

ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม LOCAL WISDOM AND NATURAL RESOURCE MANAGEMENT AND ENVIRONMENT

เบญจศักดิ์ เจริญมหาวิทย์

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Benjapak Charoenmahavit

Faculty of Humanities Science, Ramkhamhaeng University

Corresponding Author Email : Benjapak99@gmail.com

(วันที่รับบทความ : พฤษภาคม 31, 2566 ; วันแก้ไขบทความ : กรกฎาคม 3, 2566 ; วันที่ตอบรับบทความ : กรกฎาคม 13, 2566)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มุ่งศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในตำบลยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคาม โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากเอกสาร (Documentary research) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับกลุ่มผู้นำ และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 7 คน

ผลการวิจัยพบว่า

ชาวชุมชนตำบลยางสีสุราชได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการใช้ภูมิปัญญาทางด้านความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ คือ ศาลปู่ตามาอนุรักษ์ป่าชุมชน ภูมิปัญญาทางด้านความรู้ดั้งเดิมของบรรพบุรุษ คือ การทำปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยหมักมาใช้ในการบริหารจัดการขยะในชุมชน และภูมิปัญญาความรู้ดั้งเดิมทางด้านการสร้างฝายชะลอน้ำมาบริหารจัดการแหล่งน้ำของชุมชนในฤดูแล้งเพื่อจะได้มีน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค การทำปุ๋ยสัตว์ และการทำเกษตรกรรม

คำสำคัญ : ภูมิปัญญาท้องถิ่น, การจัดการ, ทรัพยากร, สิ่งแวดล้อม

Abstract

This research aims to study local wisdom and natural resource management and environment in Yang Si Surat Subdistrict Yang Si Surat District Maha Sarakham Province. This study is a documentary research and in-depth interview with 7 leaders and key informants.

The results of the study found that :

The community of Yang Si Surat Sub-district used local wisdom to manage natural resources and the environment by using the wisdom of belief in sacred things, namely Grandfather Pu-Ta Shrine, to conserve the community forest. The traditional knowledge of the ancestors is the making of organic fertilizers or compost for waste management in the community and traditional knowledge in building check dams to manage the water source of the community in the dry season in order to have water for consumption, livestock farming and agriculture.

Keywords : Local wisdom, Management, Resource, Environment

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ รวมทั้งมนุษย์ โดยที่ความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านี้ต่างเป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า ฯลฯ ซึ่งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเหล่านี้เป็นรากฐานวิถีดำเนินชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่สมัยโบราณโดยการที่มนุษย์ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งเป็นแหล่งที่มาของอาหาร วัตถุดิบ ผลผลิตผลความงามของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสร้างความรื่นรมย์แก่จิตใจของมนุษย์ รวมทั้งยังเป็นที่ยอมรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ และยังช่วยเกื้อกูลให้ชีวิตมนุษย์สามารถดำรงอยู่ได้ อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการรู้จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด และมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสมและเป็นระบบ โดยจะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับ เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน เพราะหากมีการนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปเกินขนาด และขาดความระมัดระวังย่อมจะก่อให้เกิดความเสียหายส่งผลให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจนกลายเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต และความเป็นอยู่ของมนุษย์ในภายหลัง (มูลนิธิสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ, 2566 : ออนไลน์) ดังนั้นแล้วควรมีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับบริบทความเป็นอยู่และวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนเพื่อเป็นหนทางนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560 : 1)

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่นำมนุษย์มาเป็นจุดศูนย์กลางของการพัฒนามาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) จนถึงฉบับปัจจุบันคือแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) โดยการพัฒนาอยู่ภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ซึ่งมีเป้าหมายและยุทธศาสตร์สำคัญในการพัฒนาคุณภาพสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566 : ออนไลน์) สังคมแห่งภูมิปัญญาโดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือภูมิปัญญาพื้นบ้านคือความรู้ ความสามารถที่ถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง และนอกจากนี้ภูมิปัญญาท้องถิ่นยังเป็นความรู้ ความคิด ความเชื่อที่สั่งสมมาเป็นประสบการณ์ในการปรับตัวและการดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริบทแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรมที่มีพัฒนาการถ่ายทอดสืบต่อกันมารวมถึงการที่มนุษย์ได้นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมทั้งการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ อย่างไรก็ตามภูมิปัญญาที่มาจากความเชื่อนี้ได้พัฒนา เปลี่ยนแปลงให้เข้ากับบริบทของสังคมเรื่อยมา รวมถึงชุมชนได้นำภูมิปัญญาเหล่านี้มาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมภายในชุมชน โดยอำเภออย่างสีสุราช ซึ่งเป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดมหาสารคามได้นำเอาองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรื่องน้ำ การจัดการเรื่องขยะ และการจัดการเรื่องป่าไม้ชุมชน ซึ่งการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นส่งผลให้ชาวชุมชนตำบลยางสีสุราชอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี ปราศจากปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีเนื่องจากไม่มีผลกระทบทางด้านปัญหาน้ำเน่าเสีย และปัญหาทางด้านขยะ อีกทั้งระบบนิเวศป่าไม้มีความอุดมสมบูรณ์ ชาวชุมชนมีกฎเกณฑ์วิถีชีวิตและวิถีการประพฤติปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน มีความรักใคร่ปรองดอง สามัคคี ร่วมแรงร่วมใจ ตระหนักถึงคุณค่าและพร้อมใจกันอนุรักษ์ป่าวัฒนธรรมชุมชน มีการสืบสานประเพณีพิธีกรรมกราบไหว้ศาลปู่ตาเป็นประจำในทุก ๆ ปี ซึ่งศาลปู่ตาเป็นศาลที่ชาวชุมชนเคารพ ศรัทธา และเชื่อถือในความศักดิ์สิทธิ์เป็นอย่างมากโดยถือกันว่าผีปู่ตาของตำบลยางสีสุราชเป็นเจ้าและอยู่เหนือผีปู่ตาทั้งปวงในอำเภออย่างสีสุราชโดยสิ่งศักดิ์สิทธิ์นี้เป็นศูนย์รวมทางด้านจิตใจที่ชาวชุมชนใช้เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวใจทำให้อยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข

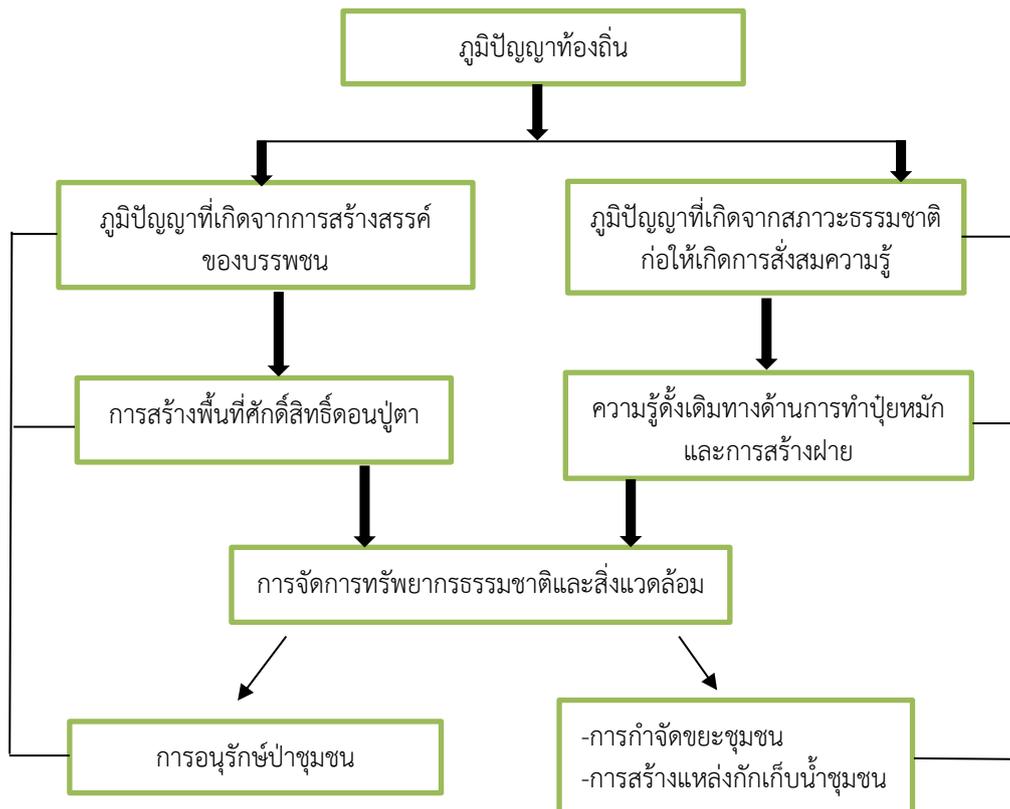
อย่างไรก็ตามการศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ อาทิเช่น ทนงศักดิ์ ปัดสินธุ์ (2560 : บทคัดย่อ) ศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองโก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนได้ดัดแปลงภูมิปัญญาในการอนุรักษ์ดินเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ของหมู่บ้านและการอนุรักษ์ป่าโดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านพิธีกรรม ศาลิมาร์ เกิดกลิ่นหอม (2562 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน : เทศบาลนครศรีธรรมราช พบว่า ระบบการจัดการขยะมูลฝอยมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการจัดเก็บและกำจัดขยะโดยการให้ชุมชนคัดแยกขยะ และงานวิจัยของขวัญนา สุขคร (2555 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดทำฝายชะลอน้ำกรณีตัวอย่างชุมชนบ้านกิวท่ากลาง-ท่าใต้ ตำบลบ้านกิว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า ชาวชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างฝายชะลอน้ำมาบริหารจัดการแหล่งน้ำของชุมชนเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี ซึ่งจากงานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดยังไม่มีการวิจัยของนักวิชาการท่านใดที่วิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในบริบทพื้นที่ของตำบลยางสีสุราช อำเภออย่างสีสุราช จังหวัดมหาสารคามเลย ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของตำบลยางสีสุราช อำเภออย่างสีสุราช จังหวัดมหาสารคามที่ชาวบ้านได้มีการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการเรื่องน้ำ จัดการเรื่องขยะ และบริหารจัดการป่าไม้ชุมชน โดยทางอำเภอ

ยางสีสุราชามีการบริหารจัดการสิ่งเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจนนำไปสู่การประสบผลสำเร็จทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนโดยมีชาวชุมชนเป็นจุดศูนย์กลางในการพัฒนาซึ่งส่งผลทำให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้มีการสืบทอดต่อ ๆ กันมาจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่งจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเป็นการวิจัยข้อมูลจากเอกสาร และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นปราชญ์ชาวบ้าน และผู้นำชุมชน จำนวน 7 คน ได้แก่ ปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ทางด้านประเพณี พิธีกรรม นายกองค้การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช ผู้กำหนดนโยบายและแผนพัฒนาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช และผู้นำชาวบ้าน เพื่อจะได้ทราบถึงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ที่มีลักษณะคำถามปลายเปิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) จำนวน 7 คน ประกอบไปด้วยปราชญ์ชาวบ้านที่มีความรู้ทางด้านประเพณี พิธีกรรมของชุมชน จำนวน 1 คน ข้าราชการทางการเมืองและข้าราชการประจำที่มีหน้าที่ดูแล จัดการทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน และผู้นำชาวบ้าน จำนวน 2 คน โดยบุคคลที่กล่าวมาทั้งหมดได้แสดงทัศนคติความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่อันจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยครั้งนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเช่น หนังสือตำรา สื่อต่าง ๆ บทความ วิทยานิพนธ์ และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 7 คน ซึ่งเป็นผู้นำชุมชน ผู้นำชาวบ้าน ปราชญ์ชาวบ้าน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลจะใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาในประเด็นของการวิจัยและนำเสนอข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 7 ตำบล 91 หมู่บ้าน ประกอบไปด้วย 1) ตำบลยางสีสุราช มี 13 หมู่บ้าน 2) ตำบลนาภู มี 17 หมู่บ้าน 3) ตำบลเวียงคอง มี 19 หมู่บ้าน 4) ตำบลบ้านคู มี 9 หมู่บ้าน 5) ตำบลดงเมือง มี 9 หมู่บ้าน 6) ตำบลสร้างแข่ง มี 12 หมู่บ้าน 7) ตำบลหนองบัวสันตุม มี 12 หมู่บ้าน โดยที่อำเภอขามเฒ่าได้นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาแก้ปัญหาชุมชนภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งอำเภอขามเฒ่าสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการป่าไม้ชุมชน โดยอาศัยความเชื่อในเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ จึงก่อเกิดการอนุรักษ์ป่าไม้ให้คงอยู่คู่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน และการอนุรักษ์ป่าชุมชนได้รับการถ่ายทอดเรื่อยมาตั้งแต่อดีตครั้งบรรพบุรุษซึ่งอยู่ภายใต้ความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่อยู่คู่ชาวชุมชนโดยที่ความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์เกี่ยวกับผีป่าได้รับการสืบทอดต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น ส่วนการบริหารจัดการขยะเปียกและขยะมูลฝอย อำเภอขามเฒ่ามีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและขยะเปียกด้วยการทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์ รวมถึงการคัดแยกประเภทขยะของแต่ละครัวเรือน นอกจากนี้แล้วอำเภอขามเฒ่า ยังมีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในเรื่องของน้ำด้วยการสร้างฝายชะลอน้ำเพื่อกักเก็บน้ำนำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคของชุมชน การเกษตรกรรม รวมถึงการสร้างฝายชะลอน้ำได้สร้างความหลากหลายทางชีวภาพเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ อาทิเช่น ปู ปลา กุ้ง หอย เหล่านี้เป็นต้น โดยชาวบ้านในอำเภอขามเฒ่าได้นำเอาองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อให้สภาพแวดล้อมในชุมชนดีขึ้นกว่าเดิมรวมถึงการลดการตัดไม้ทำลายป่า และการมีอาหารอย่างหลากหลาย โดยผู้วิจัยจะแยกประเด็นผลการวิจัย และวิเคราะห์ให้เห็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของอำเภอขามเฒ่า ดังนี้

ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้ชุมชน

การอนุรักษ์ป่าไม้ชุมชนของชาวอีสานในตำบลยางสีสุราช อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคามนั้นจะเห็นได้ว่าชาวบ้านใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบบดั้งเดิมในการอนุรักษ์ป่าชุมชนให้คงอยู่อย่างยั่งยืนโดยการยึดมั่น เชื่อถือศรัทธาต่ออำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์นำไปสู่การมีประเพณีพิธีกรรมไหว้สิ่งศักดิ์สิทธิ์คือการไหว้ศาลตาปู่หรือดอนปู่ตาอันเป็นเงื่อนไขสำคัญของชาวชุมชนที่นำไปสู่การอนุรักษ์ป่าชุมชนซึ่งเป็นที่ตั้งของดอนตาปู่สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการที่มนุษย์ได้ใช้อำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์คืออำนาจของผีป่าซึ่งเป็นผีบรรพบุรุษที่ชาวอีสานเคารพนับถือมาเป็นเครื่องมือในการสร้างและควบคุมกฎระเบียบการอยู่ร่วมกันในสังคมโดยผีป่าถือเป็นผีบรรพชนที่คอยคุ้มครอง ป้องกันภัยร้ายทั้งหลายทั้งปวงที่จะเกิดขึ้นในชุมชนโดยมอบหมายกำหนดให้ “เฒ่าจ้ำ” ทำหน้าที่เป็นผู้ติดต่อสื่อสารระหว่างผีบรรพชนกับชาวบ้าน ความเชื่อถือ ศรัทธาเรื่องผีบรรพชนปฏิบัติสืบทอดกันมาเป็นประเพณีทุกท้องถิ่นชุมชน (บุญยงค์ เกศเทศ, 2542 : ออนไลน์) พื้นที่บริเวณดอนปู่ตาของชาวชุมชนตำบลยางสีสุราชมีพื้นที่ครอบคลุมทั้ง ม.1 บ้านยางสีสุราช และ ม.10 บ้านโพธิ์ชัย ต.ยางสีสุราช อ.ยางสีสุราช จ.มหาสารคาม โดยที่ดอนปู่ตาเป็นพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์ประกอบไปด้วยไม้นานาพรรณ อาทิเช่นไม้เต็ง ไม้รัง ไม้มะค่า ไม้พยุง พืชสมุนไพรต่าง ๆ ฯลฯ และบริเวณดอนปู่ตาจะมีศาลพระปู่สีสุราช หรือพ่อปู่สีสุราชที่ชาวชุมชนเคารพนับถือตั้งอยู่บริเวณนี้ด้วยดังจะเห็นได้จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของกำนันตำบลยางสีสุราช คือ ครรชิต ธรรมรักษ์ (2566, พฤษภาคม 7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของดอนปู่ตาว่า “ศาลปู่ตาเป็นศาลที่ชาวชุมชนได้มากราบไหว้บูชา เป็นสถานที่ยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจของชาวชุมชนซึ่งเป็นสิ่งสถิตของเจ้าเมืองที่สร้างบ้านแปลงเมืองมาตั้งแต่โบราณเป็นความเชื่อจากบรรพบุรุษสู่ลูกหลานเป็นความเชื่อที่ดีที่ผู้คนในชุมชนได้ประพฤติปฏิบัติร่วมกัน นอกจากนี้ชาวชุมชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้ ปกป้องรักษา ดูแลป่าไม้ร่วมกัน และห้ามฆ่าสัตว์ตัดไม้ที่อยู่ในบริเวณดอนปู่ตาถ้าใครละเมิดอาจมีอันเป็นไปถึงแก่ชีวิตได้ นอกจากนี้ป่าไม้ในบริเวณพื้นที่ดอนปู่ตายังเป็นแหล่งเรียนรู้พันธุ์ไม้นานาชนิดของชาวชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง” โดยศาลปู่ตาแห่งนี้มีเรื่องเล่าขานเป็นตำนานติดต่อกันมาว่าพระสีสุราชซึ่งเป็นราชาโอรสของพระเจ้าเสือบุตรชายของพระเจ้าอินซึ่งเป็นราชาโอรสของพระเจ้าธรรมเทโวโอรส

ของเจ้าหน่อขัตติยศรีสร้อยศรีสมุทรพุทธางกูรแห่งนครจำปาศักดิ์ (พ.ศ.2256-2270) (ปฐม คณจร, 2527 : 3) ได้อพยพไพร่พลเข้ามาฝั่งไทยโดยผ่านทางดอนมดแดง (ปัจจุบันคือ จังหวัดอุบลราชธานี) ผ่านเมืองสุวรรณภูมิ และได้มาตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่ที่โคกหนองคู หลังจากนั้นพระสีสุราชได้ย้ายอพยพผู้คนจากโคกหนองคู ไปตั้งบ้านที่ตงตะกวดโนนสูงและโนนบ้านนา ต่อมาได้ย้ายมาตั้งทางด้านตะวันออกที่มีชัยภูมิเป็นป่าดงขนาดใหญ่ ที่มีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยพืชอาหารเพราะมีแหล่งน้ำธรรมชาติหลายแห่ง และเมื่อสร้างตั้งบ้านเรือนเสร็จจึงได้ตั้งชื่อบ้านว่า บ้านยางสีสุราชตามนามของผู้นำ คือ พระสีสุราชและพื้นที่ที่มีต้นยางจำนวนมาก ปี พ.ศ.2336 พระสีสุราชได้ถึงแก่กรรมชาวชุมชนจึงได้เลือกสถานที่ ที่มีทำเลเหมาะสมตั้งศาลขึ้นมาเพื่อระลึกถึงพระสีสุราชที่เป็นผู้ก่อตั้งบ้านเมืองโดยศาลแห่งนี้ชาวชุมชนจะเรียกว่าศาลปู่ตาหรือศาลพระสีสุราชซึ่งชาวชุมชนให้ความเคารพนับถือเป็นสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ชาวชุมชนใช้เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจสืบต่อ ๆ กันมาจากรุ่นสู่รุ่น

อนึ่งจากตำนานประวัติศาสตร์ที่มาของชุมชนและความเชื่อในอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ส่งผลให้ชาวบ้านได้กำหนดพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ของชุมชนขึ้นมานั้นคือศาลปู่ตาหรือดอนตาปูโดยพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แห่งนี้ได้กลายเป็นพื้นที่อนุรักษ์ป่าของชุมชนที่ชาวบ้านยึดโยงเอาความเชื่อเรื่องผีปู่ตามาสร้างกฎระเบียบในวิถีการดำเนินชีวิตทำให้ไม่มีชาวบ้านคนใดเข้าไปบุกรุกตัดไม้ ทำลายป่าในพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แห่งนี้โดยชาวชุมชนจะมีการกำหนดประเพณี พิธีกรรมการไหว้ดอนตาปูขึ้นภายในวันพุธของเดือน 6 เป็นประจำของทุกปีโดยปี พ.ศ.2566 พิธีไหว้ดอนปู่ตากำหนดขึ้นวันที่ 26 เมษายน ซึ่งตรงกับวันขึ้น 7 ค่ำเดือน 6 โดยการกำหนดวันพิธีผู้ที่เป็นพ่อจ่าคนปัจจุบันจะเป็นผู้กำหนดซึ่งการกำหนดวันพิธีจะต้องตรงกับวันพุธเดือน 6 ของทุกปี ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์ดังนี้

เรื่อง เสืออึ้ง (2566, เมษายน 26) ซึ่งเป็น “พ่อใหญ่จ่า” หรือเฒ่าจ่า คนปัจจุบัน (พ่อใหญ่จ่า หรือเฒ่าจ่า คือตัวแทนของชาวบ้านที่ทำหน้าที่สื่อสารกับผีปู่ตา และเป็นผู้ทำหน้าที่กล่าวนำประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการบวงสรวง สังเวยผีปู่ตา หรือเทวดาประจำหมู่บ้าน) ได้กล่าวถึงพิธีกรรมและความศักดิ์สิทธิ์ของผีปู่ตาว่า “พิธีไหว้ปู่ตาจะกำหนดขึ้นในวันพุธของเดือน ชาวบ้านจะมาร่วมกันทำพิธีด้วยความรักและเชื่อถือ ศรัทธาต่อพิธีกรรมนี้มากเพราะปู่ตาเป็นผีบรรพบุรุษที่สร้างบ้านแปงเมืองของชาวอำเภอยางสีสุราช ชาวบ้านลูกหลานทุกคนในอำเภอยางสีสุราชจะมีความเชื่อถือ ศรัทธากับผีปู่ตามากเพราะอยากได้อะไรก็จะมาขอให้ปู่ตาช่วยและได้สมความปรารถนาทุกอย่าง แต่ถึงแม้ว่าบางครั้งลูกหลานบางคนจะไม่ได้สมปรารถนาตามที่ขอแต่ก็ยังมีความเคารพ เชื่อถือ ศรัทธาผีปู่ตามาโดยตลอด และนอกจากนี้แล้วการทำหน้าที่พ่อใหญ่จ่าประจำศาลปู่ตายังต้องเอาใจใส่ดูแลป้องกันรักษาพื้นที่บริเวณป่าชุมชน ต้นไม้สัตว์ รวมไปถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่เป็นผลผลิตจากดอนปู่ตา ไม่ว่าจะเป็น ไข่มดแดง เห็ด สัตว์ต่าง ๆ และพืชสมุนไพร ชาวบ้านที่จะเข้ามาหาอาหารจากดอนปู่ตาจะต้องขออนุญาตผีปู่ตาก่อนมิฉะนั้นจะถูกผีปู่ตาลงโทษให้ ผู้นั้นได้รับภัยพิบัติต่าง ๆ จนอาจถึงแก่ชีวิตได้”

นอกจากนี้แน่นอน ปิตานั่ง อายุ 60 ปี ชาวบ้านโพธิ์ชัย ตำบลยางสีสุราช อำเภอยางสีสุราช (2566, เมษายน 26) ได้กล่าวถึงความความศักดิ์สิทธิ์ของปู่ตาที่อยู่ดอนตาปูบ้านโพธิ์ชัยว่า “ในบริเวณอำเภอยางสีสุราชปู่ตาที่อยู่หมู่บ้านโพธิ์ชัยเปรียบเสมือนเจ้าเมืองใหญ่ที่มีปู่ตาที่อยู่บริเวณรอบ ๆ ตามหมู่บ้านอื่นเป็นบริวาร ท่านมีความศักดิ์สิทธิ์มากไม่มีใครกล้าเข้าไปตัดไม้ในบริเวณดอนปู่ตาเพราะกลัวมีอันเป็นไปเคยมีครั้งหนึ่งชาวบ้านเข้าไปตัดไม้ ถางไม้บริเวณของดอนปู่ตาต่อมาไม่นานชาวบ้านคนนั้นไม่สบายโดยไม่รู้สาเหตุ หมอที่โรงพยาบาลก็หาสาเหตุของโรคไม่เจอ และชาวชุมชนเชื่อกันว่าเป็นเพราะเข้าไปตัดไม้ในบริเวณหวงห้ามซึ่งเป็นที่ยอดปู่ตา” สอดคล้องกับปรีชา โทเทพา ผู้ใหญ่บ้าน ม.10 บ้านโพธิ์ชัย (2566, เมษายน 26) ได้กล่าวถึงประเพณี พิธีไหว้ศาลปู่ตาว่า “การจัดพิธีประเพณีไหว้ศาลปู่ตานั้นจะจัดทุกปีเพื่อให้ชาวชุมชนได้มากราบไหว้ บูชาปู่ตาเพื่อให้ปู่ตาคู่มครองหมู่บ้าน ชาวบ้านทุกคนให้อยู่รอดปลอดภัยปราศจากโรคภัย เดินทางไปไหนปลอดภัยโดยมีปู่ตาคู่มครอง ส่วนป่าไม้ชุมชนที่อยู่รายรอบดอนปู่ตาไม่มีชาวบ้านคนใดกล้าเข้ามาบุกรุกป่าบริเวณนี้เพราะความกลัวในอำนาจสิ่งศักดิ์สิทธิ์” และนอกจากนี้พิทยา ระถิ นายกองคังการบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช (2566, พฤษภาคม 11) ได้กล่าวถึงความศักดิ์สิทธิ์ของดอนปู่ตาว่า “ศาลปู่ตามีความศักดิ์สิทธิ์มาก ชาวบ้านศรัทธา รักและหวงแหนพร้อมที่จะอนุรักษ์วัฒนธรรมดั้งเดิมที่สืบมารวมถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบชุมชนโดยไม่ได้เกิดจากการบังคับแต่อย่างใด ประเพณีไหว้ปู่ตาชาวบ้านจะมีความร่วมมือร่วมใจกันทำพิธีไหว้ปู่ตาทุกปี”

ป่าชุมชนดอนปู่ตาก็เป็นพื้นที่ป่าศักดิ์สิทธิ์ที่มีร่องรอยประวัติศาสตร์ความเป็นมาเกี่ยวโยงถึงวิถีการดำรงชีวิตของชาวชุมชนยางสีสุราชซึ่งมีผลทำให้ชาวบ้านมีความรัก ความผูกพัน หวงแหน และเห็นคุณค่าของการดำรงชีวิตที่ผูกพันอยู่กับทรัพยากรธรรมชาติ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันบริบทสิ่งแวดล้อมจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น

แต่ทรัพยากรธรรมชาติอย่างป่าไม้ชุมชนซึ่งเป็นป่าวัฒนธรรมของชุมชนยังได้รับการอนุรักษ์ไว้ตลอดมา เพื่อสืบสานประเพณีพิธีกรรมอันทรงคุณค่าต่อชีวิตและจิตใจของชาวอำเภอยางสีสุราช โดยที่ป่าดอนปู่ตาถือได้ว่าเป็นป่าวัฒนธรรมชุมชนที่เชื่อมโยงวิถีการดำเนินชีวิตของชาวชุมชนบ้านยางสีสุราช การบริหารจัดการป่าไม้ชุมชนของอำเภอยางสีสุราชคือการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกิดจากความเชื่อในเรื่องอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ คือ ผีบรรพชนและป่าดอนปู่ตาอย่างจริงจัง มีการยึดถือปฏิบัติ และละเว้นการตัดไม้ในพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์อย่างเคร่งครัด โดยพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์คือดอนปู่ตาหรือศาลปู่ตาเป็นพื้นที่ป่าสาธารณะประโยชน์ของชุมชน เป็นป่าสถานที่ที่ชาวชุมชนใช้ในการประกอบพิธีกรรมไหว้ศาลผีปู่ตา การที่ชาวชุมชนยึดถือให้บริเวณพื้นที่ศาลปู่ตาเป็นพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ส่งผลทำให้ชาวบ้านไม่กล้าเข้ามาบุกรุกป่าไม้ภายในบริเวณพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แสดงให้เห็นถึงการสร้างกฎระเบียบและกฎกติกาของชาวชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ของชุมชนโดยอาศัยอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ซึ่งถือว่าเป็นการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่น ความเชื่อดั้งเดิมที่ยึดถือปฏิบัติสืบต่อกันมาตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษมาสร้างกฎระเบียบของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าวัฒนธรรมชุมชนให้คงอยู่คู่ชุมชนได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะเปียก

ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกชุมชนโดยเฉพาะชุมชนที่มีประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่นก่อให้เกิดปัญหาขยะเน่าเสียและปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากโดยกลิ่นเหม็นของขยะส่งผลเสียต่อสุขภาพทั้งสุขภาพทางร่างกายและจิตใจโดยสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอย ได้แก่ ความมั่งคั่งโดยการทิ้งขยะลงตามพื้นที่ว่างต่าง ๆ หรือการทิ้งขยะลงตามแหล่งน้ำ โดยไม่ทิ้งลงในถังรองรับที่จัดไว้ให้ การเก็บและทำลายหรือนำขยะไปใช้ประโยชน์อย่างไม่มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลเสีย มีขยะตกค้าง และขยะมีกลิ่นเหม็นไปทั่วบริเวณจนก่อปัญหามลพิษให้กับสิ่งแวดล้อม และการกำจัดขยะไม่เป็นไปตามมาตรฐาน และไม่ถูกวิธีรวมถึงไม่ถูกสุขอนามัย อย่างไรก็ตามการจัดการเก็บขยะมูลฝอยในอำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคามมีการจัดเก็บอย่างถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ ซึ่งขยะในชุมชนมีทั้งขยะที่เป็นพิษ เช่น กระป๋องบรรจุสารเคมีภัณฑ์ชนิดต่าง ๆ ขยะจากโรงพยาบาล กระป๋องสเปรย์ ฯลฯ ขยะเปียกและขยะมูลฝอย โดยขยะเปียกมีการจัดการอย่างถูกวิธีด้วยการนำถังภาชนะหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้วมาเจาะรูกันถังและเอาไปฝังไว้ในดินปิดภาชนะให้มิดชิดเพื่อทิ้งเศษขยะ อาหาร เศษผักลงไปทำปุ๋ยอินทรีย์อินทรีย์ในดินและใส่เดือนจะทำหน้าที่ย่อยเศษอาหารในภาชนะให้กลายเป็นปุ๋ย นอกจากนี้แล้วพวกขยะมูลฝอยหรือขยะที่ไม่ใช่แล้วก็จะนำกลับมาใช้ซ้ำหรือขยะที่เป็นพิษก็จะนำไปฝังกลบซึ่งชาวชุมชนจะมีการคัดแยกขยะไว้เพื่อให้เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราชสามารถจัดเก็บขยะได้ง่ายเพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ทิ้งขยะ และผู้จัดเก็บ ดังจะเห็นได้จากการสัมภาษณ์ครั้งนี้ จิตติมา ปิตตานัง (2566, เมษายน 30) ซึ่งดำรงตำแหน่งสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช ม. 10 บ้านโพธิ์ชัย ได้กล่าวถึงการบริหารจัดการขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราชว่า “การกำจัดขยะมูลฝอยทางองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราชจะมีถังขยะให้กับชุมชนไว้ทิ้งขยะเพื่อให้เป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะรวมถึงการเก็บขยะของเจ้าหน้าที่จะมีการนำขยะมาแยกหมวดหมู่ก่อนที่จะนำไปฝังกลบหรือเผาทิ้งบริเวณห่างไกลชุมชนที่ทางอบต. ยางสีสุราช กำหนดพื้นที่ฝังขยะไว้ ส่วนขยะเปียกเช่นพวกเศษอาหารชาวบ้านจะมีถังเพื่อทิ้งขยะหมักให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ และทางอบต.จะมีการออกมาเก็บถังขยะตามบ้านอาทิตย์ละ 2 ครั้งรวมถึงการเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขยะเดือนละ 20 บาทเพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของชุมชน” สอดคล้องกับ ครรชิต ธรรมรักษ์ (2566, พฤษภาคม 10) ที่กล่าวว่า ชุมชนมีการบริหารจัดการคัดแยกขยะของแต่ละครัวเรือน ทั้งขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล โครงการลดถังขยะของทางอบต. มีการทำความสะอาดถนน หนทางเป็นประจำทุกวัน”

นอกจากนี้ลัดดา กนกโชติพันธ์ (2566, เมษายน 30) ได้กล่าวถึงการขนเก็บขยะของหน่วยงานภาครัฐว่า “เจ้าหน้าที่จะมาเก็บขยะตามหมู่บ้านและชาวบ้านจะขนขยะมาทิ้งตามถังที่ทางอบต. ให้มาส่วนเศษอาหารจะทิ้งในถังที่เป็นถังขยะเปียกเพื่อทำเป็นปุ๋ยหมักไว้ใส่พืชผักที่ปลูกตามฤดูกาล”

พิทยา ระถิ นายองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช (2566, พฤษภาคม 11) ได้กล่าวถึงการเก็บขยะของหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราชว่า “พวกขยะเปียกของชุมชนทางอบต. จะมีการนำถังที่ไม่ได้ใช้แล้วแจกตามหมู่บ้านเพื่อให้ชาวชุมชนไว้ใส่ขยะเปียกเพื่อทำปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนขยะที่เป็นพิษจะนำไปฝัง แต่ถ้าบ้านหลังใดที่มีผู้ป่วยติดเตียงทางโรงพยาบาลจะนำถุงขยะมาให้ไว้ใส่ขยะพิษเช่น ขวดยาขีดแผล ถุงมือ ขยะสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ของผู้ป่วยแล้วให้ญาติผู้ป่วยนำขยะไปทิ้งที่ถังขยะของโรงพยาบาล ส่วนขยะมูลฝอยจะนำไปทำปุ๋ยหมัก ทางองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราชมีโครงการลดถังขยะชุมชน เพื่อให้ชาวชุมชนลดการทิ้งขยะ”

จากข้อมูลการสัมภาษณ์จะเห็นได้ว่าการนำเอาองค์ความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการขยะชุมชนของชาวตำบลยางสีสุราช เป็นการกำจัดขยะโดยการคัดแยกขยะออกเป็นแต่ละประเภทเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและการทำลายอีกทั้งในกรณีของขยะเปียกชาวชุมชนจะนำไปฝัง เพื่อให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์เพื่อนำไปบำรุงพืช ผัก หรือทำเกษตรกรรมต่อไป ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการนำเอาความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์ของคนโบราณที่ไม่พึ่งพาปุ๋ยเคมีเป็นการพึ่งพาและสร้างความหลากหลายทางชีวภาพโดยที่ปุ๋ยจะทำหน้าที่บำรุงดิน การพรวนดินโดยใส่เดือน ทำให้พืช ผักเจริญงอกงาม สร้างความปลอดภัยให้กับชีวิตโดยไม่ต้องระแวงถึงการใช้สารเคมีในพืชผัก และนอกจากนี้แล้วปุ๋ยหมักยังสร้างความอุดมสมบูรณ์ในดินแถมยังช่วยปรับสภาพแวดล้อมโดยเป็นตัวช่วยในการกำจัดขยะมูลฝอยและวัชพืชต่าง ๆ และสามารถช่วยเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นได้ด้วยการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านการสร้างฝายชะลอน้ำ

อำเภอยางสีสุราช จังหวัดมหาสารคามเป็นอำเภอหนึ่งทางภาคอีสานที่ประสบปัญหาภัยแล้งคุกคามในทุก ๆ ปีส่งผลทำให้ประชาชนต้องประสบปัญหาภัยการขาดแคลนน้ำเพื่อการใช้สอย และการอุปโภค บริโภค รวมถึงการขาดแคลนน้ำสำหรับการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม ดังนั้นการสร้างฝายชะลอน้ำตามลำห้วยต่าง ๆ ที่อยู่ในอำเภอยางสีสุราชจึงเป็นทางออกของชาวชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อที่จะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในชุมชนซึ่งฝายชะลอน้ำของอำเภอยางสีสุราชจะเป็นการก่อสร้างฝายแบบง่าย ๆ โดยการนำเอาท่อนไม้มาวางเรียงกันแล้วนำกระสอบทรายมาวางซ้อนเรียงกันเป็นแถวเพื่อลดความแรงของกระแสน้ำ ดังจะเห็นได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช จิตติมา ปิตตานัง (2566, เมษายน 30) และนายพิทยา ระถิ นายกองการบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช ที่ข้อมูลสอดคล้องกันดังนี้ “การทำฝายชะลอน้ำจะนำไม้ไผ่มาเรียงเป็นแถว ๆ แบ่งเป็นชั้น ๆ หรือนำกระสอบทรายมาเรียงเป็นแถวเพื่อให้น้ำไหลช้าลง ใช้กระสอบบรรจุดินกันโดยใช้ไม้ไผ่ทำเป็นคอกเพื่อป้องกันน้ำพัดพา” นอกจากนี้ปรีชา โทเทพา ผู้ใหญ่บ้าน ม. 10 (2566, พฤษภาคม 11) ได้ให้ข้อมูลว่า “บางแห่งฝายชะลอน้ำจะทำเป็นฝายดินเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้ง และเพื่อให้อั่ว ควายมีน้ำกิน” และครรชิต ธรรมรักษ์ กำนันตำบลยางสีสุราช (2566, พฤษภาคม 7) ได้ให้ข้อมูลว่า “การสร้างฝายชะลอน้ำส่วนใหญ่จะเป็นฝายกระสอบทรายแล้วเอาไม้ไผ่มาปักเป็นคอกเพื่อไม่ให้พัดกระสอบทรายฝายซีเมนต์เริ่มมีเข้ามาบ้างแล้วซึ่งงบประมาณได้จากโครงการปิดทองหลังพระ”

อนึ่งการสร้างฝายชะลอน้ำของอำเภอยางสีสุราชเป็นการทำฝายชะลอน้ำตามรูปแบบดั้งเดิมของท้องถิ่นซึ่งเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สั่งสมความรู้และปฏิบัติต่อกันมาจากรุ่นสู่รุ่น โดยการสร้างฝายลักษณะนี้จะส่งผลทำให้เกิดการอนุรักษ์ป่าไม้ และก่อให้เกิดระบบนิเวศน์ที่สมดุลเป็นการพัฒนาและฟื้นฟูแหล่งน้ำ ลดความรุนแรงของกระแสน้ำในลำห้วย ช่วยชะลอระยะเวลาการไหลของน้ำ ฝายชะลอน้ำจะช่วยกักเก็บตะกอนและวัสดุต่าง ๆ ที่ไหลลงมากับน้ำในลำห้วยได้เป็นอย่างดีแถมยังเป็นการช่วยยืดอายุแหล่งน้ำตอนล่างให้ตื่นเงินช้าลง คุณภาพของน้ำมีตะกอนปะปนน้อยลง และยังช่วยเพิ่มความหลากหลายทางด้านชีวภาพให้แก่พื้นที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ และใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคตลอดจนมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรกรรม ซึ่งสอดคล้องกับพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ที่ได้มีพระราชดำริเกี่ยวกับรูปแบบและลักษณะของฝายชะลอน้ำหรือ Check Dam ไว้ว่า “ให้พิจารณาดำเนินการสร้างฝายราคาประหยัด โดยใช้วัสดุราคาถูกและหาง่ายในท้องถิ่น เช่น แบบทิ้งหินคลุมด้วยตาข่าย ปิดกั้นร่องน้ำกับลำธารเล็ก ๆ เป็นระยะ ๆ เพื่อใช้เก็บกักน้ำและตะกอนดินไว้บางส่วนโดยน้ำที่กักเก็บไว้จะซึมเข้าไปในดิน ทำให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายออกไปทั้งสองข้าง ต่อไปจะสามารถปลูกพันธุ์ไม้ป้องกันไฟ พันธุ์ไม้โตเร็วและพันธุ์ไม้ไม่ทิ้งใบ เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ต้นน้ำลำธารให้มีสภาพเขียวชอุ่มขึ้นเป็นลำดับ สำหรับ Check Dam ชนิดป้องกันไม่ให้น้ำไหลลงไปในอ่างใหญ่จะต้องทำให้ดีและลึกเพราะทรายลงมากจะกักเก็บไว้ ถ้าน้ำตื่นทรายจะข้ามไปลงอ่างใหญ่ได้ ถ้าเป็น Check Dam สำหรับรักษาความชุ่มชื้นไม่จำเป็นต้องขุดลึกเพียงแต่กักน้ำให้ลงไปดิน แต่แบบกักทรายนี้จะต้องทำให้ลึกและออกแบบอย่างไรไม่ให้น้ำลงมาแล้วไหลทรายออกไป” (อุทยานราชพฤกษ์, 2564 : ออนไลน์) อย่างไรก็ตาม การสร้างฝายชะลอน้ำของอำเภอยางสีสุราชส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำสำหรับการทำเกษตรกรรมไปได้เป็นอย่างมากชาวชุมชนสามารถนำน้ำจากฝายไปใช้ในพื้นที่การเกษตรได้ในช่วงฤดูแล้ง อีกทั้งฝายชะลอน้ำได้สร้างความหลากหลายทางชีวภาพไม่ว่าจะเป็นพืชน้ำที่ชาวบ้านสามารถนำไปประกอบอาหาร รวมถึงกุ้ง หอย ปู ปลา ถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของชาวชุมชน และบริเวณโดยรอบที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยป่าไม้ธรรมชาติพรรณอันเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารป่าไม่ว่าจะเป็นเห็ด หรือสัตว์ป่าที่สามารถนำมาประกอบเป็นอาหารใน

ชีวิตประจำวันของชาวชุมชนได้ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างสมดุลและยั่งยืนทั้งคน และทรัพยากรธรรมชาติต่างพึ่งพา อาศัย และเกื้อกูลซึ่งกันและกันซึ่งการสร้างฝายชะลอน้ำเป็นการบริหารจัดการน้ำ จากธรรมชาติได้อย่างยั่งยืนโดยที่ฝายชะลอน้ำจะช่วยกักเก็บน้ำและสร้างความชุ่มชื้นให้กับต้นไม้ในบริเวณโดยรอบ รวมถึงเป็นการอนุรักษ์ต้นไม้น้ำที่รายรอบฝายชะลอน้ำสร้างความอุดมสมบูรณ์ก่อให้เกิดความหลากหลายทางด้านชีวภาพ แก่พืชและสัตว์ตลอดจนนำความชุ่มชื้นมาสู่แผ่นดิน

สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ ความสามารถที่สั่งสมและถ่ายทอดต่อ ๆ กันมาจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีก คนรุ่นหนึ่งจนเกิดเป็นผลผลิตที่มีคุณค่าสามารถนำมาแก้ไขปัญหาและพัฒนาวิถีชีวิตของมนุษย์ได้ โดยการที่มนุษย์ นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากสภาพแวดล้อมและจากทรัพยากรธรรมชาติที่ เปลี่ยนแปลงไปเพื่อความอยู่รอดของชุมชนและสังคม โดยที่ภูมิปัญญาเกิดจากประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอก พื้นที่ รวมถึงภูมิปัญญาที่ผลิตขึ้นใหม่หรือการผลิตซ้ำภูมิปัญญาเดิมโดยการปรับตัวให้สอดคล้องกับบริบทการ เปลี่ยนแปลงของสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาสังคมและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้มีรากฐานมา จากความเชื่อทางพุทธศาสนา ความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ซึ่งชาวชุมชนในอำเภอขามเฒ่าได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมา บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติคือป่าไม้ชุมชน ชาวบ้าน นำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ซึ่งเป็นพื้นที่ของศาลปู่ตา ฝักรพบุรุษ ของชาวชุมชนที่คอยช่วยเหลือปกป้องชุมชนรวมถึงลูกหลานของชาวชุมชนให้ได้รับความสงบสุขปลอดภัย อยู่ร่วมกัน อย่างมีความสุขเรียบร้อยไม่เกิดเภทภัยอันตรายต่าง ๆ ซึ่งพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อสร้างกฎระเบียบในการอยู่ ร่วมกันของชุมชน ทำให้ไม่มีชาวบ้านคนใดกล้าเข้าไปตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์แสดงให้เห็นถึงกุศโลบายของคน รุ่นเก่านำภูมิปัญญาความรู้มาเชื่อมโยงวิถีการดำเนินชีวิตของชาวชุมชนที่อยู่ภายใต้ความเชื่อในอำนาจของสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เหนือธรรมชาติ ส่วนภูมิปัญญาท้องถิ่นในเรื่องการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะเปียกชาวบ้านจะนำความรู้ในเรื่องการทำ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เองโดยไม่ต้องพึ่งพาสารเคมีซึ่งเป็นหลักประกันว่าพืช ผักที่นำมาใช้ประกอบอาหารมีความ ปลอดภัย นอกจากนี้การแยกขยะยังสามารถนำขยะที่ใช้ได้กลับมาใช้ใหม่รวมถึงการขนขยะไปขายสร้างรายได้อีก ทางหนึ่งด้วย สำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรทางน้ำชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาดั้งเดิมคือการสร้างฝายชะลอน้ำโดยการนำ ไม้ไผ่มาสอดประสานแล้วนำเอากระสอบทรายมาวางกันเพื่อชะลอการไหลของน้ำทำให้สามารถกักเก็บน้ำไว้ได้ รวมถึง ฝายชะลอน้ำได้สร้างความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่บริเวณรายรอบ มีพืชอาหารให้ชาวชุมชนสามารถเก็บกินได้ ตลอดทั้งปี การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะนี้ก่อให้เกิดการ พัฒนาที่นำไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจส่งผลให้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่าง สิ้นเปลืองโดยเฉพาะทรัพยากรทางด้านป่าไม้ที่ถูกทำลายไปเป็นจำนวนมากส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ เช่นดิน น้ำ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ รวมถึงการก่อให้เกิดปัญหากับชุมชนอันเนื่องมาจากทรัพยากรป่าไม้ และน้ำ เป็นรากฐานหล่อเลี้ยงวิถีการดำเนินชีวิตของชุมชนโดยเฉพาะชุมชนทางภาคอีสานที่ประกอบอาชีพทางด้าน เกษตรกรรม โดยผลการวิจัยภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของชาวชุมชนตำบล ขามเฒ่า อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมี ประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้ชุมชน ที่ชาวชุมชน และผู้นำ ประชาชนชาวบ้านได้นำประเพณี พิธีกรรมการไหว้ศาลปู่ตาซึ่งเป็นพิธีกรรมที่มีการสืบทอดกันมาตั้งแต่โบราณมาสร้าง กฎระเบียบของชุมชนในการอนุรักษ์ป่าไม้ด้วยการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ทำให้ป่าไม้ที่อยู่บริเวณศาลปู่ตากลายเป็นป่า วัฒนธรรมชุมชนส่งผลทำให้ไม่มีใครกล้าเข้ามาบุกรุกเพื่อตัดไม้ทำลายป่า รวมถึงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและขยะเปียก ชาวตำบลขามเฒ่า อำเภอขามเฒ่า จังหวัดมหาสารคาม มีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและขยะเปียกได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยการคัดแยกขยะออกเป็นแต่ละ ประเภททั้งขยะมูลฝอย ขยะแห้ง ขยะเปียกเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและการทำลาย และในกรณีของขยะเปียก ชาวชุมชนจะนำไปฝังเพื่อให้อยู่สลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ นอกจากนี้แล้วการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการสร้างฝายชะลอน้ำเป็นการแก้ปัญหาในฤดูแล้งที่ขาดแคลนน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี ซึ่งการประสบ ความสำเร็จในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นด้านป่าไม้ชุมชน ด้านการกำจัดขยะมูล

ฝอย ด้านการสร้างฝายชะลอน้ำ เนื่องจากมาจากความรู้ ความสามารถและภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้นำชุมชน รวมถึง ชาวชุมชนที่ได้ร่วมมือร่วมใจและเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพระธีรพงศ์ ธีรปัญญา และคนอื่น ๆ (2564 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การรักษาป่าชุมชนด้วย แนวคิดผี พราหมณ์ พุทธ พบว่า การบริหารจัดการป่าชุมชนเพื่อป้องกันการตัดไม้ทำลายป่า คือ การสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ ให้กับป่าโดยอยู่ภายใต้ความเชื่อเรื่องผีที่สิงสถิตอยู่ในต้นไม้ใหญ่จึงทำให้เกิดพิธีกรรมการบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ส่งผล ทำให้ชาวชุมชนไม่กล้าบุกรุกเข้ามาตัดไม้ทำลายป่าในบริเวณพื้นที่ป่าศักดิ์สิทธิ์ซึ่งเป็นป่าไม้ชุมชน นอกจากนี้การนำ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบริหารจัดการขยะมูลฝอยและการแก้ปัญหาเรื่องน้ำขาดแคลนยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศาสติมาธิ์ เกิดกลิ่นหอม (2562 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ชุมชน : เทศบาลนครศรีธรรมราชที่พบว่า ระบบการจัดการขยะมูลฝอยมุ่งเน้นประสิทธิภาพในการจัดเก็บและกำจัด ขยะโดยการให้ชุมชนคัดแยกขยะและเป็นผู้จัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเองจึงจะทำให้การจัดเก็บขยะมูลฝอยในชุมชน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของขวัญภา สุขคร (2555 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดทำฝายชะลอน้ำกรณีตัวอย่างชุมชนบ้านกิวท่ากลาง-ท่าใต้ ตำบลบ้านกิว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ผลการวิจัยพบว่า ชาวชุมชนได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างฝายชะลอน้ำมาบริหารจัดการแหล่งน้ำ ของชุมชนเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี รวมถึงยังเป็นการฟื้นฟูและอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้สร้างความสมดุลในระบบ นิเวศน์ทำให้มีพืชอาหารหลากหลายในพื้นที่บริเวณการสร้างฝายชะลอน้ำอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานภาครัฐควรมีนโยบายส่งเสริมภูมิปัญญาในแต่ละท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมให้ชาวชุมชนนำภูมิปัญญาที่มีอยู่ในแต่ละชุมชนมาสร้างสรรค์เพื่อเป็นการสร้างรายได้ทางด้านเศรษฐกิจชุมชน
2. หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคประชาชนควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาขยะในชุมชนโดยที่หน่วยงานภาครัฐควรจัดตั้งงบประมาณเพื่อรับซื้อขยะรีไซเคิลในชุมชน ซึ่งจะทำให้ชาวชุมชนตระหนักถึงคุณค่าของการเก็บขยะ และจะเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย
3. ชุมชนอื่น ๆ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรนำผลการวิจัยด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและลดปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ การกำจัดขยะชุมชน และการขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภค บริโภค

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาบทบาทการดำรงอยู่ของภูมิปัญญาท้องถิ่นในสังคมยุคโลกาภิวัตน์
2. ควรศึกษาการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสร้างเป็นเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางด้านเศรษฐกิจ
3. ควรศึกษาการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์กับการจัดการป่าวัฒนธรรมชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญภา สุขคร. (2555). ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดทำฝายชะลอน้ำกรณีตัวอย่างชุมชนบ้านกิวท่ากลาง-ท่าใต้ ตำบล บ้านกิว อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต, 10 (1), 255-267.
- ครรชิต ธรรมรักษ์. (2566, พฤษภาคม 7), กำนันตำบลยางสีสุราช, ตำบลสีสุราช. สัมภาษณ์.
- _____. (2566, พฤษภาคม 10), กำนันตำบลยางสีสุราช, ตำบลสีสุราช. สัมภาษณ์.
- จิตติมา ปิตตานัง. (2566, เมษายน 30), สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช, ตำบลสีสุราช. สัมภาษณ์.
- ทงศักดิ์ ปัดสินธุ์. (2560). ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน : กรณีศึกษาชุมชนบ้านหนองโก อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารช่อพะยอม, 28 (1), 193-202.
- บุญยงค์ เกศเทศ (2542). **ดอนปู่ตา : ป่าวัฒนธรรมอีสาน**. [Online]. Available : <http://pttinternet.pttplc.com/greenglobe/2542/writing-01.htm>. Asp. [2566, เมษายน 16].
- ปฐม คณจร. (2527). **ตำนานเมืองนครจำปาศักดิ์ฉบับหม่อมอมรวงศ์วิจิตร**. อุบลราชธานี : กรมศิลปากร.
- ปรีชา โปเทพา. (2566, เมษายน 26), ผู้ใหญ่บ้าน, บ้านโพธิ์ชัย. สัมภาษณ์.
- _____. (2566, พฤษภาคม 11), ผู้ใหญ่บ้าน, บ้านโพธิ์ชัย. สัมภาษณ์.

- พระธีรพงศ์ ธีรปญโญ และคณะ. (2564). การรักษาป่าชุมชนด้วยแนวคิดผี พราหมณ์ พุทธ. วารสารบัณฑิตศึกษามหา
จุฬาลงกรณ์, 8 (4), 107-118.
- พิทยา ระถิ. (2566, พฤษภาคม 11), นายองค์การบริหารส่วนตำบลยางสีสุราช, ตำบลสีสุราช. สัมภาษณ์.
- มูลนิธิสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. (2566). การจัดแบ่งสาขาสำหรับภูมิปัญญาไทย. [Online]. Available :
[https://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=23&chap=1&page=t23-1-
infodetail03.html.asp](https://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=23&chap=1&page=t23-1-infodetail03.html.asp). [2566, พฤษภาคม 8].
- เรือง เสาอึ้งออง. (2566, เมษายน 26), ตัวแทนของชาวบ้านที่ทำหน้าที่สื่อสารกับผีปู้ตา, ตำบลสีสุราช. สัมภาษณ์.
- ลัดดา กนกโชติพันธ์. (2566, เมษายน 30), ชาวบ้าน, บ้านโพธิ์ชัย. สัมภาษณ์.
- ศาลิมาร์ เกิดกลิ่นหอม. (2562). แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน : เทศบาล
นครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580
(ฉบับย่อ). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13.
[Online]. Available : [https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651&filename
=develop_issue.asp](https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651&filename=develop_issue.asp). [2566, เมษายน 16].
- อุทยานราชภักดิ์. (2564). จอมปราษฎ์แห่งการพัฒนา ชะลอน้ำ : เพิ่มความชุ่มชื้น ฝ่ายชะลอน้ำพอเพียงตามแนว
พระราชดำริ. [Online]. Available : [https://www.royalparkrajapruek.org/Knowledge/view/219.
asp](https://www.royalparkrajapruek.org/Knowledge/view/219.asp). [2566, พฤษภาคม 7].
- แอนนา ปิตตานัง. (2566, เมษายน 26), ชาวบ้าน, บ้านโพธิ์ชัย. สัมภาษณ์.