

แนวทางการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม  
ในองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม  
Guideline for Developing Small Model Community in Participatory  
Solid Waste Management in San-Pha-Tong Subdistrict Administration  
Organization, Na Chueak District, Maha Sarakham Province

ศรินทร์ ทองธรรมชาติ<sup>1</sup> รติกร แสงห้าว<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

<sup>2</sup>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
[ratikons@hotmail.com](mailto:ratikons@hotmail.com)

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทการจัดการขยะของชุมชน 2) เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะ และการจัดการโดยชาวบ้านในชุมชน และ 3) เพื่อศึกษาและหาแนวทางพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วมในองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างชาวบ้านทั้งหมด 54 คนวิธีแบบสำรวจ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการจัดเวทีค้นหาแนวทางร่วมกันในการพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการจัดการขยะ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลชนิด ปริมาณ และสัดส่วนของขยะที่เกิดขึ้นด้วยสถิติร้อยละ รวมทั้งวิเคราะห์และสังเคราะห์กระบวนการจัดการขยะของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า

องค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีถังขยะในหมู่บ้านและไม่มีรถเก็บขนขยะ ส่งผลให้ชาวบ้านต้องคัดแยกและจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง และอบต.สันป่าตองได้เข้าไปส่งเสริมและช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชน โดยการเข้าไปทำข้อตกลงร่วมกันกับทุกหมู่บ้านทั้ง 12 หมู่บ้าน และลงพื้นที่รายหมู่บ้านในการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อีกทั้งมีการอบรมให้ความรู้กับผู้นำหมู่บ้านและถ่ายทอดลงสู่ลูกบ้าน ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของอบต. ได้สรุปว่าประสบความสำเร็จ ซึ่งอาศัยการสังเกตสภาพทั่วไปในชุมชน

ชนิดของขยะที่เกิดขึ้นในหมู่ที่ 3 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีขยะอยู่ทั้งหมด 8 ชนิด โดยชนิดของขยะ 5 ชนิดแรก ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เศษอาหาร ขวดแก้ว และกระป๋อง (ร้อยละ 96, 64, 52, 48 และร้อยละ 42 ตามลำดับ) โดยถุงพลาสติกมีอัตราการเกิดเป็นขยะ ขยะ 2.17 ใบ/คน/วัน ชาวบ้านส่วนใหญ่มีการจัดการขยะแยกตามชนิด คิดเป็นร้อยละ 88 ขณะที่ แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วมประกอบด้วย 3

แนวทางหลัก ได้แก่ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการการดูแล และติดตามการจัดการขยะของชุมชนหมู่บ้าน 2) การส่งเสริมให้ร้านค้าเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการให้ถุง และแก้วน้ำพลาสติก รวมทั้งภาชนะบรรจุอาหารที่ย่อยสลายยาก 3) การรณรงค์ไม่ทิ้งหรือกำจัดขยะอันตรายด้วยตนเอง

**คำสำคัญ :** แนวทางการพัฒนา ชุมชนต้นแบบ การจัดการขยะ การมีส่วนร่วม

## ABSTRACT

This research aimed to study 1) background information of community waste management, 2) general information of relating to type, amount, and waste management by villager, and 3) study and determine guideline for Developing Small Model Community in Participatory Solid Waste Management in San-Pha-Tong Subdistrict Administration Organization, Na Chueak District, Maha Sarakham. Interview and survey forms were tool for correcting data with 54 sample sizes as well as workshop on solid waste management was done. Focus group was hold to discuss and do the guideline Data were analyzed by Content Analysis and Descriptive statistics.

The research results were found as follows; there was no container, waste truck and disposal site to serve the community to promote reducing waste amount. The organization and the community had agreement for 12 villages. Knowledge and workshop were given the villages by organization on solid waste management, i.e. type separation, usage, and waste reduction. The cleaner condition of area reflected the success through these activities.

There were 8 types of solid wastes in the research site. Plastic bags were the most amount of waste (96%) followed by plastic bottles, food wastes, glass bottles, and cans with 64, 52, 48, and 42%, respectively. Waste generation rate value of Plastic bags was 2.17 bags/capita/day. Most villagers separated the wastes previously the management (88%). Three main guidelines for Developing Small Model Community in Participatory Solid Waste Management in San-Pha-Tong Subdistrict Administration Organization, Na Chueak District, Maha Sarakham Province were 1) setting committee for monitoring and evaluating of household waste management, 2) promoting participating community shop to reduce plastic and bottle bags, and 3) rejecting disposal of hazardous waste by villagers.

**Keyword:** Development Guideline, Model Community, Solid Waste Management, Participation

## บทนำ

ขยะมูลฝอย เป็นวาระแห่งชาติ ที่ทุกภาคส่วนของประเทศให้ความสำคัญและร่วมมือกันแก้ไขปัญหาเป็นการเร่งด่วน และครบถ้วนตั้งแต่ต้นทางจนกระทั่งถึงปลายทาง กรมควบคุมมลพิษซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบโดยตรง ในการแก้ไขปัญหามลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษจากขยะมูลฝอยชุมชน จึงได้ดำเนินการประเมินสถานการณ์และความรุนแรงของปัญหาด้านมลพิษขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย โดยร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1 – 16 สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด รวมทั้งได้รับความร่วมมือจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เมืองพัทยา และกรุงเทพมหานคร ในการสนับสนุนข้อมูล จัดส่ง และตรวจสอบข้อมูล และร่วมอำนวยความสะดวกให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคทั้ง 16 ภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดทั้ง 76 จังหวัด ในการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการขยะ มูลฝอยชุมชน ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสถานการณ์ขยะมูลฝอยของประเทศไทยจะเป็นประโยชน์ต่อทุกภาคส่วนในการใช้ประกอบการพิจารณา ดำเนินการที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยของประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นการเผยแพร่ให้ทุกภาคส่วนรวมทั้งภาคประชาชนเห็นถึงปัญหาขยะมูลฝอย และให้ความสำคัญกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี (สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย, 2559)

องค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหนึ่งที่สอดคล้องกับนโยบายการลดขยะที่ต้นทาง โดยที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีถังขยะในหมู่บ้านและไม่มีรถเก็บขนขยะ ดังนั้นชาวบ้านในชุมชนต้องคัดแยก และจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง ดังนั้นประเด็นคำถามที่คณะผู้วิจัยเห็นว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาต้นแบบการจัดการขยะที่ต้นทางคือ ชุมชนมีการจัดการกับขยะอย่างไร เมื่อทางองค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีถังขยะ ไม่มีรถเก็บขนขยะ และไม่มีที่ทิ้งขยะให้อีกทั้งอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ชุมชนสามารถดำเนินการจัดการด้วยชุมชนเองได้ เพื่อท้ายที่สุดการที่ชุมชนได้รับรู้ในสิ่งที่ตนเองได้ดำเนินการหรือปฏิบัติมาและมีส่วนร่วมในการพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาขยะร่วมกัน จะทำให้ชาวบ้านนั้นสามารถที่จะพึ่งพาตนเองต่อไปได้ โดยเริ่มที่ครอบครัวและในชุมชนของตนเอง トラバドที่ทุกคนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีแล้ว สุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีก็จะอย่างยั่งยืนคู่กับชุมชนอย่างแท้จริง หมู่ 2 บ้านตำแย

เป็นหมู่บ้านขนาดเล็กที่มีเพียง 50 หลังคาเรือน เป็นชุมชนที่ไม่เคยได้รับการคัดเลือกให้เข้าประกวดหมู่บ้านหรือชุมชนสะอาด แต่เป็นหมู่บ้านที่คณะผู้วิจัยและทางอบต.สันป่าตองเองเห็นว่ามีศักยภาพที่อยากจะพัฒนาให้หมู่บ้านขนาดเล็กนี้เป็นชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะให้กับชุมชนที่มีขนาดใกล้เคียงกันหรือแม้แต่ชุมชนที่มีขนาดใหญ่ได้

## ข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่วิจัย (ลักษณะทางกายภาพ/ชีวภาพ/เศรษฐกิจ/สังคม)

### ลักษณะทางกายภาพ

องค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 41.81 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 26,131.25 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศของตำบลสันป่าตองโดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มสลับกับที่ดอนและที่ราบสูงเป็นบางส่วน ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มทางทิศตะวันออก ส่วนมากประชากรของตำบลมีการทำนา

### ลักษณะทางชีวภาพ

มีการปลูกพืชไร่ในพื้นที่ราบสูง

### สังคม

องค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง ตั้งอยู่เลขที่ 98 หมู่ที่ 3 ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอนาเชือก โดยองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง ห่างจากที่ว่าการอำเภอนาเชือก ประมาณ 13 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดมหาสารคาม ประมาณ 75 กิโลเมตร มีจำนวนหมู่บ้าน ทั้งหมด 12 หมู่บ้าน 1031 ครัวเรือน ประชากรทั้งสิ้น 4,469 คน แยกเป็นชาย 2,234 คน หญิง 2,235 คน มีความหนาแน่นเฉลี่ยประมาณ 108 คน/ตารางกิโลเมตร

### ผลการพัฒนาที่ผ่านมาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น เช่น อนุรักษ์ปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ อนุรักษ์และส่งเสริมการดูแลรักษาความสะอาด แหล่งน้ำ การทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลตามที่ท้องถิ่นจัดไว้ให้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทการจัดการขยะของชุมชน
2. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะ และการจัดการของชาวบ้านหมู่ 2 บ้านคำแย
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วมของ

ชาวบ้านหมู่ 2 บ้านคำแย

## ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในพื้นที่ หมู่ 2 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัด  
มหาสารคาม

## 2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ประชากรในการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน ของหมู่ 2 บ้านตำแย ตำบลสันป่า  
ตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 54 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน ของหมู่ 2 บ้านตำแย ตำบล  
สันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 54 ครัวเรือน เนื่องจากบ้านตำแยเป็นหมู่บ้านที่มี  
ขนาดเล็กที่สุดในตำบลสันป่าตอง ดังนั้นคณะผู้วิจัยทำการเก็บตัวอย่างทั้งหมด

## 3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาสาระของการศึกษาค้นคว้า ได้แก่

- 3.1 ศึกษาศึกษาบริหารจัดการขยะของชุมชน
- 3.2 ศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับขยะ และการจัดการของชาวบ้านในชุมชน
- 3.3 ศึกษาแนวทางพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม

## 4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ศึกษาในช่วงเวลาระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2561

## ระเบียบวิธีวิจัย (เขียนแบบย่อๆ)

### 1. แหล่งข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน  
ของหมู่ 3 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 54 ครัวเรือน

ผู้เข้าร่วมงานวิจัย ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง จำนวน 2 คน  
ผู้ใหญ่บ้าน รวมถึงคณะกรรมการหมู่บ้าน หมู่ 3 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัด  
มหาสารคาม รวมจำนวน 6 คน ซึ่งผู้ใหญ่บ้าน และเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง เป็นผู้ให้  
ข้อมูลประเด็นที่สำคัญก่อนมีการลงพื้นที่ชุมชน

### 2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 ประเภทของเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง และแบบบันทึกการสำรวจ
- 2.2 องค์ประกอบของเครื่องมือ ประกอบด้วย
  - 2.2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์
  - 2.2.2 ข้อมูลปริมาณของขยะแต่ละชนิด

2.2.3 ข้อมูลการจัดการขยะระดับครัวเรือน

2.2.5 ข้อมูลข้อเสนอแนะ และความต้องการเกี่ยวกับการจัดการขยะ

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการดังนี้

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลบริบทชุมชนของหมู่บ้านตำแยเกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน

โดยการสอบถามข้อมูลเบื้องต้นกับบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) สันป่าตอง เกี่ยวกับสถานการณ์ขยะของชุมชนทั้งตำบล และประเมินเลือกหมู่บ้านศึกษา และการอภิปรายกลุ่ม (Focus group) ระหว่างตัวแทนจากอบต. ตัวแทนจากผู้นำชุมชนหรือหมู่บ้าน และจากทีมผู้วิจัย

#### 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลชนิด ปริมาณ และการจัดการขยะครัวเรือนของชุมชน

โดยใช้นำแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ ในการเก็บข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ประชากรที่ศึกษา คือ ประชาชนที่อาศัยในครัวเรือนหมู่ 3 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 54 ครัวเรือน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ หัวหน้าครัวเรือนหรือตัวแทนของครัวเรือนๆ ละ 1 คน ในหมู่ที่ 3 บ้านตำแย ทั้งหมด 54 ครัวเรือน

โดยทีมผู้วิจัยลงเก็บข้อมูล พร้อมทั้งใช้แบบบันทึกๆ สภาพแวดล้อมทั่วไปของชุมชน ซึ่งในแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูล

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบฯ ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับขยะและการจัดการ ได้แก่ ชนิด ปริมาณของขยะที่เกิดขึ้นในครัวเรือน (ต่อวัน) แหล่งที่มาของขยะ ลักษณะของการจัดการขยะ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับขยะและการจัดการ การปฏิบัติเมื่อได้รับทราบข่าวสาร ความกังวลใจต่อขยะและการจัดการขยะ การรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบของขยะและผลกระทบจากการจัดการขยะต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม
- 3) ข้อเสนอแนะ และแนวทางในการจัดการขยะจากชุมชน

#### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หลังการคืนข้อมูลส่วนที่ 2 เกี่ยวกับขยะและการจัดการที่ได้จากการสัมภาษณ์ และสำรวจ ให้ชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลได้รับทราบ ร่วมกับการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการฯ ทำการสังเกตความต้องการ และความสนใจของผู้เข้าร่วมการอบรม จัดบันทึก

2) จัดเวทีอภิปรายกลุ่ม (Focus group) อีกครั้ง เพื่อประมวลผลการศึกษาทั้งบริบทชุมชน เกี่ยวกับการจัดการขยะ ข้อมูลเชิงปริมาณของขยะ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการ จัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ของข้อมูลสัดส่วนของขยะแต่ละชนิด และปริมาณของ ขยะที่เกิดขึ้นในระดับครัวเรือน นำมาวิเคราะห์ด้วยค่าทางสถิติ คือ ค่าร้อยละ ดังสูตร (ธนวัฒน์ จิตินานนท์, 2548)

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{n \times 100}{N}$$

N

เมื่อ N คือ น้ำหนักขยะมูลฝอยรวม

n คือ น้ำหนักขยะมูลฝอย

ซึ่งทำการประมวลผลโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

##### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากข้อมูลบริบทชุมชน ข้อมูลการจัดการขยะระดับ ครัวเรือน ข้อมูลข้อเสนอแนะ และความต้องการเกี่ยวกับการจัดการขยะ

#### ผลการวิจัย

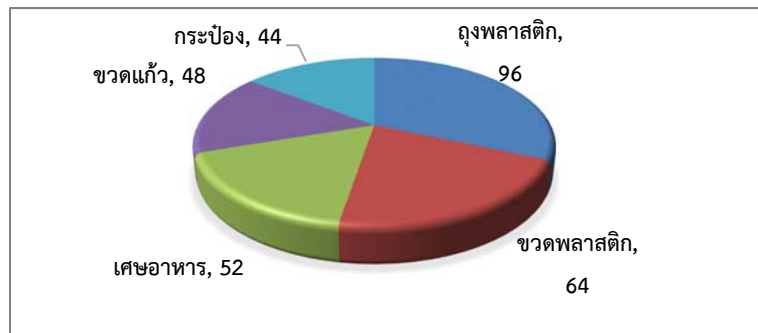
##### 1. ข้อมูลบริบทชุมชนของหมู่บ้านตำแยเกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะครัวเรือน

องค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีถังขยะในหมู่บ้านและไม่มีรถเก็บขนขยะ ดังนั้นชาวบ้านในชุมชน ต้องคัดแยก และจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง และอบต.สันป่าตองได้เข้าไปส่งเสริมและช่วยเหลือ เกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชน โดยการเข้าไปทำข้อตกลง (MOU) ร่วมกันกับทุกหมู่บ้านทั้ง 12 หมู่บ้าน และลงพื้นที่รายหมู่บ้านในการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อีกทั้งมีการอบรมให้ความรู้กับผู้นำหมู่บ้าน และถ่ายทอดลงสู่ลูกบ้าน ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของอบต. ได้สรุปว่าประสบความสำเร็จ ชุมชนมีจิตสำนึก ในการช่วยกันดูแลความสะอาดของชุมชนมากขึ้น ซึ่งสังเกตเห็นได้จากความสะอาดของชุมชนอย่างเห็นได้ชัด แต่อย่างไรก็ตามความสะอาดที่ปรากฏเห็นอาจไม่ได้สะท้อนวิธีการหรือรูปแบบการจัดการขยะที่ต้นทางอย่าง ถูกหลักวิธีการที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ถึงแม้ว่าทางอบต. เองจะพยายามที่จะให้ความรู้หรือแนวทางการคัดแยกขยะแล้วก็ตาม แต่ในขั้นตอนของการจัดการขยะหลังการคัด แยกนั้นทางอบต.เองก็ยังไม่ได้นำมาดำเนินการ

## 2. ข้อมูลชนิด ปริมาณ และการจัดการขยะครัวเรือนของชุมชน

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.02 เป็นเพศชาย ร้อยละ 29.98 โดยผู้ตอบแบบสอบถาม มีช่วงอายุต่าง ๆ ดังนี้ ช่วงอายุ 20-40 ปี ร้อยละ 8.00 ระหว่าง 41-60 ปี ร้อยละ 84.00 และร้อยละ 61-71 ร้อยละ 8.00 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถามมีตั้งแต่ 1-6 คน แต่ส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่จำนวน 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมา 3 อันดับ ได้แก่ อาศัยอยู่จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 อาศัยอยู่ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และอาศัยอยู่ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00

ชนิดของขยะที่เกิดขึ้นในหมู่ที่ 3 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีขยะอยู่ทั้งหมด 8 ชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เศษอาหาร ขวดแก้ว กระจบอง กระจดาษ ก่อ่งนม และแก้วพลาสติก โดยชนิดของขยะ 5 ชนิดแรก ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เศษอาหาร ขวดแก้ว และกระจบอง เป็นชนิดของขยะที่เกิดขึ้นเหมือนกันมากที่สุดจากผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ จำนวน 54 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 96, 64, 52, 48 และร้อยละ 42 ตามลำดับ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ชนิดของขยะที่เกิดขึ้นในหมู่ที่ 3 บ้านตำแย (มากที่สุด 5 อันดับแรก)

หมายเหตุ: ตัวเลขที่ระบุ คือจำนวนร้อยละของตัวแทนจากครัวเรือน ที่ให้ข้อมูลชนิดของขยะชนิดเดียวกัน

ขยะที่เกิดขึ้นทั้ง 8 ชนิด มีอัตราการเกิดขึ้นแตกต่างกัน โดยที่ถุงพลาสติกเป็นชนิดของขยะที่เกิดขึ้นมากที่สุด มีอัตราการเกิดเป็นขยะ 2.17 ใบ/คน/วัน รองลงมา คือ ขวดแก้ว 0.42 ขวด/คน/วัน ขวดพลาสติก 0.38 ขวด/คน/วัน กระจบอง 0.27 กระจบอง/คน/วัน และขยะเศษอาหาร 0.23 กิโลกรัม/คน/วัน ขยะที่เกิดขึ้นในหมู่ที่ 3 บ้านตำแย พบว่า มาจาก 2 แหล่ง ได้แก่ ตลาด และร้านค้าชุมชน คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน ข้อมูลการจัดการขยะ พบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดการขยะแยกตามชนิด คิดเป็นร้อยละ 88 และมีส่วนน้อยที่จัดการรวมโดยไม่แยก คิดเป็นร้อยละ 12

## 3. แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม



การจัดเวทีอภิปรายกลุ่ม (Focus group) ทำให้ได้แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม 3 แนวทางหลัก ได้แก่

### 3.1 การแต่งตั้งคณะกรรมการการดูแล และติดตามการจัดการขยะของชุมชนหมู่บ้าน

หมู่ที่ 3 บ้านตำแย ไม่มีคณะกรรมการในการติดตามการจัดการขยะของชุมชน แต่เป็นการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านจากผู้นำหรือผู้ใหญ่บ้าน หรือกลุ่มอสม. ดังนั้น ในเวทีฯ จึงไม่มีการเสนอแนวทางให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหมู่บ้าน ในการติดตามการจัดการขยะครัวเรือนในหมู่บ้านตำแย ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากคุ้มต่างๆในหมู่บ้าน ร่วมกับคณะกรรมการหมู่บ้านที่มีอยู่เดิม และครั้งนี้ ได้มีการเสนอให้มีกลุ่มเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมอีกด้วย เพื่อให้สามารถสานต่อการดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน ในการดำเนินการดังกล่าวจะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้องจากองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตองเป็นพี่เลี้ยง

### 3.2 การส่งเสริมให้ร้านค้าเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการให้ถุง และแก้วน้ำพลาสติก รวมทั้งภาชนะบรรจุอาหารที่ย่อยสลายยาก

จากการคืนข้อมูลการสำรวจชนิด ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น รวมทั้งแหล่งกำเนิดขยะ และพบว่าแหล่งกำเนิดของขยะหลักมาจากร้านค้าในชุมชน ดังนั้น ในเวทีฯ จึงได้มีการเสนอให้ร้านค้าทั้งหมดในหมู่บ้านลดการให้ถุง และแก้วน้ำพลาสติก โดยให้ลูกค้านำถุงผ้า หรือภาชนะส่วนตัว เช่น ถัง หรือ แก้วเพิ่มมากขึ้น หรืออาจมีถุงผ้า หรือตะกร้าให้ลูกค้ายืมและส่งเสริมการให้ลูกค้ามีถุงผ้า และตะกร้าเป็นของตัวเอง เมื่อต้องมีการซื้อของหรืออาหาร ในโอกาสนี้เบื้องต้นทางเทศบาลตำบล มีแนวคิดที่จะมีถุงผ้าให้กับชาวบ้านก่อน ครัวเรือนละ 1 ใบ นอกจากนี้ จะมีการรณรงค์ให้ร้านค้า ลดการใช้กล่องโฟม ซึ่งเป็นขยะที่ย่อยสลายได้ยากมาก

### 3.3 การรณรงค์ไม่ทิ้งหรือกำจัดขยะอันตรายด้วยตนเอง

ในการอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้มีการเน้นย้ำให้ชุมชน ทราบและตระหนักถึงอันตรายของขยะอันตราย ที่ทุกครัวเรือนได้มีการใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ เพื่อไม่ให้มีการกำจัดเอง ไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆก็ตาม เบื้องต้นทางอบต. ได้ให้ข้อมูลการรวบรวมขยะอันตราย ในระดับตำบล เพื่อให้ชุมชนได้รวบรวมไว้ ละส่งต่อให้ทางตำบล เพื่อรวบรวมส่งขยะอันตรายไปในระดับจังหวัดต่อไป

## อภิปรายผลการวิจัย

องค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีถังขยะในหมู่บ้านและไม่มีรถเก็บขนขยะ ส่งผลให้ชาวบ้านต้องคัดแยก และจัดการขยะในครัวเรือนด้วยตนเอง และอบต.สันป่าตองได้เข้าไปส่งเสริมและช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชน โดยการเข้าไปทำข้อตกลงร่วมกันกับทุกหมู่บ้านทั้ง 12 หมู่บ้าน และลงพื้นที่รายหมู่บ้านในการให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ อีกทั้งมีการอบรมให้ความรู้กับผู้นำหมู่บ้านและถ่ายทอดลงสู่ลูกบ้าน ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของอบต. ได้สรุปว่าประสบความสำเร็จ ซึ่งอาศัยการสังเกตสภาพทั่วไปในชุมชน และทางอบต. ควรร่วมประสานกับหมู่บ้านให้มากขึ้น เพื่อเป็นการติดตามสถานการณ์และคอยเนพี่เลี้ยงที่ให้

คำแนะนำในการจัดการขยะตามกรณีต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น และอาจมีผลต่อการพัฒนาชุมชนในการจัดการขยะในระดับครัวเรือน และระดับชุมชนต่อไปได้

ชนิดของขยะที่เกิดขึ้นในหมู่ที่ 3 บ้านตาแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม พบว่า มีขยะอยู่ทั้งหมด 8 ชนิด โดยชนิดของขยะ 5 ชนิดแรก ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก เศษอาหาร ขวดแก้ว และกระป๋อง (ร้อยละ 96, 64, 52, 48 และร้อยละ 42 ตามลำดับ) โดยถุงพลาสติกมีอัตราการเกิดเป็นขยะ ขยะ 2.17 ใบ/คน/วัน ซึ่งผลของการศึกษานี้แตกต่างกับการศึกษาของคมสัน โพธิ์ทอง และณัฐศาสตร์ ทักษิเศษ (2546) ที่ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยเขตเทศบาลตำบลหัวขวาง และการศึกษาของจันทร์เพ็ญ เหล่ามาลา และปวีณา คนตรง (2547) ที่ศึกษาการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนองแสง อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม โดยผลการศึกษาพบว่า เศษอาหาร เป็นชนิดของขยะที่เกิดขึ้นมากที่สุดต่อวัน ในขณะที่การศึกษาของผู้วิจัยพบว่าถุงพลาสติกเกิดขึ้นต่อวันมากที่สุด ความแตกต่างของผลการศึกษานี้ อาจเนื่องมาจากพื้นที่ที่เก็บข้อมูลมีความแตกต่างกันของกิจกรรม อีกทั้งช่วงระยะเวลาของการศึกษาที่นำมาอภิปรายเป็นช่วงของการซื้อขายที่สะดวก รวดเร็ว ร่วมกับการมีร้านสะดวกซื้อในชุมชนหลายแห่ง ส่งผลให้เกิดขยะที่เป็นถุงพลาสติกอย่างมาก

แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 3 แนวทางหลัก ได้แก่ 1) การแต่งตั้งคณะกรรมการการดูแล และติดตามการจัดการขยะของชุมชนหมู่บ้าน 2) การส่งเสริมให้ร้านค้าเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการให้ถุง และแก้วน้ำพลาสติก รวมทั้งภาชนะบรรจุอาหารที่ย่อยสลายยาก 3) การรณรงค์ไม่ทิ้งหรือกำจัดขยะอันตรายด้วยตนเอง กรณีศึกษา หมู่ที่ 3 บ้านตาแย มีความสอดคล้องกับการศึกษาของณัฐศาสตร์ อิทธิกุล (2554) ที่ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนจอนิมิตใหม่ในเขตเทศบาลตำบลจอนิมิตใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งพบว่า แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนจอนิมิตใหม่ คือ การจัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครรักษาสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการลดปริมาณขยะมูลฝอยทุกประเภท และ ส่งเสริมให้ประชาชนนำขยะแปรรูป หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้น

#### **บทบาทขององค์กรหลัก 4 องค์กร (ศจค./อปท./ชุมชน/สถาบันวิชาการ) (อธิบายแยกย่อยองค์กร)**

**ศจค.** ไม่ได้มีบทบาทในการวิจัยนี้

**องค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง** มีบทบาทโดยเป็นแหล่งให้ข้อมูลหลักเบื้องต้น และมีบทบาทช่วยในการประสานกับพื้นที่ผ่านผู้นำชุมชน

**ชุมชน** มีบทบาทในการเป็นผู้ประสานลงสู่ชุมชนหรือชาวบ้าน และมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกโดยการประสานคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งอสม. เพื่อเป็นพี่เลี้ยงในการลงเก็บข้อมูลของนักวิจัยจากสถาบันวิชาการ

**สถาบันวิชาการ** มีบทบาทในการเชื่อมประสานกับพื้นที่ผ่านองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง และผู้นำหมู่บ้าน เพื่อสอบถามข้อมูล และลงพื้นที่ชุมชนระดับหมู่บ้าน มีบทบาทในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน

กระบวนการเก็บข้อมูล มีบทบาทในการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับขยะและการจัดการผ่านกระบวนการเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งการคืนข้อมูลสู่ชุมชน

### การสังเคราะห์องค์ความรู้และนวัตกรรม

1. ที่ตั้งหรือสถานที่ของ Research LAB ในชุมชน (ชุมชน/หมู่บ้าน) และการเชื่อมต่อผ่านทาง Research LAB (เช่น กลุ่ม/LINE/Mail/โทรศัพท์/ผู้ประสานงานกลาง)

ที่ตั้งหรือสถานที่ของ Research LAB ในชุมชน (ชุมชน/หมู่บ้าน) คือ หมู่ 2 บ้านตำแย ตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม และการเชื่อมต่อผ่านทาง Mail และโทรศัพท์กับผู้ประสานงานกลางของหมู่บ้าน

2. Research LAB จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

Research LAB สามารถช่วยให้เกิดการประสานงาน การติดตาม การส่ง รวมทั้งการให้ข้อมูลทำได้ง่าย และรวดเร็วมากขึ้น เช่น การถามความคืบหน้าในการดำเนินงาน สามารถตอบผ่านไลน์ย้อนหลังได้ หากพบปัญหาการติดต่อทางโทรศัพท์

3. หลักการที่เป็นเงื่อนไขของความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนา..... (ประเด็นที่ได้ทำวิจัย) ได้แก่ (สรุปประเด็นเงื่อนไข หรือตัวแปรอะไรบ้างที่นำไปสู่ความสำเร็จ พร้อมอธิบายความว่ามันทำงานอย่างไรถึงส่งผลให้เกิดความสำเร็จ)

การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระยะเวลาในการศึกษา ประมาณ 1 ปี ซึ่งรวมระยะเวลาของการลงสอบทานข้อมูล การสำรวจชุมชน การเก็บข้อมูลขยะ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการขยะของชุมชน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการจัดเวทีประชุมเพื่อคืนข้อมูล และหาแนวทางร่วมกันในการพัฒนากระบวนการจัดการขยะของชุมชน ดังนั้นแนวทางที่ได้ ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ เพราะไม่ใช่จะสามารถนำแนวทางนั้นไปลงปฏิบัติในระดับหมู่บ้าน และระดับครัวเรือนโดยทันที เนื่องจากเป็นเรื่องกระบวนการที่ทุกฝ่ายได้แก่ บุคลากรของเทศบาลตำบลฯเอง ผู้นำหมู่บ้าน และคณะกรรมการ รวมทั้งชาวบ้านในชุมชน ต้องเชื่อมประสานกัน และคอยช่วยกันติดตามอย่างต่อเนื่องในระยยะยาม เพื่อประมาณว่าแนวทางที่ได้ร่วมกันนั้น มีความเหมาะสมแล้วหรือไม่ หรือต้องมีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้อง และเข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป

### ความเป็นพันธมิตรกับมหาวิทยาลัยกับสังคมUniversity Engagement

1. ร่วมคิดร่วมทำแบบหุ้นส่วน (Partnership)

นักวิจัย นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม” ให้กับชาวบ้านในหมู่ 3 บ้านตำแย

จัดประชุมเชิงปฏิบัติการการร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาแนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม โดยความร่วมมือกันระหว่าง บุคลากรของอบต. สันป่าตอง ผู้นำหมู่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งชาวบ้าน

#### 2. เกิดประโยชน์ร่วมกันแก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (Mutual benefit)

นักวิจัย นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ลงเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขยะ ได้แก่ ชนิด ปริมาณ การจัดการ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะ ฯลฯ

นักวิจัย นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และวิทยากรจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ร่วมกับเทศบาลตำบลบุแกรง จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม” ให้กับชาวบ้านในหมู่ 3 บ้านตำแย

#### 3. มีการใช้ความรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Scholarship)

นักวิจัย นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสันป่าตอง อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ “แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วม” ให้กับชาวบ้านในหมู่ 3 บ้านตำแย

#### 4. เกิดผลกระทบต่อสังคมที่ประเมินได้ (Social impact)

แนวทางในการพัฒนาชุมชนต้นแบบขนาดเล็กในการจัดการขยะต้นทางอย่างมีส่วนร่วมถูกนำไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง เพื่อต่อยอดหรือเพื่อให้ทราบว่ามีความจำเป็นหรือเหมาะสมในการปรับปรุงให้ได้แนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างทั่วถึงทั้งหมู่บ้าน และหากแนวทางที่ได้ตั้งกล่าวนี้อาจก่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ก็สามารถที่จะนำไปปรับประยุกต์ใช้หมู่บ้านอื่น ๆ ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานวิจัย

### เอกสารอ้างอิง (เฉพาะที่อ้างอิงในบทความ)

คมสัน โพธิ์ทอง และณัฐศาสตร์ ทวีพิเศษ. การศึกษาการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหัว

ขวาง. วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.

จันทร์เพ็ญ เหล่ามาลา และปวีณา คนตรง. การศึกษาการจัดการมูลฝอยในเขตเทศบาลตำบลหนอง

แสง อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม. วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2547.

ณัฐธา อธิกุล. การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนจอยอนิมิตใหม่ในเขตเทศบาลตำบล

จอหอ อำเภอมือง จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.

ธนวัฒน์ นิตินานนท์. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, 2548.

สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย. **รายงานสถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559**. ส่วนขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล กรมควบคุมมลพิษ. 2560.