

๒๘

ชื่อเรื่อง การศึกษานิเวศวิทยาชุมชนน้ำโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในกลุ่มน้ำชี ตำบลหนองบัว
อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม เพื่อการจัดการลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

ผู้วิจัย ดร. นฤต กุดแถลง หัวหน้าโครงการวิจัย
ผศ. ดร. สมสงวน ปีสสาโก
ดร. วุฒิกร สายแก้ว
นางเมตตา เก่งชูวงศ์
นางสาวรติกร แสงห้าว
นายเชิดชัย สมบัติโยธา
นางสาวชมภู หนือศรี

มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปีที่พิมพ์ 2554

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานิเวศวิทยาชุมชนน้ำ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม การศึกษานิเวศวิทยาได้ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ ความหลากหลายของสัตว์ ศึกษาคุณสมบัติของน้ำ คุณสมบัติของดิน การสำรวจและเก็บตัวอย่างแบบมีส่วนร่วมกับประชาชนชาวบ้านและผู้นำชุมชนในท้องถิ่น การวางแปลงเก็บตัวอย่างพรรณไม้ จำนวน 7 หนูป้าน โดยการเดินสำรวจในพื้นที่จริงร่วมกับการวางแปลงสำรวจ 3 ขนาด คือ 100 ตารางเมตร 25 ตารางเมตร และ 1 ตารางเมตร สำหรับการศึกษการมีส่วนร่วมในการจัดการลุ่มน้ำ โดยการจัดเสวนากลุ่ม การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 320 ชุด นำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกันทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ

ผลการศึกษาพบว่า พรรณไม้ พบทั้งหมด 49 วงศ์ 108 ชนิด ดัชนีความสำคัญของพรรณไม้ใหญ่มีค่ามากที่สุด ได้แก่ กุ่มน้ำ มีค่าเท่ากับ 116.86 น้อยที่สุด คือ เขางิ้ว มีค่าเท่ากับ 2.29 ดัชนีความสำคัญของพรรณไม้หนุ่มมีค่ามากที่สุด ได้แก่ กุ่มน้ำ มีค่าเท่ากับ 67.91 น้อยที่สุด คือ เครือเขาเปี้ย มีค่าเท่ากับ 0.74 ดัชนีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของไม้ใหญ่ ไม้หนุ่ม และไม้พื้นล่าง มี

ค่าเท่ากับ 2.507 3.096 และ 2.279 ตามลำดับ ลักษณะของดินบริเวณที่เก็บตัวอย่างพรรณไม้ เป็นดินร่วน และดินร่วนปนดินเหนียว มีปริมาณอินทรีย์วัตถุอยู่ระหว่าง 1.15-2.12 % คุณภาพน้ำในแม่น้ำที่จัดอยู่ในประเภทที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินของประเทศไทย การใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำชีของประชาชนส่วนใหญ่จะใช้เป็นแหล่งหาอาหาร รองลงมาใช้เป็นแหล่งปลูกพืช และใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ลุ่มน้ำชีประชาชนมีส่วนร่วมในระดับมาก ได้แก่ ร่วมตัดสินใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรลุ่มน้ำชีในการอุปโภคบริโภคของชุมชน และการปฏิบัติตามกฎของท้องถิ่นในเรื่องการดูแลรักษาแหล่งน้ำ ส่วนปัญหาที่เกิดจากประชาชนในการบริหารจัดการลุ่มน้ำชีในภาพรวมมีสภาพปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง พบปัญหาด้านมีการเพิ่มของประชากรในพื้นที่ทำให้ทรัพยากรน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้สอย และในการจัดเสวนากลุ่มเพื่อหาแนวทางและวิธีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมควรปลูกจิตสำนึกของประชาชนให้รัก และหวงแหนทรัพยากรในพื้นที่ลุ่มน้ำชี ตำบลหนองบัว อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ควรมีการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้ประชาชนเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมอาชีพให้ชุมชนมีรายได้ คำนึงชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่า และทรัพยากรธรรมชาติ และเพื่อความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำชี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

Title Community-Based Participatory research on Watershed Ecosystem in the Chi Watershed, Nongbua Sub-district, Kosum Phisai District, Maha Sarakham Province for Sustainable Watershed Management

Authors Dr. Nukool Kudthalang
Asst. Prof. Dr. Somsanguan Passago
Dr. Wuttikorn Saikaw
Mrs. Metta Kengchoowong
Miss Ratikorn Sanghaw
Mr. Cherdchai Sombatyotha
Miss Chompoo Nuasri

University Rajabhat Maha Sarakham University

Year 2011

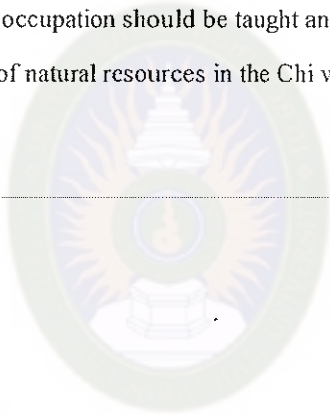
Abstract

The purpose of this research was to survey the ecosystem in the Chi Watershed by using community-based participatory technique. The ecological study focused on diversity of plants and animals, water qualities including soil properties. The study sites were seven villages in Nongbua Sub-district, Kosum Phisai District, Maha Sarakham Province. Three sizes of the sampling sites were 100-square-meter area, 25-square-meter area and 1-square-meter area for data collection of plant diversity. The community-based participatory technique was employed by organizing focus groups and interviewing local experts and community leaders including a questionnaire. The qualitative and quantitative data were analyzed in the research.

The results revealed that plant diversity of the Chi watershed was comprised of 49 families with 108 species. The highest IVI value of tree was *Crateva magna* (116.86) while the lowest IVI value was *Mallotus plicatus* (2.29), The highest IVI value of sapling was *Crateva magna* (67.91) while the lowest IVI value was *Sphenodesme pentandra* (0.74) and the diversity index of tree, sapling and seedling was 2.507, 3.096 and 2.279 respectively. The soil property was loam and clay loam with 1.15-2.12 % of organic matters. The water quality was classified in type 3 according to the surface water quality standards of Thailand. The Chi watershed was

used for food resource, agricultural purpose and recreation of people in communities around the area. Regarding the community-based participation, it indicated that the average level of the participation of people in conservation of the Chi watershed was high, especially making decision in utilization of natural resources in the Chi watershed and following the local regulations for water conservation. Regarding the problem, it revealed that the average level the problem caused by people in the areas was moderate. Particularly, the amount of water was not sufficient for people in community because the number of people increased dramatically.

In regard to the group discussion with local experts and community leaders, it was concluded that people should be aware of the importance of local resources in the Chi watershed. Moreover, knowledge of Chi watershed management, the principles of self-sufficiency economy including occupation should be taught and promoted to people in communities for sustainability of natural resources in the Chi watershed.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY