

ยางนาและจำปาขาว: สถานภาพและแนวทางอนุรักษ์รุกขมรดก กรณีศึกษา อำเภอหนองไทย จังหวัดพิษณุโลก

กวินธร เสถียร¹

เสาวลักษณ์ ลิ้มศิริวงศ์²

ศุภสิทธิ์ ติ่งนา³

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาสถานภาพและแนวทางอนุรักษ์ยางนาและจำปาขาว อำเภอหนองไทย จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การสำรวจ สถานภาพจากแบบวินิจฉัยต้นไม้เบื้องต้นของกรมป่าไม้ การรับรู้คุณค่า เก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ท้องถิ่นและผู้นำชุมชน จำนวน 12 ราย ร่วมกับการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในงานบวงสรวง ส่วนแนวทางอนุรักษ์ เก็บข้อมูลผ่านเวที ประชาคม โดยมีผู้เข้าร่วมงานจำนวน 50 คน จากนั้นใช้การสังเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า รุกขมรดกทั้งสองต้น มีสุขภาพสมบูรณ์ ได้รับการดูแล เช่น การกำจัดไม้กาฝาก-วัชพืช การปรับสภาพภูมิทัศน์ จากเจ้าหน้าที่ป่าไม้และคนในชุมชน รุกขมรดกสะท้อนคุณค่า 1) มรดกทางวัฒนธรรม 2) ประวัติศาสตร์ชุมชน 3) การเป็นทรัพยากรต้นไม้มิ่งใหญ่ 4) การพักผ่อนหย่อนใจ และ 5) ความงาม โดยคุณค่าด้านระบบนิเวศมีเฉพาะยางนา และคุณค่าการเป็นต้นไม้มหายากมีเฉพาะ จำปาขาว แนวทางอนุรักษ์จำแนกเป็น 2 แนวทางคือ 1) แนวทางเร่งด่วนสำหรับยางนา ได้แก่ คณะกรรมการหมู่บ้านควรกำหนดแนวเขตคุ้มครองต้นไม้มิ่งใหญ่ และระเบียบ

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร <Email: gwyntorns@nu.ac.th>

² อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร <Email: saowaluki@nu.ac.th>

³ อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร <Email: supasitt@nu.ac.th>

การเที่ยวชม และองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ควรเร่งรัดโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ 2) แนวทางทั่วไปทั้งยางนาและจำปาขาว ได้แก่ การตรวจสอบสภาพต้นไม้ด้วยเทคนิคด้านรุกรุกรม การขยายพันธุ์ไม้ และการส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นต่อคุณค่ารุกรุกรมรดกทุกด้าน

คำสำคัญ: รุกรุกรมรดก ไม้ใหญ่ ยางนา จำปาขาว การอนุรักษ์

Yang Na and Champa Khao: Status and Guidelines for the Conservation of Heritage Trees in Nakhonthai District, Phitsanulok Province

Gwyntorn Satean⁴

Saowaluk Limsiriwong⁵

Supasit Tana⁶

ABSTRACT

This This research aims to study the status and guidelines for the conservation of Yang Na and Champa Khao trees in Nakhonthai District, Phitsanulok Province. A qualitative research method was used, consisting of a status survey using the Forest Department's preliminary tree diagnosis form. Perceived value was collected through in-depth interviews with 12 local philosophers and community leaders, along with participatory observations on the sacrifice ceremony. Guideline for conservation were collected through community forums, with 50 participants, and the information was then used to synthesize the content. The study found that both heritage trees were in good health and had been well taken care of by forest officials and local communities. The values of heritage trees including: 1) cultural heritage; 2) community history; 3) their significance as a big trees, 4) recreation; and 5) aesthetics. Additionally, the Yang Na tree holds ecological value, while Champa Khao is considered a rare tree. Strategies for the

⁴ Assistant Professor, Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Social Sciences, Naresuan University <Email: gwyntorns@nu.ac.th>

⁵ Lecturer, Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Social Sciences, Naresuan University <Email: saowalukl@nu.ac.th>

⁶ Lecturer, Department of Sociology and Anthropology, Faculty of Social Sciences, Naresuan University <Email: supasitt@nu.ac.th>

conservation of heritage trees can be divided into two approaches: 1) short-term measures for protecting the Yang Na tree. Community committees should establish a tree protection zone and introduce sightseeing regulations. Specifically, the landscape improvement project of Noenphoem subdistrict administrative organization should be completed as soon as possible; 2) long-term measures for preserving both heritage trees such as given them regular health check using arboricultural techniques, and planting more heritage trees. Finally, the cultural heritage values of big trees should be taught to local children and youth.

Keywords: Heritage Tree, Monumental Tree, Yang, Champa, Conservation

บทนำ

“วันต้นไม้แห่งชาติ” (Arbor Day) เกิดขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 10 เมษายน 1872 ที่รัฐเนบราสกา ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อประชาชนทั่วทั้งรัฐร่วมกันปลูกต้นไม้ ซึ่งเพียงวันเดียวก็นับจำนวนต้นไม้ได้มากกว่าหนึ่งล้านต้น ต่อมารัฐอื่น ๆ ได้ร่วมดำเนินการด้วย กระทั่งในปี 1920 ได้ขยายแนวคิดไปกว่า 45 รัฐ จนครอบคลุมทั้ง 50 รัฐ ในปัจจุบัน และแนวคิดนี้ได้แพร่หลายไปทั่วโลก (Arbor Day Foundation, n.d.) ส่วนในประเทศไทย รัฐบาลกำหนดให้วันวิสาขบูชา (ขึ้น 15 ค่ำ เดือน 6) เป็นวันรักต้นไม้ประจำปีของชาติมาตั้งแต่ปี 2532 (TK Park, 2013) แต่ช่วงเวลา 33 ปีผ่านพ้นไป ต้นไม้ใหญ่ (big tree) กลับไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างจริงจัง ทั้งยังตกเป็นจำเลยสังคม โดยเฉพาะช่วงที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง เช่น เหตุการณ์ต้นไทรหักโค่นกลางถนนชิดลม เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ (Tisantia, 2018) และต้นยางนาอายุกว่า 100 ปี บริเวณถนนเชียงใหม่-ลำพูน (สารภี) ลำต้นฉีกขาดเป็นสองท่อน จนล้มพาดกลางถนน (City News, 2016) ซึ่งทั้งสองเหตุการณ์สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนรวมถึงสาธารณูปโภคของเมือง

ขณะที่ในช่วงปี 2558-2559 สถานภาพต้นไม้ใหญ่ทั่วประเทศถูกคุกคามอย่างหนัก เนื่องจากโครงการพัฒนาพื้นที่ของรัฐและเอกชน เช่น การตัดคูเมืองค์ต้นสักเพื่อขยายถนนเส้นทางน่าน-ท่าวังผา ช่วงตำบลผาลังห์ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน (Rujivanarom, 2017) การตัดคูเมืองค์ต้นก้ามปูกว่า 50 ต้น เพื่อขยายทางหลวงหมายเลข 12 (หล่มสัก, เพชรบูรณ์-ชุมแพ, ขอนแก่น) ทั้งที่โครงการยังไม่มีรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Bangkok Post, 2016) การโค่นต้นจามจุรียักษ์บริเวณถนนสุขุมวิท 35 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ เพื่อพัฒนาศูนย์การค้า (Satean, 2019) และการบั่นยอดต้นไม้จนเหี้ยน กุด โกร่น โดยเฉพาะต้นไม้ในเขตชุมชนเมือง (Wacharoen, 2016) สภาพปัญหาดังกล่าวทำให้รัฐเริ่มตระหนักถึงการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลระหว่างต้นไม้ใหญ่ คน และชุมชนอย่างจริงจัง พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี จึงได้กล่าวถึงความสำคัญของการดูแลต้นไม้เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก เมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2559 ว่าจะต้องดำเนินการอย่างเหมาะสมตามหลักรุกขกรรม ทั้งการปลูก ตัดแต่ง (หยุดการกุดใบ บั่นยอด) โค่น โดยมีรุกขกรหรือนักวิชาชีพเป็นผู้ดูแล (Royal Thai Government, 2016)

ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญกับรุกขกร การดูแลไม้ใหญ่ในพื้นที่อื่นทั่วประเทศก็ได้รับความสนใจมากขึ้น เห็นได้จากการประกาศรุกขมรดกของแผ่นดินจำนวน 128 ต้น ในปี 2561 ผ่านโครงการ “รุกขมรดกของแผ่นดิน” โดยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม

กระทรวงวัฒนธรรม เพื่อเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมพรรษา 65 พรรษา และเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสทรงเจริญพระชนมายุ 63 พรรษา และในปี 2562 ประกาศเพิ่มอีกจำนวน 88 ต้น (Ministry of Culture, 2018a, 2018b, 2021) การประกาศรุกขมรดกของแผ่นดิน ทำให้ต้นไม้ธรรมดาในท้องถิ่นกลายเป็นมรดกทางวัฒนธรรมระดับประเทศ เกิดการรับรู้คุณค่าไม้ใหญ่ ทั้งประเภทกลุ่มต้นไม้หรือแม้แต่ไม้ใหญ่เพียงต้นเดียว ไม่ว่าจะอยู่ในพื้นที่ป่า สถานที่ราชการ วัด ชุมชน หรือพื้นที่ส่วนบุคคล ก็เข้าข่ายการเป็นรุกขมรดก เช่น กลุ่มต้นจำปาสรินทร ซึ่งเป็น 1 ใน 17 ชนิดไม้มงคลจำปา ที่พบแห่งเดียวในโลกที่ป่าพรุชุมชน ตำบลซำจำปา จังหวัดลพบุรี ต้นตาลสามยอด โดดเดี่ยวกลางทุ่งนา ตำบลบ้านไร่ อำเภอสว่างวีรกรรม จังหวัดสุโขทัย อย่างไรก็ตาม การคงอยู่ของรุกขมรดกจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟู ดูแล ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างต้นไม้ ผู้คน ชุมชน และระบบนิเวศ

จากความสำคัญดังกล่าวมานักวิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสถานภาพและแนวทางอนุรักษ์รุกขมรดก โดยมีคำถามการวิจัยว่า ภายหลังการประกาศรุกขมรดก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีการจัดการ การดูแลรักษาและปัญหาอุปสรรคใดบ้าง โดยเลือกยางนาและจำปาขาว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก เป็นกรณีศึกษา เพื่อเสนอแนวทางอนุรักษ์ ทั้งอาจมีส่วนช่วยขยายผลพันธูรกรรมพืชท้องถิ่น และสร้างสำนึกรักษ์ไม้ใหญ่ต้นอื่น ๆ ที่ไม่ได้มีสถานภาพเป็นรุกขมรดก แต่เป็นไม้ทรงคุณค่าแก่การอนุรักษ์⁷ ให้อยู่ร่วมกับชุมชน ตราบเท่าอายุขัยของต้นไม้ที่ควรจะเป็น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสถานภาพ คุณค่า และแนวทางอนุรักษ์รุกขมรดก กรณีศึกษา ยางนาและจำปาขาว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

⁷ ไม้อื่นต้นที่ยังมีชีวิตขนาดความโตตั้งแต่ 200 เซนติเมตรขึ้นไป โดยวัดรอบลำต้นตรงที่ระดับความสูง 130 เซนติเมตรจากพื้นดิน (เว้นแต่ความสูงระดับนั้นต้นไม้มีลำต้นผิดปกติ เช่น เป็นพูพอน ปุ่ม ตาหรือกิ้งคอต ให้วัดที่ตำแหน่งถัดไปที่ใกล้ที่สุด) (Ministerial Regulations Issue 467 B.E.2515, 1972)

เอกสารและงานวิจัย

รุกขมรดก⁸ (heritage tree, monumental tree) หมายถึง ไม้ยืนต้นที่มีอายุเก่าแก่และยังคงเติบโตต่อเนื่องมาตั้งแต่คนรุ่นบรรพบุรุษ ส่วนรุกขมรดกของแผ่นดิน (trees of Siam) เป็นโครงการที่เกิดขึ้นโดยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ใช้กล่าวถึงต้นไม้ ซึ่งเข้าเงื่อนไขข้อใดข้อหนึ่งอันประกอบด้วย 1) มีลำต้นขนาดใหญ่ อายุประมาณ 100 ปีขึ้นไป 2) มีบันทึกหลักฐานทางประวัติศาสตร์หรือมีเรื่องเล่าในท้องถิ่น 3) อยู่ในพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม 4) สอดคล้องกับระบบนิเวศพื้นฐาน 5) เป็นต้นไม้หายากหรือใกล้สูญพันธุ์ 6) อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมได้รับการดูแลที่ดีจากชุมชนหรือผู้เป็นเจ้าของ และ 7) เงื่อนไขอื่นตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร ทั้งนี้ ในจังหวัดพิษณุโลก ยางนา บ้านสวนยาง และจำปาขาว วัดกลาง อำเภอนครไทย ถูกประกาศเป็นรุกขมรดกในปี 2561 ส่วนต้นปีบ วัดจันทร์ตะวันออก และกลุ่มต้นโพธิ์ วัดพระศรีรัตนมหาธาตุวรมหาวิหาร อำเภอเมืองพิษณุโลก ประกาศในปี 2562 (Ministry of Culture, 2018a, 2018b, 2021)

การประกาศรุกขมรดกของแผ่นดินส่งผลให้ไม้ใหญ่ในภูมิภาคต่าง ๆ มีคุณค่าในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม (cultural resource) ด้วยสะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์จากการเป็นทรัพยากรไม้ใหญ่ ซึ่งเป็นทรัพยากรวัฒนธรรมที่จับต้องได้ (tangible cultural resource) ขณะที่ความเชื่อและประเพณีท้องถิ่นจากต้นไม้ ถือเป็นทรัพยากรวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ (intangible cultural resource) ซึ่งทั้งสองส่วนนี้ ต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะการฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากคุณค่าทางวัฒนธรรม อนึ่ง มรดกทางวัฒนธรรมก่อให้เกิดคุณค่า 6 ด้าน ได้แก่ 1) วัฒนธรรม 2) การศึกษา 3) เศรษฐกิจ 4) ความเป็นทรัพยากร 5) การพักผ่อนหย่อนใจ และ 6) สุขทริยภาพหรือความงาม (English Heritage, 1997 as cited in Lertcharnrit, 2016, pp. 26–33, 62)

การดูแลและอนุรักษ์ต้นไม้ให้คงอยู่ได้ สิ่งสำคัญประการแรกคือ ผู้คนและชุมชนจะต้องรับรู้คุณค่าหรือประโยชน์ทางตรงจากระบบนิเวศบริการ ชีวภาพ โยธาทักษิ และคณะ (Yotapakdee et al., 2019, p. 33) พบว่าไม้ใหญ่ที่ขึ้นรวมกันเป็นกลุ่มจนเกิดพื้นที่สีเขียวกว่า 120 ต้น ในเขตบางกะเจ้า จังหวัดสมุทรปราการ ทำให้ชุมชนใช้ประโยชน์จากคุณค่าของต้นไม้ด้านต่าง ๆ คิดเป็นมูลค่ารวม 23,447 ดอลลาร์สหรัฐ (USD) โดยมีคุณค่าเนื้อไม้เท่ากับ 13,844 USD คุณค่าต่อการกักเก็บคาร์บอนเท่ากับ

⁸ มีที่มาจาก “รุกข” [รุกขะ-, รุกข์] หมายถึง ต้นไม้ มีลูกคำ เช่น รุกขชาติ รุกขเทวดา รุกขมูล (Royal Society of Thailand, 2013)

7,309 USD และคุณค่าทางจิตวิญญาณเท่ากับ 2,994 USD ชุมชนเห็นว่า ไม้ใหญ่ในพื้นที่สวนสาธารณะ วัด และริมถนน เป็นต้นไม้ที่มีคุณค่าสูง จึงควรกำหนดแนวทางการดูแลและอนุรักษ์

ขณะที่ วรวิทย์ แสงอาวุธ และคณะ (Saengavut, Somsawasdi, & Matikomkul, 2018, pp. 170–194) ศึกษาต้นยางนาในมหาวิทยาลัยขอนแก่น นักวิจัยรายงานว่า ผู้คนเต็มใจจ่ายเงินเพื่ออนุรักษ์หากรับรู้ประโยชน์จากระบบนิเวศบริการด้านวัฒนธรรมต่อการคงพื้นที่เป็นป่ายางนา เท่ากับ 1,150.54 บาท/ปี รองลงมาคือ การควบคุมมลพิษ (กรองฝุ่นละออง รักษาคุณภาพดิน) เท่ากับ 915.40 บาท/ปี และด้านการผลิตน้ำมันยาง เท่ากับ 873.68 บาท/ปี ทั้งให้ข้อมูลสำคัญว่า 1) หากประชาชนขาดความรู้ หรือรับรู้ประโยชน์ไม่มากพอ จะส่งผลให้การสนับสนุนเงินน้อยลงไปด้วย 2) หากรับรู้คุณค่าด้านการเป็นสารชีวภาพ ออกฤทธิ์ต่อเซลล์มะเร็งและรักษาการพังทลายของดิน การให้คุณค่าจะเพิ่มขึ้น และ 3) หากต้องการอนุรักษ์ยางนาไปพร้อมกับส่งเสริมการใช้ประโยชน์ จะต้องเริ่มจากชุมชนที่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความสำเร็จของโครงการ

คุณค่าประการถัดมาคือ ประโยชน์ทางอ้อม เช่น การส่งเสริมภูมิทัศน์ทางพื้นที่ โดยเฉพาะชุมชนเมือง งานศึกษาของ จิตรกร บันโปธิ และปรานอม ตันสุขานันท์ (Panpothi & Tansukanun, 2020, pp. 75–77) ในเขตเมืองเก่าเชียงใหม่อธิบายว่าการมีอยู่ของต้นไม้ประกอบทิวทัศน์โดยสุเทพ และกลุ่มโบราณสถาน ณ มุมมองที่เห็น 1) ดอยสุเทพอย่างต่อเนื่อง 2) องค์ประกอบเมือง 3) พื้นที่ริมน้ำปิง และ 4) ภาพมุมกว้างทำให้เมืองมีจุดหมายตา (view points) สร้างภูมิทัศน์อันเป็นเอกลักษณ์ ข้อมูลที่น่าสนใจ คือ มุมมองที่ได้รับผลกระทบจากอาคารสูง บ้ายโฆษณา สายไฟ หากเป็นที่ตั้งของโบราณสถาน ชาวบ้านจะยังคงให้ความสำคัญและเห็นว่ามีคุณภาพทางสายตา แต่นักวิจัยและผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ความสำคัญถูกลดทอนลง ซึ่งนักวิจัยจะต้องจัดกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับทุกฝ่ายต่อไป ส่วนพื้นที่ชนบท นันทชัย ไตรรัตน์วงศ์ (Trairatwong, 2017, p. 90) อธิบายว่า ความพยายามของดาบตำรวจวิชัย สุริยทศ ตลอดช่วง 30 ปี เพื่อปลูกต้นไม้ในอำเภอบางแก้ว จังหวัดศรีสะเกษ ทำให้ผู้คนรับรู้และจดจำภูมิทัศน์ท้องถิ่นผ่านต้นไม้ เช่น การปลูกต้นกระโดนบริเวณวัดบ้านกระโดน การปลูกต้นมะปอกบริเวณโรงเรียนพอกพิทยา และต้นไม้ยังเอื้อประโยชน์ด้านต่าง ๆ ได้แก่ การรักษาสภาพแวดล้อม เป็นแหล่งอาหาร ยารักษาโรค และการสร้างอาชีพ

นอกจากคุณค่าด้านภูมิทัศน์ ไม้ใหญ่หลายพื้นที่ยังมีสถานะเป็นมรดกทางวัฒนธรรม เช่นที่ จามรี อารยานิมิตสกุล (Arayanimitskul, 2015, pp. 22–32) รายงานว่า ไม้ยืนต้นริมถนนและริมคลองในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ ผังตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาถึงคลองบางลำพู ซึ่งมีอายุกว่า 100 ปี เช่น ประดู่ ชี้เหล็ก สารภี ปิ๊ป พะยอม นอกจากปลูกเพื่อให้ร่มเงา เพิ่มพื้นที่สีเขียวตามแนวคิดป่าในเมืองแล้ว ต้นไม้อะเล้านี้ยังช่วยสะท้อนประวัติศาสตร์ของเมืองอีกด้วย

มรดกทางวัฒนธรรมอีกประการที่พัฒนามาเป็นพิธีกรรมท้องถิ่น เกิดจากความเชื่อต่อรุกขเทวดาประจำต้นไม้ คนบางกลุ่มเชื่อว่า ไม้ใหญ่เป็นที่สถิตของวิญญาณ เห็นได้จากการบูชาเจ้าพ่อไทรทอง เจ้าแม่ตะเคียนทอง เพื่อขอโชคลาภด้วยเครื่องบวงสรวง หรือการสรงน้ำ ซึ่งเป็นความเชื่อในศาสนาฮินดู ส่วนทางพุทธศาสนาเชื่อว่า มีเทวดาประเภทหนึ่งมีวิมานอยู่ในต้นไม้ เรียกว่า “รุกขเทวดา” (Phongsawat, 2013, pp. 1–11) ตัวอย่างความเชื่อที่สร้างคุณค่าต่อเศรษฐกิจชุมชน เช่น การบูชาเจ้าแม่ตะเคียนในพื้นที่ลุ่มต่ำลำน้ำเจ้าพระยา (10 จังหวัด) โดย ติศา โยธากิติ และคณะ (Yotapakdee et al., 2020, pp. 183–192) รายงานว่า พบต้นตะเคียนขนาดใหญ่ทั้งหมด 164 ต้น (ร้อยละ 13 ของต้นไม้ขนาดใหญ่ทั้งหมด) แต่มี 81 ต้น (ร้อยละ 49.39) ยึดโยงกับความเชื่อทางวัฒนธรรม โดยมูลค่าทางวัฒนธรรมจากเครื่องบวงสรวงเท่ากับ 257,030 บาท ส่วนใหญ่มาจากชุดไทย ตักดา และพวงมาลัย การเป็นที่พึ่งทางใจของชาวบ้าน ส่งผลให้ต้นไม้ได้รับการตัดแต่งกิ่งอย่างเหมาะสม มีทรงพุ่มสมมาตร รูปทรงสมบูรณ์ นอกจากตะเคียนทองเหล่านี้ นพพนธ์ ตัวงวิเศษ (Duangwises, 2017, pp. 80–83) รายงานว่า ต้นตะเคียนทองที่เป็นเพียงซากไม้ เช่น เจ้าแม่ตะเคียนทอง วัดศรีวนาราม แม่เทพตะเคียนแสงทอง วัดบางกะเจ้า จังหวัดสมุทรสาคร ก็มีมูลค่าทางวัฒนธรรมเช่นกัน เห็นได้จากการสร้างศาลาเพื่อเป็นที่สักการะของผู้ศรัทธา

แม้บางพื้นที่ ไม่มีความเชื่อเรื่องรุกขเทวดา แต่หากมีผ้าผูกรอบต้นไม้ เช่น วัด ป่าชุมชน ถนน นั้นแสดงถึงการบวชต้นไม้ (tree ordination) หรือบวชป่า อันเป็นภูมิปัญญาเพื่อการอนุรักษ์ป่า โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ซึ่งพระภิกษุจะเป็นผู้มีบทบาทนำ (Sriviraj, Kaoses, & Thidpad, 2019, pp. 121–122) ดาร์ลิงตัน (Darlington, 1998, pp. 36–40) อธิบายกิจกรรมการบวชต้นไม้ที่เกิดขึ้นนับตั้งแต่ปี 2531 เป็นต้นมาว่า แม้ต้นไม้จะถูกบวชแล้ว แต่ในชีวิตประจำวันชาวไทยพุทธก็แทบไม่ใส่ใจต้นไม้เหล่านั้น ความเคลื่อนไหวทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่ใช่เรื่องเกี่ยวกับต้นไม้ แต่เป็นเรื่องที่พระภิกษุและประชาชน แสดงสัญญาณว่าพวกเขาได้รับผลกระทบจากการทำลายป่า

ด้วยต้นไม้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาจะคลื่นความร้อนและความแห้งแล้ง (Welch, 2022) จึงต้องให้ความสำคัญสำคัญกับการดูแลสุขภาพของไม้ใหญ่ (plant health care) เช่น การตรวจสอบสุขภาพ การตัดแต่งกิ่งโดยรุกขกร (เช่น ตัดแต่งกิ่ง รูปทรง รักษาแผล จุดโพรงลำต้น กำจัดโรคและแมลง ค้ำยัน) การเพาะและขยายพันธุ์ การจัดภูมิทัศน์ การสำรวจและจัดทำฐานข้อมูล (Gillner et al., 2016) ทั้งนี้ หากเป็นต้นไม้ในเขตวัด พื้นที่ราชการ หรือพื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ จะได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เช่น ส่วนพระราชฐานชั้นใน พระราชานิเวศน์มฤคทายวัน จังหวัดเพชรบุรี ซึ่ง พลกฤต กฤตโยปาส (Kritayopas, 2015, pp. 444–453) รายงานว่า กลุ่มต้นไม้ในพื้นที่จะถูกจำแนกการดูแลในสองระดับ คือ การตัดแต่งและการบำรุงรักษา โดยมีแนวทางจัดการ 6 ข้อ ได้แก่ 1) การบันทึกสภาพความเปลี่ยนแปลงของต้นไม้ทุก 1–2 เดือน 2) การตัดกิ่งลดความเสียหายจากกิ่งหักโค่น 3) การसानโปรงเรือนยอดเพื่อเปิดช่องแสง 4) การเปิดหน้าดินป้องกันรากแขนงผิวดินผุเน่าในรัศมี 2.00–3.50 เมตร 5) การกำหนดระยะป้องกันโคนต้นไม้ และ 6) การขุดล้อมไม้ที่มีค่าน้อยไปยังส่วนพระราชฐานชั้นนอก นอกจากนี้พื้นที่สำคัญทางประวัติศาสตร์แล้ว ชุมชนเมืองในหลายพื้นที่เริ่มมีการสำรวจข้อมูลไม้ใหญ่ออย่างเป็นระบบ เช่น การจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยสำรวจชนิด ขนาด จำนวน ตำแหน่ง เพื่อใช้ในการจัดการ เช่น เขตลัมพินวงศ์ กรุงเทพฯ และเมืองเชียงใหม่ (Kasetsart University, 2004; Tarachai, Hoffman, & Reuler, 2011)

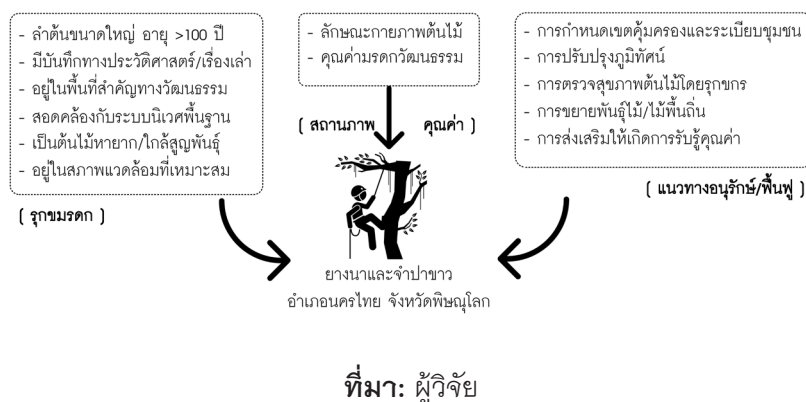
อย่างไรก็ตาม ต้นไม้และกลุ่มต้นไม้ในพื้นที่ชุมชนต่าง ๆ โดยเฉพาะต้นไม้ที่มีอายุมากย่อมเผชิญความเสี่ยงต่อการหักโค่นมากขึ้น เนื่องจากขาดการดูแลรักษา และแรงเครียดจากปัจจัยแวดล้อมของเมือง เช่น กลุ่มยานกว่า 886 ต้น สองฝั่งถนนหมายเลข 106 (เชียงใหม่–ลำพูน) อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ (Ministry of Culture, 2018a, p. 21) ซึ่งได้รับผลกระทบจากการขยายถนน-ทางเท้า จนบางส่วนทรุดโทรมและยืนต้นตาย การสำรวจของบรรจง สมบูรณ์ชัย, ปรัชมาศ ลัญชานนท์ และอัจฉรี เหมสันต์ (Somboonchai, Lanchanon, & Hemsant, 2018) เฉพาะเขตเทศบาลตำบลยางเนิ้ง พบว่า ยางนา 252 ต้น เผชิญกับปัญหา 1) โคนต้นชิดถนนมาก ทำให้ถนนกดทับราก ประสิทธิภาพในการดูดน้ำและอากาศลดต่ำลง 2) รากต้นถนนทางเท้า และ 3) กิ่งผุดง เกิดโพรง ลำต้นแตกแยก มีแผลที่เนื้อไม้ การประเมินความทรุดโทรมพบว่า ต้นไม้ทรุดโทรมมากร้อยละ 46.03 อยู่ในสภาพดีเพียงร้อยละ 5.9 จึงกำหนดแนวทางฟื้นฟูเร่งด่วน ได้แก่ การฟื้นฟูระบบราก (กำหนดระยะปักป้อง ขยายผิวถนน ฝังท่อเติมอากาศและน้ำ) การรักษาแผล และการแจ้งเตือน

โดยติดสติกเกอร์สี เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการดูแล นอกจากนั้นยังมีกิจกรรมของกลุ่มอนุรักษ์ เช่น การบวชต้นไม้ การถอดตะปูป้าย กำจัดวัชพืช-กาฝาก และการบริจาคเงิน 30 บาท/เดือน เป็นกองทุนเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการร่วงหล่นของกิ่งไม้ (Weibel, 2021) กิจกรรมต่าง ๆ ล้วนมีส่วนช่วยอนุรักษ์และยืดอายุยางนา

ขณะที่ สฐิตมา ญาณะวงษา และมานูญณ์ สุธิตา (Chanawongsa & Sutika, 2017) อธิบายบริบทในชุมชนสารภีว่า การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการคมนาคมอย่างต่อเนื่อง ทำให้ชุมชนพัฒนาไปเป็นพื้นที่กิ่งเมืองกิ่งชนบท ชุมชนจะเลewayวิถีชีวิตและวัฒนธรรมอันเป็นรากเหง้าของตน ขาดการสืบทอดความรู้ทางประวัติศาสตร์ ตันยางนาและโบราณสถานจึงถูกบุกรุกทำลาย นักวิจัยได้เสนอแนวทางถ่ายทอดความรู้และความสำคัญของถนนสายประวัติศาสตร์ โดยเริ่มจากกิจกรรมในกลุ่มเล็ก ๆ ที่เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์แบบไม่เป็นทางการ ผ่านแนวคิดชุมชนแนวปฏิบัติ (community of practice) ซึ่งต้องมีการกำหนดเป้าหมาย แบ่งปันข้อมูล และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน เพื่อให้พวกเขาภูมิใจและรับรู้ว่ามีบทบาทต่อการพัฒนาชุมชน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรุกขมรดก คุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมและการจัดการไม้ใหญ่ นำมาสู่การพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ 1

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาสถานภาพของรุกขมรดก

การวิจัยเชิงสำรวจ ใช้แบบวิธีวิจัยต้นไม้เบื้องต้นของกรมป่าไม้ เพื่อสังเกตลักษณะกายภาพจากกิ่ง ก้าน ใบ ลำต้น ราก การระบายน้ำ และสภาพแวดล้อม โดยขอความอนุเคราะห์เจ้าหน้าที่ป่าไม้ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก เป็นผู้ประเมินสุขภาพยางนาและจำปาขาว และนักวิจัยร่วมสังเกตการณ์ ในวันที่ 3 ธันวาคม 2564 โดยได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลรุกขมรดก

การวิจัยเอกสาร รวบรวมเอกสารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการรุกขมรดก ได้แก่ รุกขมรดกของแผ่นดิน (Ministry of Culture, 2018b) Gallery of Trees (Srisathit, 2020) พอชนศรีอินทราทิตย์ (พอชนบางกลางท่าว) (Sornsiri, 2010) และแผนพัฒนาท้องถิ่นองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม และเทศบาลนครไทย (Nakhonthai Subdistrict Municipality, 2019; Noenpoem Subdistrict Administrative Organization, 2019)

2. การศึกษาคุณค่าของรุกขมรดก

การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลรุกขมรดก ได้แก่ เรื่องเล่าท้องถิ่น การรับรู้คุณค่ามรดกทางวัฒนธรรม⁹ (English Heritage, 1997 as cited in Lertcharnrit, 2016, p. 62) การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยสัมภาษณ์เชิงลึกปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน เจ้าอาวาสวัดกลาง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลจำนวน 12 คน ด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจงร่วมกับการสุ่มแบบบอลหิมะ (snowball sampling) โดยกำหนดเงื่อนไขผู้ให้ข้อมูล คือ 1) ยินยอมให้ข้อมูลตลอดระยะเวลาวิจัย 2) อยู่ในชุมชนมากกว่า 30 ปี และ 3) มีประสบการณ์ตรง เช่น เป็นหมอทำขวัญ เคยร่วมในพิธีบวงสรวง เคยใช้ประโยชน์หรือร่วมกิจกรรมดูแลต้นไม้ จากนั้นตรวจสอบสามเล้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ และนำเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์ นอกจากนี้นักวิจัยเข้าร่วมสังเกตการณ์ในงานประเพณีปักธงชัย พิธีบวงสรวงพอชนบางกลางท่าว ในวันที่ 18 พฤศจิกายน 2564 ณ วัดกลาง และงานทำบุญประจำปีต้นยางนา ในวันที่ 16 มกราคม 2565 ณ บ้านสวนยาง

⁹ ยกเว้นคุณค่าด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากไม่ได้ประเมินความเกี่ยวข้องของต้นไม้ต่อเศรษฐกิจชุมชน

3. การศึกษาแนวทางอนุรักษ์รุกขมรดก

ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลตามกรอบแนวคำถามผ่านเวทีประชาคม ในวันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 09:00–12:00 น. ณ บ้านสวนยาง (หมู่ 3) ตำบลเนินเพิ่ม และช่วงบ่ายเวลา 13:30–15:00 น. ณ วัดกลาง บ้านนครไทย (หมู่ 3) ตำบลนครไทย โดยนักวิจัยสะท้อนผลการสำรวจภาคสนาม และรับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางอนุรักษ์ มีผู้เข้าร่วมเวทีประชาคม 50 คน จำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) ผู้นำชุมชน 2) ประชาชนชาวบ้าน 3) เจ้าหน้าที่ภาครัฐ (เจ้าอาวาสวัดกลาง วัดนธรรมจังหวัด ผู้แทนสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก ผู้แทนสำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพิษณุโลก ปลัดอำเภอนครไทย นายกเทศบาลตำบลเนินเพิ่ม ผู้แทนเทศบาลตำบลนครไทย ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชน 8 ราษฎร์อุทิศพิทยา ผู้อำนวยการโรงเรียนนครไทย ผู้แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยการอาชีพนครไทย) และประชาชนในพื้นที่เข้าร่วมสังเกตการณ์ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา และนำผลการศึกษาสถานภาพและคุณค่ามรดกทางวัฒนธรรมมาสังเคราะห์ เพื่อเสนอแนวทางอนุรักษ์

ภาพ 2 ตำแหน่งยางนาและจำปาขาว อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก



ที่มา: ผู้วิจัย

ผลการวิจัย

1. สถานภาพของรุกขมรดก

ยางนา (*Dipterocarpus alatus* Roxb. ex G.Don) อยู่ในวงศ์ DIPTEROCARPACEAE เป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ผลัดใบ (Thaiutsa, Puangchit, & Kaewraiad, 2007) อยู่ในพื้นที่ชนบท บริเวณที่สาธารณะบ้านสวนยาง (ภาพ 2) ทางทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับบ้านเรือนชุมชน ทางทิศตะวันตกและทิศใต้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดและข้าวเหนียว ลักษณะกายภาพพบว่า มีความโต 10.15 เมตร ความสูงมากกว่า 50 เมตร (ภาพ 3a) การตรวจหาอายุด้วยเทคนิคครูกชกาลวิทยา (dendrochronology) โดยนักวิชาการจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในปี 2562 พบว่า ต้นไม้มีอายุประมาณ 432 ปี (Srisathit, 2020, p. 45) สถานภาพต้นไม้พบว่า 1) สีสอบใบเป็นปกติ ไม่มีอาการเหี่ยวแห้ง ไม่พบแมลง-โรคทำลาย 2) ไม่พบกิ่งฉีกหัก 3) ลำต้นสูงเปลาตรง เปลือกไม้สมบูรณ์ ไม่พบแผล/โพรงไม้เพิ่ม ยกเว้นโพรงเดิมจากการเจาะเอาน้ำมันยาง (ภาพ 3b) ไม่พบรอยทำลายจากแมลง/เชื้อรา 4) รากสมดุลง ไม่พบรากลอยหรือถูกกดทับโดยสิ่งปลูกสร้าง 5) พบไม้กาฝาก (strangler fig) เช่น โพธิ์ไทร บริเวณโดยรอบ

ปัญหาทั่วไปพบว่า 1) มีวัชพืชปกคลุมโดยรอบ จึงมีการกำจัดโดยจิตอาสา ซึ่งโดยทั่วไปจะดำเนินการก่อนงานบวชต้นไม้ประจำปี 2) ไม่มีแนวเขตต้นไม้ 3) บ้ายข้อมูลต้นไม้ชำรุด 4) ไม่มีจุดจอดรถ นักท่องเที่ยวจึงจอดรถบริเวณต้นยางนา 5) ไม่มีห้องน้ำสาธารณะ 6) มีการปะแป้ง วางเครื่องเช่นบริเวณโคนต้น (ภาพ 3c) และ 7) ข้อจำกัดด้านการพัฒนาพื้นที่เนื่องจากระเบียบราชการ

ปัจจุบันยางนาอยู่ในความดูแลของผู้นำชุมชนบ้านสวนยาง และองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม (Noenpoem Subdistrict Administrative Organization, 2019) ได้พัฒนาพื้นที่ผ่านโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กในปี 2561 โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ส่งเสริมการท่องเที่ยวต้นยางใหญ่ในปี 2564-2565 และการสืบสานประเพณีท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ยังไม่ปรากฏโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์-ฟื้นฟูยางนา และไม้ใหญ่มีค่าอื่น ๆ ในแผนพัฒนาท้องถิ่นระหว่างปี 2561-2565

จำปาขาว (*Magnolia champaca* (L.) Baill. Ex Pierre var. *Champaca*) อยู่ในวงศ์ MAGNOLIACEAE เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลาง-ขนาดใหญ่ ไม้ผลัดใบ¹⁰ ในวัดกลางเขตเทศบาลตำบลนครไทย ซึ่งเป็นพื้นที่กึ่งชนบทกึ่งเมือง (ภาพ 2) ลักษณะกายภาพ¹¹ พบว่า มีความโต 4.75 เมตร ความสูง 12 เมตร ยังไม่มีการตรวจหาอายุด้วยเทคนิครุกขกาลวิทยา แต่ข้อมูลที่ระบุว่า ต้นไม้มีอายุกว่า 700 ปี (Ministry of Culture, 2018b, p. 33; Sornsiri, 2010, p. 27; Srisathit, 2020, p. 163) เป็นการเทียบเคียงจากความเชื่อท้องถิ่นที่มีต่อพ่อขุนบางกลางท่าว¹²

สถานภาพต้นไม้พบว่า 1) ไม้ไม่มีอาการเหี่ยวแห้ง ไม่พบแมลง-โรคเข้าทำลาย สีขอบใบเป็นปกติ 2) กิ่งมีแห้งพบบ้างแต่ไม่พบว่าฉีกหัก มีกลิ่นขี้ไม้ของอาศัยตามคบไม้ 3) ลำต้นเอนเอียง จึงต้องใช้ไม้จากอุโบสถเก่าค้ำยัน ไม่พบเปลือกแตก/แผล และโพรงลึกอื่นเพิ่ม (ภาพ 3d) ไม่พบร่องรอยทำลายของแมลง¹³/เชื้อรา 4) รากมีความสมบูรณ์ ไม่พบอาการรากลอยหรือถูกกดทับจากสิ่งปลูกสร้าง ด้านปัญหาทั่วไป ไม่พบปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ เนื่องจากต้นไม้ได้รับการดูแลจากเจ้าอาวาสวัดกลาง คณะกรรมการวัด และคณะกรรมการอนุรักษ์ต้นจำปาขาว อำเภอนครไทย (Kunkamheng, 2000) โดยในปี 2559 มีการตัดยกรรมปิดร่องโพรงต้นไม้โดย คงศักดิ์ มีแก้ว นักวิชาการจากสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ ร่วมกับทีมหมอดต้นไม้ (Srisathit, 2020, p. 163) ทั้งมีการทำรั้วเป็นแนวเขตคุ้มครองต้นไม้ (ภาพ 3e) ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่เปิดโล่ง (ภาพ 3f) อย่างไรก็ตาม ยังไม่ปรากฏโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์-ฟื้นฟูจำปาขาว และไม้ใหญ่มีค่าอื่น ๆ ในแผนพัฒนาท้องถิ่นระหว่างปี 2561-2565 ของเทศบาลตำบลนครไทย (Nakhonthai Subdistrict Municipality, 2019)

¹⁰ ตามธรรมชาติจำปาขาวจะสูง 35-40 เมตร ดอกมีขนาดใหญ่และยาว แต่บางกว่ากลีบดอกจำปี เมื่อเริ่มแย้มมีสีขาวนวล เริ่มบานช่วงเมษายน-สิงหาคม กลิ่นหอมตั้งแต่พลบค่ำจนถึงกลางวัน ดอกบานวันเดียวแล้วโรย (Chalerklin, 2007, p. 102; Rattanaanan, 2019; Royal Forest Department, n.d.)

¹¹ มีผู้เล่าว่าเดิมมีจำปาขาว 2 ต้น แต่ตายไป 1 ต้น และต้นที่ตายนั้นให้ดอกสีเข้มกว่าต้นปัจจุบัน (Pintuphan, 1971, p. 111)

¹² ศิลปินหลักที่ 2 ระบุว่า มีการตั้งราชวงศ์สุโขทัยในปี 1800 โดยพ่อขุนบางกลางท่าวเป็นผู้ปกครองเมืองบางยาง และต่อมาสันนิษฐานว่า คือ เมืองนครไทยในปัจจุบัน (Pintuphan, 1971, p. 106)

¹³ ปราณี แจ่มขุนเทียน (Jamkunthian, 1999, p. 36) รายงานว่า ราวปี 2528-2529 ต้นจำปาขาวถูกปลวกเจาะกินแกนในของลำต้น แต่ได้รับการฟื้นฟูในภายหลัง

ภาพ 3 (a) ยางนา, (b) โพรงไม้ที่เกิดจากการเจาะน้ำมันยาง, (c) การตั้งเครื่องเซ่น, (d) โพรงต้นจำปาขาว, (e) แนวเขตต้นจำปาขาว, (f) สภาพพื้นที่ต้นจำปาขาวช่วงปี 2552



ที่มา: a-e (ผู้วิจัย), f (BIGNIT, 2009)

2. คุณค่าของรุกขมรดก

ยางนา สะท้อนคุณค่า 6 ด้าน ดังนี้ 1) คุณค่าด้านมรดกทางวัฒนธรรม มีที่มาจากความเชื่อมุขปาฐะ (oral history) ซึ่งถ่ายทอดต่อกันมาว่า เทวดาบังตาไว้ (Ministry of Culture, 2018b, p. 111) ยางนาต้นนี้จึงรอดจากการตัดฟันในช่วงที่รัฐให้สัมปทานทำไม้แก่เอกชนราวปี 2500 แต่การให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์เกิดขึ้นราวปี 2556 โดยการนำของพระสงฆ์ ซึ่งต้องการอนุรักษ์ต้นไม้ไว้เป็นศูนย์รวมใจของชุมชน จึงมีการหารือร่วมกับผู้ใหญ่บ้านและนายกองค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม (เอกพงษ์ กุลเจริญ) นำมาสู่ความร่วมมือร่วมใจของฝ่ายต่าง ๆ มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ การถมดิน การบำรุงรักษาอาหารในดิน การรดน้ำทำความสะอาดลำต้น การตั้งศาลปู่ตา (ภาพ 4a) และมีพิธีบวงสรวงยางนาครั้งแรกในเดือนมกราคม รวมถึงต้นกระบกซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของหมู่บ้าน สำหรับยางน่ายังคงมีกิจกรรมต่อเนื่องทุกวันที่ 16 มกราคมของทุกปี (ภาพ 4b) ความเชื่อพื้นบ้านในอดีต ผนวกกับพิธีบวงสรวง ส่งผลให้ยางนามีสถานภาพเป็น “ไม้เทพารักษ์” (Srisathit, 2020) เป็นศูนย์รวมใจของคนในชุมชนทั้งเริ่มมีความเชื่อเกี่ยวกับการเสี่ยงโชค (ทักษิณ เกตุยอด, ผู้ให้สัมภาษณ์, 15 มกราคม 2565)

2) คุณค่าด้านประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตชุมชน เนื่องจากความสมบูรณ์ของยางหลายชนิดในอดีต เช่น ยางขนุนนก ยางขาว ยางแดง ยางเลี่ยน ชาวบ้านจึงใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้เพื่อการก่อสร้าง (Boonkhong, 1995, p. 71) และเกิดอาชีพการทำยางโดยเก็บน้ำมันยาง (rubber tree oil) ซึ่งเป็นของเหลวสีน้ำตาลใสแฝงในเนื้อไม้ นำมาชันยา (อุดรอยรั่วเรือ หรืออุดกระโหลกใส่ไม้) ทำขี้ได้ยางนาหรือกะได้ ได้กะบอง จุดไฟให้แสงสว่าง ในช่วงที่ตะเกียงน้ำมันก๊าดและไฟฟ้ายังมาไม่ถึงชุมชน นอกจากนั้น ยังมีหมอฝิ่งปิ่นปายเก็บน้ำผึ้งป่าและขี้ผึ้ง ซึ่งมีมากกว่า 50-100 รัง โดยใช้เวลาเก็บถึง 2 คืน (ประสงค์ คงธำ, สนิท มูลิน, เฉลิม ยวนแก้ว และทองหล่อ จันทร์สีดา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 9 ธันวาคม 2564; Sornsiri, 2010, p. 89) ปัจจุบันแม้ยางนาสิ้นสภาพป่าและมีไฟฟ้าเข้าถึง หมอฝิ่งจึงหมดความสำคัญลง แต่ยังพบรังผึ้งบนกิ่งยางได้โดยทั่วไป (ภาพ 4c)

3) คุณค่าด้านระบบนิเวศท้องถิ่น ด้วยลักษณะกายภาพชุมชนนครไทย ตั้งอยู่บนที่ราบลำนํ้าแควน้อย หรือที่ราบลุ่มแอ่งกระทะ ตามแนวเทือกเขาเพชรบูรณ์ ผังตะวันตก ล้อมรอบเมืองทางทิศเหนือและทิศตะวันออก มีสภาพป่าเบญจพรรณ โดยเฉพาะยางนาซึ่งมีเป็นจำนวนมาก นครไทยจึงมีภูมินามเมืองในอดีตว่า “เมืองบางยาง” และเป็นที่มาของชื่อ “บ้านสวนยาง”

4) คุณค่าด้านทรัพยากร (ต้นไม้ขนาดใหญ่) การตรวจสอบอายุพบว่า ยางนา มีอายุประมาณ 432 ปี (Srisathit, 2020, p. 46) การเป็นต้นไม้ที่อายุยืน เจริญเติบโตให้ร่มเงาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลทางจิตต่อคนในชุมชน ซึ่งคาดหวังจะมีสุขภาพที่ดี และแข็งแรงเช่นยางนา

5) คุณค่าด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่สาธารณะรอบต้นยางนา เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจได้ โดยเฉพาะการชมต้นยางนา ในช่วงพระอาทิตย์ตกดินจากมุมมองร้านกาแฟยางนา ซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียง

6) คุณค่าด้านความงาม ด้วยลักษณะต้นไม้มีความสูงเปลาตรง ลำต้นขนาดใหญ่ราว 22 คนโอบ ไม่มีการแตกกิ่งแขนงขนาดใหญ่ในลักษณะง่ามรูปตัววี (V-shaped, codominant stems) จึงมีความงามด้านรูปทรง การคงอยู่ของยางนามีส่วนช่วยส่งเสริมภูมิทัศน์ของชุมชน

จำปาขาว สะท้อนคุณค่า 6 ด้าน ดังนี้ 1) คุณค่าด้านมรดกทางวัฒนธรรม มีที่มาจากความเชื่อท้องถิ่นในสองทัศนะคือ หนึ่ง ความเชื่อในฐานะไม้มงคล ซึ่งพ่อขุนบางกลางท่าวทรงปลุกและตั้งสัตยาธิษฐานว่า หากตีเมืองสุโขทัยคืนจากขอมได้ ขอให้ต้นไม้เจริญงอกงามออกดอกเป็นสีขาว (Ministry of Culture, 2018b, p. 33;

Sornsiri, 2010, p. 27; Srisathit, 2020, p. 163) ความเชื่อดังกล่าวถูกส่งผ่านงานประเพณีปักธงซึ่งมีมาก่อนปี 2468 ในวันขึ้น 14 ค่ำ เดือน 12 เป็นวันสักการะจำปาขาว และวันขึ้น 15 ค่ำ เดือน 12 เป็นวันปักธงบนยอดเขาช้างล้วง (Sornsiri, 2010, pp. 27–33) กระทั่งส่วนราชการเข้ามาส่งเสริมประเพณีในช่วงทศวรรษ 2520 โดยแปลงเป็นประเพณีปักธงชัยและพิธีบวงสรวงพ่อขุนบางกลางท่าว¹⁴ (ภาพ 4d) (Assawasatitip, 2017, p. 152; Chanbanchong, 2000, pp. 203–204; Jamkunthian, 1999, p. 36; Sankom, 2017) แม้เป้าหมายของงานเป็นไปเพื่อปลูกฝังประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและส่งเสริมการท่องเที่ยว แต่บริบทของจำปาขาว ยังถูกสอดแทรกในกิจกรรมเห็นได้จากการรณรงค์รักษาเขตคา (ภาพ 4e) ในปี 2564 โดยผู้ว่าราชการจังหวัดพิษณุโลก ในฐานะประธานพิธี

สอง ความเชื่อชุมชนที่ว่า “หากชายใดเดินลอดโพรงต้นไม้ 3 รอบ จะได้เป็นเขยนครไทย หรือจะได้กลับมาเยือนนครไทยอีกครั้ง” (ลำพอง อ่อนอ้าย, บัณฑิต ทองพูน, รัชนิ แสงเจริญ, นพมาศ ฤกษ์ระไร, ศิดาพัช บุญภักดี และอุบลศรี เสรีวงศ์ ณ อยุธยา ผู้ให้สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2564) อย่างไรก็ตาม ความเชื่อดังกล่าวทำให้ต้นไม้ถูกเหยียบย่ำจนทรุดโทรม จึงมีการทำแนวเขตและนำปูนปั้นเทพประนมตั้งบนขอนไม้เพื่อให้ประชาชนรณรงค์ วิธีการนี้ช่วยให้ชุมชนยังคงรักษาประสบการณ์ที่มีต่อดันไม้

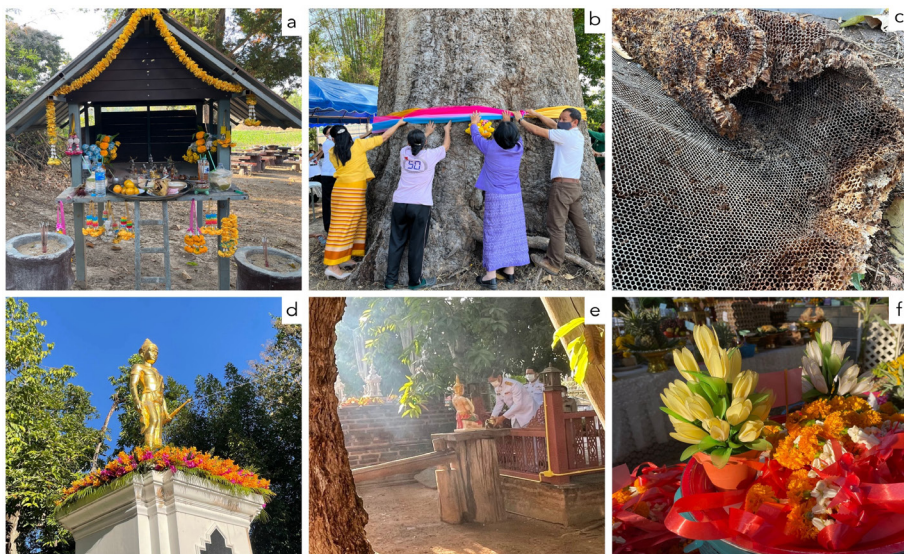
2) คุณค่าด้านประวัติศาสตร์เนื่องจากมีบันทึกหลักฐานการเสด็จทอดพระเนตรต้นจำปาขาวของพระบรมวงศานุวงศ์ ได้แก่ หม่อมเจ้าพูนพิศมัย ดิศกุล¹⁵ ซึ่งขอชมต้นจำปาขาวทันทีเมื่อเสด็จเยือนนครไทยในเดือนมกราคม 2498 และสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จมาเมื่อวันที่ 7 กันยายน 2537 (Pintuphan, 1971, p. 111; Sornsiri, 2010, pp. 27–29)

¹⁴ ช่วงปี 2511 คาดว่าเริ่มมีพิธีบวงสรวงพ่อขุนบางกลางท่าว เนื่องจากมีการสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ที่วัดกลาง ต่อมาในปี 2553 การก่อสร้างพระบรมราชานุสาวรีย์ฯ แห่งที่ 2 (บริเวณเนินหนองปู่ หมู่ 7 ตำบลนครไทย) แล้วเสร็จ จึงมีการจัดพิธีบวงสรวงทั้ง 2 แห่ง (Assawasatitip, 2017, p. 152) แต่การรณรงค์จำปาขาวจะมีเฉพาะที่วัดกลาง

¹⁵ หม่อมเจ้าหญิงพูนพิศมัย ดิศกุล (Ditsakun, 1972, pp. 58–62) พระธิดาในสมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพ เล่าผ่านหนังสือเที่ยวไปในบ้านเราว่า “นครไทยเป็นเมืองหนึ่งที่ข้าพเจ้าอยากดูอยากเห็นมานานแล้ว เพราะอยากรู้ว่าทำไมจึงเป็นนครของไทย ในสมัยที่เสด็จพ่อเสด็จไปเมืองสวรรคโลกและสุโขทัย 2–3 ครั้ง ก็ไม่เคยตรัสถึง...” และยังเล่าถึงการเที่ยวชมพระพุทธรูปและเจดีย์ ที่วัดหน้าพระธาตุและวัดกลาง แต่ไม่กล่าวถึงต้นจำปาขาว ขณะที่ ขวัญทอง สอนศิริ (Sornsiri, 2010, p. 27) อธิบายว่า เป็นการตรัสถามตำแหน่งต้นไม้จาก กำนันยงค์ จินตนา

3) คุณค่าด้านทรัพยากร (ต้นไม้ขนาดใหญ่) แม้ยังไม่มีมีการตรวจสอบอายุ แต่หากอิงจากความเชื่อท้องถิ่นว่า ต้นไม้อยู่ร่วมสมัยกับการตั้งวัดกลางในปี 1887 (National Office of Buddhism, n.d.) ต้นจำปาขาวจึงมีอายุมากกว่า 600 ปี นอกจากนี้ ยังเคยมีการใช้ประโยชน์ส่วนของดอก ได้แก่ 1) การทำจำปาขาวดอง เพื่อนำมาถวาย แต่พระสงฆ์หรือวางหน้าพระพุทธรูป โดยเลือกดอกที่มีกลีบสวยงาม จัดวางในขวด หรือโถแก้ว ใส่น้ำฝนทิ้งไว้ 1 เดือน วิธีการนี้สามารถคงสีและรูปทรงดอกไม้ให้เหี่ยวเฉา เก็บรักษาได้นานถึง 10 ปี แต่ปัจจุบันไม่พบว่ามีการทำดอกจำปาขาวดองแล้ว 2) ดอกจำปาขาวประดิษฐ์ (ภาพ 4f) งานหัตถกรรมของกลุ่มชาวบ้าน หมู่ 3 และหมู่ 11 เป็นการนำเศษผ้ามาประดิษฐ์เป็นช่อดอกจำปา เพื่อบูชาพ่อขุนบางกลางท่าวในงาน ประเพณีปักธงชัย หรือทำเป็นดอกไม้ประดับที่ปักเสื่อในงานพิธีสำคัญ (ลำพอง อ่อนอ้าย, บัวจิตกร ทองพูน, รัชนิ แสงเจริญ, นพมาศ กุณทะโร, ศิดาพัช บุญภักดี และอุบลศรี เสรีวงศ์ ณ อยุธยา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 17 พฤศจิกายน 2564)

ภาพ 4 (a) ศาลปู่ตา, (b) พิธีทำบุญต้นยางนาประจำปี, (c) ซากรังผึ้ง, (d) งานบวงสรวงพ่อขุนบางกลางท่าว, (e) การสรงน้ำรุกขเทวดา, (f) ดอกไม้ประดิษฐ์บนพานบวงสรวง



ที่มา: a-f (ผู้วิจัย)

4) คุณค่าด้านลักษณะพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้ที่โดดเด่น หายาก เนื่องจากจำปาขาว เกิดจากการผสมตามธรรมชาติระหว่างจำปา (*Magnolia champaca* (L) Bali. Ex Pierre) และจำปีป่า (*Magnolia baillonii* Pierre) ทำให้กลีบดอกเป็นสีเหลืองอ่อนหรือขาวนวล ต่างจากจำปาทั่วไปซึ่งมีดอกสีเหลือง เหลืองเข้ม หรือเหลืองอมส้ม (Srisathit, 2020; Chalermklin, 2002) แม้จำปาขาวสามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งการเพาะเมล็ด ตอน และทาบกิ่ง (Chalermklin, 2007, p. 102) แต่ยังคงยากต่อการขยายพันธุ์ ความพยายามของหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะขยายพันธุ์ด้วยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อยังไม่สำเร็จ ส่วนการขยายพันธุ์ด้วยผลทำได้เพียงร้อยละ 10-20 เท่านั้น หากนำเมล็ดหรือกิ่งตอนไปปลูกที่อื่นก็จะเจริญเติบโตได้ยาก หากออกดอกก็อาจกลายพันธุ์ไม่ให้ดอกสีขาวนวลอย่างต้นแม่ หรือออกดอกได้ครั้งเดียวแล้วตาย หรือไม่ออกดอกเลย (พระครูสถิตขยานันท์ และพรพิมล แก้วสีทอง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 15 ตุลาคม 2564; Boonkham, 2000, p. 240)

5) คุณค่าด้านการพักผ่อนหย่อนใจ ด้วยจำปาขาวอยู่ในพื้นที่วัด มีความโดดเด่นจากโบราณสถานและโบราณวัตถุ ได้แก่ หลวงพ่อโตปางมารวิชัย โกลนพระพุทธรูปศิลาศิลปะลพบุรี (หลวงพ่อกิน) พระอุโบสถหลังเก่า สถาปัตยกรรมพื้นเมืองผสมอิทธิพลล้านนา มีอายุร่วมสมัยกับศิลปะสุโขทัย (Jamkunthian, 1999, p. 87) ภายในมีจิตรกรรมฝาผนังเกี่ยวกับพุทธประวัติร่วมสมัย ถ่ายทอดเรื่องราวในปี 2546 ขณะที่สภาพแวดล้อมรอบวัดมีความสงบร่มรื่นของไม้หอมนานาพรรณ เช่น พิกุล จำปาลาว กล้วยไม้ มีพื้นที่จอดรถและห้องน้ำให้บริการ ผู้คนในชุมชนและนักท่องเที่ยวจึงสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจได้

6) คุณค่าด้านความงาม สำหรับจำปาที่เติบโตในพื้นที่ป่า มักมีลำต้นสูงใหญ่เปลาตรง อาจสูงได้ถึง 35-40 เมตร (Royal Forest Department, n.d.) แต่จำปาขาวมีลำต้นไม่สมบูรณ์ เกิดการฉีกหัก เอนเอียงจนต้องใช้ไม้ค้ำยัน มีโพรงร่องผุพังจนเกิดช่องขนาดใหญ่ (tree hollow) ภายหลังมีการฟันฟูปิดโพรงบางส่วน กระทั่งต้นไม้สามารถชูช่อดอกสีขาวนวล เมื่อถึงช่วงผลิบาน (เมษายน-สิงหาคม) สภาพต้นไม้ที่เป็นไปตามอายุขัย ยังคงมีคุณค่าด้านความงาม ทั้งสะท้อนถึงความไม่เที่ยงตามธรรมชาติ

3. แนวทางอนุรักษ์รุกขมรดก

การสังเคราะห์ข้อมูลจากงานวิจัยร่วมกับกรณีศึกษาการจัดการไม้ใหญ่ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสู่ข้อเสนอแนะต่อแนวทางอนุรักษ์ ดังนี้

แนวทางดำเนินการเร่งด่วน สำหรับยางนา

1) คณะกรรมการหมู่บ้าน ควรกำหนดแนวเขตคุ้มครองต้นไม้เบื้องต้น ณ เส้นขอบทรงพุ่ม หรือที่ระยะ 1/3 ของรัศมีทรงพุ่ม (Boonkham, 2000, p. 117) รวมถึงข้อแนะนำการเยี่ยมชมต้นไม้ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อการรบกวน ลำต้น ระบบราก และการอัดแน่นหน้าดิน เนื่องจากความต้องการสัมผัสต้นไม้ การเสี่ยงโชค การจอดรถ ดังตัวอย่างการทำแนวล้อมการอนุรักษ์คู่ ณ ศาลเจ้าเมจิ (Meiji Jingu) เมืองโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น (ภาพ 5a)

2) องค์การบริหารส่วนตำบลเนินเพิ่ม ควรเร่งรัดโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ ซึ่งการพัฒนาพื้นที่ควรครอบคลุมถึงการสร้างแนวเขตคุ้มครองต้นไม้ถาวร (tree protection zone) เช่น กำหนดระยะ รูปแบบรั้ว (Rust, 2016, p. 139) และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น และตัดสินใจรูปแบบภูมิสถาปัตยกรรม ตัวอย่างการสร้างแนวเขตคุ้มครองต้นไม้ เช่น การสร้างทางเดินสะพานไม้ยกพื้นรอบ ต้นจามจุรีหรือลังการ (ภาพ 5b) รุกขมรดกในพื้นที่กองการสัตว์และเกษตรกรรมที่ 1 กรมการสัตว์ทหารบก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี

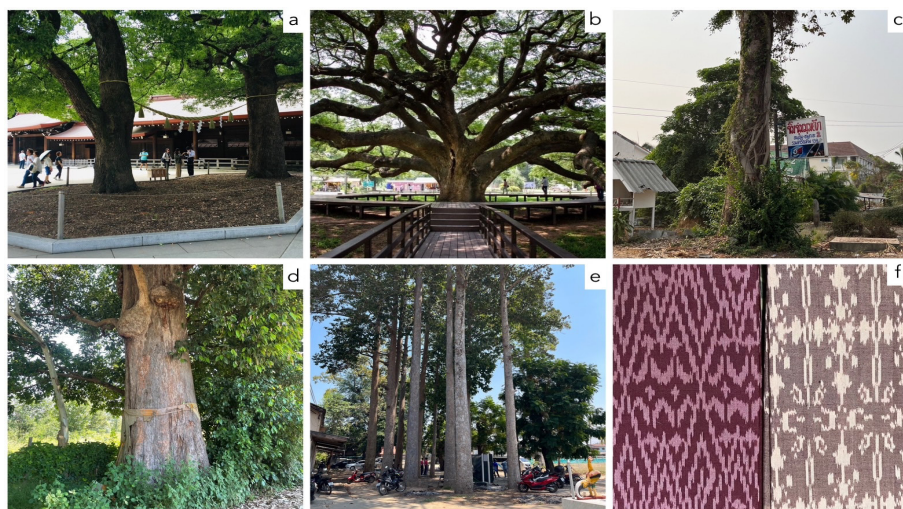
แนวทางดำเนินการทั่วไป สำหรับยางนา/จำปาขาว โดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น¹⁶

1) การตรวจสอบสุขภาพต้นไม้ด้วยเทคนิควิธีด้านรุกขกรรม (arboriculture) โดยรุกขกร (arborist) เนื่องจากต้นไม้มีอายุกว่า 400 ปี และมีความสูงมากกว่า 10 เมตร การสังเกตลักษณะกายภาพ (physiological condition) จึงไม่เพียงพอจะบ่งชี้สุขภาพ ดังนั้น ควรดำเนินการตรวจสอบสุขภาพระดับโครงสร้าง (structural condition) และประเมินความเสี่ยงต่อการดำรงชีพ โดยเฉพาะจำปาขาว ซึ่งอยู่ในชุมชนกึ่งเมือง อาจเผชิญความเสี่ยงจากสัตว์จำพวกนก มลพิษและฝุ่นควัน ไฟบนถนนและไฟประดับตกแต่งยามค่ำคืน (Roloff, 2016, p. 17) ดังตัวอย่างยางนา ริมถนนเขตเมือง ซึ่งเกิดปัญหา ไม้กาฝากโอบล้อมลำต้น (ภาพ 5c)

¹⁶ อปท.สามารถบรรจุโครงการตามข้อเสนอ 1-5 ในแผนพัฒนาท้องถิ่น ตามยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง

2) การขยายพันธุ์รุกขมรดก และการปลูกพรรณไม้มีค่าที่สอดคล้องกับระบบนิเวศท้องถิ่น โดยสามารถขอรับการสนับสนุนพันธุ์ไม้จากสถานีเพาะชำกล้าไม้ตำบลดินทอง อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ สถาบันการศึกษาสามารถเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ภาพ 5 (a) แนวล้อมต้นการบูรยักษ์คู่ ประเทศญี่ปุ่น, (b) สะพานไม้ล้อมต้นจามจุรีอสังการ, กาญจนบุรี, (c) กาฝากปกคลุมยางนา ชุมชนท่าโพธิ์ เมืองพิษณุโลก, (d) กระบก, (e) กลุ่มต้นยางนา, (f) ผ้าทอลายลูกยางนา (สีเปลือกมังคุด) และลายดอกจำปาขาว (สีน้ำตาล)



ที่มา: a, c, d, e, f (ผู้วิจัย); b (Kanchanaburi Center, n.d.)

3) การส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เชื่อมโยงรุกขมรดกและไม้ใหญ่อื่น เช่น ต้นกระบกบ้านสวนยาง (ภาพ 5d) ป้ายางนาโรงเรียนพริ้ว ตำบลพริ้ว (ภาพ 5e) เข้ากับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ-วัฒนธรรม ในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น วัดกลาง (พระบรมราชานุสาวรีย์พ่อขุนบางกลางท่าว หลวงพ่อหิน ภาพจิตรกรรมฝาผนัง) บ่อเกลือพันปีและน้ำตกแก่งโตน ตำบลบ่อโพธิ์ อุทยานแห่งชาติภูหินร่องกล้า การท่องเที่ยววิถีชุมชนตำบลนครชุม

4) การส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรม ด้วยการคิดริเริ่มพัฒนาสินค้าชุมชน เช่น ผ้าทอพื้นเมือง ซึ่งอำเภอนครไทย มีชื่อเสียงด้านการทอผ้า (Soodsung et al., 2019, p. 17) ดังนั้น กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสามารถประดิษฐ์ลวดลาย โดยถอดแบบจากรุกขมรดกหรือศึกษาด้านแบบจากกลุ่มวิสาหกิจอื่น เช่น ผ้าทอลายดอกจำปาขาวหนึ่งก้านสามกลีบ โดยกลุ่มทอผ้าบ้านนาเมือง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก (Thai PBS, 2017) ผ้าทอลายดอกจำปาขาวและลูกยางนา (ภาพ 5f) โดยสุพัตรา ผ้าทอ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นลวดลายที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการเพิ่มช่องทางการตลาด OTOP จังหวัดพิษณุโลก (PPTV Online, 2017) ผ้าทอลายดอกยางนา โดยผ้าทอแม่ยวนโคราข กลุ่มสตรีทอผ้าบ้านห้วยยางใต้ จังหวัดนครราชสีมา การประดิษฐ์ของเล่นพื้นบ้านจากลูกยางนา การทำดอกจำปาประดิษฐ์จากเศษผ้า การฟื้นฟูภูมิปัญญาการทำดอกจำปาขาวทอง น้ำอบและน้ำปรุงถ่ายทอดแก่เด็กและเยาวชน ซึ่งสามารถใช้ดอกจำปาหรือดอกจำปีทดแทนได้

5) การส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนในท้องถิ่น เกี่ยวกับคุณค่าต่อระบบนิเวศ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์รุกขมรดกทางอ้อม

อภิปรายผลการวิจัย

ยางนาและจำปาขาวถูกประกาศเป็น “รุกขมรดกของแผ่นดิน” ในปี 2561 โดยกรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม ร่วมกับไม้ใหญ่อีก 128 ต้น/กลุ่มต้นไม้ รุกขมรดกอื่นในวงศ์เดียวกับยาง เช่น ยางนาสามยอด จังหวัดนครปฐม ยางนาวัดศรีสะอาด จังหวัดสกลนคร ยางนารักษ์สิ่งแวดล้อม จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนจำปาขาว ได้แก่ จำปีหลวงรัชนิ จังหวัดลำปาง และกลุ่มต้นจำปีสิรินธร จังหวัดลพบุรี (Ministry of Culture, 2018a; 2018b) สถานภาพการเป็นรุกขมรดกทำให้ไม้ใหญ่ได้รับการประเมินสุขภาพประจำปี โดยเจ้าหน้าที่กรมป่าไม้จะใช้แบบวินิจฉัยต้นไม้เบื้องต้น สังเกตลักษณะกายภาพจาก กิ่ง ก้าน ใบ ลำต้น ราก โรค และแมลง อย่างไรก็ตาม รุกขมรดกบางพื้นที่จะได้รับการฟื้นฟูดูแลจากผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ได้แก่ รุกขกรหรือหมอดต้นไม้ เครือข่ายภาคประชาชน และชุมชน เช่น การทำงานของกลุ่ม “Save ยางนา อักขาอินทิล” หรือยางนาร่มมงคล เชียงใหม่ โดยการป็น پایตัดแต่งกิ่งๆ กำจัดไทรย้อยและกล้วยไม้เกาะระรอน ซึ่งเป็นไม้กาฝาก ทุบหรือฟันคอนกรีตที่ล้อมโคนต้นออก ปรับปรุงคุณภาพราก อุดโพรงบนยอดไม้ด้วยซีเมนต์จากต้นยางนาเอง (Uawithya, 2021) ส่วนกลุ่มยางนาสองฟากถนนเชียงใหม่-ลำพูน

ได้รับการฟื้นฟูระบบบรากใหญ่อย่างเร่งด่วน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ป้องกันปัญหาไม้ล้ม มีการสร้างแผนที่ต้นไม้ใหญ่ การติดสติ๊กเกอร์สีจัดลำดับความสำคัญในการดูแล รวมถึงสร้างเครือข่ายชุมชน (Greenery Beauty Scent Network, n.d.; Somboonchai, Lanchanon, & Hemsant, 2018)

คุณค่าของรุกขมรดก ได้แก่ คุณค่าด้านมรดกทางวัฒนธรรม เมื่อผู้คนในท้องถิ่น มีประสบการณ์ตรงต่อยางนาและจำปาขาว การคงอยู่ของไม้ใหญ่ทั้งสองจึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องได้ ส่วนมุขปาฐะและพิธีกรรมเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ (Lertcharnrit, 2016, p. 30) โดยมุขปาฐะยางนา เชื่อว่าเป็นไม้เทพารักษ์ มีการตั้งศาล วางเครื่องเซ่น การบวชต้นไม้ ซึ่งเป็นพิธีกรรมที่นำโดยพระสงฆ์ ซึ่งภายหลัง กลายมาเป็นงานประเพณีท้องถิ่น ขณะที่จำปาขาว แม้ไม่อาจหาข้อสรุปได้ว่า เป็นต้นไม้ที่พ้อขุนบางกลางท่าวทรงปลุก หรือเป็นเพียงตำนาน (myth) ที่ผู้คนผูกโยงเข้ากับความเชื่อต่อพ้อขุนบางกลางท่าว ตามที่ศรีศักร วัลลิโภดม (Wanliphodom, 2017, p. 134) เสนอไว้ แต่จำปาขาวก็มีความสำคัญทางวัฒนธรรม มีการบวชต้นไม้ในอดีต และมีพิธีสงฆ์นำรุกขเทวดาแทรกในงานประเพณีปีกองชัย (Chanbanchong, 2000, p. 204; Sornsiri, 2010, pp. 27–28; Assawasatitip, 2017, p. 12) เรื่องเล่าท้องถิ่นของต้นไม้สอดคล้องกับเงื่อนไขการเป็นรุกขมรดกของกระทรวงวัฒนธรรม (Ministry of Culture, 2018a) และพิธีกรรมที่เกิดขึ้นสอดคล้องกับที่ ชนิษฐ์ ผ่องสวัสดิ์ (Phongsawat, 2013, pp. 1–11) กล่าวถึงการผูกโยงคติความเชื่อในศาสนาฮินดู และศาสนาพุทธเข้าไว้ด้วยกัน ขณะที่การบวชต้นไม้ ดาร์ลิงตัน (Darlington, 1998, pp. 7–12) อธิบายว่า เป็นการสร้างความศักดิ์สิทธิ์ กระตุ้นให้ผู้คนหันมาใส่ใจปัญหาสิ่งแวดล้อม และวิธีการนี้มีผลต่อการคำนึงถึงความต้องการพัฒนาของรัฐ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น

คุณค่าด้านการมีบันทึกหลักฐานประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชุมชน และภูมิปัญญาการใช้ประโยชน์พรรณพืชในอดีต จะเป็นแหล่งความรู้สำหรับคนรุ่นปัจจุบัน และคนรุ่นหลังได้ศึกษารากเหง้าตนเอง โดยยางนาบอกเล่าอาชีวะดั้งเดิมของการทำสวนยาง การใช้ประโยชน์เนื้อไม้ น้ำผึ้ง ครั้ง ชีได้ ส่วนจำปาขาว สืบทอดความเชื่อท้องถิ่นต่อพ้อขุนบางกลางท่าว ทั้งอาจมีส่วนช่วยเชื่อมโยงการศึกษาความสำคัญของบางยาง ในฐานะเมืองโบราณทางประวัติศาสตร์ช่วงต้นการตั้งอาณาจักรสุโขทัย (Amatyakul, 1973, pp. 320–322) นอกจากนี้ ยังมีการค้าของป่า และไม้จำปาขาวตั้งแต่สมัยสุโขทัย–รัตนโกสินทร์ ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวจีนสำหรับใช้ประกอบเครื่องเรือนชั้นสูง โดยเฉพาะรูปแบบศิลปะโลงจำปา (Wamanon, 2003, p. 45)

มีบันทึกหลักฐานการมาเยือนของพระบรมวงศานุวงศ์ (Ditsakun, 1972; Pintuphan, 1971; Sornsiri, 2010) มีภูมิปัญญาการทำดอกไม้ทอง การประดิษฐ์สายผ้าทอ ประเด็นต่าง ๆ ล้วนเป็นสิ่งที่ควรศึกษาต่อไป อย่างไรก็ตาม ด้วยรุกขมรดกมีอายุมาก จึงควรขยายพันธุ์และปลูกเพิ่ม ซึ่งจะช่วยสืบทอดคุณค่าเชิงประวัติศาสตร์ไว้ได้ ไม่น้อยต้นอายุกว่า 100 ปี ริมถนนและริมคลองในพื้นที่เกาะรัตนโกสินทร์ ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมีสวนช่วยถ่ายทอดประวัติศาสตร์ของเมือง (Arayanimitskul, 2015, pp. 22-32)

คุณค่าด้านการเป็นทรัพยากรต้นไม้มหาศาลใหญ่ เนื่องจากมีอายุมากกว่า 100 ปี สอดคล้องกับเงื่อนไขการเป็นรุกขมรดกของกระทรวงวัฒนธรรม (Ministry of Culture, 2018a) อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาคุณค่าตามเกณฑ์มรดกทางวัฒนธรรม ด้านความเป็นทรัพยากรพบว่า ทั้งยางนาและจำปาขาว ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในแง่การใช้สอย เช่นเดียวกับยางนาในพื้นที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในงานของวรวิรี แสงอาวุธ, จินตนา สมสวัสดิ์ และชฎากานต์ มติกรกุล (Saengavut, Somsawasdi, & Matikomkul, 2018) ด้วยเหตุผลเพื่อการอนุรักษ์ไม้ใหญ่ทรงคุณค่า และไม่อาจสะท้อนถึงระบบนิเวศบริการ เนื่องจากไม่ได้ขึ้นรวมเป็นกลุ่มต้นไม้จนเกิดพื้นที่สีเขียว อย่างพื้นที่บางกะเจ้าในงานศึกษาของ ตีฆา โยธากักดี และคณะ (Yotapakdee et al., 2019) แต่สิ่งที่เป็นไปได้ในทิศทางเดียวกันคือ ไม้ใหญ่ที่เติบโตในที่สาธารณะเป็นต้นไม้ที่มีค่าสูง ควรกำหนดแนวทางอนุรักษ์ ซึ่งจะสร้างคุณค่าด้านนันทนาการจากการเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และคุณค่าด้านความงามทดแทน

ส่วนคุณค่าที่แตกต่างกัน เนื่องจากลักษณะและที่ตั้งคือ ยางนาสะท้อนถึงระบบนิเวศท้องถิ่น สอดคล้องกับเงื่อนไขการเป็นรุกขมรดกของกระทรวงวัฒนธรรม (Ministry of Culture, 2018a) โดยเป็นสิ่งบ่งชี้ถึงสภาพป่าเบญจพรรณ ซึ่งตำบลเนินเพิ่มมีพื้นที่ติดกับป่าสงวนแห่งชาติป่าเนินเพิ่ม ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 467 พ.ศ.2515 (Ministerial Regulations Issue 467 B.C.2515, 1972) มีไม้เต็ง รัง เหียง พลวง ยาง และตะเคียน เป็นไม้มีค่า โดยเฉพาะความอุดมสมบูรณ์ของป่ายาง จึงถูกเรียกเป็นภูมินามบ้านและภูมินามเมือง สอดคล้องกับข้อมูลของ พนมอร บุญคง (Boonkhong, 1995, p. 71) และขวัญทอง สอนศิริ (Sornsiri, 2010, pp. 87-89) ส่วนจำปาขาวไม่เข้าเงื่อนไขเนื่องจากอยู่ในชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท

อย่างไรก็ตาม จำปาขาวจะมีคุณค่าด้านการเป็นต้นไม้หายาก¹⁷ หรือใกล้สูญพันธุ์ สอดคล้องกับเงื่อนไขการเป็นรุกขมรดกของกระทรวงวัฒนธรรม (Ministry of Culture, 2018a) เนื่องจากลักษณะพฤกษศาสตร์ของดอกสีขาวอันโดดเด่น แม้มีรายงานสำรวจพบเพิ่ม ได้แก่ จำปาขาวเมืองพาน จังหวัดเชียงราย จำปาขาวนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี (Thapthong, 2009, p. 47) ทั้งมีการเพาะขยายพันธุ์จากต้นเดิมที่วัดกลางสำเร็จ จนต้นลูกที่ปลูกบริเวณริมน้ำตกแม่सान้อย ภายในสวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดเชียงใหม่ ให้ดอกสีขาว (Queen Sirikit Botanic Garden, 2020) แต่จำปาขาววัดกลาง ถือเป็นไม้เสี่ยงหายเพียงต้นเดียวที่ผูกโยงกับความเชื่อต่อพ้อขุนบางกลางท่าว ซึ่งเมื่อต้นไม้มีอายุมากขึ้น หรือหากไม่ได้รับการฟื้นฟูดูแลอย่างเหมาะสม ย่อมลุ่มเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ส่วนยางนาไม่เข้าเงื่อนไข เนื่องจากยังพบได้ในชุมชนข้างเคียงในตำบลยางโกกลน และโรงเรียนบ้านพร้าว ตำบลพร้าว อำเภอนครไทย

แนวทางอนุรักษ์รุกขมรดกที่ควรดำเนินการเร่งด่วนสำหรับยางนา ได้แก่ การกำหนดเขตคุ้มครองต้นไม้เปื้องต้นและขอแนะนำการเยี่ยมชม โดยคณะกรรมการหมู่บ้าน การเร่งรัดโครงการปรับปรุงภูมิทัศน์ โดยองค์การบริหารส่วนตำบล ส่วนการดำเนินการทั่วไปทั้งยางนาและจำปาขาว ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพต้นไม้ด้วยเทคนิควิธีที่ใช้ในงานรุกขกรรมโดยรุกขกร สอดคล้องกับที่ พลกฤต กฤตโยภาส (Kritayopas, 2015, pp. 444–453) เสนอแนะว่า ไม้ใหญ่ในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ควรได้รับการดูแลเป็นพิเศษ โดยดำเนินการในสองแนวทางคือการตัดแต่งและการบำรุงรักษา

การปลูกและขยายพันธุ์รุกขมรดก จะส่งผลให้ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ระบบนิเวศบริการ และสร้างภูมิทัศน์ สอดคล้องกับที่จิตรกร ปันโปธิ และปรานอม ดันสุขานันท์ (Panpothi & Tansukanun, 2020) กล่าวถึงการคงอยู่ของไม้ใหญ่ ที่มีส่วนเสริมภูมิทัศน์ของดอยสุเทพและโบราณสถาน ขณะที่ นันทชัย ไตรรัตน์วงศ์ (Trairatwong, 2017) เห็นว่า ต้นไม้พื้นถิ่น ทำให้ผู้คนรับรู้ภูมิทัศน์ประจำท้องถิ่นตนเอง และการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ

¹⁷ พืชหายาก (rare) ได้แก่พืชที่มีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์ แต่มีความเสี่ยงต่อการเป็นพืชใกล้สูญพันธุ์ได้ (Thapthong, 2009, p. 24)

การส่งเสริมคุณค่าทางวัฒนธรรมผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยว การพัฒนาสินค้าชุมชน และการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนในท้องถิ่นเกี่ยวกับคุณค่าทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ชุมชน ระบบนิเวศท้องถิ่น และความงามซึ่งหากขาดการสืบทอดองค์ความรู้ ชุมชนอาจจะเลิกล้มวัฒนธรรมอันเป็นรากเหง้าตนเองแนวทางข้อนี้ สอดคล้องกับที่ ชูติมา ญาณะวงษา และมานูญณ์ สุตিকা (Chanawongsa & Sutika, 2017) เสนอให้ชุมชนกำหนดเป้าหมาย แบ่งปันข้อมูล และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน เพื่อให้พวกเขาภาคภูมิใจและรับรู้ว่ามีบทบาทต่อการพัฒนาหนึ่ง ผู้มีบทบาทสำคัญคือ ชุมชนที่เป็นเจ้าของพื้นที่ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอำนาจและหน้าที่คุ้มครอง ดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 66-67 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 (Tambon Council and Tambon Administrative Authority Act B.E.2537, 1994, p. 26)

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มผู้นำชุมชน ควรกำหนดแนวเขตคุ้มครองต้นไม้เบื้องต้นและขอแนะนำการเยี่ยมชมต้นไม้ และเป็นหูเป็นตาสังเกตการเปลี่ยนแปลงของรุกขมรดก
2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดโครงการที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พื้นที่รุกขมรดก รวมถึงไม่ให้อายุมีค่าอื่นในแผนพัฒนาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมยุทธศาสตร์ด้านโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม การท่องเที่ยว การพัฒนาอาชีพและการสร้างรายได้
3. กลุ่มนักวิจัย ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้ 1) การตรวจประเมินสุขภาพต้นไม้เชิงลึก ด้วยเทคนิควิธีด้านรุกขกรรม 2) การออกแบบภูมิทัศน์ภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบรุกขมรดก โดยไม่ส่งผลกระทบต่อต้นไม้ 3) การจัดทำฐานข้อมูลไม้ใหญ่ที่มีลักษณะเป็นไม้ทรงคุณค่า เพื่อวางแผนอนุรักษ์และฟื้นฟู 4) การประเมินมูลค่าต้นไม้เชิงเศรษฐศาสตร์ ต่อต้นทุนการดูแลต้นไม้รายปี และ 5) การส่งเสริมการท่องเที่ยวรุกขมรดกเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวอื่น

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการวิจัย “ย่านนาและจำปาขาว: สถานภาพและบทบาทชุมชนในการอนุรักษ์ไม้มรดก จังหวัดพิษณุโลก” ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณรายได้ คณะสังคมศาสตร์ (ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยนเรศวร นักวิจัยกราบนำส่งการขอขอบคุณด้วยความเคารพอย่างสูงต่อพระครูสถิตขยานันท์ เจ้าอาวาสวัดกลาง และขอขอบคุณชุมชนบ้านสวนยางและบ้านนครไทย อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ที่กรุณาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์จนโครงการสำเร็จจุลวง

เอกสารอ้างอิง

- Amatyakul, T. (1973). *Khongdi nai prawattisat* (in Thai). [Good things in history] (4th ed.). Bangkok: Chareondham.
- Arayanimitskul, C. (2015). Kansueksa mai yeunton rim thanon lae rim khlong nai khet krung rattanakosin nai samai ratchakarn thi ha (in Thai). [The study of trees along street and canals in Rattanakosin area during the Reign of King Rama V]. *Academic Journal of Architecture*, 64, 19–32.
- Arbor Day Foundation. (n.d.). *History of arbor day*. Retrieved June 2, 2022 from <https://bit.ly/3ZWlfFE>
- Assawasatitip, P. (2017). *Krabuankan suesan phuea seuepthod prapheni pakthongchai nai yuk lokaphiwat amphoe nakornthai changwat phitsanulok* (in Thai). [Research communication process to inherit Pak Thong Chai traditions in the globalization era, Nakornthai District, Phitsanulok] (Master's thesis). Phitsanulok: Naresuan University.
- Bangkok Post. (2016, April 4). *Activists want Phetchabun tree tunnel saved*. Retrieved June 2, 2022, from <http://bit.ly/3V9vle5>
- BIGNIT. (2009, April 20). *Champa Khao* (in Thai). [Champa]. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3IU5M2H>
- Boonkham, D. (2000). *Ton mai yai nai ngan kosang lae phatthana mueang* (in Thai). [Big Tree in Urban Construction and Development]. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

- Boonkhong, P. (1995). *Watthanatham thi prakot nai prawat chueban nai ket amphoe nakornthai changwat phitsanulok* (in Thai). [The culture as seen in the history of village names in Nakhonthai District, Phitsanulok Province] (Master's thesis). Phitsanulok: Naresuan University.
- Chalermklin, P. (2002). *Magnolia kong thai* (in Thai). [Magnoliaceae of Thailand]. Bangkok: Baanlaesuan.
- Chalermklin, P. (2007). *Mai dok hom* (in Thai). [Fragrant and Aromatic Plants]. Bangkok: Amarin.
- Chanawongsa, T., & Sutika, M. (2017). *Kansueksa prawattisat thongthin yang mi suanruam khong chumchon khon saraphi amphoe saraphi changwat chiangmai: Ton yangna lae thanon sai chiangmai-lamphun* (in Thai). [The participatory study of local history of Saraphi community, Saraphi District Chiang Mai Province: Local Dipterocarpaceae and Chiang Mai-Lamphun Road]. *FEU Academic Review*, 11(1), 296–308.
- Chanbanchong, C. (2000). *Kan wichai rueang kansueksa wichai kan phatthana thang sangkhom khong klum chon phuenmueang chueasai thai-lao* (in Thai). [A study on social development of indigenous peoples of Thai-Lao ethnic groups]. N.P.: n.p.
- City News. (2016, May 18). *100 Year old Yang Na trees destroyed in storm*. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3yOvyAr>
- Darlington, S. M. (1998). The ordination of a tree: The buddhist ecology movement in Thailand. *Ethnology*, 37(1), 1–15.
- Ditsakun, P. (1972). *Thiao pai nai ban rou* (in Thai). [Travel in our country]. Bangkok: C. Chumnumchang.
- Duangwises, N. (2017). Chao mae ta–khian: Kansueksa ruanrang ying hai kap singsaksit nai watthanatham boriphok baep thai (in Thai). [Ta–khian goddess: Bodily feminization of sacred supersition in Thai consumer culture]. *Journal of Social Sciences Naresuan University*, 13(2), 65–98.

- Gillner, S., Hofmann, M., Tharang, A., & Vogt, J. (2016). Criteria for species selection: Development of a database for urban trees. In A. Roloff (Ed.), *Urban tree management for the sustainable development of green cities* (pp. 196–210). Singapore: Wiley–Blackwell.
- Greenery Beauty Scent Network. (n.d.). *Pharakit khuen chiwit hai pu yangna ton thi 2* (in Thai). [Mission to restore Grandpa Yang Na's life, part 2]. Retrieved June 2, 2022, from <http://bit.ly/3DVAX3O>
- Jamkunthian, P. (1999). *Kansueksa chumchon boran mueang nakornthai amphoe nakornthai changwat phitsanulok* (in Thai). [A study of ancient community of Nakornthai, Nakornthai District, Phitsanulok Province] (Research report). Phitsanulok: Pibulsongkram Rajabhat University.
- Kanchanaburi Center. (n.d.). *Ton chamchuri yak* (in Thai). [Giant Raintree]. Retrieved April 7, 2023, from <https://bit.ly/417PnPc>
- Kasetsart University. (2004). *Tonmai nai krungthep khetsamphanthawong* (in Thai). [Trees in Bangkok: Samphanthawong District]. Bangkok: Forestry Research Center, Kasetsart University.
- Kotkrasuang chabap thi 467 phoso 2515 (in Thai). [Ministerial Regulations Issue 467 B.E.2515]. (1972, October 31). *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 89, Sect.162. pp. 125–126.
- Kritayopas, P. (2015). *Kan samruat tonmaiyaithang prawattisat suan pharatchathan channai phra rat cha ni wet maruekkhathaiwan changwat phetchaburi* (in Thai). [The historic tree survey of Royal inner Court Mrigadayavan Palace, Phetchaburi Province]. *NAJUA: Architecture, Design and Built Environment*, 29, 437–454.
- Kunkamheng, S. (2000, December 1). *Ton champa khao* (in Thai). [Champa]. Phitsanulok Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3Fn8vPM>
- Lertcharnrit, T. (2016). *Kan chatkan sapphayakon watthanatham* (in Thai). [Cultural resource management] (2nd ed.). Bangkok: Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre.
- Ministry of Culture. (2018a). *Rukkha moradok khong phaendin* (in Thai). [The Trees of Siam: Treasures of the Land] (3rd ed.). Bangkok: National Office of Buddhism.

- Ministry of Culture. (2018b). *Rukkha moradok khong phaendin* (in Thai). [The Trees of Siam]. Nakhon Pathom: Rungsilp.
- Ministry of Culture. (2021). *Rukkha moradok khong phaendin* (in Thai). [The Trees of Siam]. Bangkok: War Veterans Organization of Thailand.
- Nakhonhai Subdistrict Municipality. (2019). *Phan pattana tong thin* (in Thai). [Local Development Plan (B.E.2561–2565)]. N.P.: n.p.
- National Office of Buddhism. (n.d.). *Rabob tabien wat* (in Thai) [Temple Registrar]. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3uYt2bB>
- Noenpoem Subdistrict Administrative Organization. (2019). *Phaen phatthana thongthin* (in Thai). [Local Development Plan (B.E.2561–2565)]. N.P.: n.p.
- Panpothi, C., & Tansukanun, P. (2020). Kan pramoen khunnaphap thang sai ta khong ong prakop samkhan khong meang kao Chiang mai doai kan mi suanruam (in Thai). [Participatory visual quality evaluation of significant elements of Chiang Mai Old City]. *Built Environment Inquiry Journal*, 19(1), 57–79.
- Phongsawat, C. (2013). Khati khwamchuea kiaokap kan bucha rukkha thewada nai sangkhom thai mi itthiphon ma chak satsana hindu rue phutthasatsana kan nae (in Thai). [Where does a worship of rukkhatewada in Thai society get an influence from Hinduism or Buddhism?]. *Institute of Culture and Arts Journal*, 15(1), 1–11.
- Phraratchabanyat sapha tambon lae ongan borihan suan tambon phoso 2537 (in Thai). [Tambon Council and Tambon Administrative Authority Act B.E.2537]. (1994, December 2). *Royal Thai Government Gazette*. Vol. 111, Sect. 53a. pp. 11–35.
- Pintuphan, H. (1971). *Phitsanulok khong rao* (in Thai). [Our Phitsanulok]. Bangkok: Krung Siam.
- PPTV Online. (2017, September 2). Yeun chod likkasit sipet lai pha thor beb mai kong phitsanulok (In Thai). [Phitsanulok's new weave pattern]. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3TcKb7y>
- Queen Sirikit Botanic Garden. (2020, May 20). *Champa Khao* (in Thai). [Magnolia champaca x baillonii]. [Facebook Post]. Retrieved June 2, 2022, from <http://bit.ly/3hEdkf2>

- Rattanaanan, J. (2019, October 10). *Champa khao tamnan phra ruang yuen yao kwa chetroi pi* (in Thai). [Champa: The legend of Phra Ruang]. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3EdW1Kq>
- Roloff, A. (2016). Urban trees: Features and requirements. In A. Roloff (Ed.), *Urban tree management for the sustainable development of green cities* (pp. 15–19). Singapore: Wiley–Blackwell.
- Royal Forest Department. (n.d.). *Champa* (in Thai). [Magnolia champaca]. Retrieved June 2, 2022, from <http://bit.ly/3X09U6z>
- Royal Society of Thailand. (2013). *Photchananukrom chabap ratchabandittayasathan pho so 2544* (in Thai). [The Royal Society Dictionary 2011]. Bangkok: Office of the Royal Society.
- Royal Thai Government. (2016, June 10). *National broadcast by PM Prayut Chan-o-cha*. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3uxU4mU>
- Rujivanarom, P. (2017, January 28). Nan’s famous Pha Sing tree tunnel ruined by ignorance and lust for money. *The Nation*. Retrieved from <https://bit.ly/3yOEohG>
- Rust, S. (2016). Tree preservation, maintenance and repair. In A. Roloff (Ed.), *Urban tree management for the sustainable development of green cities* (pp. 135–153). Singapore: Wiley–Blackwell.
- Saengavut, V., Somsawasdi, J., & Matikornkul, C. (2018). Kan pramoen munkha kan anurak: Kan rabru prayot yangna (in Thai). [Economic valuation of conservation: Benefit awareness of Yangna]. *Humanities & Social Sciences*, 35(2), 170–199.
- Sankom, T. (2017). *Pak thong chai* (in Thai). [Pak Thong Chai Tradition]. Retrieved June 2, 2022 from <https://bit.ly/3q3yg3m>
- Satean, G. (2019). Exploring the environmental movement for the preservation of big trees: A case study of urban areas in Thailand. In A. H. Hu, M. Matsumoto, T. C. Kuo, & S. Smith (Eds.), *Technologies and Eco-innovation towards sustainability II* (pp. 39–50). Singapore: Springer.

- Somboonchai, B., Lanchanon, P., & Hemsant, A. (2018). *Kan fuenfu ton yangna nai khet thetsaban tambon yang noeng phuea kan anurak sapphap waetlom yang yangyuen* (in Thai). [Rehabilitation of Yang Na in Yang Noeng Municipality for sustainable environmental conservation]. (Research report). Chiang Mai: Maejo University.
- Soodsung, I., Ratnidhikunanon, S., Chananthawaree, S., Krajangpo, W., & Disawat, J. (2019). *Kan phatthana rupbaep khrueng hom chak pha tho phouenmueang changwat phitsanulok* (in Thai). [Development of designed clothing from native woven fabrics of Phitsanulok]. Bangkok: Rajamangala University of Technology Phra Nakhon.
- Sornsiri, K. (2010). *Si intrathit pho khun bang klang thao* (in Thai). [Si Intrathit Pho Khun Bang Klang Thao]. Phitsanulok: Phitsanulok Provincial Public Relations Office.
- Srisathit, T. (2020). *Gallery of trees*. Bangkok: Kiatnakin Phatra Bank.
- Sriviraj, S., Kaoses, P., & Thidpad, P. (2019). *Buat pa: Kan chai phumpanya phuenban nai kan anurak sapphayakon* (in Thai). [Tree ordainment: Indigenous knowledge for forest conservation in northern Thailand community through Buat–Pah ritual]. *Humanities and Social Sciences Journal of Ubon Ratchathani University*, 10(1), 121–144.
- Tarachai, Y., Hoffman, M., & Reuler, H. v. (2011). *Monumental trees in Chiang Mai*. Bangkok: Embassy of the Kingdom of the Netherlands.
- Thai PBS. (2017, November 27). *Huachai nai lai pha : “Phalai dok champa khao” lao rueang prawattisit phitsanulok* (in Thai). [Heart in fabric: History of Phitsanulok City from Champa white flower pattern fabric]. [Video File]. Retrieved from <https://bit.ly/3hpDT03>
- Thaiutsa, B., Puangchit, L., & Kaewraiad, S. (2007). *Mai yangna chak pa su wang* (in Thai). [Yang Na trees: From forest to the royal grand palace]. Bangkok: Bureau of the Royal Household.
- Thapthong, O. (2009). *84 phan mai tha wai nai luang* (in Thai). [84 Plant offering to King Rama IX: Forest rehabilitation project as a eulogy for King]. Bangkok: CAT Telecom Public Company Limited.
- Tisantia, I. (2018, December 9). Tracking down Bangkok’s missing ‘tree surgeons’. *Bangkok Post*. Retrieved from <https://bit.ly/3ux1vuJ>

- TK Park. (2013, May 24). *Wan ton mai heang chat* (in Thai). [National Abor Day]. Retrieved June 2, 2022 from <https://bit.ly/3QpH8ec>
- Trairatwong, N. (2017). Phum mi that san sang chak ton mai pluk duay dap tam ruat wichai suriyuth (in Thai). [Landscape built from trees planted by Police Senior Sergeant Major Wichai Suriyuth]. *Journal of the Faculty of Architecture King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang*, 25(2), 81–91.
- Uawithya, A. (2021, April 10). #Save Yangna. Retrieved June 2, 2022, from <http://bit.ly/3ht3V9W>
- Wamanon, P. (2003). Yang na phan mai chiwa muan kong chatthai (in Thai). [Yang Na: Tree biogeography of Thailand]. *Ranang: Architectural Journal of Kasetsart University*, 3, 44–55.
- Wancharoen, S. (2016, May 14). BMA 'Bungling tree care and maintenance' in Bangkok. *Bangkok Post*. Retrieved from <https://bit.ly/3uza7AT>
- Wanliphodom, S. (2017). *Sang ban plaeng mueang* (in Thai). [Build a city]. Bangkok: Matichon.
- Weibel, B. (2021, May 15). *The ordained Dton Yaang Naa spirit trees of Thailand*. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3lIZCjd>
- Welch, C. (2022, April 14). *The future of forests*. Retrieved June 2, 2022, from <https://bit.ly/3yPJp8Q>
- Yotapakdee, T., Asanok, L., Kamyo, T., Norsangsri, M., Karnasuta, N., Navakam, S., & Kaewborisut, C. (2019). Benefits and value of big trees in urban area: A study in Bang Kachao green space, *Thailand. Environment and Natural Resources Journal*, 17(1), 33–43.
- Yotapakdee, T., Asanok, L., Kamyo, T., Norsangsri, M., Karnasuta, N., Suwit, N., & Kaewborisut, C. (2020). Phonkrathop to raidai lae kan boriphok chak khwamchuea dan watthanatham khong chao mae ta–khian nai phuenthi lumtam lumnam chaopraya (in Thai). [Effect of income and consumption from spiritual culture of Ta–khian goddess in Chaophraya river riparian area]. *Journal of social development*, 22(1), 183–198.