

บทคัดย่อ

การเผาขยะมูลฝอยและการปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการสะสมของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศจนเกิดสภาพอากาศแปรปรวนและภาวะโลกร้อน เพื่อบรรเทาปัญหาดังกล่าวทุกภาคส่วนต้องร่วมกันปรับปรุงอนามัยสิ่งแวดล้อมตามหลักสุขาภิบาล โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการยกระดับกลไกการบริหารจัดการขององค์กรชุมชนบนพื้นที่สูงในการบรรเทาปัญหาขยะมูลฝอยและน้ำทิ้งตามหลักสุขาภิบาลที่ดี รวมทั้งทดสอบและสาธิตระบบจัดการที่ดีของขยะมูลฝอยและน้ำทิ้งจากครัวเรือนสำหรับภูมิสังคมบนพื้นที่สูง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลไกหลักที่ทำให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมโดยองค์กรชุมชน ประกอบด้วย (1) การสร้างความเข้าใจและให้ความรู้กับคณะกรรมการหมู่บ้าน (2) การมีส่วนร่วมของเยาวชน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ในการวิเคราะห์ปัญหา สาเหตุ และกำหนดเป้าหมายการพัฒนาชุมชน ตลอดจนร่วมติดตามและประเมินผล (3) แผนงานต้องระบุระยะเวลา ผู้รับผิดชอบและหน้าที่อย่างชัดเจน โดยเป็นวิธีการที่สามารถแก้ปัญหาได้ครบวงจรภายใต้ภูมิสังคมและสถานการณ์ภายในชุมชน และ (4) ชุมชนต้องมีแหล่งงบประมาณสำหรับการลงทุนและดำเนินงาน ทั้งนี้ปัจจัยความสำเร็จที่ส่งผลต่อการสร้างความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการขยะและน้ำทิ้งรวมถึงการนำไปปฏิบัติของสมาชิกภายในชุมชนคือ ช่วงอายุ 21-30 ปี และ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.5 รองลงมาคือ การศึกษาระดับสูง ร้อยละ 25 และความหลากหลายของอาชีพ ร้อยละ 23 ส่วนชาติพันธุ์มีผลค่อนข้างต่ำ ร้อยละ 15.5 เช่นเดียวกับปัจจัยร่วมอื่น มีผลร้อยละ 8 ตัวอย่างชุมชนที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ชุมชนบ้านป่าเกี๊ยะ ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงแม่แฮ ชุมชนบ้านห้วยน้ำกั้น ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยโป่ง และชุมชนบ้านขอบด้ง สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง ผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่าวิธีการจัดการขยะตามหลักสุขาภิบาล 6 ขั้นตอน ได้แก่ การคัดแยก การทิ้ง การรวบรวม การเก็บขน การกำจัดขยะตามประเภททั้งการฝังกลบในบ่อ/การเผาในเตามาตรฐาน และการส่งขยะที่ต้องกำจัดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดการ ช่วยลดปริมาณขยะทั่วไปที่ต้องนำไปกำจัดได้ โดยชุมชนเกษตร มีครัวเรือนจำนวนไม่มากเช่นบ้านหาดส้มป่อย ส.ปางตะ และบ้านห้วยมะเกลือยง ศ.ห้วยโป่ง จะมีปริมาณขยะที่ต้องกำจัดเหลือเพียง 15.3 กิโลกรัม/วัน และ 16 กิโลกรัม/วัน ปริมาณ CO₂ จากเดิมที่มีค่าเท่ากันคือ 15.9 kgCO₂e/kg/วัน จะลดเหลือ 0.3 kgCO₂e/kg/วัน (ร้อยละ 98) ในขณะที่ชุมชนคนจีนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่และครัวเรือนส่วนมากยังไม่คัดแยกประเภทขยะเช่นบ้านผาตั้ง ศ.ผาตั้ง มีปริมาณขยะเหลือมากที่สุด 236.14 กิโลกรัม/วัน ปล่อย CO₂ เฉลี่ย 444.09 kgCO₂e/kg/วัน หลังจัดการขยะจะเหลือ 298.2 kgCO₂e/kg/วัน หรือลดลงร้อยละ 33 สำหรับการติดตั้งระบบการกรองน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งเป็น 7 ช่องทาง ตามเงื่อนไขของจำนวนสมาชิกและกิจกรรมในครัวเรือนที่มีความเสี่ยงทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติเน่าเสีย พบว่าเฉลี่ยร้อยละ 86 ของทุกชุมชน ยังไม่ดำเนินการ เป็นสาเหตุให้ผลประเมินระดับการพัฒนาตามตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืนด้านการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในชุมชน/ครัวเรือน 3 ตัวชี้วัด มีค่าคะแนนรวม 18-26 จาก 45 คะแนนเต็ม

คำสำคัญ: ของเสีย, มลพิษ, สิ่งแวดล้อม, ก๊าซเรือนกระจก, พื้นที่สูง

Abstract

Incineration of solid waste and the release of wastewater into natural water sources are one cause of the accumulation of greenhouse gases in the atmosphere, resulting in inclement weather and global warming. To relieve the problems, all participants must jointly improve the environmental health in accordance with the sanitation principles. The objective of this research project is to study the improvement of the management mechanism of the highland community organizations in alleviating the problems of solid waste and wastewater in accordance with good sanitation principles. Including testing and demonstrating good management systems of waste and household waste for highland society. The research shows that the main mechanisms that contribute to the continuation of environmental operations by community organizations. Consisting of (1) building knowledge and providing knowledge to the village committee (2) Participation of youth, adults and the elderly. In analyzing problems, causes, and determining community development goals. As well as join, follow up and evaluate (3) The plan must specify the duration. Clearly responsible person and duty. It is a method that can solve the problem completely under the social landscape and situation in the community. And (4) the community must have a source of budget for investment and operations. The factors that have the most influence on the success in alleviating the problems of solid waste and sewage according to good sanitation principles of the community are age, education, occupation and ethnicity. The results show that the 21-30 year and 31-40 year, education, the variety of occupation, ethnicity and other factors are trend to high understand to good solid waste and waste water management in 28.5, 25, 23, 15.5 and 8 % respectively. The successful communities are Banpakia Maehae Royal Project, Banhuaynamkuen Huaypong Royal Project and Bankopdong Angkhang Agricultural Station. The results of the research also show that the 6-step sanitation methods for waste management include separation, disposal, collection, collection and disposal of waste by type. Including landfill in the pond / burning in standard stoves and sending the garbage that must be disposed to the relevant department to manage. Helps reduce the amount of general waste that needs to be disposed of. By the agricultural community. There are not many households such as Ban Hat Som Poi, S. Panda, and Ban Huai Makliang, Prof. Huai Pong. In case of good waste management, Banhadsompoi and Banhuaymakreang were to waste disposal in 15.3 and 16 kg/day, respectively. The decrease of CO₂ amount was from 15.9 kgCO₂e/kg/day to 0.3 kgCO₂e/kg/day (98 %). In contrast, Banpatang where the chinese community, which is a large tourist destination and most households was not waste separation. There was to waste disposal in 236.14 kg/day. The amount of CO₂ was decrease from 444.09 kgCO₂e/kg/day to 298.2 kgCO₂e/kg/day (33 %). There are 7 ways to installation of waste water treatment

before disposal. The 86% of all community was not implemented. Therefore, the total score of assessing level following low carbon community criteria in 3 indicators was of 18-26 from 45 points.

Keywords: Waste, Pollution, Environment, Greenhouse gas, Highland

