

ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ของหมู่บ้านนางแลใน ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

Knowledge, Attitudes and Behaviors about Waste Management in Nanglae-Nai, Nanglae Sub District, Muang District, Chiang Rai Province

ธีรวรรณ บุญโทแสง¹, สุรัสวดี นางแล², ธัญวรัญญ์ บุตรสาร², นิติมา พรหมมารัตน์² และ ธนายุทธ ช่างเรื่อนงาม²
Teerawan Boontosaeng¹, Suruswadee Nanglae², Thanwarat Butsan², Nitima Phrommarat² and
Thanayut Changruengnam²



บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ของชาวบ้านในหมู่บ้านนางแลใน ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเปรียบเทียบชาวบ้านสองกลุ่มคือกลุ่มชาวบ้านที่อาศัยในพื้นที่ราบกับกลุ่มชาติพันธุ์ที่อาศัยในพื้นที่สูง ซึ่งเป็นชาติพันธุ์อาข่าและลาหู่ ผลการศึกษาพบว่า ในการสำรวจความรู้เกี่ยวกับขยะของชาวบ้านพบว่า ชาวบ้านในพื้นที่ราบมีความรู้เกี่ยวกับประเภทขยะและโทษของขยะมากกว่าชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในขณะที่ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะพบว่า ชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีความรู้ไม่แตกต่างกัน อยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้เหมือนกัน สำหรับการศึกษาทักษะเกี่ยวกับการจัดการขยะพบว่า ชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาขยะในชุมชน ปัญหาการจัดการขยะในชุมชน การรับรู้ข่าวสารการจัดการขยะ อุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะพบว่า พฤติกรรมด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยของชาวบ้านทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีพฤติกรรมคล้ายกัน มีเพียงการให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อให้ช่วยกันลดขยะมูลฝอยนั้น ชาวบ้านที่เป็นชนเผ่ามีพฤติกรรมด้านนี้มากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 นอกจากนี้ พฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ของชาวบ้านทั้งสองกลุ่มยังพบว่า ชาวบ้านในพื้นที่ราบมีพฤติกรรมนำขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะไปขายมากกว่าชาวบ้านที่เป็นชนเผ่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย พบว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบมีพฤติกรรมการคัดแยกขยะเปียกขยะแห้ง การคัดแยกขยะประเภทหลอดฉีดยาและแบตเตอรี่ และการคัดแยกขยะประเภทวัสดุพลาสติกมากกว่าชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สุดท้าย พฤติกรรมด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะของ

¹ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

² โปรแกรมคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

¹ Environmental Science Program, Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University.

² Mathematics Program, Faculty of Science and Technology, Chiang Rai Rajabhat University.

* Corresponding author. Tel. 053-776011 E-mail: SNanglae@gmail.com

ชาวบ้านพบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการคิดวิธีกำจัดขยะในชุมชนของชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์จะมีมากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: ขยะ, ความรู้, ทักษะ, พฤติกรรม, การจัดการขยะ



Abstract

The objectives of this research were to investigate knowledge, attitudes and behaviours associated with waste management of Nang Lae Nai villagers in Nang Lae subdistrict, Muang district, Chiang Rai province and to study difficulties and problems of public participation in waste management. Two groups of villagers were compared: plain-living villagers and hill tribe villagers (Akha and Lahu). The survey initially showed that the group of plain-living villagers had knowledge and understanding about types of waste better than the group of hill tribe villagers at the statistically significant level of 0.05. In terms of qualitative criteria, both groups of villagers had moderate knowledge of waste types. As for perception of disadvantages of waste, the group of plain-living villagers performed significantly better result ($p < 0.05$) than the other whereas the qualitative criteria was good for plain-living villagers and moderate for hill tribes. Plain-living villagers and hill tribes showed equal knowledge of waste management while the criteria of both groups were moderate.

The survey also revealed that the results related to attitudes of the villagers towards problems of waste in the community, waste management, perception of information about waste management and public participation in waste management were similar in both groups of villagers. In terms of behaviours associated with waste management, the behaviours about reducing solid waste of two groups showed the same results. However, the group of hill tribe villagers had better behaviours in providing suggestion for neighbours to reduce waste and participation in waste management planning (i.e. methods of waste disposal) at the significant level of 0.05. By contrast, the plain-living villagers performed behaviours regarding waste recycling (e.g. metals) and waste categorization (e.g. plastic, battery, general waste, etc.) better than the hill tribes ($p < 0.05$).

Keywords: Waste, Knowledge, Attitudes, Behaviors, Waste Management



ที่มาและความสำคัญ

พื้นที่หมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย มีพื้นที่ประมาณ 22.59 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณร้อยละ 41 ของพื้นที่ตำบลนางแลทั้งหมด โดยมีพื้นที่บางส่วนติดกับป่าสงวนที่เป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำนางแล ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลักของตำบลนางแลที่ได้นำไปใช้อุปโภค บริโภค และประโยชน์อื่นๆ นอกเหนือจากนี้พื้นที่หมู่บ้านนางแลในยังจัดเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เนื่องจากเป็นแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ อาทิเช่น น้ำตกนางแลใน ผาธารดอยวัว และดอยดั่ง เป็นต้น จากรายงานแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ.2557-2559) ของเทศบาลตำบลนางแล (คณะกรรมการสนับสนุนการจัดแผนพัฒนา เทศบาลตำบลนางแล, 2556) พบว่า ประชากรในหมู่บ้านนางแลในมีจำนวนมากกว่า 1,800 คน ในขณะที่หมู่บ้านอื่น ๆ ส่วนใหญ่จะมีจำนวนประชากรประมาณ 200-300 คนเท่านั้น โดยมีจำนวนครัวเรือนมากถึง 700 ครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือนในตำบลนางแลทั้งหมด 4,649 ครัวเรือน (คณะกรรมการสนับสนุนการจัดแผนพัฒนาเทศบาลตำบลนางแล, 2556) ซึ่งประกอบด้วยคนไทยในพื้นที่ราบหรือคนเมืองและกลุ่มชาติพันธุ์ หรือกลุ่มชนเผ่าไทยภูเขาจากพื้นที่สูง ประกอบด้วยเผ่าลาหู่ เผ่าอาข่า เผ่าลั๊วะ เผ่าไทยใหญ่ และเผ่าปาล่าง ส่งผลให้การเจริญเติบโตของหมู่บ้านได้ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นและปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมก็เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว โดยเฉพาะปัญหาขยะมูลฝอยทั้งจากภาคครัวเรือนและการท่องเที่ยว

ปัจจุบันหมู่บ้านนางแลในการจัดเก็บรวบรวมขยะจากครัวเรือนอาทิตย์ละ 1 วัน โดยนำไปฝังกลบในพื้นที่ที่เทศบาลตำบลนางแลจัดไว้ให้ และจากโครงการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการสามระบบในรูปขยายผล (จัดอบรมคัดแยกขยะ จัดตั้งธนาคารขยะหมู่บ้าน จัดตั้งศูนย์ (EESH) และจัดตั้งเตาเผาขยะชุมชนปลอดมลพิษ) (เทศบาลตำบลนางแล, 2554) รายงานว่า ตำบลนางแล มีปริมาณขยะถึง 40 ตันต่อวัน ซึ่งมาจากการดำรงชีวิตของคนในชุมชนและการท่องเที่ยว หากคิดเฉลี่ยเป็นรายบุคคลแล้ว 1 คนจะก่อให้เกิดขยะในปริมาณ 2.56 กิโลกรัมต่อวัน เท่ากับว่าในพื้นที่หมู่บ้านนางแลที่มีจำนวนประชากรมากกว่า 1,800 คน จะก่อให้เกิดขยะโดยประมาณมากกว่า 4,600 กิโลกรัมต่อวันหรือประมาณ 32,200 กิโลกรัมต่อสัปดาห์ จากการลงพื้นที่สอบถามผู้นำชุมชนพบว่า ชาวบ้านยังขาดการจัดการขยะอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาขยะล้นชุมชนในอนาคตที่ผ่านมาในปี 2552-2553 เทศบาลตำบลนางแลได้ตระหนักถึงปัญหาขยะล้นชุมชน จึงมีการริเริ่มแก้ไขปัญหาขยะล้นชุมชนและไม่มีที่กำจัดขยะโดยการสร้างกระบวนการเรียนรู้ชุมชน (เทศบาลตำบลนางแล, 2554) จัดตั้งองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการขยะโดยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและก่อให้เกิดการสร้างรายได้ควบคู่กับการสร้างจิตสำนึกรักษาก้นเกิดของคนในชุมชน ซึ่งได้จัดทำไปแล้วในหมู่บ้านนางแล หมู่ 2 นางแลเหนือ หมู่ 3 และหมู่บ้านแม่ปู้คา หมู่ 13 เป็นหมู่บ้านต้นแบบ และหลังจากนั้นได้มีการขยายผลไปยัง 6 หมู่บ้านคือ หมู่บ้านม่วงคำ หมู่ 4 หมู่บ้านป่าอ้อ หมู่ 6 หมู่บ้านดอยแก้ว หมู่ 9 หมู่บ้านป่าซางวิวัฒน์ หมู่ 10 หมู่บ้านข้าวแตะ หมู่ 12 และ หมู่บ้านใหม่ม่วงคำ หมู่ 15 ซึ่งส่งผลให้ตำบลนางแลเป็นชุมชนต้นแบบแห่งการจัดการสิ่งแวดล้อม แต่หมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่มีขนาดใหญ่ มีความแตกต่างกันทางชาติพันธุ์สูง ตลอดจนเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ขึ้นชื่อของตำบลนางแล กลับเป็นหมู่บ้านที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการดังกล่าว ซึ่งสะท้อนการตระหนักถึงปัญหาการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อมของชุมชนนางแลใน ถ้าหากปัจจุบันยังไม่มีกรริเริ่มการจัดการขยะตั้งแต่ภาคครัวเรือน ย่อมส่งผลให้เกิดปัญหาขยะล้นชุมชนในอนาคต รวมถึงผลกระทบต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติภายในชุมชนด้วย

ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของชาวบ้านในหมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 เกี่ยวกับการจัดการขยะ โดยเปรียบเทียบระหว่างคนไทยในพื้นที่ราบหรือคนเมืองและกลุ่มชาติพันธุ์ หรือ กลุ่มชนเผ่าไทยภูเขาจากพื้นที่สูง ตลอดจนการศึกษาการมีส่วนร่วม ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะในชุมชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการรณรงค์และการส่งเสริมให้ชาวบ้านเกิดความตระหนักถึงปัญหาขยะภายในชุมชน



วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของชาวบ้านในหมู่บ้านนางแลใน ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยเปรียบเทียบระหว่างคนไทยในพื้นที่ราบหรือคนเมืองและชนเผ่าไทยภูเขาจากพื้นที่สูง
- 2) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วม ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะในชุมชน โดยเปรียบเทียบระหว่างคนไทยในพื้นที่ราบหรือคนเมืองและชนเผ่าไทยภูเขาจากพื้นที่สูง



วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของโครงการวิจัย

ขอบเขตเขตของประชากรคือ ประชาชนในหมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย จำนวน 1,862 คน (จากสำนักทะเบียนท้องถิ่นเทศบาลตำบลนางแล ณ เดือนพฤษภาคม 2556) กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนในหมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 ตำบลนางแล อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

เครื่องมือที่ใช้ในโครงการวิจัย

ได้สร้างแบบสอบถามที่ประกอบไปด้วย 5 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความรู้และความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะของชุมชน ส่วนที่ 3 ทักษะต่อการจัดการขยะของชุมชน ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการขยะของประชาชนในชุมชน ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ ได้พัฒนาแบบสอบถามโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือก่อนนำไปสำรวจจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลที่น่าวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ เป็นข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม โดยใช้การสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จากประชากรในพื้นที่หมู่บ้านนางแลใน หมู่ 7 จำนวน 1,862 คน จากสูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

เมื่อ N คือจำนวนประชากร และ e คือค่าความคลาดเคลื่อน ที่ความคลาดเคลื่อน 5% ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 330 ตัวอย่าง แต่เนื่องจากประชาชนส่วนหนึ่งออกไปทำงานนอกพื้นที่ ทำให้เหลือขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 240 ตัวอย่าง โดยคิดเป็นค่าความคลาดเคลื่อน 6%

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรม R และ Microsoft Excel ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่หนึ่ง การให้รหัสข้อมูลเป็นการแปลงข้อมูลคำตอบที่ได้จากแบบสอบถามและจากแบบสังเกตการณ์ลงพื้นที่ให้อยู่ในรูปข้อมูลที่เป็นตัวเลข

ขั้นตอนที่สอง การจับกลุ่มข้อมูล การปรับเปลี่ยนค่าข้อมูลของตัวแปรบางตัว เพื่อจำแนกกลุ่มข้อมูลออกเป็นกลุ่มๆ ตามต้องการ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ต่อไป

ขั้นตอนที่สาม การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งการวิเคราะห์ทางสถิติออกเป็น 2 ส่วน คือสถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการนำเสนอลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่รวบรวมได้ในรูปแบบของตาราง ความถี่ ร้อยละ และสถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน ทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับคะแนนด้านความรู้ ทักษะและพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ของหมู่บ้านนางแลใน โดยเปรียบเทียบระหว่างคนพื้นราบ (คนเมือง) และกลุ่มชาติพันธุ์ด้วยค่าสถิติ t -test



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในประเด็นหลักๆ 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบตามประเภทของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 240 ตัวอย่าง ประกอบไปด้วยกลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบ (คนเมือง) 159 คน คิดเป็นร้อยละ 66.25 และกลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์ 81 คน คิดเป็นร้อยละ 33.75 โดยกลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบ (คนเมือง) มีอายุเฉลี่ย 47.47 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 17.02 ปี เป็นเพศชายจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 35.22 เพศหญิงจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 64.78 ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์มีอายุเฉลี่ย 36.72 ปี เป็นเพศชาย 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36.44 เพศหญิงจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 มีผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละประเด็นดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนเฉลี่ยแยกตามหัวข้อความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะโดยเปรียบเทียบตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

หัวข้อความรู้	คะแนนของคนพื้นราบ		คะแนนของกลุ่มชาติพันธุ์		ค่าสถิติ (t -test)
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. ประเภทขยะ	2.97	1.00	2.69	0.89	2.156*
2. โทษของขยะ	3.18	1.38	2.79	1.27	2.515*
3. การจัดการขยะ	2.97	1.14	2.68	1.27	1.914

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการศึกษาด้านความรู้ โดยในแต่ละหัวข้อมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในหัวข้อประเภทขยะอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ (มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 ถึง 2.99 คะแนน) และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ในขณะที่หัวข้อโทษของขยะพบว่า กลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดี (มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 ถึง 3.49 คะแนน) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ (มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 ถึง 2.99 คะแนน) โดยกลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบมีคะแนนเฉลี่ย 3.18 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.38 คะแนน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์มีระดับคะแนนเฉลี่ย 2.79 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 คะแนน และเมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ส่วนในหัวข้อการจัดการขยะพบว่า ทั้งสองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีพอใช้ (มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50 ถึง 2.99 คะแนน) โดยกลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบมีคะแนนเฉลี่ย 2.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.14 คะแนน ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์มีคะแนนเฉลี่ย 2.68 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 คะแนน แต่เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

สำหรับการศึกษาศักยภาพ ผู้วิจัยได้ศึกษาในด้านต่างๆ 5 ด้าน ดังนี้ ปัญหาขยะในชุมชน, ปัญหาการจัดการขยะ, การรับรู้ข่าวสารการจัดการขยะ, อุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน โดยเปรียบเทียบตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง จากผลการศึกษาพบว่า ทักษะคิดในด้านปัญหาขยะในชุมชนและการรับรู้ข่าวสารการจัดการขยะไม่มีหัวข้อไหนที่แตกต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่ทัศนคติด้านปัญหาการจัดการขยะ, อุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน และ การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนมีบางหัวข้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในด้านการจัดการขยะชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีระดับคะแนนทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ในเรื่องการเพิ่มรายได้จากการขายขยะ โดยชาวบ้านพื้นราบเห็นชอบว่าการนำขยะไปขายเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวทางหนึ่งมากกว่าชาวบ้านที่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์ ในทางตรงกันข้าม ทักษะคิดในด้านอุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน ชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์เห็นว่า วิธีการจัดการขยะของชุมชนในปัจจุบันไม่เหมาะสมมากกว่าชาวบ้านพื้นราบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ส่วนทัศนคติในด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชนนั้น ชาวบ้านพื้นราบมองว่าหากมีโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีเกิดขึ้นและอยากให้มีการโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนมากกว่าชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) โดยชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์มองว่าการคัดแยกขยะไม่ใช่หน้าที่และปัญหาขยะในชุมชนไม่มีความเกี่ยวข้องกับตัวเองมากกว่าชาวบ้านพื้นราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$)

ตารางที่ 2 แสดงคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่แตกต่างกันในด้านต่างๆ โดยเปรียบเทียบตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

ทัศนคติ	ระดับคะแนน ของคนพื้นราบ		ระดับคะแนน ของชาติพันธุ์		ค่าสถิติ (t-test)
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	
ปัญหาการจัดการขยะ					
การนำขยะไปขายเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัวทางหนึ่ง	3.94	1.05	3.64	1.06	2.084*
อุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชน					
วิธีการจัดการขยะของชุมชนไม่เหมาะสม	2.52	1.11	2.84	1.10	-2.124*
การมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชน					
ท่านคิดว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดี หากมีโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชนของท่าน	3.95	0.99	3.68	0.83	2.226*
ท่านอยากให้มีโครงการหรือกิจกรรมการคัดแยกขยะในชุมชนของท่าน	4.07	0.91	3.80	0.91	2.142*
การคัดแยกขยะไม่ใช่หน้าที่ของท่าน	2.23	1.13	2.60	1.20	-2.354*
ปัญหาขยะในชุมชนไม่มีความเกี่ยวข้องกับท่าน	2.47	1.16	3.01	1.13	-3.461*

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญ 0.05

สำหรับการศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะโดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างคนพื้นราบและกลุ่มตัวอย่างชาติพันธุ์นั้น เป็นการวัดระดับคะแนนพฤติกรรมใน 4 ด้านด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่ ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย และด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะ จากการศึกษาพบว่า ในทุกๆ ด้านมีบางหัวข้อที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยนั้นชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์มักให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อให้ช่วยกันลดขยะมูลฝอยมากกว่าที่เป็นคนพื้นราบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) ส่วนด้านการนำกลับมาใช้ใหม่นั้น ชาวบ้านพื้นราบมักเก็บขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะไปขายมากกว่าชาวบ้านชนเผ่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) เช่นเดียวกันกับด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ชาวบ้านพื้นราบมีการคัดแยกขยะเปียกขยะแห้งออกจากกัน มีการคัดแยกประเภทหลอดนื้อนอนและแบตเตอรี่ก่อนทิ้งลงในถังขยะ และมีการคัดแยกขยะประเภทวัสดุพลาสติกก่อนทิ้งลงในถังขยะมากกว่าชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$) แต่พฤติกรรมในด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะนั้น ชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์มีส่วนร่วมในการคิดวิธีการจัดขยะในชุมชนมากกว่าชาวบ้านพื้นราบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ($P\text{-value} < 0.05$)

ตารางที่ 3 แสดงระดับพฤติกรรมที่แตกต่างกันในด้านต่าง ๆ โดยเปรียบเทียบตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

พฤติกรรม	ระดับพฤติกรรม ของคนพื้นราบ		ระดับพฤติกรรม ของชาติพันธุ์		ค่าสถิติ (t-test)
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	
ด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย					
ท่านให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อให้ ช่วยกันลดขยะมูลฝอย	3.01	1.06	3.30	1.04	-2.028*
ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่					
ขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะ ท่านเก็บไว้ขาย	4.17	1.01	3.73	1.21	2.814*
ด้านการคัดแยกขยะมูลฝอย					
ครอบครัวของท่านมีการคัดแยกขยะเปียก ขยะแห้งออกจากกัน	3.65	1.06	3.00	1.20	4.097*
ท่านมีการคัดแยกประเภทหลอดนีออนและ แบตเตอรี่ก่อนทิ้งลงในถังขยะ	3.85	1.19	3.48	1.19	2.258*
ท่านมีการคัดแยกขยะประเภทวัสดุ พลาสติกก่อนทิ้งลงในถังขยะ	3.87	1.00	3.54	1.04	2.320*
ด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะ					
ท่านมีส่วนร่วมในการคิดวิธีการจัดขยะในชุมชน	3.13	1.18	3.63	1.16	-3.165*

หมายเหตุ : * มีระดับนัยสำคัญ 0.05



สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ในเรื่องความรู้เกี่ยวกับขยะของชาวบ้านนั้น ชาวบ้านในพื้นที่ราบมีความรู้เกี่ยวกับประเภทขยะมากกว่า ชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์เช่นเดียวกันกับความรู้ในเรื่องโทษของขยะ ส่วนความรู้ในเรื่องการจัดการขยะพบว่า ชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีความรู้ไม่แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุหลักของความรู้ที่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากการรับ ข่าวสารและการสื่อสารของชาวบ้าน โดยเฉพาะกลุ่มชาติพันธุ์ที่มี 2 ชนเผ่าคือ อาข่าและลาหู่ ซึ่งมีบางส่วน ไม่เข้าใจภาษาไทย พูดและฟังภาษาไทยไม่ได้ ต้องอาศัยผู้นำชุมชนในการเข้าถึงชาวบ้านกลุ่มนี้ ซึ่งสอดคล้อง กับผลการศึกษาของ อิศราภาพ มาเรือน (2558) ที่ได้ศึกษากระบวนการสร้างความร่วมมือทางสังคมระหว่าง ชุมชนชาวเขาเผ่าม้ง เผ่าเยียน เผ่าลัวะ เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน ซึ่งพบว่าผู้นำชุมชนมีบทบาทในการเผยแพร่ความรู้ที่ประชุมและเป็นผู้ดำเนินการรณรงค์จัดการขยะในชุมชน และจากการลงพื้นที่สอบถามพบว่า ในการรณรงค์หรือให้ความรู้ ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่มักเป็นเด็กเล็กและคนชรา ซึ่งเป็นกลุ่มที่สื่อสารด้วยลำบาก ในขณะที่วัยรุ่นหรือวัยกลางคนที่พอสื่อสารได้มักออกไปทำงานมากกว่า อย่างไรก็ตามก็ดีถึงแม้คนพื้นราบจะมีความรู้มากกว่าชาติพันธุ์ แต่ความรู้ในเรื่องของการแยกขยะและการกำจัดขยะ ยังอยู่ในระดับดีพอใช้ ทำให้ตั้งข้อสังเกตได้ว่า แนวทางการให้ความรู้แก่ชาวบ้านยังไม่ดีพอ ทั้งนี้อาจเกิดจาก การสื่อสาร การกระจายข่าวสาร แรงจูงใจ ความน่าสนใจ และการให้ความรู้โดยตรงประเด็นยังไม่ทั่วถึง

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชนกฤต บวกขุนทด (2553) ที่ประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจในรูปแบบของการจัดการการเก็บขยะมูลฝอย และการคัดแยกการทิ้งขยะให้ถูกวิธี และขาดการประชาสัมพันธ์และการให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชน

สำหรับการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะ ส่วนใหญ่ชาวบ้านทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติไปในทิศทางเดียวกัน แต่ก็มีชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์บางส่วนที่เห็นต่างในเรื่องการนำขยะไปขายนั้นเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว ซึ่งอาจเนื่องมาจากรายได้ที่ได้จากการขายขยะเป็นเงินจำนวนไม่มาก และการเดินทางจากพื้นที่สูงเพื่อลงมาขายขยะที่คัดแยกเก็บไว้ อาจไม่คุ้มค่ากับการเดินทาง ส่วนทัศนคติเกี่ยวกับอุปสรรคและปัญหาในการจัดการขยะในชุมชนพบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติไปในทิศทางเดียวกัน แต่ก็มีชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์มองว่าวิธีการจัดการขยะของชุมชนไม่เหมาะสมมากกว่าคนพื้นราบ ซึ่งอาจเนื่องจากวิธีการจัดการของชุมชน โดยในพื้นที่ราบจะสามารถมาเก็บขยะอาทิตย์ละ 2 วันคือ วันพุธและวันอาทิตย์ ในขณะที่พื้นที่หมู่บ้านลิโซ่ของกลุ่มชาติพันธุ์ มีรถมาเก็บขยะเพียงอาทิตย์ละ 1 วันคือวันอาทิตย์ สุดท้ายทัศนคติเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติไปในทิศทางเดียวกัน แต่ก็มีบางประเด็นที่แตกต่างกันนั่นคือ ชาวบ้านพื้นราบเห็นด้วยอย่างมากถ้ามีโครงการหรือกิจกรรมการคัดแยกขยะในชุมชนและเชื่อว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงที่ดี ในขณะที่ชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์บางส่วนเห็นต่างออกไปและเห็นว่าการแก้ปัญหาขยะเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการไม่ใช่หน้าที่ของตนมากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ดวงใจ ปินตามูล (2555) ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการวางแผน ในการจัดการขยะมูลฝอย อยู่ในระดับน้อย

ส่วนการศึกษาวุฒิกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอยนั้น ชาวบ้านทั้งสองกลุ่มนั้นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมคล้ายๆ กัน ต่างกันที่การให้คำแนะนำแก่เพื่อนบ้านเพื่อให้ช่วยกันลดขยะมูลฝอย ซึ่งชาวบ้านที่กลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมด้านนี้มากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบ อาจเนื่องมาจากสภาพแวดล้อมสังคม และวัฒนธรรม ที่ชาวบ้านที่เป็นชนเผ่ามีความใกล้ชิดสนิทสนมระหว่างบ้านใกล้เคียงมากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบที่มีลักษณะชุมชนเป็นเมือง สำหรับพฤติกรรมด้านการนำกลับมาใช้ใหม่นั้น ชาวบ้านในพื้นที่ราบมีพฤติกรรมนำขยะที่เป็นวัสดุประเภทโลหะไปขายมากกว่าชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งอาจเนื่องจาก ความสะดวกในการนำขยะไปขายของคนพื้นราบที่มากกว่า ซึ่งมีรถหรือชาเล้งมารับซื้อถึงที่บ้าน ในขณะที่พื้นที่สูงการเดินทางไปรับซื้อขยะของรถหรือชาเล้งอาจไม่คุ้มค่ากับการเดินทางขึ้นไป ส่วนพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยนั้น ชาวบ้านในพื้นที่ราบมีพฤติกรรมคัดแยกขยะเปียกขยะแห้ง การคัดแยกขยะประเภทหลอดนื้อนและแบตเตอรี่ และการคัดแยกขยะประเภทวัสดุพลาสติกมากกว่าชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์ ซึ่งอาจเนื่องมาจากความรู้ในการคัดแยกขยะตามประเภทของขยะและโทษจากขยะ โดยเฉพาะขยะประเภทหลอดนื้อนและแบตเตอรี่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555) ซึ่งเป็นขยะมีพิษของชาวบ้านที่เป็นชาติพันธุ์มีไม่เพียงพอ และขาดความตระหนักถึงพิษภัยจากขยะประเภทนี้ สุดท้ายคือพฤติกรรมด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน ในการจัดการขยะ การมีส่วนร่วมในการคิดวิธีกำจัดขยะในชุมชนนั้น ชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์มีพฤติกรรมด้านนี้มากกว่าชาวบ้านพื้นราบ ซึ่งอาจเนื่องมาจาก สภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ที่ชาวบ้านกลุ่มชาติพันธุ์มีความใกล้ชิดสนิทสนมระหว่างบ้านใกล้เคียง มีการพบปะพูดคุยกันเป็นประจำ ดังนั้นการมีส่วนร่วมในการเสนอแนวคิดและวิธีการคัดแยกขยะจึงมีมากกว่าชาวบ้านในพื้นที่ราบที่มีลักษณะชุมชนเป็นเมือง

จากการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างชาวบ้านในพื้นที่ราบและกลุ่มชาติพันธุ์จากพื้นที่สูงในด้านความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของชาวบ้านในหมู่บ้านนางแลใน พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญของชาวบ้านพื้นราบคือ การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างชาวบ้านด้วยกันเองภายในชุมชน หรือการมีส่วนร่วมในชุมชนในการจัดการขยะ เนื่องด้วยลักษณะชุมชนที่มีความเป็นชุมชนเมืองมากกว่ากลุ่มชาวบ้าน

ชาติพันธุ์ ทำให้การเสนอแนวคิดในการจัดการขยะร่วมกันมีน้อยกว่า และเป็นการจัดการขยะในลักษณะที่แยกกันทำมากกว่า ทำให้การจัดการขยะในชุมชนไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจากการศึกษาด้านทัศนคติด้านการมีส่วนร่วมการจัดการขยะในชุมชนของชาวบ้านพื้นราบ พบว่า การมีโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในชุมชน น่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มชาวบ้านมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างชาวบ้านด้วยกันเองมากขึ้น ส่งผลให้การจัดการขยะของชาวบ้านเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบในกลุ่มชาวบ้านชาติพันธุ์คือ ความรู้ในด้านการจัดการขยะ ซึ่งอาจมาจากความลำบากในการสื่อสารระหว่างส่วนกลางและชาวบ้านในชุมชน นอกจากนี้ การให้ความสำคัญต่อการคัดแยกขยะในครัวเรือนของกลุ่มชาวบ้านชาติพันธุ์ยังน้อยกว่ากลุ่มชาวบ้านพื้นราบ แต่จากการศึกษาพฤติกรรมด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนในการจัดการขยะพบว่า ชาวบ้านกลุ่มมีส่วนร่วมในการคิดวิธีการจัดขยะในชุมชนมากกว่ากลุ่มชาวบ้านพื้นราบ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างชาวบ้านด้วยกันเองภายในชุมชนมากกว่า ดังนั้นแนวทางในการส่งเสริมให้กลุ่มชาวบ้านชาติพันธุ์ที่เหมาะสมคือ การใช้ผู้นำชุมชนที่สามารถติดต่อสื่อสารกับชาวบ้าน และเป็นแกนหลักในการให้ความรู้ความเข้าใจและสร้างความตระหนักถึงความสำคัญต่อการคัดแยกขยะในครัวเรือนร่วมกันกับชาวบ้าน



เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2555). *คู่มือประชาชน การคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มมูลค่า*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ซีพี จำกัด.
- คณะกรรมการสนับสนุนการจัดแผนพัฒนา เทศบาลตำบลนางแล. (2556). *แผนพัฒนาสามปี เทศบาลตำบลนางแล (พ.ศ.2557-2559)*. เทศบาลตำบลนางแล.
- เทศบาลตำบลนางแล. (2554). *โครงการจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการสามารถระบบในรูปขยายผล (จัดอบรมคัดแยกขยะ จัดตั้งธนาคารขยะหมู่บ้าน จัดตั้งศูนย์ (EESH) และจัดตั้งเตาเผาขยะชุมชนปลอดมลพิษ)*: เทศบาลตำบลนางแล.
- ดวงใจ ปินตามูล. (2555). *การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านโสก อำเภอลำสัก จังหวัดเพชรบูรณ์*. สาขาวิชาการบริหารการปกครอง ท้องถิ่น คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- ชนกฤต บวกขุนทด. (2553). *การศึกษารูปแบบการจัดการการจัดเก็บขยะชุมชน กรณีศึกษา: องค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมืองพัฒนาอำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิศวกรรมโยธา, สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อิสราภาพ มาเรือน. (2558). *กระบวนการสร้างความร่วมมือทางสังคมระหว่างชุมชนชาวเขาเผ่าม้ง เผ่าเมี่ยนเผ่าลัวะ เพื่อการจัดการขยะอย่างยั่งยืนที่ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน*. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 24(1).