

การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะที่ต้นทางเพื่อลดปริมาณขยะของชาวบ้าน  
ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

Participation in Garbage Management at the Initiate Stage to  
Reduce the amount of Garbage of Santa Sub-District Villagers,  
Na noi District Nan Province

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ขยะในชุมชนของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.น่าน้อย จ.น่าน 2) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.น่าน้อย จ.น่าน ในการจัดการขยะที่ต้นทางตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน 3) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะที่ต้นทางของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.น่าน้อย จ.น่าน โดยใช้แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน และการจัดการขยะในชุมชน กลุ่มตัวอย่างคือ ชาวบ้านตำบลสันทะ จำนวน 15 คน และใช้การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่าชาวบ้านตำบลสันทะ ต้องการที่จะกำจัดขยะอินทรีย์ที่มีจำนวนมากในพื้นที่ ด้วยการทำปุ๋ยอินทรีย์ แต่ปุ๋ยอินทรีย์บางชนิดมีกลิ่นเหม็น ทำให้เดือนร้อนพื้นที่รอบข้าง จึงต้องการเลี้ยงไส้เดือนดิน ทางองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะจึงขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ดำเนินการหาวิธีการที่จะกำจัดขยะที่ต้นทางอย่างถาวร จึงได้จัดเวทีเสวนาขึ้น และจากเวทีเสวนาดังกล่าวมีมติให้ใช้ไส้เดือนดินกินขยะ ส่วนที่เป็นขยะแห้งก็คัดขายเป็นขยะรีไซเคิล ส่วนขยะเปียกก็เป็นอาหารของไส้เดือนที่เกิดจากครัวเรือน และแนวทางการจัดการขยะที่ต้นทางของชาวบ้านตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน โดยการนำไส้เดือนดินมาเลี้ยงเพื่อกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ ณ แหล่งกำเนิดต้นทาง นอกจากได้ประโยชน์จากการกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือนแล้ว ยังเป็นสร้างรายได้จากการจำหน่ายปุ๋ยมูลไส้เดือนดินและน้ำหมักมูลไส้เดือนดิน

คำสำคัญ: การจัดการขยะที่ต้นทาง การมีส่วนร่วม

บทนำ

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นป่าไม้ น้ำสะอาด แร่ธาตุ ฯลฯ มีจำนวนที่ลดน้อยลง ในขณะที่ของเสียเพิ่มมากขึ้น ผลการศึกษาของ The Earth Council – San Jose, Costa Rica (อ้างใน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2015) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรของประเทศต่างๆ พบว่ามนุษย์ชาติใช้ทรัพยากรมากกว่า 1 ใน 3 ของ ทรัพยากรทั้งหมดซึ่งเกินกว่ากำลังของระบบนิเวศที่จะสามารถสร้างทดแทนได้ ดังนั้นทุกประเทศจึงต้องให้ความสนใจและใส่ใจถึงปัญหาในการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น สำหรับแผนจัดการคุณภาพ สิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2555-2559 ยังได้ระบุถึงมาตรการการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน การปรับฐานการผลิตภาค การเกษตรให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนามาตรฐานสาธารณสุขปลอดภัยพื้นฐานที่เป็นมิตร สิ่งแวดล้อม และการ จัดการพลังงานหมุนเวียนอย่างยั่งยืน จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษที่ได้ทำ การสำรวจปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศจากองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นทั่วประเทศในปี 2559 จำนวน 4,545 แห่ง พบว่า มีการจัดการขยะมูลฝอยที่ถูกต้อง 22,840 ต้นต่อ วัน คิดเป็นร้อยละ 54 ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 46 หรือประมาณ 19,600 ต้นต่อวัน ที่เก็บในชุมชนมีการกำจัดที่ ไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดเล็ก ที่ยังไม่มีระบบการจัดการขยะมูลฝอย จาก ข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ นอกจากนี้ ผลการสำรวจยังพบว่า พบว่า แนวโน้มของปริมาณขยะมูล ฝอยที่ เกิดขึ้นทั่วประเทศ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นในทุกปี ทั้งนี้ หากพิจารณาถึงอัตราการเกิดขยะมูลฝอย ของประเทศก็มี แนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ ในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นของ ประเทศไทย 27.06 ล้าน ตัน ซึ่งคิดเป็นอัตราการเกิดขยะมูลฝอยที่ 1.14 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จะเห็น ได้ว่าปัญหาขยะจึงก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการปนเปื้อนมลพิษจากขยะสู่ดิน แหล่ง น้ำ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และส่งผลต่อภาวะโลกร้อนจากก๊าซที่เกิดขึ้นจากกอง ขยะ มูลฝอยปัญหาขยะเป็นปัญหาที่สำคัญที่สร้างผลกระทบต่อสังคม สิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจต่อ ประเทศเพิ่มมากขึ้น

จากสถานการณ์ที่รุนแรงดังกล่าว รัฐบาลชุดปัจจุบันและคณะรักษาความสงบเรียบร้อย แห่งชาติได้ยก ปัญหาขยะให้เป็น วาระแห่งชาติ ในวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยมอบหมายให้กรม ควบคุมมลพิษ มีหน้าที่ต้อง เร่งแก้ไขโดยวาง “Roadmap” การกำจัดขยะมูลฝอยและของเสีย อันตรายให้หมดไปในระยะเร่งด่วนและระยะยาว ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งหมด ได้ให้ ความสำคัญ และเร่งสร้างความตระหนักแก่ประชาชน ในการ ช่วยกันจัดการปัญหาขยะ โดยพบว่า แนวโน้มปัญหาขยะตั้งแต่ปี 2556 – 2559 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่ว ประเทศ มีแนวโน้มเพิ่ม สูงขึ้นทุกปี แต่ก็มีข้อมูลที่น่าสนใจว่าปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง ตามหลัก วิชาการ และปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ก็มีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนมีความใส่ใจในการดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอย เพิ่มมาก ขึ้น ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็มีแนวทางในการจัดการปัญหาขยะที่หลากหลายแนวทาง ตามความ เหมาะสมและความต้องการของประชาชนในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันออกไป ถึงแม้ว่ารัฐบาล จะส่งเสริมให้มีการ จัดการขยะแบบจัดตั้งเป็นศูนย์กำจัดขยะและจัดทำคู่มือเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการ บริหารจัดการขยะให้แก่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ก็ยังมีปัญหาในหลายประการ เช่น ขาด บุคลากรที่ความรู้ความชำนาญ การ ปฏิบัติงานเดินระบบที่ไม่ถูกต้อง และขาดงบประมาณในการเดิน ระบบ ซึ่งจากการติดตามผลการดำเนินงานของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมควบคุมมลพิษ พบว่า ยังไม่บรรลุเป้าหมายและทิศทางของตัวชี้วัด ที่กำหนดไว้

ตำบลสันทะห่างจากอำเภอนาน้อยประมาณ 20 กิโลเมตร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง มีที่ราบเพียงเล็กน้อยตามไหล่เขา มีลำน้ำหลม ลำน้ำหิน และลำน้ำสถาน ไหลผ่านพื้นที่ตลอดปี ลงสู่ลำน้ำแหง และลำน้ำน่าน เขตพื้นที่ ทิศเหนือ ติดกับ ต.บัวใหญ่ อ.นาน้อย จ.น่าน ทิศใต้ ติดกับ ต.เมืองสี อ.นาหมื่น จ.น่าน ทิศตะวันออก ติดกับ ต.บ่อแก้ว อ.นาหมื่น ต.สถาน อ.นาน้อย จ.น่าน ทิศตะวันตก ติดกับ ต.ไผ่โพน อ.ร้องกวาง จ.แพร่ อาชีพหลัก ทำนา ทำสวน ทำไร่ จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะ 1,323 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 90.00 จำนวนบ้านที่มีโทรศัพท์ 41 หลังคาเรือน คิดเป็นร้อยละ 3.82 ของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด จากการสัมภาษณ์นางวราภรณ์ นภักดิ์พลชัย (2 มิถุนายน 2560) ที่ผ่านมาได้กล่าวว่าแนวทางในการบริหารจัดการขยะของจังหวัดน่าน ให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตามแนวทางปฏิบัติ 4 ยุทธศาสตร์ คือ 1) กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤติ (ขยะเก่า) 2) สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะใหม่) เน้นการคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม กำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสาน เน้นการแปรรูปเป็นพลังงานหรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) วางระเบียบ มาตรการ การบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4) สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน ทั้งนี้ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลสันทะชาวบ้านในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการขยะ จึงมีความจำเป็นที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจังโดยมุ่งเป้าหมายไปที่การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่ได้ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเล็งเห็นความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะจึงได้ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะ ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะที่ต้นทางเพื่อลดปริมาณขยะของชาวบ้านตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน” ภายใต้โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจัดการตนเองของชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่ในปีงบประมาณ 2561

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ขยะในชุมชนของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.นาน้อย จ.น่าน
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.นาน้อย จ.น่าน ในการจัดการขยะที่ต้นทางตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการขยะที่ต้นทางของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.นาน้อย จ.น่าน

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ชาวบ้านตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน จำนวน 15 คน

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. การศึกษาสภาพทั่วไปของตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

คณะผู้วิจัยศึกษาด้วยการใช้หลักการสังเคราะห์เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทของการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อลดใช้สารเคมีอย่างยั่งยืน โดยใช้วิธีการวิจัยเอกสาร

2. การศึกษาเพื่อหาโจทย์วิจัยในพื้นที่ โดยใช้วิธีการลงพื้นที่และรวบรวมองค์ความรู้ของคณะผู้วิจัย และทีมวิทยากรชุมชน โดยคณะผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาเขียนรายงานการวิจัยด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ (Content Analysis) คือ นำข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาจากการลงพื้นที่มาวิเคราะห์เนื้อหาสาระอย่างเป็นระบบ นอกจากนั้นคณะผู้วิจัยนำเสนอสถานการณ์ปัจจุบันด้วยการวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) ประกอบกันไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด

3. การพัฒนาองค์ความรู้เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ชยะในชุมชน วิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อหาแนวทางการพัฒนาที่จะนำไปสู่การจัดการชยะเพื่อลดชยะที่ต้นทาง โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค วิธีการ ขั้นตอน และรูปแบบการจัดการชยะอินทรีย์จากครัวเรือน โดยอาศัยวิธีการ และเครื่องมือการวิจัย คือ การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการลงพื้นที่ของกลุ่มสมาชิก เริ่มตั้งแต่การศึกษาบริบทชุมชน จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT เพื่อระดมความคิดเห็นต่อกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้เพื่อพัฒนาและการจัดการชยะที่ต้นทาง โดยใช้การเลี้ยงไส้เดือนดินภายในบ้านเรือน เพื่อกำจัดเศษชยะอินทรีย์ได้ทุกวัน และสามารถลดภาระการจัดการเก็บชยะขององค์การบริหารส่วนตำบลสันทะได้จำนวนมาก

## พื้นที่ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ในการวิจัย คือ ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้รวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ จากข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่ เช่น บริบทชุมชน
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากการสังเกต การสนทนากลุ่ม การจัดเวทีเพื่ออบรมแลกเปลี่ยนความรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอด และอบรมแก่สมาชิกที่ได้คัดเลือกมาจำนวน 15 คน และการประชุม สัมมนาของคณะผู้วิจัย

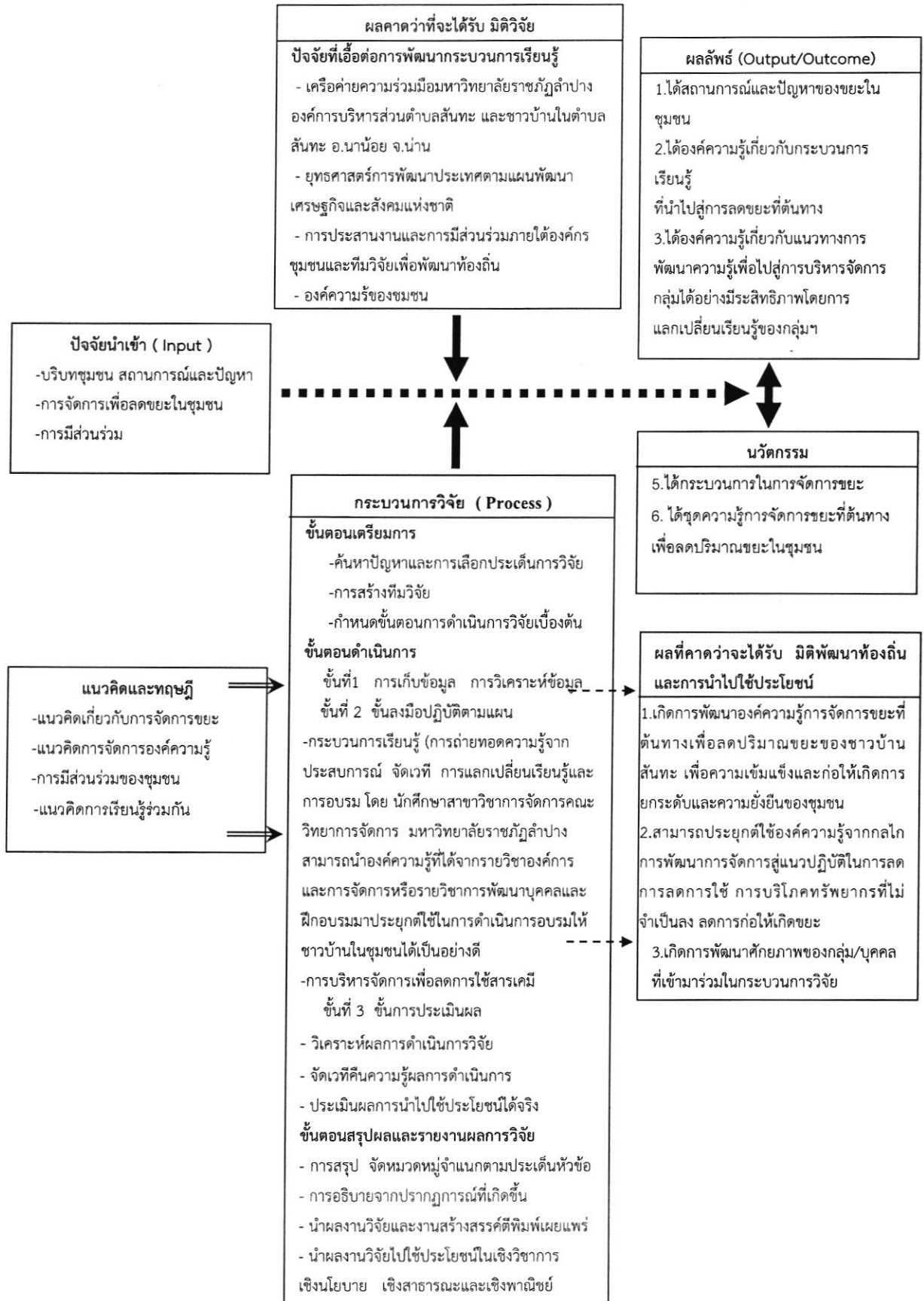
## การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและจากประชุม เวทีเสวนา กระบวนการเรียนรู้ การสังเกต แล้วนำมาวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสาระ (Content Analysis)

2. วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชโดยใช้สารเคมี และไม่ใช้สารเคมี ด้วยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส อุปสรรค (SWOT Analysis) และใช้การวิเคราะห์เนื้อหาสาระ (Content Analysis)

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## ขอบเขตของการวิจัย

### ขอบเขตด้านตัวแปร

- การมีส่วนร่วมของชาวบ้าน
- การจัดการขยะในชุมชน
- แนวทางการจัดการขยะ

### ขอบเขตเนื้อหาการศึกษา

เน้นการศึกษาบริบทชุมชน สถานการณ์ ขยะในชุมชน วิเคราะห์กระบวนการมีส่วนร่วม และหาแนวทางการพัฒนาที่จะนำไปสู่การจัดการเพื่อลดขยะที่ต้น โดยใช้กระบวนการ

- การจัดการองค์ความรู้
- แนวคิดการมีส่วนร่วม
- กระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

### ขอบเขตด้านประชากร

ชาวบ้านตำบลสันทะ อ.นาน้อย จ.น่าน จำนวน 15 คน

### ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ศึกษา

ตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

### ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ศึกษา

1 สิงหาคม 2560 ถึง 31 กรกฎาคม 2561

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

### สภาพปัญหาและความต้องการของของชุมชนตำบลสันทะ

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มสมาชิกของชุมชนตำบลสันทะโดยการจัดเวทีเสวนา และการลงพื้นที่จริงเพื่อการจัดการขยะที่ต้นทาง มีรายละเอียดดังนี้

1. อาชีพของสมาชิกส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร เช่น ทำนา ทำสวนยางพารา ปลูกกะหล่ำ ผักกาดขาว รวมถึงพืชเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น อ้อย ข้าวโพด เป็นต้น ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้มักจะมีขยะอินทรีย์จำนวนมาก ทั้งไว้จำนวนมาก ส่วนหนึ่งไปแปรรูปเป็นอาหารสัตว์ และอีกจำนวนหนึ่งถูกทิ้งไว้ในพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรบางคนนำขยะเหล่านั้นมาเผาทำให้เกิดควัน และซีเถ้า ทำให้เกิดแก๊สพิษ และมีกลิ่นเหม็น และการนำขยะเหล่านั้นมาเผาอาจทำให้เกิดอัคคีภัย เนื่องจากขยะเหล่านั้นเมื่อแห้งอาจติดไฟได้ง่าย

2. องค์การบริหารส่วนตำบลสันทะ ต้องเสียงบประมาณจำนวนมากเพื่อใช้ในค่าใช้จ่ายในการรวบรวมและกำจัดขยะเหล่านั้น เพราะชาวบ้านในเขตตำบลสันทะไม่ยอมคัดแยกขยะ ทำให้สิ้นเปลืองในการจัดการขยะ

3. พื้นที่ที่มีการทิ้งขยะอินทรีย์จำนวนมาก ทำให้ดูสกปรก ขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นที่น่ารังเกียจของชุมชน ซึ่งส่งผลให้เกิดการแพร่เชื้อโรคต่างๆ และทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาสุขภาพอีกด้วย

จากสภาพปัญหาข้างต้นของชาวบ้านตำบลสันทะ จึงได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. ชาวบ้านตำบลสันทะ ต้องการที่จะกำจัดขยะอินทรีย์ที่มีจำนวนมากในพื้นที่ ด้วยการทำปุ๋ยอินทรีย์ แต่ปุ๋ยอินทรีย์บางชนิดมีกลิ่นเหม็น ทำให้เดือนร้อนพื้นที่รอบข้าง จึงต้องการเลี้ยงไส้เดือนดิน เนื่องจากไส้เดือนดิน เป็นกลุ่มผู้ย่อยสลายซากอินทรีย์ในระบบนิเวศ ไส้เดือนดินอาศัยตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์ และไส้เดือนดินอาศัยอยู่ใต้ดินโดยการขุดรู มีประสิทธิภาพในการย่อยสลายขยะอินทรีย์ได้ดี เมื่อนำมาเพาะเลี้ยง และขยายพันธุ์สามารถสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ครัวเรือน

2. ชาวบ้านตำบลสันทะ มีช่วงอายุตั้งแต่ 35 – 55 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ใกล้วัยสูงอายุ การเพาะเลี้ยงไส้เดือนดิน จึงเป็นทางเลือกที่ดีแก่ชาวบ้าน ซึ่งไส้เดือนดินนั้นเลี้ยงไม่ยาก สามารถเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ได้ที่อุณหภูมิระหว่าง 29.5 – 30 องศาเซลเซียส มีชีวิตอยู่ในที่ชื้นและมีร่มเงา

3. การกำจัดขยะอินทรีย์ โดยใช้ไส้เดือนดิน มีประโยชน์ต่อแผ่นดินจำนวนมาก โดยเฉพาะการกำจัดเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ หรือแม้กระทั่งกระดาษชำระ และหนังสือพิมพ์

4. ในตัวไส้เดือนมีสารเคมีบางชนิดในการช่วยในการรักษาโรคหัวใจ ทำให้หัวใจแข็งแรงขึ้น ส่วนตำราของจีนระบุว่า ไส้เดือนดินเป็นอาหารใช้บำรุงกำลัง แก่โรคช้ำใน คนจีนจะกินไส้เดือนดินที่ปรุงสำเร็จตามสูตรแล้ว เป็นอาหารเข้าคู่กับน้ำเต้าหู้ เพราะเนื้อไส้เดือนดินเป็นโปรตีนชนิดหนึ่งที่บำรุงร่างกายอย่างดี การเลี้ยงไส้เดือนดินจึงสามารถสร้างรายได้แก่ครัวเรือนอีกช่องทางหนึ่ง

### **การมีส่วนร่วมของชาวบ้านตำบลสันทะ อ.น่าน้อย จ.น่าน ในการจัดการขยะที่ต้นทางตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน**

เกิดจากแนวความคิดขององค์การบริหารส่วนตำบลสันทะ และชาวบ้านตำบลสันทะที่ต้องการให้ปริมาณขยะเปียกลดลง ทั้งนี้ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลสันทะและชาวบ้านในพื้นที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องการจัดการขยะที่ต้นทาง จึงมีความจำเป็นที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะจะต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง โดยมุ่งเป้าหมายไปที่การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและอย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้นทางองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะจึงขอความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ดำเนินการหาวิธีการที่จะกำจัดขยะที่ต้นทางอย่างถาวร จึงได้จัดเวทีเสวนาขึ้น และจากเวทีเสวนาดังกล่าวมีมติให้ใช้ไส้เดือนดินกินขยะ ส่วนที่เป็นขยะแห้งก็คัดขายเป็นขยะรีไซเคิล ส่วนขยะเปียกก็เป็นอาหารของไส้เดือนที่เกิดจากครัวเรือน จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการดำเนินโครงการที่เลือกเข้ามาเป็นอาหารของไส้เดือนจะทำให้ลดปริมาณขยะเปียกลงได้มาก อีกทั้งยังสามารถนำผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงไส้เดือนมาใช้ประโยชน์ได้อีกทางด้วย ซึ่งวิธีการดังกล่าวเป็นวิธีที่ง่ายไม่มีต้นทุนในการดำเนินงาน



มากนัก และจากการศึกษา เรียนรู้ จากชุมชนอื่นที่ได้ดำเนินการสำเร็จเป็นต้นแบบ จึงเป็นแรงบันดาลใจให้เกิดความต้องการให้ชุมชนของตนเองเรียนรู้ที่จะทำอย่างจริงจัง

แนวทางการดำเนินงาน ชั้นแรกดำเนินการรับสมัครสมาชิกกลุ่มโดยการประชาสัมพันธ์ภายในหมู่บ้าน ชั้นที่ 2 คัดเลือกครัวเรือนต้นแบบและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ชั้นที่ 3 จัดให้มีการอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ระหว่างกลุ่ม ชั้นที่ 4 ติดตามประเมินผลการดำเนินงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาและขยายผลในการวางนโยบายในระดับต่อไป ซึ่งจะอธิบายในหัวข้อที่ 3 ต่อไป

สอดคล้องกับแนวคิดของ Cohen and Uphoff (n.d อ้างถึงใน จริญญา บรรเทิง, 2548) ที่ว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบทว่า หมายถึง ความร่วมมือของท้องถิ่นที่อยู่ภายใต้เงื่อนไขหรือสถานการณ์ใด ๆ ก็ตามที่ต้องการให้ประสบผลสำเร็จในเป้าหมายของการพัฒนาที่เกิดขึ้นโดยหน่วยงานพัฒนาและรัฐบาลกลุ่มประเทศด้วยพัฒนา

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพิริยา วัชรวิทย์ (2556) ที่ได้ศึกษา การจัดการขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น : กรณีศึกษาเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ 1.ศึกษาการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเมืองแกลง และ 2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มกับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอย ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งการสังเกตการณ์การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย และสภาพพื้นที่ของเทศบาลตำบลเมืองแกลง จังหวัดระยอง วิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ โดยเทคนิคการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT Analysis) ผลการศึกษา พบว่า กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเมืองแกลง เริ่มต้นจากการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับความรู้เรื่องการคัดแยกขยะจากบ้านเรือน เทศบาลมีการคัดแยกขยะ มีการส่งเสริมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กรพัฒนาศักยภาพของตนเอง ด้านการจัดการขยะ มีการวางเป้าหมายในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งมียุทธศาสตร์และโครงการภายใต้ยุทธศาสตร์เป็นตัวขับเคลื่อน ใช้ระบบ ISO 14001 ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม ผู้นำชุมชนและเจ้าหน้าที่เป็นตัวกลางการทำงานระหว่างเทศบาลกับประชาชน การวิเคราะห์ปัจจัยภายในของการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเมืองแกลง พบว่า ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์กว้างไกล มีวิธีการคิดอย่างเป็นระบบ มีการปฏิบัติงานเชิงประจักษ์ บุคลากรมีความกระตือรือร้น มีความชำนาญในการจัดการขยะมูลฝอย แต่ยังมีขาดแคลนบุคลากรระดับปฏิบัติการ มีการแบ่งงานตามหน้าที่อย่างชัดเจน มีการดำเนินการยึดหลักมีส่วนร่วมของประชาชน มีช่องทางการประชาสัมพันธ์หลายช่องทางเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน มีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับเทศบาล ผู้นำชุมชน และประชาชน มีความกระตือรือร้น และมีจิตสำนึกในด้านสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีประชากรแฝงที่ไม่ให้ความร่วมมือในการจัดการสิ่งแวดล้อม หน่วยงานของภาครัฐและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมเข้ามาช่วยสนับสนุนการพัฒนาการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสามารถ ใจเตี้ย (2558) ที่ได้ศึกษาเรื่องการผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนจากขยะ

อินทรีย์ ที่ว่า กิจกรรมของไส้เดือนดินมีความสำคัญต่อการหมุนเวียนของอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืช ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างของดิน การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินเป็นการนำขยะอินทรีย์หลากหลายชนิดทั้งขยะอินทรีย์ในครัวเรือน พื้นที่เกษตร อุตสาหกรรม และตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมาใช้ใหม่ ทั้งนี้ปริมาณไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปรเตสเซียในปุ๋ยหมักที่ได้จะมีความแตกต่างกันตามชนิดของขยะอินทรีย์ที่ใช้ ทั้งนี้ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินจะละเอียด มีรูพรุน ระบายอากาศได้ดี มีความชื้นสูง ปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลต่อกิจกรรมของจุลินทรีย์ การดูดซับธาตุอาหารพืชของดิน และการเจริญเติบโตของพืช การผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินจึงเป็นเทคโนโลยีและกระบวนการกำจัดขยะอินทรีย์ที่ราคาถูกและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้สายพันธุ์ไส้เดือนดินที่ใช้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการผลิตปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ โดยสายพันธุ์ไส้เดือนดินแต่ละชนิดจะส่งผลต่อกิจกรรมในกระบวนการผลิตปุ๋ยหมัก ซึ่งในประเทศไทยนิยมใช้ไส้เดือนดินสายพันธุ์พีเรททิมา พีกัวนา

#### แนวทางการจัดการขยะที่ต้นทางของชาวบ้านตำบลสันทะ อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน

การนำไส้เดือนดินมาเลี้ยงเพื่อกำจัดมูลฝอยอินทรีย์ ณ แหล่งกำเนิดต้นทาง เป็นนโยบายที่นายกองค์การบริหารส่วนตำบลสันทะได้มีการสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม นอกจากนี้ได้ประโยชน์จากการกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือนแล้ว ยังเป็นสร้างรายได้จากการจำหน่ายปุ๋ยมูลไส้เดือนดินและน้ำหมักมูลไส้เดือนดิน ซึ่งปัจจุบันชุมชนสันทะ มีการนำนโยบายดังกล่าวมาปฏิบัติ โดยได้มีการนำมาใช้ในการจัดการมูลฝอยอินทรีย์ในครัวเรือน เช่น เศษอาหาร เศษผลไม้ เศษผัก เศษพืชสด ในแต่ละวันมูลฝอยดังกล่าวหากมีตกค้างในชุมชน จะทำให้เน่าเหม็นและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค อาทิ เช่น หนู แมลงวัน เมื่อมีการกำจัด ณ แหล่งกำเนิดจะช่วยลดปัญหาการเน่าเหม็นและเป็นการป้องกันโรคที่เกิดจากสัตว์และแมลงที่เป็นพาหะนำโรครวมทั้งเป็นการลดค่าใช้จ่ายของทางเทศบาลในการเก็บขนและนำไปกำจัด

#### วิธีการปฏิบัติ

1. ตั้งกลุ่มเพาะเลี้ยงไส้เดือนเพื่อช่วยสลายขยะ ซึ่งสามารถย่อยสลายเศษอาหารที่ ผักผักและผลไม้ในครัวเรือนและชุมชนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังได้มูลไส้เดือนและน้ำหมักมูลไส้เดือนซึ่งมีประโยชน์ต่อพืช สามารถจำหน่ายเพิ่มรายได้แก่สมาชิกด้วย
2. เน้นการสนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนได้ประโยชน์จากการกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน แล้วยังเป็นสร้างรายได้จากการจำหน่ายปุ๋ยมูลไส้เดือนดินและน้ำหมักมูลไส้เดือน
3. สนับสนุนให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการจัดการขยะอินทรีย์ในชุมชน และได้ประโยชน์จากการกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน