

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อทางพระพุทธศาสนา
โดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

**Environment Analysis of Aquatic Animals Release According to Buddhist
Beliefs by Applying Geographic Information System (Gis)**

ธเนศ เกษศิลป์,

พระเจริญพงษ์ ธรรมทีโป และ กฤติยา ถ้ำทอง

วิทยาลัยสงฆ์พุทธปัญญาศรีทวารวดี มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Tanet Ketsil,

Phrajaroenphong Dhammadīpo and Krittiya tumtong

Buddhapanyasridvaravati Buddhist College Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding Author, E-mail: tanet.ket@mahidol.ac.th

บทคัดย่อ

ดุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธ 2) เพื่อจัดทำแผนที่ในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และ 3) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเป็นการวิจัยเชิงสำรวจประกอบกับการลงพื้นที่สำรวจบริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพเขตอภัยทาน (วัด) ที่เหมาะต่อการปล่อยสัตว์น้ำ

ผลการศึกษาพบว่า จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมพบว่าเขตอภัยทาน(วัด)ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปล่อยสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอนครชัยศรี อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม มีทั้งสิ้น 37 แห่ง และชนิดของสัตว์น้ำที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาปล่อยสำหรับการทำบุญตามความเชื่อทางพุทธศาสนามีทั้งสิ้น 12 ชนิด จำแนกตามกลุ่มความเหมาะสมได้ 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 แม่น้ำสายหลัก 15 แห่งได้แก่เขตอภัยทาน วัดกลางบางแก้ว,วัดใหม่สุปดิษฐาราม, วัดไทยवास (ท่ามอญ),วัดหอมเกร็ด, วัดทรงคนอง, วัดดอนหวาย, วัดไร่ขิง, วัดสรรเพชญ, วัดเดชานุสรณ์, วัดบางช้างเหนือ, วัดบางช้างใต้, วัดเชิงเลน, วัดเทียนดัด, วัดอ้อมใหญ่, วัดกัลยาณีทรงธรรม มีความเหมาะสมในการปล่อย ปลาตะเพียน, ปลาสวาย

กลุ่มที่ 2 คลองสาขาที่มีพื้นที่ขึ้นและดินโคลน,มีแม่น้ำปกคลุม 13 แห่งได้แก่เขตอภัยทานวัดรางปลาหมอ, วัดสระกะเทียม, วัดหนองเสือ, วัดวังเย็น, วัดลาดปลาเค้า, วัดดอนขนาก, วัดห้วยตะโก, วัดน้อยเจริญสุข, วัดสิงห์, วัดบางแก้ว, วัดไทร, วัดสว่างอารมณ์, และวัดสามพราน มีความเหมาะสมในการปล่อย ปลาช่อน, ปลาหมอไทย, ปลานุ้, ปลาไหล, หอยขม, หอยโข่ง, เต่า, ตะพาบ และกบ

* วันที่รับบทความ : 25 ตุลาคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 31 ตุลาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 3 พฤศจิกายน 2567

กลุ่มที่ 3 คลองสาขาที่ไม่มีพื้นที่ขึ้นและดินโคลน,ไม่มีไม้่น้ำปกคลุมหรือมีน้อย 9 แห่งได้แก่ เขต อภัยทาน วัดลาดหญ้าแพรก, วัดหนองดินแดง, วัดบางแฉม, วัดเกาะวังไทร, วัดดอนยายหอม, วัดท่ากระชับ, วัดปรีดาราม (วัดยายส้ม) , วัดวังน้ำขาว, และวัดท่าพูด มีความเหมาะสมในการปล่อยปลาช่อน, ปลาหมอไทย, และปลานู

คำสำคัญ: การปล่อยสัตว์น้ำ; ความเชื่อ; พุทธศาสนา; ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS); สภาพแวดล้อม

Abstract

This dissertation aimed to: 1) study and explore the environment for the release of aquatic animals according to the beliefs of Thai Buddhists, 2) create a map for the release of aquatic animals according to the beliefs of Thai Buddhists by applying Geographic Information Systems (GIS), and 3) analyze the environment for the release of aquatic animals according to the beliefs of Thai Buddhists based on suitable environmental conditions. This was exploratory research that included field surveys to assess the physical environmental context of the sanctuary areas (temples) suitable for the release of aquatic animals.

The study found that through the survey and analysis of the environment, there are 37 suitable sanctuary areas (temples) for the release of aquatic animals in the lower Tha Chin River Basin, including Mueang Nakhon Pathom District, Nakhon Chai Si District, and Sam Phran District, Nakhon Pathom Province. There are 12 types of aquatic animals suitable for release for making merit according to Buddhist beliefs, categorized into three groups as follows:

1. Main River Group: 15 locations including Wat Klang Bang Kaeo, Wat Mai Suphadit Tharam, Wat Thaiyawat (Tha Mon), Wat Hom Kret, Wat Song Khanong, Wat Don Wai, Wat Rai Khing, Wat Sanphet, Wat Dechanuson, Wat Bang Chang Nuea, Wat Bang Chang Tai, Wat Choeng Len, Wat Thian Dat, Wat Om Yai, Wat Kalyanitrong Tham. Suitable for the release of Java barb and striped catfish.

2. Branch Canals with Wet and Muddy Areas, Covered with Aquatic Plants : 13 locations including Wat Rang Pla Mo, Wat Sra Kathiem, Wat Nong Suea, Wat Wang Yen, Wat Lat Pla Khao, Wat Don Khnak, Wat Huai Tako, Wat Noi Charoensuk, Wat Sing, Wat Bang Kaeo, Wat Sai, Wat Sawang Arom, Wat Sam Phran. Suitable for the release of Snakehead fish, Climbing perch, Goby fish, Eels, Apple snails, Giant pond snails, Turtles, Softshell turtles, Frogs.

3. Branch Canals without Wet and Muddy Areas, Little to No Aquatic Plants: 9 locations including Wat Lat Ya Preak, Wat Nong Din Daeng, Wat Bang Khaem, Wat Ko Wang Sai, Wat Don Yai Hom, Wat Tha Krachap, Wat Prida Ram (Wat Yai Som), Wat Wang Nam Khao, Wat Tha Phut. Suitable for the release of Snakehead fish, Climbing perch, and Goby fish.

Keywords: Aquatic Animals Release; Believe; Buddhist; Environment; Geographic Information System (GIS)

บทนำ

การดำรงชีวิตของคนไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีความผูกพันอาศัยเกี่ยวพันกับแม่น้ำลำคลองมาโดยตลอด แม่น้ำลำคลองเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพในสมัยอดีตผู้คนมักนิยมตั้งถิ่นฐานกันบริเวณริมคลอง และใช้การสัญจรทางน้ำเป็นหลัก จังหวัดนครปฐมเป็นพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับลำน้ำในการดำรงชีวิตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะแม่น้ำท่าจีนซึ่งถือเป็นแม่น้ำสายสำคัญที่มีความสำคัญกับประชาชนในจังหวัดนครปฐมเป็นอย่างมากกลุ่มแม่น้ำท่าจีนโดยส่วนใหญ่มีพื้นที่อยู่บริเวณตอนกลางของประเทศไทย มีพื้นที่โดยประมาณ 13,429 ตารางกิโลเมตร หรือ 8,432,269 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.62 ของพื้นที่ในประเทศไทยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่จังหวัด กรุงเทพมหานคร จังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดชัยนาท จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดราชบุรี จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดอุทัยธานี ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ค่อนข้างเยอะพอสสมควร (สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ, 2561 : 1) ในปัจจุบันกรมควบคุมมลพิษ ได้มีการแบ่งเขตเพื่อควบคุมมาตรฐานและคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีนซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้ 1) แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จากปากแม่น้ำอำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร ถึงที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี 2) แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง จากที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 3) แม่น้ำท่าจีนตอนบน จากประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึงบ้านปากคลองมะขามเฒ่า อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดชัยนาท (กรมควบคุมมลพิษสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 5, 2564 : 4)

ประชาชนสามารถใช้ประโยชน์จากกลุ่มแม่น้ำท่าจีนในการอุปโภค บริโภค และการประกอบอาชีพ เช่นการทำเกษตรกรรม การประมงน้ำจืด หรือการเลี้ยงสัตว์ ดังนั้นชุมชนต่างๆ ของจังหวัดนครปฐมที่มีผู้คนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากรวมทั้งที่ตั้งของวัดหรือศาสนสถานที่สำคัญ ซึ่งถือเป็นศูนย์รวมทางจิตใจของคนในพื้นที่จังหวัดนครปฐมนิยมปลูกสร้างอยู่บริเวณริมคลองเช่นเดียวกับการตั้งที่อยู่อาศัยของผู้คนที่อยู่อาศัยในบริเวณนั้น เพื่อรองรับพุทธศาสนิกชนที่หลั่งไหลเข้ามาประกอบพิธีกรรมทางศาสนา โดยเฉพาะบริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างนั้นมีศาสนสถานที่มีชื่อเสียงที่สำคัญหลายแห่งที่ประชาชนนิยมไปประกอบพิธีกรรมทางศาสนา หรือ ไปท่องเที่ยว เช่นวัดไร่ขิงพระอารามหลวง วัดดอนหวาย หรือ วัดหอมเกร็ด เป็นต้น และกิจกรรมทางศาสนาอย่างหนึ่งที่คนไทยชาวพุทธนิยมไปทำกันก็คือความเชื่อเกี่ยวกับการปล่อยสัตว์น้ำ

ความเชื่อเรื่องการปล่อยสัตว์น้ำนั้นมีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล ดังเช่นปรากฏในคัมภีร์สัพพตปิฎกเรื่องติสสะสามเณร สรุปความว่าในสมัยพุทธการมีสามเณรนามว่าติสสะ อายุ 7 ปี ได้รับการพยากรณ์จากพระสารีบุตรว่าจะต้องมรณภาพภายในเจ็ดวันตามตำราหมอดูและตำราคุณลักษณะ สามเณรติสสะจึงได้ขอลาพระสารีบุตรพระอาจารย์เพื่อเดินทางไปโปรดบิดาและมารดาในระหว่างการเดินทางได้พบปลาที่ติดอยู่ในสระน้ำที่แห้งขอดปลาเหล่านั้นกำลังจะตายเพราะไม่มีน้ำที่เพียงพอในการดำรงชีวิตให้อยู่รอดได้สามเณรติสสะจึงได้ช่วยเหลือปลาเหล่านั้นโดยช้อนปลาทั้งหมดไปไว้ในบาตรของตนและนำไปปล่อยในแม่น้ำใหญ่เพื่อให้พ้นจาก

ความตายระหว่างการเดินทางได้พบแก๊งค์ถูกเครื่องมือดักสัตว์ของนายพรานจึงช่วยปล่อยแก๊งค์อีกด้วยอานิสงส์ที่สามเนตรตีสสะได้ช่วยเหลือชีวิตปลาและแก๊งค์ให้พ้นภัยจึงทำให้สามเนตรตีสสะหมดกรรมและมีชีวิตอยู่ต่อยืนยาวได้ต่อไป (ปณิตา สรรวาสี, 2559 : 1-3) การปล่อยสัตว์น้ำเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่นเชื่อว่าการปล่อยปลาไหลจะทำให้ผู้ที่ปล่อยมีหน้าที่การงาน การเรียน การเงิน ไหลมาเทมา มีชีวิตที่ราบรื่น ไม่มีปัญหาอุปสรรคใดๆ แต่ถ้าหากปล่อยผิดที่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับปลาไหลที่ปล่อยอาจทำให้ปลาไหลที่ปล่อยนั้นตายได้เช่นนำปลาไหลไปปล่อยในบริเวณแม่น้ำที่ลึกและไหลแรง ถ้าสังเกตเราจะเห็นได้ว่าลักษณะภายนอกของปลาไหลมีลักษณะลำตัวคล้ายงูเป็นปลาที่ไม่มีครีบมีแค่ตรงส่วนหางที่คล้ายใบพายนิดหน่อยแต่ก็ไม่เพียงพอต่อการว่ายน้ำจะอาศัยการเลื้อยเป็นหลักเพราะฉะนั้นความสามารถในการว่ายน้ำจะค่อนข้างน้อยถ้าจะปล่อยควรปล่อยบริเวณที่น้ำไม่ลึกเช่นคลองหรือบึงและให้มีพื้นที่เป็นดินเป็นโคลนขอบตลิ่งที่ให้ปลาไหลอาศัยอยู่ได้โอกาสรอดก็จะมีได้สูงหรือความเชื่อเรื่องการปล่อยหอยขม ลักษณะภายนอกของหอยขมจะเป็นฝาเดียวแข็งเคลื่อนตัวได้ช้าผู้ปล่อยเชื่อว่าถ้าปล่อยแล้วจะทำให้ชีวิตดีผ่านพ้นปัญหาอุปสรรคความทุกข์ขึ้นขม การปล่อยหอยขมนั้นจึงไม่ควรปล่อยในแม่น้ำลึกและไหลแรงหอยขมควรปล่อยในบริเวณที่ขึ้นและ มีโคลนที่จะให้หอยขมอาศัยอยู่ได้ หรือการปล่อยปลาหมอสายพันธุ์ไทยผู้ปล่อยมีความเชื่อว่าถ้าปล่อยปลาหมอสายพันธุ์ไทยแล้วจะทำให้สุขภาพแข็งแรงสุขภาพดีไม่เจ็บป่วยแต่ถ้าปล่อยปลาหมอสายพันธุ์ไทยในที่แม่น้ำลึกไหลแรงปลาหมอไทยก็ไม่สามารถอาศัยอยู่ได้ปลาหมอสายพันธุ์ไทยจะเหมาะกับบริเวณที่น้ำนิ่งไม่ลึกมากส่วนปลาที่สามารถปล่อยในบริเวณแม่น้ำที่ไหลแรงได้เช่นปลาตะเพียนที่เชื่อว่าปล่อยปลาตะเพียนแล้วจะทำให้ชีวิตเจริญรุ่งเรือง เงินทองมากมาย ความเชื่อเหล่านี้ถ้าผู้กระทำหรือผู้ปล่อยสัตว์น้ำเหล่านี้ไม่ข้อมูลที่ดีพอก็จะส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำเนื่องจากสัตว์น้ำจะถูกปล่อยในสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ผู้ปล่อยที่คิดว่าเป็นการทำบุญแต่กลับเป็นการทำบาปโดยไม่รู้ตัว

ตามที่กล่าวมาแล้วในตอนต้นความเชื่อในการปล่อยสัตว์น้ำถ้าจะทำให้สัตว์น้ำที่เราปล่อยไปนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้มีโอกาสรอดชีวิตสูงเป็นผลบุญส่งเสริมให้ชีวิตเราดีขึ้นตามที่เรที่ตั้งใจไว้ผู้ปล่อยสัตว์น้ำนั้นควรจะต้องรู้ว่าสภาพแวดล้อมเป็นแบบใดที่มีความเหมาะสมต่อสัตว์น้ำประเภทใดบ้างดังนั้นการจะเชื่ออะไรในบางสิ่งบางอย่างนั้นควรจะต้องมีการศึกษาให้ถ่องแท้แน่นอนเสียก่อนหรือหาข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนเหตุผลเกี่ยวกับความเชื่อนั้น จากการที่ยกตัวอย่างเกี่ยวกับการปล่อยสัตว์น้ำควรจะต้องแน่ใจเสียก่อนว่าบริเวณที่ปล่อยสัตว์น้ำสภาพแวดล้อมบริเวณนั้นสามารถที่จะปล่อยได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำชนิดนั้นๆ สิ่งหนึ่งที่เราสามารถกระทำได้ก็คือการหาข้อมูลความรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับสัตว์น้ำแต่ละประเภทก่อนที่จะปล่อยสัตว์น้ำและยังมี

เทคโนโลยีอย่างหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมคือ โปรแกรมระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่เราสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยใช้ระบบในคอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการนำเข้าสู่ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล

จัดเตรียมข้อมูล ดัดแปลงข้อมูล แก้ไขข้อมูล จัดการข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล ที่สามารถแสดงผลข้อมูลตามบริบทเชิงพื้นที่ได้ตามที่ต้องการที่ได้มีการกำหนดไว้ในระบบของ GIS (สำนักวิจัยพัฒนาการจัดการป่าไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน, 2565)

งานวิจัยจำนวนมากที่ผ่านมาส่วนใหญ่ได้มีการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแต่ยังไม่เคยมีงานวิจัยเรื่องใดที่นำไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมสำหรับกำหนดจุดปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อในทางพระพุทธศาสนา ร่วมกับการลงพื้นที่สำรวจบริบททางกายภาพของสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างเพื่อที่จะให้ผู้ที่มีความสนใจในการทำบุญโดยการปล่อยสัตว์น้ำสามารถปล่อยสัตว์น้ำตามที่ตนเองต้องการได้อย่างถูกต้องไม่เป็นการทำร้ายสัตว์น้ำที่ปล่อยทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาประยุกต์ใช้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดจุดปล่อยสัตว์น้ำประกอบการลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำบริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธที่มีมาอย่างยาวนานให้เป็นการปล่อยสัตว์น้ำที่เป็นการทำบุญปล่อยสัตว์น้ำอย่างแท้จริงไม่เป็นการบาปอีกทั้งสัตว์น้ำที่ถูกปล่อยนั้นก็จะสามารถขยายพันธุ์ดำรงชีวิตต่อไปได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธ
2. เพื่อจัดทำแผนที่ในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)
3. เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

ระเบียบวิธีวิจัย

1) รูปแบบการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจประกอบการลงพื้นที่สำรวจบริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพในเขตอภัยทาน(วัด) ที่เหมาะต่อการปล่อยสัตว์น้ำ

2) พื้นที่ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นการศึกษาเฉพาะในเขตอภัยทาน(วัด)ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ของเขตของอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามปราชญ์ จังหวัดนครปฐม จำนวน 37 แห่ง

3) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

3.1 แบบสำรวจประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมลักษณะทางกายภาพบริเวณจุดปล่อยสัตว์น้ำเป็นการประเมินสภาพแวดล้อมลักษณะทางกายภาพบริเวณจุดปล่อยสัตว์น้ำโดยการสำรวจจากการประยุกต์ใช้ประเด็นการประเมินจากคู่มือการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างง่ายของกรมควบคุมมลพิษ (กรมควบคุมมลพิษ, 2547)

3.2 แบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำเป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพบริเวณจุดปล่อยสัตว์น้ำในเขตอุทยาน (วัด) โดยภาพรวม เช่น ลักษณะของแหล่งน้ำ มีความเหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำชนิดใดบ้าง

3.3 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เป็นการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) เพื่อกำหนดจุดในกาปล่อยสัตว์น้ำในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธแล้ว

3.4 ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้สำรวจประเมินความเสี่ยงสภาพแวดล้อมลักษณะทางกายภาพบริเวณจุดปล่อยสัตว์น้ำเขตอุทยาน(วัด) ให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องรายชื่อ (Index of Item Objective Congruence: IOC) หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจประเมินพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะซึ่งผู้วิจัยจะคัดเลือกข้อคำถามในแบบสำรวจที่มีค่า IOC > .50 ขึ้นไปซึ่งแสดงให้เห็นว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย (ศิริชัย พงษ์วิชัย, 2561 : 142) แล้วจึงนำไปขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3.5 การขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อปรับปรุงแก้ไขความถูกต้องของเครื่องมือการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้มีความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยจึงส่งโครงร่างดัชนีพร้อมเครื่องมือการวิจัยเพื่อขอรับรองจริยธรรมในมนุษย์ที่สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เมื่อได้รับการรับรองตามหมายเลขใบรับรอง: ว.๓๔๖/๒๕๖๗ แล้วจึงนำเครื่องมือการวิจัยไปใช้ลงเก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่การศึกษาจริง

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

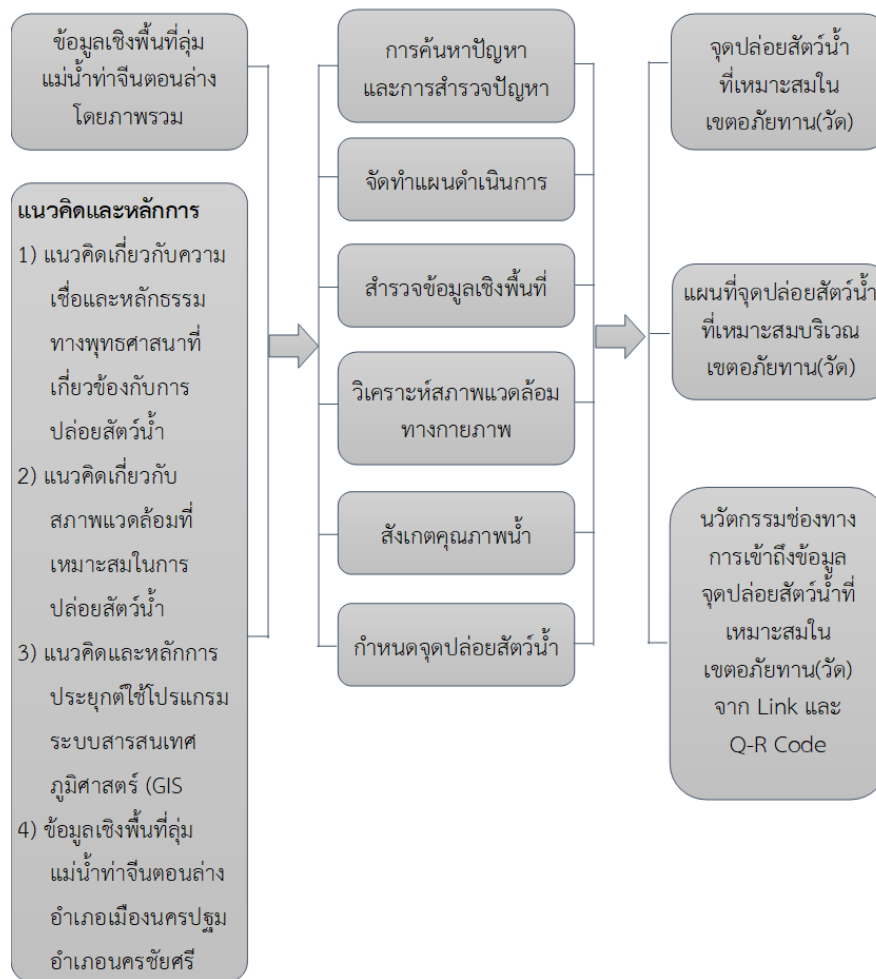
1) วิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำในเขตอุทยาน (วัด) ร่วมกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System)

2) วิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่สำรวจสภาพแวดล้อมทางกายภาพโดยการประยุกต์ใช้แบบสำรวจจากคู่มือการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างง่ายของกรมควบคุมมลพิษแล้วนำมาแปลผลข้อมูลเพื่อสรุปความเชิงพรรณนา

3) นำผลที่ได้จากการแปลข้อมูลร่วมกับการสรุปความเชิงพรรณนาในข้อ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลโดยภาพรวมลงในแบบวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำในเขตอุทยาน (วัด)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จากการทบทวนวรรณกรรมประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับความเชื่อในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธ, แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำที่ประยุกต์จากแนวทางปฏิบัติที่ดีในการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำอย่างมีความรับผิดชอบของ Cowx (2015) และ FAO (2015), แนวคิดเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และข้อมูลเชิงพื้นที่ที่กลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง จังหวัดนครปฐม รวมทั้งได้กำหนดให้สอดคล้องกับระเบียบวิธีวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1) ผลการสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเขตอภัยทาน (วัด) ในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธ

จากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมพบว่าเขตอภัยทาน (วัด) ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปล่อยสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอนครชัยศรี อำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม มีทั้งสิ้น 37 แห่ง และชนิดของสัตว์น้ำที่มีความเหมาะสมต่อการนำมาปล่อยสำหรับการทำบุญตามความเชื่อทางพุทธศาสนามีทั้งสิ้น 12 ชนิด จำแนกตามกลุ่มความเหมาะสมได้ 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 แม่น้ำสายหลักที่มีบริเวณกว้างน้ำลึกและไหลแรง 15 แห่งได้แก่เขตอภัยทาน วัดกลางบางแก้ว, วัดใหม่สุประดิษฐาราม, วัดไทยवास (ท่ามอญ), วัดหอมเกร็ด, วัดทรงคะนอง, วัดดอนหวาย, วัดไร่ขิง, วัดสรรเพชญ์, วัดเดชาอนุสรณ์, วัดบางช้างเหนือ, วัดบางช้างใต้, วัดเชิงเลน, วัดเทียนดัด, วัดอ้อมใหญ่, วัดกัลยาณีทรงธรรม มีความเหมาะสมในการปล่อย ปลาตะเพียน, ปลาสวาย

กลุ่มที่ 2 คลองสาขาที่มีพื้นที่ขึ้นและดินโคลน, มีไม้่น้ำปกคลุม 13 แห่งได้แก่เขตอภัยทานวัดรางปลาหมอ, วัดสระกะเทียม, วัดหนองเสือ, วัดวังเย็น, วัดลาดปลาเค้า, วัดดอนขนาก, วัดห้วยตะโก, วัดน้อยเจริญสุข, วัดสิงห์, วัดบางแก้ว, วัดไทร, วัดสว่างอารมณ์, และวัดสามพราน มีความเหมาะสมในการปล่อย ปลาช่อน, ปลาหมอไทย, ปลานุ้, ปลาไหล, หอยขม, หอยโข่ง, เต่า, ตะพาบ และกบ

กลุ่มที่ 3 คลองสาขาที่ไม่มีพื้นที่ขึ้นและดินโคลน, ไม่มีไม้่น้ำปกคลุมหรือมีน้อย 9 แห่งได้แก่ เขตอภัยทาน วัดลาดหญ้าแพรก, วัดหนองดินแดง, วัดบางแถม, วัดเกาะวังไทร, วัดดอนยายหอม, วัดท่ากระชับ, วัดปรีดาราม (วัดยายส้ม) , วัดวังน้ำขาว, และวัดท่าพูด มีความเหมาะสมในการปล่อยปลาช่อน, ปลาหมอไทย, และปลานุ้

2) แผนที่เขตอภัยทาน(วัด)ในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธโดยการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)



แผนภาพที่ 2 แผนที่เขตอภัยทาน(วัด)ในการปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

อภิปรายผลการวิจัย

1) จากผลการวิจัยพบว่าหลักธรรมพุทธบูรณาการที่เกี่ยวกับการทำบุญในการปล่อยสัตว์น้ำตามบริบทของสังคมไทย คือการนำหลักบุญกิริยาวัตถุมาเป็นแนวคิดขั้นพื้นฐานสำหรับการบุญเพื่อปล่อยสัตว์น้ำตามบริบทของไทยจะสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระธนโชติ จนทโชโต และพระโสภณพัฒนบัณฑิต, (2562 : 1-21) ทำการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนบ้านหนองคูม่วง ด้วยการใช้หลักของบุญกิริยาวัตถุ 3 ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดผลที่ดีต่อบุคคล คือ การแก้ปัญหาของตนเอง ผลที่ดีต่อครอบครัว คือ สมาชิกในครอบครัว มีสัมมาทิฐิอย่างแท้จริงการที่คนเราจะมีสัมมาทิฐิได้จริง จึงกล่าวได้ว่าการ หลักบุญกิริยาวัตถุ 3 สามารถช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตคนในชุมชนบ้านหนองคูม่วง ตำบลหนองไฮ อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคามให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นได้ นอกจากนี้การปล่อยสัตว์น้ำตามความเชื่อของคนไทยชาวพุทธ ถือว่าเป็นการทำบุญด้วยการทำทานอย่างหนึ่งเพราะเป็นการ

ให้ชีวิตกับสัตว์ชนิดนั้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูพิลาศสรกิจ (สุรศักดิ์ ธารายศ), พระครูวิจิตรศีลาจาร และ สิทธิโชค ปาณะศรี, (2562 : 2302-2315) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยถึงการให้ทานในสังคมไทยในยุคปัจจุบัน ผลการศึกษวิจัยพบว่ารูปแบบในการให้ทานในสังคมไทยยุคปัจจุบันก็ยังคงมีความนิยมในการทำทาน โดยเฉพาะ อภัยทาน หมายถึง การยกเว้นการประทุษร้ายเบียดเบียนซึ่งกันและกัน มีชีวิตอยู่ร่วมกันโดยไม่มีเวร ไม่มีภัยต่อกัน มีจิตคิดเมตตาในคนและสัตว์ อีกทั้งความเชื่อตามหลักของศรัทธานั้นเป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลเช่น การเชื่อเรื่องกรรม กรรมเกิดจากการกระทำ ทำอย่างไรย่อมส่งผลให้ได้อย่างนั้นในการปล่อยสัตว์น้ำเปรียบเสมือนเป็นการให้ชีวิตใหม่แก่สัตว์ผู้ที่กระทำจึงมีความศรัทธาว่าตนเองจะได้รับบุญส่งผลดีให้กับตน เช่น ทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงมีอายุยืนยาวนาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิรญา สรวัตพัฒนพิรญา, (2564 : 1-2) ที่ได้ทำงานวิจัยเรื่องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศรัทธาและความสุขของวัยรุ่นตามแนวพุทธจิตวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความศรัทธาและความสุขของวัยรุ่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพร้อมทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความศรัทธาและความสุขของวัยรุ่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยภาพรวมพบว่าความศรัทธาทุกด้าน มีความสัมพันธ์กับความสุขของวัยรุ่นในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับวิจัยของ ลิขิต บุญละคร, (2563 : 39-46) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องศึกษาวิเคราะห์พัฒนาการแห่งศรัทธาของชาวพุทธในสังคมไทย พบว่าวิถีชีวิตตามบริบทของสังคมไทยยังยอมรับและพระพุทธรูปศาสนายังมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมากอีกทั้งยังเป็นเครื่องล่อเมลาจิตใจให้อยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และยังมีข้อมูลสนับสนุนที่สอดคล้องในบทความวิชาการของ พระมหาไพจิตร อุตตมธมโม, (2565 : 1) เรื่องศรัทธากับปัญญาที่เป็นหลักธรรม ในพุทธปรัชญาเถรวาท ได้อธิบายเกี่ยวกับศรัทธากับปัญญาที่เป็นหลักธรรมไว้ว่าศรัทธากับปัญญาในพุทธปรัชญาเถรวาท มีจุดเริ่มต้นเมื่อมนุษย์มีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับเพื่อให้เกิดผลที่บริบูรณ์ และส่งผลให้มีการใช้ชีวิตอยู่สังคมโลกมนุษย์อย่างมีความสุข และอาจประยุกต์ตามหลักของกาลามสูตรซึ่งเป็นหลักที่ใช้เหตุใช้ผลไตร่ตรองเกี่ยวกับความเชื่อ เช่น อย่าได้ยึดถือตามถ้อยคำที่ได้ยินได้ฟังมา, อย่าได้ยึดถือตามถ้อยคำสืบ ๆ กันมา หรือ อย่าได้ยึดถือโดยตื่นข่าวว่าได้ยินอย่างนี้ เป็นต้น หลักกาลามสูตรจึงเป็นหลักการที่สำคัญของผู้ที่เลือกทำบุญด้วยการปล่อยสัตว์น้ำเพราะจะได้วิเคราะห์บริเวณที่เหมาะสมสำหรับการปล่อยสัตว์น้ำอย่างรอบครอบมิให้เหตุผลไม่ปล่อยตามความเชื่อที่ทำตามๆ กันมาจนกว่าจะมีหลักฐานอ้างอิงที่ชัดเจนน่าเชื่อถือหรือการปฏิบัติจริงจนเห็นผลเพราะถ้าปล่อยสัตว์น้ำในบริเวณพื้นที่ ที่เหมาะสมกับสัตว์น้ำชนิดนั้นๆ โอกาสที่สัตว์น้ำนั้นจะรอดและเจริญเติบโตต่อไปได้ย่อมมีโอกาสสูงตามไปด้วยประกบหลักของโยนิโสมนสิการที่นำมาสนับสนุนเช่นวิธีคิดแบบอรรถธรรมสัมพันธ์ คือวิธีคิดถึงเป้าหมายและวิธีการ เช่น การปล่อยสัตว์น้ำ ควรปล่อยในสถานที่ที่สมควรแก่สัตว์หรือไม่ โดยวิธีการที่เหมาะสมแก่สัตว์นั้นๆ มีความสอดคล้องกับบทความวิชาการของ พระครูปลัดรังสรรค์ คุณสาโร, ดร., (2559 : 279) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับกาลามสูตร : หลักพิจารณาก่อนเชื่อในพุทธปรัชญาเถรวาท สรุปความได้ว่าการเชื่อสิ่งใดให้พิจารณาก่อนจึงค่อยเชื่อนั้นไม่ใช่สิ่งที่ถูกต้อง สิ่งที่

ถูกต้องคือเมื่อเรารับรู้หรือเรียนสิ่งใดมาจึงควรปฏิบัติดูก่อนถ้าปฏิบัติแล้วไม่เป็นผลดีหรือมีโทษก็ให้ละทิ้งแต่ถ้าปฏิบัติแล้วมีประโยชน์ทำให้ความทุกข์ลดน้อยลงก็ควรปฏิบัติต่อให้ดียิ่งๆขึ้นไปดังนั้นอย่าเพิ่งเชื่อใคร แม้แต่ตัวเอง แต่ให้เชื่อความจริงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติจนเห็นผลอย่างแน่ชัดแล้วเท่านั้นจึงค่อยเชื่อ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูปริยัติกิจวิธาน (ไพสิทธิศรีรอด), สมบูรณ์ บุญโท, และ สวัสดิ์ อโณทัย, (2562 : 1512-1530) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้พุทธญาณวิทยาของหลักกาลามสูตรในสังคมไทย หลังนยุค ผลการศึกษาวิจัยพบว่า แม้จะผ่านกาลเวลามาเนิ่นนาน ความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรม ของสังคมไทย ยังมีความคิด ความเชื่อและพฤติกรรมที่คลุกเคล้า ผสมผสานอยู่กับกระบวนทรรศน์หลักกาลามสูตร เป็นวิธีการวางท่าทีที่พระพุทธเจ้าทรง แนะนำให้ชาวกาลามชนรู้จักใช้สติปัญญาในการรับฟังเรื่องราวต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามา แล้วนำมา พิจารณาถึงเนื้อหาของเรื่องราวนั้น ๆ ว่ามีความสมเหตุสมผลมากน้อยเพียงใด

2) การสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเขตอภัยทาน(วัด)ที่มีความเหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำ การจัดกลุ่มจากการสำรวจและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเขตอภัยทาน(วัด)ที่มีความเหมาะสมต่อการปล่อยสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอ นครชัยศรี อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ทั้ง ๓๗ แห่ง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติที่ดีในการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำอย่างมีความรับผิดชอบของ Cowx (2015) และ FAO (2015) ที่อ้างถึงใน บุญส่ง ศรีเจริญธรรม 2563 : 26-27) ที่ผู้วิจัยนำประยุกต์เป็นหลักการและแนวคิดตั้งแต่เริ่มตัดสินใจที่ปล่อยสัตว์ตามจุดต่างๆ ที่มีคนสนใจที่จะปล่อยสัตว์น้ำบริเวณนั้นเช่นประเภทของสัตว์น้ำที่จะปล่อยมีความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะปล่อยในบริเวณนั้นหรือไม่เมื่อปล่อยแล้วมีโอกาสที่จะรอดหรือไม่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

องค์กรทางพระพุทธศาสนาหรือหน่วยงานราชการที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรนำผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ไปใช้ประกอบในการออกข้อกำหนดเสนอแนะเชิงนโยบายพร้อมทั้งจัดทำเป็นคู่มือเพื่อประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ สำหรับคนไทยชาวพุทธหรือผู้ที่มีความสนใจที่จะทำบุญด้วยการปล่อยสัตว์น้ำตามหลักของการทำทาน บริเวณเขตอภัยทานในเขตพื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีนตอนล่างอำเภอเมืองนครปฐม อำเภอนครชัยศรี อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสมหรือใช้เป็นแนวทางสำหรับการปล่อยสัตว์น้ำในเขตพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งต่อไปเราสามารถนำขบวนการหรือข้อมูลทางวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมในการประเมินผลสภาพแวดล้อมเพื่อประกอบผลในกาวิจัยจะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มีความแม่นยำนำมาใช้ในการประเมินความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมที่จะทำการปล่อยสัตว์น้ำเพื่อทำบุญตามหลักของการทำทานได้มากยิ่งขึ้นซึ่งจะทำให้สัตว์น้ำที่ทำการปล่อยนั้นมีโอกาสรอดชีวิตสูงมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2547). คู่มือการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างง่าย. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 16 ตุลาคม 2565. แหล่งที่มา: <https://www.pcd.go.th/publication/๖๓๕๐>
- กรมควบคุมมลพิษสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 5. (2564). *รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำท่าจีน คลองสาขา และแม่น้ำคาบเกี่ยว ประจำปี พ.ศ.2564*, 4
- บุญสูง ศรีเจริญธรรม. (2563). *หลักเกณฑ์และขั้นตอนการปล่อยพันธ์สัตว์น้ำเพื่อการจัดการประมงอย่างเหมาะสมและมีความรับผิดชอบ*. ราชการบริหารส่วนกลาง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 26-27,
- ปณิตา สระวาสี. (2559). *พิธีสืบชะตาประเพณีท้องถิ่นในประเทศไทย*. ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน), 1-3.
- พระครูปริยัติกิจวิธาน (ไพสิทธ์ศรีรอด), สมบูรณ์ บุญโท, และ สวัสดิ์ อโณทัย, (2562). การประยุกต์ใช้พุทธญาณวิทยาของหลักกาลามสูตรในสังคมไทยหลังนวยุค”. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์*. 6 (3), 1512-1530.
- พระครูปลัดรังสรรค์ คุณสาโร, ดร., (2559). *กาลามสูตร : หลักพิจารณาก่อนเชื่อในพุทธปรัชญาเถรวาท*. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด*. 5 (2), 279.
- พระครูพิลาศสรกิจ (สุรศักดิ์ ธารายศ), พระครูวิจิตรศีลาจาร และ สิทธิโชค ปาณะศรี, (2562). ศึกษาวิเคราะห์การให้ทานในสังคมไทยในยุคปัจจุบัน. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศน์*. 6 (5), 2302-2315.
- พระธนโชติ จนทโชโต และพระโสภณพัฒน์บัณฑิต, (2562). การพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักบุญกิริยาวัตถุ 3 ของอุบาสก อุบาสิกาบั้งหนองคูม่วง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม, *วารสารปรัชญาและศาสนา*. 4 (1), 1-21.
- พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต). *พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม*, หน้า 140.
- พระมหาไพจิตร อุตตมธมโม. (2565). ศรัทธากับปัญญาที่เป็นหลักธรรม ในพุทธปรัชญาเถรวาท. *วารสาร มจร มนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*. 8 (1).

- พีรญา สหรัถพนพีรญา, (2564). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างศรัทธาและความสุขของวัยรุ่นตามแนวพุทธจิตวิทยา. *วารสารพุทธจิตวิทยา*. 6 (1), 1-2.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). *พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ลิขิต บุญละคร, (2563). ศึกษาวิเคราะห์พัฒนาการแห่งศรัทธาของชาวพุทธในสังคมไทย. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*. 2 (1), 39-46.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2561). *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ. (2561). *รายงานข้อมูลพื้นฐาน ๒๕ ลุ่มน้ำ ลุ่มแม่น้ำท่าจีน*. บริษัท ทีมคอนซัลติ้ง เอนจิเนียริง แอนด์ แมเนจเมนท์ จำกัด มหาชน, 1.
- สำนักวิจัยพัฒนาการจัดการป่าไม้เศรษฐกิจอย่างยั่งยืน. (2565). คู่มือการใช้งานเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ การบริการด้านภูมิสารสนเทศ ส่วนภูมิสารสนเทศฝ่ายสารสนเทศ. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2565. แหล่งที่มา: <http://www.fio.co.th/gisfio/index.php/data-manual/๓๕-manual-gis>