



วารสารวิจัย ราชภัฏเชียงใหม่

ประจำปีที 15 ฉบับที่ 2 เมษายน-กันยายน 2557



ISSN 1513-8410

CMRU

วารสารวิจัยเพื่อรับใช้สังคม





วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

RAJABHAT CHIANGMAI RESEARCH JOURNAL

ประจำปี 15 ฉบับที่ 2 เมษายน-กันยายน 2557

ISSN 1513-8410

ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ ธรรมไชย

อาจารย์ ดร.บังอร ฉัตรรุ่งเรือง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บรรณาธิการ

อาจารย์ ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้ทรงคุณวุฒิ

รองศาสตราจารย์ ไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พงษ์แก้ว อุทุมสมุทหิรัญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ นักรบ

รองศาสตราจารย์ ดร.พิเชษฐ์ สิงห์ใจ

รองศาสตราจารย์ ดร.อวรณ์ โอภาสพัฒนกิจ

รองศาสตราจารย์ ธนกร ช้างน้อย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา เจริญ

อาจารย์ ดร.ปฐมวดี จงรักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.พัชรา ตันติประภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสันต์ จอมภักดี

อาจารย์ ดร.คณิเทพ ปิฎกมินา

รองศาสตราจารย์ ไพรัช ตระการศิริพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดา ปิงเมือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงพยอม ชิดทอง

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ยุวดี พิรพรพิศาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชิตชล ผลารักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พหล ศักดิ์คะหัทธน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบา สิทธิการ

ดร.นายแพทย์ชูสิน สิลพัทธ์กุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณพณี สันติกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลณัฐ พลวัน

อาจารย์ ว่าที่ร้อยเอก ดร.ขจร ตรีโสภณากร

นางณัฐธยาน์ บันเทา

นางสาวธาวินี อ่อนเป็ง

นางสาวศรัณยา ไชยวงศ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

โรงพยาบาลสารภี

Hong Kong Polytech University

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 14 เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์ 0-5388-5959 โทรสาร 0-5388-5950



➤ คำนำ

FOREWORD

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารที่จัดทำขึ้นเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม โดยรับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทั้งทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงให้เห็นที่ประจักษ์ว่าสามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่น อีกทั้งยังก่อให้เกิดประโยชน์หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงแก้สังคมในทางที่ดีขึ้น รวมถึงแนวทางการสร้างความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชนและสังคม

วารสารฉบับนี้ ยังเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่บทความ องค์ความรู้ หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากคณาจารย์ นักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาต่างๆ ไปสู่สังคม ท้องถิ่น และผู้ที่สนใจทั่วไป โดยมีบทความจากหลากหลายสาขา ทั้งทางด้านศิลปวัฒนธรรม เช่น แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีเท่หน้าภูของชาวกะเหรี่ยง ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการทรัพยากรน้ำ การดำเนินงานของคณะกรรมการสมาคมผู้ใช้น้ำ ด้านชุมชนและสังคม เช่น การแก้ไขปัญหาความรุนแรงของเยาวชน การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ด้านการบริหารจัดการ เช่น การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการภาครัฐ ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น การพัฒนาคุณภาพของกระดาษสาด้วยอนุภาคนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์ และด้านการบริการ เช่น คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำ ซึ่งบทความในวารสารฉบับนี้ยังได้รับการพิจารณาอย่างเข้มข้นและผ่านการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยอีกเช่นเคย

กองบรรณาธิการขอขอบคุณนักวิจัยทุกท่านที่ได้ส่งบทความเข้ามาขอรับการตีพิมพ์ในวารสาร และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมและท้องถิ่นตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ อีกทั้งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการของประเทศไทยต่อไป

บรรณาธิการ
วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

สารบัญ ◀

CONTENTS

**พลของอนุภาคนาโนไทเทเนียมไดออกไซด์
ต่อสมบัติทางแสงและสมบัติเชิงกลของกระดาษสา**
รองศาสตราจารย์วิไลพร ลิขะมีวาณิชย์ และจักรพันธ์ จอมแสนปิง

5

การศึกษาวิเคราะห์พุทธวิธีในการแก้ไขปัญหาความรุนแรงของเยาวชน
พระครูสมุห์ธนาโชติ จิระธมโม (เชื่อนเพชร)

17

**การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการ
กรมการพัฒนชุมชนในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้**
ดาเรศ ชูยก

27

**การพัฒนาแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
โดยฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน**
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สามารถ ใจเตี้ย และดารารัตน์ จำเกิด

37

**การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ:
กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่**
กันยารัตน์ รินศรี

47

61

ทัศนคติของสมาชิกต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ
สมาคมผู้ใช้น้ำชลประทานแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่
ว่าที่ร้อยตรีปรมินทร์ นาระทะ

71

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อการประเมินการรับรู้ของผู้ใช้บริการชาวไทยต่อคุณภาพ
บริการอิเล็กทรอนิกส์ของเว็บไซต์สายการบินต้นทุนต่ำในประเทศไทย
สุขไพศาล รัตตินัทธน์

83

แนวทางการอนุรักษ์วัฒนธรรมดนตรีตึกน้กของชาวกระเหรี่ยง
ตำบลบ้านจันทร์ อำเภอกัลยาณิวัฒนา จังหวัดเชียงใหม่
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนพพร นุตสาระ

101

การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน
อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่
เจษฎาพล กิตติพัฒน์วิทย์

115

กลยุทธ์แห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการภาครัฐของไทย
จตุพร เสถียรคง

การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ: กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่

BUDDHISM INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT: A CASE STUDY OF
THE PING RIVER CONSERVATION ORGANIZATION, CHIANG MAI PROVINCE

กันยารัตน์ รินศรี

Vol. 15 No. 2 April-September

CHIANGMAI
RAJABHAT
UNIVERSITY

การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ: กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่

BUDDHISM INTEGRATED WATER RESOURCES MANAGEMENT: A CASE STUDY
OF THE PING RIVER CONSERVATION ORGANIZATION, CHIANG MAI PROVINCE

กันยารัตน์ รินศรี*

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ: กรณีศึกษากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่” มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสารและเชิงคุณภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์ให้เห็นกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต้องอิงอาศัยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดทรัพยากรน้ำด้วย ส่วนความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ได้แก่ มีความสัมพันธ์ในแง่พึ่งพาอาศัยกับทรัพยากรชนิดอื่น เช่น ป่าไม้ ในลักษณะปฏิจางสมุปบาท: สิ่งที่อาศัยกันเกิดขึ้น ภาวะของสิ่งที่ไม่เป็นอิสระของตนต้องอาศัยกันและกันจึงเกิดขึ้นได้ เพราะสิ่งนี้มีสิ่งนี้จึงมีการจัดการทรัพยากรน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตให้มีความชุ่มชื้นอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ มีความสำคัญในแง่การจัดการเพื่อเกษตรกรรม และเป็นสถานที่ที่รื่นรมย์ พักผ่อนหย่อนใจ และแสดงออกโดยผ่านหลักพุทธธรรม พระวินัย ศาสนพิธี และบทบาทของพระสงฆ์ การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มชุมชนลุ่มน้ำปิง และพระสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วม โดยเห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นของสาธารณะจึงมีการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน มีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเพณี พิธีกรรมต่างๆ และใช้อำนาจรัฐในการจัดการทรัพยากรน้ำ การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการจัดการแบบบูรณาการโดยใช้หลักพุทธธรรม อำนาจอธิปไตย ภูมิปัญญาท้องถิ่น และกระบวนการชุมชนในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้มีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์ร่วมกันทุกฝ่าย ส่วนรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพนั้น ควรสร้างคุณธรรมในจิตใจ ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรม ดำเนินงานแบบเครือข่าย และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

คำสำคัญ: การจัดการทรัพยากรน้ำ การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ กลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง

* พุทธศาสนดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

ABSTRACT

The dissertation entitled “Buddhism Integrated Water Resources Management: A Case study of the Ping River Conservation Organization, Chiang Mai Province”. Consists of 3 objectives as: to study the concept of water management based on the Buddhist principle, to explore the water management of the Ping River Conservation Organization in Chiang Mai province and to investigate the Buddhism integrated in water resources management of the Ping River Conservation Organization. This research was involved with two research methodologies, the documentary research and the qualitative research. The data were analyzed to be the process of the water management resources and its results were as follows: The water resources management in line with the Buddhist principle, it is the management of water resources and uses them for the maximum benefit and it depends on the forest resources management: an aggravating factor to the water resources. The importance of water resources is related to other resources such as the forest resources; in term of the Dependent Origination is important to the subsistence and adequate for water consumption. In addition, the water resources are important in term of the agricultural management and are the places of pleasant for relaxing. There were shown through the Vinaya or disciplines, the Buddhist religious rite and the role of Buddhist monks. The water resources management of the Ping River Conservation Organization is considered to be the collaboration management among state agencies, private sectors, the Royal Project, the Local Administrative Organization, the Community of Ping Watershed and the Sangha Community. They have noted that the water resources belong to the public, thus it should be managed together with the use of local traditional rituals and the state power. The Buddhism integrated on water resources management of the Ping River Conservation Organization was integrated by using the Buddhist doctrines, state power, indigenous knowledge and power of the community in order to effectively and mutually beneficial to all parties. Regarding to the effective model of the integrated water resources management, it should cultivate the morality in people’s mind and use the law for controlling behavior. The networking operation and descending the indigenous knowledge

Keywords: Water Resources Management, Buddhism Integrated Water Resources Management, Ping River Conservation Organization

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีประโยชน์ในการอุปโภค บริโภค การเกษตรกรรม การคมนาคมขนส่ง และเป็นแหล่งอาหารเสริมที่สำคัญ (สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์, 2550: 53) อาจจะกล่าวได้ว่า สรรพสิ่งอิงอาศัยน้ำเป็นแหล่งกำเนิด แม้แต่ร่างกายของเราเองทางพระพุทธศาสนาก็ได้กล่าวไว้ใน ม.ม. (ไทย) 12/111/107 ตามหลักมหาสติปัฏฐานสูตรว่า “ในกายนี้มีธาตุดิน ธาตุน้ำ ธาตุไฟ ธาตุลมอยู่” (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539)

ดังนั้นทรัพยากรน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ทั้งพืช สัตว์ รวมทั้งมนุษย์ด้วย คนเรามีชีวิตอยู่ได้ไม่เกิน 3 วัน หากขาดน้ำ และน้ำยังมีความสำคัญต่อทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดิน แร่ธาตุต่างๆ และน้ำมีผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศธรรมชาติ สิ่งมีชีวิตทั้งมนุษย์พืชและสัตว์ได้อาศัยแม่น้ำลำธารในการดำรงชีวิต (นิติกรณ์ วงศ์ชัย, 2553: 1)

นอกจากนี้ น้ำยังเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทย ตลอดชีวิตของคนไทยทุกรุ่นทุกยุคสมัยผูกพันอยู่กับน้ำ แทรกซึมอยู่ในคติความเชื่อ พิธีกรรม ประเพณี วรรณกรรม จิตรกรรม ประติมากรรม สถาปัตยกรรม ศิลปะพื้นบ้าน นาฏศิลป์ หรือแม้แต่การวางผังเมือง ทั้งเมืองโบราณและเมืองสมัยใหม่ก็คำนึงถึงแหล่งน้ำเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง วิถีชีวิตของคนไทยมีความผูกพันกับน้ำมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จนอาจกล่าวได้ว่า “น้ำเป็นแหล่งกำเนิดของวัฒนธรรมไทย” (คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ, 2538: 23)

ประเทศไทยเป็นประเทศที่นับถือพระพุทธศาสนาเป็นศาสนาประจำชาติ อิทธิพลของพระพุทธศาสนาจึงปรากฏในวิถีชีวิตผ่านทางวัฒนธรรม ประเพณี และพิธีกรรมต่างๆ ซึ่งมีพื้นฐานความเชื่อมาจากอิทธิพลของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู และความเชื่อในเรื่องไสยศาสตร์ต่างๆ เช่น การนับถือผี เป็นต้น ด้านความเชื่อและพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำของคนไทยต่างก็ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาพุทธ พราหมณ์-ฮินดู และไสยศาสตร์ทั้งสิ้น อาทิ พระราชพิธีบรมราชาภิเษก จุดเริ่มต้นของการเป็นพระมหากษัตริย์ก็เริ่มต้นด้วยน้ำศักดิ์สิทธิ์ ประเพณีลอยกระทงเพื่อบูชาพระแม่คงคา การเลี้ยงผีขุนน้ำเพื่อขอพรให้น้ำอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี เป็นต้น

พระพุทธศาสนาเชื่อว่าน้ำเป็นธาตุหนึ่งในธาตุสี่ คือ ธาตุน้ำ ดิน ลม และไฟ สิ่งมีชีวิตต้องอาศัยน้ำเป็นองค์ประกอบจึงจะมีชีวิตอยู่ได้ พระพุทธศาสนามีคำสอนที่เปรียบเทียบกับเรื่องน้ำหลายเรื่อง เช่น สอนให้หายโกรธโดยเปรียบเทียบกับ การดื่มน้ำในสระ สอนเปรียบเทียบอุปมาน้ำกับบุคคลประเภทต่างๆ เป็นต้น และยังมีการเปลี่ยนแนวคิดความเชื่อในเรื่อง การล้างบาปด้วยการอาบน้ำในแม่น้ำคงคาอันศักดิ์สิทธิ์ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เป็นการล้างบาปด้วยการหยุดทำกรรมชั่ว และสร้างกรรมดี เป็นต้น หลักธรรมที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลรักษาแม่น้ำ เช่น หลักพรหมวิหารธรรมให้มีความรัก มีเมตตาต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักความกตัญญูต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

แต่ทว่า เมื่อทรัพยากรน้ำมีคุณค่าอันนั้นก็มิได้หมายความว่าหากไม่มีการจัดการควบคุมทรัพยากรน้ำให้ดี ฉะนั้น การจัดการลุ่มน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำลำธารและการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ถูกต้องตามศักยภาพของพื้นที่ จึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่งในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและการขาดแคลนน้ำในอนาคต เพราะความเสียหายที่เกิดจากน้ำท่วมและการขาดแคลนนํ้านั้นย่อมส่งผลกระทบต่อผลผลิตทางการเกษตรและชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน อันมีผลร้ายแรงต่อปัญหาเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนความมั่นคงของชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (นิวัติ เรื่องพานิช, 2547: 17) ในยุคพุทธกาล ศากยะตระกูลฝ่ายพ่อพระพุทธเจ้ากับโกลิยะตระกูลฝ่ายแม่พระพุทธเจ้าก็ทะเลาะกันเรื่องแย่งน้ำ พระพุทธเจ้าก็เสด็จไปทรงห้ามบ่อยครั้ง แต่พอพระพุทธองค์ได้ทรงห้ามก็เกิดการสู้รบกันขึ้น น้ำจึงมีความสำคัญต่อชีวิตมาตั้งแต่สมัยโบราณกาล หากใช้ทรัพยากรน้ำอย่างไม่รู้คุณค่า ในอนาคตอาจจะเกิดปัญหาการแย่งชิงน้ำขึ้นมาก็ได้ ดังที่ปรากฏใน ขุ.ธ. (ไทย) 25/197-199/94 (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539)

ด้วยเหตุนี้ การจัดการทรัพยากรน้ำจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเป็นระบบโดยใช้หลักการจัดการลุ่มน้ำและดำเนินการแก้ไขทั้งในส่วนของหน่วยราชการ องค์กรเอกชน รวมทั้งชุมชนที่เข้าไปปฏิบัติงานหรืออาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ การแก้ไขปัญหาโดยที่เน้นมาตรการทางกฎหมายอย่างเดียวไม่สามารถแก้ปัญหาได้ ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการแก้ไขปัญหาระยะยาว และป้องกันโดยให้ความสนใจต่อชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขวิกฤตทรัพยากรน้ำ

ด้านการจัดการทรัพยากรน้ำในมุมมองของพระพุทธศาสนา พบว่าแหล่งน้ำในทุกแห่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชุมชน และถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของระบบนิเวศ การรักษาความสะอาดของแหล่งน้ำ จึงเป็นสิ่งที่ทุกคนในชุมชนต้องกระทำ โดยเฉพาะพระสงฆ์ควรเป็นแบบอย่างของคนในชุมชน พระพุทธองค์ทรงบัญญัติสิกขาบทเกี่ยวกับเรื่องนี้เอาไว้ในปาทุการวรรค สิกขาบทวิภังค์ ในสิกขาบทที่ 15 เหตุเกิดที่นครสาวัตถี ในครั้งนั้นมีพระฉัพพัคคีย์หลายรูปอายุจางระ ปัสสาวะและบ้วนน้ำลายลงในน้ำ ชาวเมืองไปพบเข้าจึงพากันไปเฝ้าพระพุทธเจ้า พระพุทธองค์ทรงเห็นด้วยกับชาวเมืองจึงทรงบัญญัติสิกขาบทว่า “ภิกษุไม่เป็นไข้ ไม่พึงถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลายลงในน้ำ ภิกษุใดไม่เอื้อเฟื้อ ไม่เป็นไข้ ถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลายลงในน้ำต้องอาบัติทุกกฏ” ดังที่ปรากฏใน วิม.หา. (ไทย) 2/654/734 (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539) พระวินัยบัญญัติสิกขาบทนี้เห็นว่าการกระทำดังกล่าวน่ารังเกียจ เพราะถือว่าอุจจาระ ปัสสาวะ และน้ำลายเป็นสิ่งสกปรก ไม่ควรทิ้งลงในแหล่งน้ำ แต่การบัญญัติสิกขาบทนี้มีผลพลอยได้คือช่วยรักษาระบบนิเวศ ทำให้แหล่งน้ำสะอาด

ด้วยเหตุที่พระสงฆ์มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำของคนไทยทั้งในด้านศาสนธรรม พิธีกรรม และศาสนบุคคลที่เป็นผู้นำความศรัทธา มีวัตรปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างที่ดีงามและเป็นผู้สั่งสอนศีลธรรมให้กับพุทธศาสนิกชนให้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ เพื่อหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำในปัจจุบันที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น อาทิ ปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งอันนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งในการแย่งชิงทรัพยากรน้ำตามมา อีกทั้งปัญหาน้ำท่วมในช่วงฤดูน้ำหลากทำให้เกิดความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินของผู้คนเป็นจำนวนมาก และปัญหาน้ำเน่าเสียซึ่งเป็นปัญหาที่รุนแรงและยังไม่สามารถแก้ไขให้หมดสิ้นไปได้ในปัจจุบัน

จะเห็นได้ว่า ปัญหาวิกฤตการณ์น้ำเหล่านี้ล้วนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น ในประเทศไทย ปัจจุบันนับวันจะประสบปัญหาวิกฤตการณ์น้ำอย่างรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น การพัฒนาทางเศรษฐกิจและการพัฒนาความเป็นอยู่ให้สูงขึ้นจำเป็นต้องใช้น้ำปริมาณเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย หากไม่มีจิตสำนึกในการใช้น้ำอย่างมีความรับผิดชอบย่อมส่งผลต่อปัญหาวิกฤตการณ์น้ำตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าน่าจะนำหลักธรรมคำสอนที่มีคุณค่าทางพุทธศาสนาเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกับองค์ความรู้ทางภูมิปัญญาท้องถิ่นที่แสดงออกผ่านความเชื่อและพิธีกรรมในการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงกลุ่มต่างๆ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานของภาครัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อที่จะหารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาวิกฤตการณ์น้ำให้ผ่านพ้นไปได้

ปัจจุบันมีกลุ่มที่เริ่มหันมาให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำมากขึ้นและมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์เหมืองฝายในเขตลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งกลุ่มที่มีความเข้มแข็งในการดูแลอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง ได้แก่

1. กลุ่มอนุรักษ์แม่น้ำปิงฝายวังไฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว มีการดูแลรักษาสภาพลำน้ำ มีการจัดตั้งเขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ มีกิจกรรมรักษาป่าชุมชน มีกลุ่มเหมืองฝายที่เข้มแข็ง จนได้รับรางวัลชุมชนดีเด่นด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสาขาการจัดการทรัพยากรน้ำ มีการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย และใช้ความเชื่อและพิธีกรรมในการดูแลรักษา เช่น การเลี้ยงผีฝาย บทบาทของพระสงฆ์ต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและป่าไม้ คือการดำเนินชีวิตอย่างเรียบง่ายไม่เบียดเบียนธรรมชาติ ส่วนพิธีกรรมที่พระสงฆ์ได้มีส่วนร่วม เช่น การบวชป่า นอกจากนี้พระสงฆ์ยังเทศนาสั่งสอนชาวบ้านให้รักษาป่าต้นน้ำ ไม่ทำลายป่า และยังมีพิธีบวชปลาที่ปลูกฝังให้คนรักธรรมชาติด้วย

2. กลุ่มฮักน้ำปิงฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำปิง เพื่อการรณรงค์รักษาความสะอาดแม่น้ำปิงและตลอดสองฝั่งน้ำปิง ไม่ทิ้งขยะ ไม่ถมที่ชายตลิ่ง ไม่รุกร้าที่ดินริมฝั่งน้ำปิง ตลอดจนได้ร่วมกันจัดพิธีสืบชะตาไหว้สาแม่น้ำปิงเป็นประจำทุกปี ส่วนบทบาทของพระสงฆ์ เช่น ให้พรแก่ผู้มาทำบุญ เทศนาสั่งสอนชาวบ้าน วัณงานบุญต่างๆ เช่น งานกฐิน ฟ้าป่า หรืองานบุญในวันพระเพณีสสำคัญ เช่น ประเพณีลอยกระทงและแห่สะเปา ทำพิธีสืบชะตาไหว้สาแม่น้ำปิงและช่วยดูแลพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำปิงไม่ให้ผู้ใดมาบุกรุก

3. กลุ่มอนุรักษ์เหมืองฝาย อำเภอจอมทอง มีสมาชิกกลุ่มเหมืองฝาย ประกอบด้วย แก่เหมือง แก่ฝายจากลุ่มน้ำต่างๆ มีการจัดสร้างศูนย์เรียนรู้ภูมิปัญญาเหมืองฝาย เพื่อให้เป็นแหล่งรวบรวมและเผยแพร่ความรู้ด้านการจัดการเหมืองฝายทรัพยากรน้ำ ดิน ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม ให้กับผู้สนใจมาศึกษาดูงาน และมีพิธีเลี้ยงผีขุนน้ำที่จัดขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ด้านพระสงฆ์มีส่วนช่วยอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ นำชาวบ้านเข้าร่วมประกอบพิธีบวชต้นไม้

4. กลุ่มเหมืองฝายพญาคำ อำเภอสารภี ชุมชนฝายพญาคำมีการรักษาระบบนิเวศในพื้นที่ มีการเชื่อมโยงถึงป่าต้นน้ำที่มีความสำคัญต่อระบบเหมืองฝายและการบริหารจัดการน้ำ โดยการใช้พิธีกรรมความเชื่อเรื่องสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ปกป้องทรัพยากรน้ำและป่าต้นน้ำ ด้านพระสงฆ์มีส่วนเกี่ยวข้องทางด้านพิธีกรรมต่างๆ เกี่ยวกับเหมืองฝาย ระบบการบริหารจัดการเหมืองฝาย มีกฎระเบียบ ข้อบังคับ ข้อปฏิบัติและบทลงโทษ หากมีการละเมิดและกระทำความผิดจะมีการพิจารณาตามความผิดนั้นๆ ระบบเหมืองฝายของชุมชนมีการเชื่อมโยงวิถีชีวิต องค์กรต่างๆ ในลุ่มน้ำ มีประเพณีวัฒนธรรมที่ถือปฏิบัติกันมายาวนานเพื่อรักษาทรัพยากรสาธารณะร่วมกันอย่างเอื้ออาทร

จากความสำเร็จของการจัดการทรัพยากรน้ำที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษากระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงทั้ง 4 ชุมชน โดยจะนำองค์ความรู้เหล่านั้นมาบูรณาการร่วมกับหลักธรรมคำสอนในทางพระพุทธศาสนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น อำนาจอธิปไตย และกระบวนการชุมชน เพื่อให้เกิดรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ โดยมุ่งหวังให้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา
2. เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำจากคัมภีร์พระไตรปิฎก อรรถกถา และศึกษาในส่วนที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำจากเอกสารต่างๆ อีกทั้งยังมีการลงพื้นที่ที่ชุมชนตัวอย่างกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ โดยสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมจากการเข้าร่วมพิธีกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ตลอดจนการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มย่อย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขอบเขตการวิจัยดังต่อไปนี้

ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านเนื้อหาในครั้งนี้ จะศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำ หลักธรรมคำสอนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา บทบาทของพระสงฆ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำ และศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 กลุ่ม ผ่านความเชื่อและพิธีกรรมเกี่ยวกับน้ำ รวมถึงปัญหาในการจัดการทรัพยากรน้ำและประโยชน์ที่ได้รับ ตลอดจนศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ อาทิ หลักธรรมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ บทบาทของพระสงฆ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำโดยมีส่วนร่วมชุมชน และรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตด้านเอกสารและประชากร

ขอบเขตด้านเอกสาร ได้แก่ เอกสารตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ในประเด็นเกี่ยวกับหลักธรรมคำสอนและบทบาทของพระสงฆ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยจะศึกษาข้อมูลจากคัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พ.ศ.2539 อรรถกถา และการจัดการทรัพยากรน้ำจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตด้านประชากร การศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาในพื้นที่ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งคัดเลือกกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ในจำนวน 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มอนุรักษ์แม่น้ำปิงฝายวังโฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว 2) กลุ่มฮักน้ำปิงฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง 3) กลุ่มอนุรักษ์เหมืองฝาย อำเภอจอมทอง และ 4) กลุ่มเหมืองฝายพญาคำ อำเภอสารภี โดยกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้มีบทบาทในการทำพิธีกรรมเกี่ยวกับน้ำ อาทิ หัวหน้ากลุ่มเหมืองฝาย สมาชิกเหมืองฝายที่มีบทบาทสำคัญในการประกอบพิธีกรรมเกี่ยวกับน้ำ ประชาชนชาวบ้าน นักวิชาการท้องถิ่น ผู้นำชุมชนประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และพระสงฆ์ โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมากลุ่มละ 10 คน รวมทั้งสิ้น 40 คน

ผลการวิจัย

การจัดการทรัพยากรน้ำมีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ที่ต้องพึ่งพาอาศัยธรรมชาติ ทรัพยากรน้ำก็เป็นส่วนหนึ่งของทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์ สัตว์ และพืชได้พึ่งพาอาศัย หากมนุษย์ไม่เข้าไปจัดการก็อาจเกิดปัญหาต่อการดำเนินชีวิต และธรรมชาติขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธ” โดยวิธีการดังกล่าวทำให้พบประเด็นคำตอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ ดังต่อไปนี้

การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต้องอิงอาศัยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดทรัพยากรน้ำด้วย ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในแง่พึ่งพาอาศัยกัน การจัดการทรัพยากรน้ำนั้นมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต การเกษตรกรรม และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจด้วย เป้าหมายของการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เพื่อสร้างจิตสำนึก และเพื่อรักษาความสมบูรณ์ของทรัพยากรน้ำให้คงอยู่ต่อไป ส่วนหลักการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนาเป็นการอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาอาศัยกันทั้งทรัพยากรน้ำและป่าไม้ มีการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเป็นมิตร และมีความเข้าใจที่ถูกต้องต่อทรัพยากรน้ำ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน

วิธีการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา จะแสดงออกโดยผ่านหลักพุทธธรรม พระวินัย ศาสนพิธี และบทบาทของพระสงฆ์ เพื่อให้ตอบเป้าหมายการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เริ่มจากการนำพุทธธรรมมาใช้ประกอบด้วย ความกตัญญูต่อแหล่งน้ำ การปลูกป่าได้บุญกุศล วิธีการจัดการน้ำตามหลักสังคหวัตถุ 4 และพระพุทธองค์ทรงมีการจัดการทรัพยากรน้ำโดยกำหนดเป็นพระวินัยให้พระภิกษุสงฆ์ปฏิบัติเพื่อให้พระภิกษุสงฆ์แลดูน่าเลื่อมใสศรัทธาของชาวบ้าน เช่น การไม่ทำความสกปรกแก่แหล่งน้ำ การไม่ขโมยน้ำ ทำลายคันนา และตัดไม้เจ้าป่า การไม่เทน้ำที่มีสิ่งมีชีวิตไม่เติมน้ำที่มีสิ่งมีชีวิตอยู่ และเติมน้ำที่กรองแล้ว อีกทั้งศาสนาพุทธมีพิธีกรรมหลากหลายแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักพุทธศาสนา จึงเป็นการประยุกต์ใช้พิธีกรรมต่างๆ เพื่อมีผลต่อจิตใจ

การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา โดยใช้ศาสนาพิธีเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและเป็นขวัญกำลังใจให้แก่ชาวบ้าน เช่น พิธีบวชป่า พิธีสืบชะตาแม่น้ำ การพรมน้ำมนต์ การกรวดน้ำ เทศนาปลาช่อนโดยเล่าเรื่องพระโพธิสัตว์เกิดเป็นปลาช่อนแล้วเกิดภัยแล้ง ท่านอาศัยอำนาจการพูดความจริงว่าตนไม่เคยคิดฆ่าสัตว์ คือไม่กินปลาอื่นๆ เลย ด้วยอำนาจศีลนี้ฝนจึงตกลงมาทำให้สัตว์อื่นๆ รอดตาย ทั้งนี้บางพิธีกรรมไม่ได้บรรจุในตำราไตรปิฎกโดยตรง เช่น บวชป่า สืบชะตาแม่น้ำ เป็นต้น จึงเป็นพิธีกรรมของพระพุทธศาสนาในทางอ้อม แต่ผู้ประกอบพิธีกรรมเป็นพระสงฆ์ จึงมีความเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา และพิธีกรรมเหล่านี้อาจจะมียุทธวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละภูมิภาค ส่วนพิธีกรรมทางพระพุทธศาสนาโดยตรง ได้แก่ การไหว้พระ รับศีล และถวายทานแก่พระสงฆ์ จะสอดแทรกในขั้นตอนของการประกอบพิธีกรรมทางอ้อมเหล่านั้น ผลที่ได้รับจากการเข้าร่วมพิธีกรรมเหล่านั้นทำให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำร่วมกัน

การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานของภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาคเอกชน และกลุ่มชุมชน ดังนี้

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยหน่วยงานของภาครัฐ ประกอบด้วย 1) กรมทรัพยากรน้ำ โดยเสนอแนะนโยบาย วางแผน เสนอกฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำ เสนอวิธีบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ดำเนินการพัฒนา อนุรักษ์ และฟื้นฟูแหล่งน้ำ รวมทั้งควบคุมดูแล ประสานงาน ติดตามการประเมินผล และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ พัฒนาวิชาการ กำหนดมาตรฐาน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านทรัพยากรน้ำระดับภาพรวมและระดับลุ่มน้ำ 2) โครงการชลประทาน มีการจัดการทรัพยากรน้ำด้านวิศวกรรม การจัดการด้านการปลูกพืช และการจัดการด้านเศรษฐกิจและสังคม 3) กรมส่งเสริมการเกษตร โดยการจัดหาน้ำ ออกแบบการก่อสร้างระบบชลประทาน การวางแผน ควบคุมการส่งน้ำและบำรุงรักษา และประสานการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำ

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาทิ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล การจัดการทรัพยากรน้ำได้ปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการบริหารทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ.2550 กฎหมายรัฐธรรมนูญปี พ.ศ.2550 โดยเฉพาะมาตรา 290 พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล (ฉบับที่ 4 และฉบับที่ 5) พ.ศ.2546 ในมาตรา 66-72 และมาตรา 16 นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะจัดการทรัพยากรน้ำตามอำนาจของรัฐแล้วยังมีการจัดการทรัพยากรน้ำโดยอาศัยความเชื่อ พิธีกรรมในชุมชนท้องถิ่นนั้นๆ เข้าไปจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การสืบทอดแม่น้ำ การสืบทอดปลา บวชปลา ปลอยปลา การสร้างศาลพระภูมิเจ้าที่ริมแม่น้ำ การซ่อมแซมเหมืองฝาย เป็นต้น โดยสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม และเข้าร่วมกิจกรรมด้วย

การจัดการทรัพยากรน้ำโดยหน่วยงานภาคเอกชน ได้แก่ มูลนิธิวชิรเวศน์ กลุ่ม (คน.) มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่า และพรรณพืชฯ เครือข่ายป่าชุมชนลุ่มน้ำแม่ปิงตอนบน เครือข่ายอนุรักษ์และฟื้นฟูสายน้ำแม่ปิง และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและพระบรมราชินีนาถ มีการสร้างฝายชะลอน้ำ และปลูกป่า เป็นต้น

การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ หมายถึง การจัดการทรัพยากรน้ำโดยใช้วิธีการ 4 รูปแบบ ซึ่งประกอบด้วย 1) การใช้หลักพุทธธรรม 2) การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3) การใช้อำนาจรัฐ และ 4) กระบวนการชุมชน มาทำการ “หลอมรวม” แนวคิดต่างๆ ให้กลายเป็นรูปแบบหลักชุดเดียว ดังนี้

1. การใช้หลักพุทธธรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย สัจจะ ความกตัญญูกตเวที ความเมตตา และกรุณา หลักสังคหัตถ์ 4 ความสามัคคีและความสันโดษ และพระสงฆ์นำหลักพุทธธรรมเหล่านี้มาเทศนาสั่งสอนชาวบ้านให้มีจิตสำนึกที่ดีงาม มีเมตตาต่อสัตว์และมีความกตัญญูต่อทรัพยากรน้ำ และเป็นผู้ประกอบพิธีกรรม เช่น การบวชป่า สืบทอดแม่น้ำ การแสดงธรรมเทศนาเรื่องปลาช่อน เพื่อเป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และแม่น้ำลำธาร นอกจากนี้ พระสงฆ์ยังเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตด้านการจัดการทรัพยากรน้ำที่ดี ด้วยเหตุที่พระสงฆ์เป็นแบบอย่างของผู้ดำรงชีวิตอย่างเรียบง่ายท่ามกลางธรรมชาติ สวรรค์กาย วาจา ใจ กินน้อย ใช้สอยอย่างประหยัดพอประมาณในการบริโภค และพัฒนาจิตใจสูง ทำให้เป็นที่น่าเลื่อมใสศรัทธาของบุคคลทั่วไป พระสงฆ์จึงมีบทบาทในการสั่งสอนบุคคลทั่วไปให้ประพฤติปฏิบัติตามเพื่อให้พวกเขามีความสุขกับวิถีชีวิตที่พอเพียง นอกจากจะเป็นผู้ชี้นำทางด้านจิตวิญญาณแล้วพระสงฆ์ยังเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

2. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยการนำความเชื่อและพิธีกรรมมาใช้ในการจัดการ ควบคู่กับการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย การจัดการทรัพยากรน้ำด้วยหลักภูมิปัญญาท้องถิ่น มีความสำคัญคือก่อให้เกิดความร่วมมือและผูกพันกันของคนในชุมชน เพราะต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ การจัดการทรัพยากรน้ำด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นมีเป้าหมายเพื่อให้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้รับการสืบทอดต่อไปสู่คนรุ่นหลัง ได้แก่ การเลี้ยงฝายเหมือง ฝายฝายประเพณีลอยกระทง พิธีสืบทอดแม่น้ำหรือเหมืองฝาย การตั้งหอฝายบริเวณริมน้ำ พิธีปลอยปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ เป็นต้น ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยรูปแบบภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า การจัดการทรัพยากรน้ำด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่นกำลังสูญหายและหมดความนิยมไป สาเหตุของปัญหาเกิดจากกระแสนิยมที่เข้ามามีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของคนรุ่นใหม่ ที่เห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นทรัพยากรที่สามารถควบคุมจัดการได้โดยมนุษย์ ทรัพยากรน้ำเป็นต้นทุนในการผลิตสินค้าทางการเกษตร จึงมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำ ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้ได้สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศแหล่งน้ำในระยะยาว

3. การใช้อำนาจรัฐ คือการที่รัฐเข้ามาครอบครองและเป็นผู้จัดสรรกรรมสิทธิ์สาธารณสมบัติ เช่น ทรัพยากรดิน น้ำ ป่าของประเทศให้กับผู้ที่ต้องการเข้ามาแสวงหาผลประโยชน์ โดยใช้เครื่องมือและกลไกที่สำคัญคือ การออกกฎหมายและใช้หน่วยราชการทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็นกลไกในการปฏิบัติ หน่วยงานของภาครัฐที่เข้ามารับผิดชอบด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ได้แก่ กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำโดยใช้อำนาจรัฐคือ ประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากการจัดการทรัพยากรน้ำของหน่วยงานภาครัฐที่ขาดความรับผิดชอบในการดำเนินงาน สาเหตุของปัญหาเนื่องมาจากการจัดการทรัพยากรน้ำของรัฐไม่ตรงกับความต้องการของชุมชน เพื่อให้การจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพและไม่สร้างผลกระทบต่อชุมชน การจัดการทรัพยากรน้ำโดยใช้อำนาจรัฐต้องให้ชุมชนมีส่วนร่วมทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นวางแผนและดำเนินงาน

4. กระบวนการชุมชน ในที่นี้คือการทำกิจกรรมของกลุ่มชุมชนที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา ซึ่งกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้เลือกเป็นกรณีตัวอย่างมีจำนวน 4 กลุ่มด้วยกัน คือ 1) กลุ่มอนุรักษ์แม่น้ำปิงฝายวังไฮ ตำบลเชียงดาว อำเภอเชียงดาว 2) กลุ่มฮักน้ำปิงฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง 3) กลุ่มอนุรักษ์เหมืองฝาย อำเภอจอมทอง และ 4) กลุ่มเหมืองฝายพญาคำ อำเภอสารภี ซึ่งทั้ง 4 กลุ่ม มีการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยกระบวนการชุมชน มีการจัดการด้วยระบบเหมืองฝาย แต่การจัดการด้วยระบบเหมืองฝายของกลุ่มฮักน้ำปิงฟ้าฮ่าม อำเภอเมือง ไม่เด่นชัด เนื่องจากมีความเป็นชุมชนเมือง เกษตรกรที่ทำไร่ทำนา จึงมีจำนวนน้อย การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มจึงต้องอาศัยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาดูแลควบคู่กับความเชื่อและพิธีกรรมสืบชะตาแม่น้ำ ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำโดยใช้กระบวนการชุมชนที่พบคือ ชุมชนอ่อนแอขาดการพัฒนาให้เข้มแข็ง โดยมีสาเหตุมาจากขาดความร่วมมือกันในกลุ่มและงบประมาณมีจำกัด ซึ่งชุมชนจะมีความเข้มแข็งและเป็นชุมชนตัวอย่างแก่พื้นที่อื่นได้ ต้องสร้างกิจกรรมให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนและจิตอาสา เช่น การมีส่วนร่วมในการดูแลเหมืองฝาย เป็นต้น

การอภิปรายผล

การจัดการทรัพยากรน้ำของชุมชนหรือกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ ทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ามีความเหมือนและความต่างกัน ดังนี้ กลุ่มที่มีรูปแบบวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมือนกัน ได้แก่ กลุ่มอนุรักษ์แม่น้ำปิงฝายวังไฮ ตำบลเชียงดาว กลุ่มอนุรักษ์เหมืองฝาย อำเภอจอมทอง และกลุ่มเหมืองฝายพญาคำ อำเภอสารภี มีการจัดการน้ำด้วยภูมิปัญญาดั้งเดิมด้วยระบบเหมืองฝาย มีการคัดเลือกหัวหน้าเหมืองฝายหรือแก่ฝาย ผู้ช่วยแก่ฝาย และล่ามฝาย การจัดการทรัพยากรน้ำมีการนำพิธีกรรมเลี้ยงผีขุนน้ำ ผีฝายเข้ามาจัดการควบคู่กับการจัดการด้วยกฎระเบียบเหมืองฝาย ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งพระสงฆ์ยังเข้ามามีบทบาทในกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง โดยพระสงฆ์ที่อยู่ในป่าก็ประพฤติตนเป็นแบบอย่างของการอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างไม่เบียดเบียนกัน พระสงฆ์สอนให้ชาวบ้านรู้จักคุณค่าของป่าไม้และแม่น้ำที่มีความเชื่อมโยงกัน และนำชาวบ้านเข้าร่วมพิธีบวงสรวงเพื่อปลุกฝังจิตสำนึกให้คนรักป่า ไม่กล้าตัดต้นไม้ทำลายป่าอีก นอกจากนี้ยังมีการบวชปลา สืบชะตาปลาและสัตว์น้ำ เพื่อป้องกันการสูญพันธุ์ของปลาและสัตว์น้ำ ให้คนเกรงกลัวบาปจากการจับสัตว์น้ำที่ผ่านพิธีกรรมแล้ว เป็นต้น ผลที่ได้รับจากการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย ความเชื่อ ประเพณี และคำสอนทางพระพุทธศาสนาทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มประสบผลสำเร็จในปัจจุบัน ซึ่งสามารถเป็นชุมชนต้นแบบของการจัดการทรัพยากรน้ำให้กับชุมชนอื่นๆ

ส่วนกลุ่มฮักน้ำปิงตำบลฟ้าฮ่ามต่างจากกลุ่มอื่น เนื่องจากสภาพสังคมในพื้นที่ชุมชนฟ้าฮ่ามเป็นสังคมแบบตัวเมือง มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก อาชีพเกษตรกรเริ่มน้อยลง เหลือเพียงการปลูกพืชผักสวนครัวในพื้นที่สาธารณะริมฝั่งแม่น้ำปิงจำนวนไม่มากนัก การเพาะปลูกใช้ภูมิปัญญาชาวบ้านไม่ใช้สารเคมี ระบบการจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มฮักน้ำปิงตำบลฟ้าฮ่ามจึงจัดการด้วยศาสตร์สมัยใหม่ ใช้เทคโนโลยีในการขุดลอกคูคลองระบายน้ำ และใช้เครื่องสูบน้ำระบายน้ำในกรณีปัญหาน้ำท่วม ควบคู่กับการใช้ความเชื่อและพิธีกรรมสืบชะตาไหว้สาแม่น้ำปิง โดยพระสงฆ์มีบทบาทสำคัญในการประกอบพิธีกรรมและเทศนาให้สำนึกในพระคุณของแม่น้ำ มีการปล่อยปลาและสัตว์น้ำในเขตอภัยทาน หลังจากเสร็จสิ้นพิธีสืบชะตาไหว้สาแม่น้ำปิง กลุ่มฮักน้ำปิงฟ้าฮ่ามจะจัดเวทีชุมชนเพื่อเสวนาปัญหาของทรัพยากรน้ำในชุมชนและแนวทางแก้ไข โดยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังจัดประเพณีลอยกระทง ลอยสะเปา เพื่อผู้คนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำด้วย โดยจัดกิจกรรมบริเวณท่าน้ำหลังวัดชะจาว ฟ้าฮ่าม งานประเพณีลอยกระทงที่หน่วยงานและองค์กรต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมมาก

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ากลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงจะมีความต่างในรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำบ้าง แต่ยังมีส่วนที่เหมือนกันคือการนำเอาความเชื่อและพิธีกรรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการทรัพยากรน้ำและบูรณาการร่วมกับพระพุทธศาสนา โดยนำคติธรรมทางพระพุทธศาสนามาสอดแทรกประเพณีและพิธีกรรมเหล่านั้น ถึงแม้ว่าพระพุทธศาสนาจะไม่ได้สอนโดยตรงแต่ก็ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น ทั้งความเมตตา ความกตัญญู ความสามัคคี เป็นต้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

การจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และต้องอิงอาศัยการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่เป็นเหตุปัจจัยให้เกิดทรัพยากรน้ำด้วย ซึ่งความสัมพันธ์ในแง่พึ่งพาอาศัยกัน วิธีการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนา เป็นภาคปฏิบัติที่พระสงฆ์เข้าไปมีส่วนร่วมจัดการทรัพยากรน้ำ กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและชุมชน บทบาทของพระสงฆ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำ พระสงฆ์มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรน้ำโดยปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้คนรักธรรมชาติ ไม่เบียดเบียนทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกหากมีคุณธรรมในจิตใจแล้วก็จะช่วยลดการทำลายสิ่งแวดล้อมลงไปด้วย โดยนำหลักพุทธธรรมและมีการนำเอาความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ของวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นมาเป็นกุศโลบายในการจัดการทรัพยากรน้ำ ตลอดจนได้ประสานความร่วมมือกับชุมชน หน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนในการจัดการทรัพยากรน้ำและป่าไม้ โดยได้รับการสนับสนุนทั้งงบประมาณและแรงงานในการเข้าร่วมกิจกรรมจนทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำและป่าไม้บรรลุผลสำเร็จไปได้ด้วยดี

การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานเอกชน โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มชุมชนลุ่มน้ำปิง และพระสงฆ์ เข้ามามีส่วนร่วม โดยเห็นว่าทรัพยากรน้ำเป็นของสาธารณะจึงมีการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน ไม่ใช่เป็นการจัดการทรัพยากรน้ำเพียงแค่งานหนึ่งกลุ่มใดเท่านั้น แต่ละหน่วยงานมีการประชุมวางแผนการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน และช่วยกันแก้ไขปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้สามารถจัดสรรทรัพยากรน้ำไปอย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงมีการจัดการแบบบูรณาการ โดยใช้หลักการจัดการทรัพยากรน้ำตามหลักพระพุทธศาสนาและพระสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยเทศนาสั่งสอนให้เห็นคุณค่าและมีจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ มีความกตัญญูต่อแหล่งน้ำ ไม่ทำลายทรัพยากรน้ำให้เน่าเสีย โดยใช้พิธีกรรมสืบชะตาแม่น้ำเป็นกุศโลบาย เป็นต้น ตลอดจนสอนให้ดูแลรักษาป่าไม้อันเป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำ โดยใช้พิธีกรรมบวชป่า นอกจากนี้ยังมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการทรัพยากรน้ำ เช่น การเลี้ยงฝิขุนน้ำ ฝิฝาย โดยจะทำการเลี้ยงฝิขุนน้ำหรือฝิฝายหลังเสร็จจากการสร้างหรือซ่อมแซมเหมืองฝายแล้ว เพื่อตอบแทนพระคุณของฝิหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่ดูแลรักษาทรัพยากรน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์ ให้มีน้ำใช้ในการเกษตรอย่างเพียงพอตลอดทั้งปี นอกจากนี้การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงยังใช้อำนาจรัฐในการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีกฎหมายควบคุมการจัดส่งน้ำให้ทั่วถึงเพื่อให้เกิดความยุติธรรมและมั่นคงนโยบาย แผนงานในการจัดการทรัพยากรน้ำที่ชัดเจน เพื่อวางแผนการจัดส่งน้ำให้เป็นระบบ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดแผนการเพาะปลูกให้เป็นไปตามฤดูกาลด้วย การจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นต้นแบบในการจัดการทรัพยากรน้ำให้กับชุมชนอื่นได้

รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธของกลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิง จังหวัดเชียงใหม่ จึงเป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการร่วมกัน เช่น ใช้วัดเป็นสถานที่ประชุมกิจกรรมเหมืองฝาย การเลือกตั้งหัวหน้าเหมืองฝายและพระสงฆ์ปฏิบัติตนให้เห็นเป็นตัวอย่าง และชักชวนชาวบ้านให้เห็นประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นผู้นำพิธีกรรมโดยปลูกฝังจิตสำนึกให้ผู้คนรักธรรมชาติไม่เบียดเบียนทำลายสิ่งแวดล้อมด้วยการนำเอาความเชื่อและพิธีกรรมต่างๆ ของวัฒนธรรมชุมชนท้องถิ่นเข้ามาผสมผสานความเชื่อทางพระพุทธศาสนา เพื่อเป็นกุศโลบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และแม่น้ำลำธาร และเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และน้ำอย่างเห็นผลเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้นร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งชุมชนมีการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยระบบเหมืองฝาย มีคณะกรรมการเหมืองฝายและวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำในรูปแบบเหมืองฝาย ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำของหน่วยงานของรัฐ จึงอาจกล่าวได้ว่ารูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการแนวพุทธเป็นรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำที่อิงอาศัยกระบวนการจัดการทรัพยากรน้ำด้วยหลักการต่างๆ ซึ่งเกื้อกูลกัน ไม่สามารถขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไปได้

ข้อเสนอแนะรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำของผู้วิจัย

เพื่อให้ได้แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำ ประกอบด้วย “สร้างคุณธรรมในจิตใจ ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรม ดำเนินงานแบบเครือข่าย และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น” ซึ่งรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำของผู้วิจัยนี้ เป็นการต่อยอดจากงานวิจัยหลายเรื่อง ดังนี้ เกษริน สุขตัว (2545) ได้ศึกษาเรื่องบทบาทพระสงฆ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ: กรณีศึกษาการจัดการป่าต้นน้ำอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาทำให้ทราบถึงบทบาทของพระสงฆ์ในฐานะเป็นผู้นำท้องถิ่นในการจัดการสิ่งแวดล้อม พระสงฆ์มีวิธีการหลายรูปแบบในการแก้ปัญหาข้อขัดแย้งกับชาวบ้าน นอกจากนี้ท่านยังได้ประยุกต์พิธีกรรมทางศาสนา ความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีของคนในท้องถิ่นขึ้นมาเพื่ออนุรักษ์ป่าต้นน้ำและแม่น้ำลำธาร ส่วนพระมหาพระยงค์ สุนตจิตโต (พนธ์วัตร) (2550) ได้ศึกษาบทบาทพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ: กรณีศึกษาป่าชุมชนบ้านปะอ่าว ตำบลปะอ่าว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า พระสงฆ์เป็นแกนหลักในการดูแลรักษาป่า อาศัยป่าเป็นที่ศึกษาทางสมณะและวิปัสสนา เป็นแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ ทำเป็นแหล่งท่องเที่ยว ใช้หลักการบริหารจัดการป่าชุมชนอย่างเป็นระบบ ร่วมมือกับหน่วยงานทางราชการจัดทำแผนพัฒนาป่าชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้และสืบสานวัฒนธรรมประเพณีภูมิปัญญาชาวบ้านแบบยั่งยืน อีกทั้งนันทชาติ เขียวขุ่ม (2544) ได้ศึกษาการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร: กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำแม่ยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งมีผลการศึกษาใกล้เคียงกับวรเทพ เปรมฤทัย (2551) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดการทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ ส่วนใหญ่ยังไม่มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรเท่าที่ควร ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายส่วนคือ เกษตรกร หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน ร่วมกันวางแผน ดำเนินการติดตามผล ประเมินผล และแก้ปัญหาได้อย่างยั่งยืน ประกอบกับนิติกรณ วรงค์ชัย (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำของระบบเหมืองฝายท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทราบถึงวิธีการในการจัดการเหมืองฝายของกลุ่มสมาชิกเหมืองฝายท่าศาลา ที่มีความเชื่อมั่นต่อการบริหารจัดการเหมืองฝายท่าศาลาที่ยังมีประสิทธิภาพและเป็นมรดกทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เปี่ยมด้วยคุณค่าไว้ให้ลูกหลานสืบต่อไป อีกทั้งณัฐธันธ์ ทอใบ (2547) ได้ศึกษาการจัดการปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ สรุปได้ว่า สาเหตุของปัญหาเกิดจากประชาชนส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจต่อปัญหา และประชาชนบางส่วนเห็นแก่ตัวมากเกินไป จึงควรมีการรณรงค์ให้มีการแก้ไขหรือปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีการลงโทษผู้ฝ่าฝืนและการกวดขันการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ณัฐฉิณี สมตา (2548) ได้ศึกษาการจัดการน้ำเสียของผู้ประกอบการทำกระดาษสาตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า แนวทางและวิธีการแก้ไขคือ ผู้ประกอบการทำบำบัดครั้งแรกที่จุดต้นเหตุก่อนและเทศบาลตำบลต้นเปาจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยเน้นให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมให้มากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกที่ดี จากผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่ายังมีปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำที่เกิดจากการบริหารจัดการอย่างแยกส่วนกันอยู่ ผู้วิจัยเห็นว่าหากนำรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำต่างๆ มาบูรณาการร่วมกันจะเป็นวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำได้ โดยผู้วิจัยเสนอการจัดการทรัพยากรน้ำดังต่อไปนี้

1. สร้างคุณธรรมในจิตใจ การสร้างคุณธรรมในจิตใจ หมายถึง การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเข้ามาพัฒนาจิตใจให้เจริญขึ้น ทำให้คนมีจิตสำนึกรักทรัพยากรน้ำ และปฏิบัติต่อทรัพยากรน้ำอย่างพึงพาอาศัยในฐานะ “มิตร” และ “แม่ผู้ให้ชีวิต” การสร้างคุณธรรมในจิตใจทำให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์ในการใช้ทรัพยากรน้ำร่วมกันอย่างเอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน เป้าหมายของการสร้างคุณธรรมในจิตใจเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดจิตสำนึกต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักการในการสร้างคุณธรรมในจิตใจคือ เพื่อแก้ไขปัญหาการทำลายแหล่งน้ำลำธารที่ต้นเหตุคือจิตใจมนุษย์ที่เห็นแก่ตัว และมีมุมมองต่อธรรมชาติเป็นเพียงสินค้า ให้กลายเป็นคนที่มีจิตใจที่ดีงามต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้หลักพุทธธรรม

2. ใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรม การใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรม ในที่นี้หมายถึงการใช้กฎหมายในการดูแลและควบคุมการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดความยุติธรรมและไม่เกิดผลกระทบต่อผู้คนและสิ่งแวดล้อม การใช้กฎหมายเพื่อควบคุมพฤติกรรม ประกอบด้วย กฎหมายว่าด้วยบทลงโทษผู้ที่กระทำให้แหล่งน้ำเน่าเสีย กฎหมายลงโทษผู้ที่ขโมยน้ำ และกฎหมายลงโทษผู้ทำลายเหมืองฝายให้เข้มงวดมากขึ้นกว่าเดิม โดยมีมาตรการทั้งจำและปรับ การใช้กฎหมายเพื่อควบคุมพฤติกรรมมีความสำคัญต่อการจัดการทรัพยากรน้ำทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำมีมาตรฐาน และเพื่อให้เกิดความยุติธรรมเสมอภาคแก่ทุกฝ่าย โดยมาตรการทางกฎหมายจะช่วยแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งในการจัดการทรัพยากรน้ำ ทำให้ชุมชนสามารถใช้น้ำร่วมกันได้อย่างสงบสุข หลักการในการใช้กฎหมายควบคุมพฤติกรรมคือ ทุกคนต้องเคารพกฎหมายหรือกฎ กติกา ในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างเสมอภาค ไม่เลือกปฏิบัติ

3. ดำเนินงานแบบเครือข่าย การดำเนินงานแบบเครือข่าย เป็นการประสานความร่วมมือของคนในชุมชนกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องนอกชุมชน ในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน ทั้งหน่วยงานภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน และพระสงฆ์ เป็นต้น การดำเนินงานแบบเครือข่ายมีความสำคัญคือ การจัดการทรัพยากรน้ำจำเป็นต้องอาศัยการเชื่อมประสานงานกันระหว่างบุคคลหรือหน่วยงาน หากไม่มีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ต่างคนต่างจัดการทรัพยากรน้ำกันเองก็อาจจะมีการทำงานซ้ำซ้อนในพื้นที่เดียวกันและเกิดความล่าช้า เพื่อให้หน่วยงานของตนเกิดการพัฒนาจึงต้องมีการส่งข่าวเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการทรัพยากรน้ำให้แกกัน เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำจะได้เกิดความรวดเร็ว ครบถ้วนและถูกต้อง

4. สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มอนุรักษ์ลุ่มน้ำปิงมีการใช้ภูมิปัญญาในการจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนได้อย่างเหมาะสม ระบบภูมิปัญญาท้องถิ่นได้สืบทอดกันมาอย่างยาวนานหลายร้อยปี เช่น ความเชื่อเรื่องผีและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เจ้าป่าเจ้าเขา เทวดาอารักษ์ผีขุนน้ำ ผีเหมืองฝาย เป็นต้น ความเชื่อเหล่านี้สามารถแสดงออกผ่านพิธีกรรม เช่น การเลี้ยงผีขุนน้ำ ผีเหมืองฝาย การสืบทอดแม่น้ำ การบวชป่า เป็นต้น ซึ่งผลที่ได้จากการประกอบพิธีกรรมเหล่านี้เป็นประจำทุกปี ช่วยลดปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า แหล่งน้ำมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ในกลุ่มเหมืองฝายจะมีการคัดเลือกหัวหน้าเหมืองฝายหรือแก่เหมืองแก่ฝาย ส่วนมากจะเป็นผู้มีอาวุโส จึงควรเคารพผู้อาวุโสกว่าและต้องยอมรับฟังความเห็นของผู้ที่อ่อนกว่าเช่นกัน กิจกรรมเลี้ยงผีเหมืองฝาย ซ่อมแซมฝายและทำความสะอาดฝายทำให้สมาชิกในชุมชนได้มีโอกาสพบปะพูดคุยกันหรือเรียกว่าสร้างความสามัคคีขึ้นในชุมชนและยังทำให้การจัดการทรัพยากรน้ำในชุมชนเป็นไปอย่างราบรื่นด้วย

เอกสารอ้างอิง

- เกษริน สุขตัว. 2545. **บทบาทพระสงฆ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ: กรณีศึกษาการจัดการป่าต้นน้ำ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ. 2538. **น้ำกับชีวิตไทย**. กรุงเทพฯ: สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี.
- ณัฐนันท์ ทองใบ. 2547. **การจัดการปัญหาน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่**. การค้นคว้าแบบอิสระ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐฐินี สมตา. 2548. **การจัดการน้ำเสียของผู้ประกอบการทำกระดาษ ตำบลต้นเปา อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิติกรณ์ วงศ์ชัย. 2553. **การจัดการน้ำของระบบเหมืองฝายท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2547. **หลักการจัดการลุ่มน้ำ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- พระมหาพระยงค์ สุนตจิตโต (พันธ์วัตร). 2550. **บทบาทพระสงฆ์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ: กรณีศึกษาป่าชุมชน บ้านปะอาว ตำบลปะอาว อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. 2539. **พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- วรเทพ เปรมฤทัย. 2551. **การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของบ้านหนองผ้าขาว ตำบลน้ำดิบ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุกาญจน์ รัตนเลิศนุสรณ์. 2550. **หลักการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- อนันทชาติ เขียวขุ่ม. 2544. **การจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร: กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำแม่ยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง**. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่

ศ.ดร.กิตติชัย วัฒนานิก

ศ.ดร.มนัส สุวรรณ

ศ.ดร.อารี วิบูลย์พงษ์

ศ.อำนวยการ ขนันทไทย

ศ.ดร.สายสมร ล้ายอง

รศ.ดร.อวารณ โสภาสพัฒนกิจ

รศ.ดร.วิบูลย์ รัตนพานนท์

รศ.ดร.สมพงษ์ วิทาศักดิ์พันธ์

รศ.ดร.ธเนศ ศรีวิชัยลำพันธ์

รศ.ดร.สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ

รศ.เพทาย พงษ์เพียรจันทร์

รศ.ดร.ธวัชชัย รัตนขลเศ

อ.ดร.ธนะชัย พันธุ์เกษมสุข

อ.ดร.วรรณพร ทะพิงค์แก

รศ.ดร.พัชรินทร์ ระวีวัน

รศ.ธีรภัทร วรรณฤมล

รศ.ดร.วี ลังกานี

ผศ.ดร.ชิดชล ผลารักษ์

รศ.ดร.ยุวดี พิรพรพิศาล

รศ.ธนกร ช้างน้อย

ผศ.ดร.นงลักษณ์ เขียนงาม

ผศ.ดร.ปรีชา เจริญเจริญ

อ.ดร.ปฐมาวดี จงรักษ์

อ.ดร.พนม ภูณาวงค์

รศ.ดร.พิศิษฐ์ สิงห์ใจ

รศ.ดร.พัชรา ตันติประภา

ผศ.ดร.วสันต์ จอมภักดี

อ.ดร.คณิเทพ ปิตุภูมิภาค

รศ.ไพรัช ตระการศิริรินทร์

อ.ดร.สินธุ์ สโรบล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

รศ.ดร.นิวัติ หวังชัย

ผศ.ดร.พหล ศักดิ์คะหะทัศน์

อ.ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง

รศ.ดร.มนตรี แยมกสิกร

รศ.ดร.โกสุม สายใจ

รศ.ดร.สุชาติ แสงทอง

อ.ดร.กรรณิกา เจริญเทียนชัย

ทพ.ดร.สุรสิงห์ วิศรุตรัตน์

ดร.นพ.ชูสิน สีลพัทธ์กุล

ผศ.ดร.บุลรัตน์ สิทธิพงษ์

อ.ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง

ผศ.ดร.วรรณทนี สันติกุล

Professor Andreas Zins

ผศ.ดร.บุษบา สิทธิการ

รศ.ดร.โกศล มีคุณ

ผศ.ดร.วรรณมา ศิลปอาษา

ผศ.ร.ท.หญิง ดร.เกดศิริ เจริญวิศาล

รศ.ไพฑูย์ ศรีชัยสวัสดิ์

ผศ.ดร.ดนุตา จามจุรี

รศ.ดร.พงษ์แก้ว อุดมสมุทรศิริ

ผศ.ดร.ศรีณย์ นักรบ

ผศ.ดร.รณิดา ปิงเมือง

รศ.ดร.วรรณวดี ม้าลำพอง

รศ.สนิท สัตโยภาส

อ.ดร.ศุภกฤษ เมธีโกคพงษ์

ผศ.ดร.พวงพยอม ชิตทอง

ผศ.ดร.กมลณัฐ พลวัน

อ.ดร.ทัตพร คุณประดิษฐ์

อ.ดร.จุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

โรงพยาบาลสารภี

โรงเรียนสิริมงคลานุสรณ์

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Hong Kong Polytech University

Vienna University

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ เป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม

โดยมีเป้าหมายและขอบเขต (Aim and Scope) ที่รับตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่น และก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหา และแนวทางแก้ไขของชุมชน และท้องถิ่น โดยมีองค์ประกอบทางด้านการวิจัยที่บ่งชี้สภาพการเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ ชุมชน และสังคม เป็นงานวิจัยที่มีส่วนร่วมและได้รับการยอมรับของสังคม และงานวิจัยที่ใช้องค์ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น หรือสามารถคาดการณ์ ประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลง และเสนอแนวทางการพัฒนาสังคม ชุมชน และท้องถิ่นให้ยั่งยืน

รูปแบบของวารสาร

- กำหนดออก ปีละ 2 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม-มีนาคม ฉบับที่ 2 เดือนเมษายน-กันยายน
- บทความที่ตีพิมพ์ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน ต่อบทความ

รูปแบบการเขียนบทความ/บทความวิจัย

กองบรรณาธิการได้กำหนดระเบียบการส่งต้นฉบับไว้ให้ผู้เขียนยึดเป็นแนวทางในการส่งต้นฉบับสำหรับการตีพิมพ์ลง “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” และกองบรรณาธิการสามารถตรวจสอบต้นฉบับก่อนการตีพิมพ์ เพื่อให้วารสารมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้อ้างอิงได้ โดยวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ.2556-มีนาคม พ.ศ.2557 จะเป็นวารสารเพื่อรองรับงานวิชาการเพื่อสังคม โดยการกำหนดเป้าหมายและขอบเขต (Aims & Scope) ที่จะตีพิมพ์บทความที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมหรือท้องถิ่น ทางด้านสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และการศึกษา ที่สามารถแสดงได้เป็นที่ประจักษ์ว่าสามารถใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงในความตระหนักและการรับรู้ในปัญหาและแนวทางแก้ไขของชุมชน โดยเนื้อหาของบทความควรจะนำเสนอให้เห็นถึงประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

- สภาพการณ์ก่อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (ในบทนำ ที่มาของปัญหา)
- การมีส่วนร่วมและการยอมรับของสังคมเป้าหมาย (มีผู้เข้าร่วมเป็นภาคเอกชนหรือตัวแทนชุมชน)
- กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (วิธีการทดลอง บทสรุปเชิงเสนอแนะ)
- ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้ในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น (ทฤษฎีและกรอบแนวคิด)
- การคาดการณ์สิ่งที่ตามมาหลังจากการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้ว (ข้อเสนอแนะหลังบทสรุป)
- การประเมินผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (เป็น Outcome ของงาน พิจารณาจากการนำไปใช้ประโยชน์ และ Citation)
- แนวทางการติดตามและบำรุงรักษาพัฒนาการที่เกิดขึ้นให้คงอยู่ต่อไป (เป็น Outcome ของงาน พิจารณาจากการนำไปใช้ประโยชน์ และ Citation)

การเตรียมต้นฉบับบทความ มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการพิมพ์

1. ตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Angsana New โดยชื่อบทความใช้อักษรตัวหนา ขนาด 20 pt ชื่อผู้เขียนและหัวข้อหลักใช้อักษรตัวหนา ขนาด 18 pt และเนื้อเรื่องใช้อักษรตัวปกติ ขนาด 16 pt
2. การตั้งค่าหน้ากระดาษ : บนและซ้าย ขนาด 1.5 นิ้ว ล่างและขวา ขนาด 1 นิ้ว
3. ความยาวของเนื้อหา : ไม่เกิน 15 หน้า รวมตารางรูปภาพ และเอกสารอ้างอิง
4. รูปแบบการใช้ภาษาอังกฤษในเนื้อเรื่องภาษาไทย :
 - ชื่อวิทยาศาสตร์ คำขึ้นต้นให้ใช้อักษรตัวใหญ่ และใช้ตัวอักษรเอียง เช่น *Uglena acus*
 - ชื่อเฉพาะให้ขึ้นต้นด้วยตัวใหญ่ทุกคำ เช่น Berdmann, Lemmermann
 - ภาษาอังกฤษทั้งในและนอกวงเล็บให้ใช้ตัวเล็ก เช่น random complete block design
 - ตัวย่อให้ใช้อักษรตัวใหญ่ทั้งหมด และควรมีคำเต็มบอกไว้ในการใช้ครั้งแรก เช่น (random complete block design, RCBD)

การเรียงลำดับเนื้อหา

1. ชื่อเรื่อง (Title) : ใช้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษเฉพาะตัวอักษรแรกของชื่อเรื่องเท่านั้นที่ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (capital letter) นอกนั้นใช้ตัวพิมพ์เล็ก ยกเว้นชื่อเฉพาะ
2. ชื่อผู้วิจัย : เฉพาะผู้วิจัยหลักให้พิมพ์ด้วยตัวหนา โดยระบุสถานที่ทำงานและอีเมล
3. บทคัดย่อ (Abstract) : (ภาษาไทยก่อนและตามด้วยภาษาอังกฤษ) เป็นการสรุปสาระสำคัญ ประเภทวิจัย วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัย และสรุปผลการวิจัยที่กระชับและชัดเจน ระบุตัวเลขสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ไม่แบ่งเป็นข้อๆ โดยบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไม่ควรเกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 และให้ระบุคำสำคัญ (keywords) ไว้ท้ายบทคัดย่อในแต่ละภาษา
4. บทนำ (Introduction) : ให้เขียนอธิบายปัญหา วัตถุประสงค์ และการตรวจสอบเอกสาร
5. ระเบียบวิธีวิจัย (Methodology) : อธิบายถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและอธิบายวิธีการศึกษาทดลอง
6. ผลการวิจัย (Results) : การเขียนเสนอผลการศึกษาคควรกระชับและแสดงการวิจัยถึงผลที่ชัดเจน หากมีตารางกราฟ หรือรูปภาพ ให้มีเนื้อหาหรือวิธีการอธิบายประกอบ
7. การอภิปรายผล (Discussions) : การเขียนอภิปรายผลการศึกษา เป็นการชี้แจงผลการวิจัยว่าตรงตามวัตถุประสงค์ สมมติฐานของการวิจัย สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้อื่นที่มีอยู่ก่อนหรือไม่ อย่างไร ด้วยเหตุผลใด เปรียบเทียบหรือตีความเพื่อเน้นความสำคัญของงานและสรุปให้เข้าใจง่ายที่สุด
8. บทสรุปหรือข้อเสนอแนะ (Conclusion or Suggestions) : ให้เขียนสรุปสาระสำคัญของผลงานวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยเน้นถึงปัญหาหรือข้อโต้แย้งในสาระสำคัญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์
9. กิตติกรรมประกาศ หรือคำขอบคุณ (Acknowledgement) : อาจจะมีหรือไม่มีก็ได้ โดยเป็นการแสดงความขอบคุณผู้ช่วยเหลือในงานวิจัยแต่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมในงานวิจัย
10. การอ้างอิงแบบแทรกปนไปกับเนื้อหา : เนื้อหาบทความใช้ระบบการอ้างอิงแบบนามปี (ชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง, ปีที่พิมพ์) ตัวอย่างเช่นลมูล รัตตากร (2529) ได้กำหนดคุณสมบัติของ.....

11. บรรณานุกรม : การเขียนบรรณานุกรมให้เรียงเอกสารที่ใช้อ้างอิงทั้งหมดตามลำดับอักษรตัวแรกของรายการที่อ้างอิง โดยเรียงลำดับแบบพจนานุกรม และให้เรียงภาษาไทยขึ้นก่อนภาษาอังกฤษ มีรูปแบบการเขียน ดังนี้

11.1 หนังสือ

ชื่อ สกุล. ปีที่พิมพ์. **ชื่อหนังสือ**. ครั้งที่พิมพ์. สถานที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

สีลาภรณ์ บัวสาย. 2549. **เศรษฐกิจพอเพียง ร่วมเรียนรู้ สานข่าย ขยายผล**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.

Courtney, T. K. 1965. **Physical Fitness and Dynamic Health**. New York. McGraw-Hill Inc.

11.2 วารสาร

ชื่อ สกุล. ปีที่พิมพ์. ชื่อเรื่อง. **ชื่อวารสาร** (ชื่อเต็มหรือย่อก็ได้). ปีที่ (ฉบับที่): เลขหน้าเริ่มต้น-เลขหน้าสิ้นสุด.

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์. 2531. การปฏิรูปหลักสูตรมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่กำลังพัฒนา. **อุดมศึกษา**. 13 (34): 14-20.

Elmastas, M., O. Isildak, I. Turkekal and N. Temar. 2007. Determination of antioxidant activity and antioxidant compounds in wild edible mushroom. **Food Composition and analysis**. 20: 337-345

11.3 วิทยานิพนธ์

ชื่อ สกุล. ปีที่พิมพ์. **ชื่อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ**. ระดับวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าแบบอิสระ คณะ สถาบันการศึกษา.

ยุริพรรณ แสนใจยา. 2545. **แนวทางการพัฒนาไรชาสุวิหุ อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

11.4 เอกสารวิชาการอื่นๆ

ชื่อ สกุล ผู้เขียนหรือหน่วยงาน. ปีที่พิมพ์. **ชื่อเรื่องหรือชื่อหนังสือ**. ประเภทของเอกสาร. สถาบันหรือหน่วยงานที่จัดพิมพ์. สถานที่พิมพ์.

คณะกรรมการอำนวยการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย. 2549. **คู่มือคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์**. สำนักนายกรัฐมนตรี. กรุงเทพมหานคร.

11.5 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ สกุล. ปีที่พิมพ์. **ชื่อเรื่อง**. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: ชื่อ website (วัน เดือน ปี ที่สืบค้นข้อมูล)

วิจารณ์ พานิช. 2554. **วิชาการรับใช้สังคม**. (ระบบออนไลน์). แหล่งข้อมูล: <http://www.gotoknow.org/posts/440436> (27 เมษายน 2556)

การส่งต้นฉบับ

1. ผู้ส่งบทความจะต้องทำหนังสือแนบส่ง พร้อมทั้งระบุชื่อ-สกุล หมายเลขโทรศัพท์ และอีเมล โดยทางกองบรรณาธิการวารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่จะติดต่อกลับไป เพื่อแจ้งผลการพิจารณา

2. จัดส่งต้นฉบับที่พิมพ์ตามข้อกำหนดของรูปแบบวารสาร จำนวน 3 ชุด พร้อมแผ่น CD บันทึกข้อมูล ส่งด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียนมาที่

กองบรรณาธิการ “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่”

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

หรือเว็บไซต์ <http://www.research.cmru.ac.th>

การประเมินบทความต้นฉบับ

ต้นฉบับจะต้องผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จากภายนอกมหาวิทยาลัยในสาขาวิชานั้นๆ จำนวน 2 ท่านต่อเรื่อง โดยสถาบันวิจัยและพัฒนาจะเป็นผู้สรรหา เพื่อรับการประเมิน กรณีมีการแก้ไขสถาบันวิจัยและพัฒนาจะส่งผลการอ่านประเมินคืนผู้เขียนให้เพิ่มเติม แก้ไข หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

หมายเหตุ

1. บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ใน “วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่” ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
2. เนื้อหาบทความที่ปรากฏในวารสารเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน ทั้งนี้ไม่รวมความผิดพลาด อันเกิดจากเทคนิคการพิมพ์
3. ในกรณีเป็นบทความที่ส่งมาจากบุคคลภายนอก จะมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการประเมิน และกลั่นกรองบทความ จำนวน 3,000 บาท





RAJABHAT CHIANGMAI RESEARCH JOURNAL



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

อาคารราชภัฏเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 14

เลขที่ 202 ถนนช้างเผือก ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300

โทรศัพท์/โทรสาร 0-5388-5959/0-5388-5950