



รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก

THE MODEL OF WASTE MANAGEMENT IN PHITSANULOK PROVINCE

สมชาย เพชรอำไพ, สุทรธรรณ สิริธิตศักดิ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก

Somchai Phetumpai, Suthart Sitthisak

Phitsanulok Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed-method research design) มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่าง คือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน 15 หน่วยงาน ใช้การสุ่มแบบเจาะจง เก็บข้อมูลจากรายงานเอกสาร ระยะที่ 2 การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสนทนากลุ่ม การประเมินความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ประชากรอายุ 20 ปีขึ้นไป คัดเลือกโดยสุ่มอย่างง่าย ขนาดตัวอย่างจำนวน 420 คน เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ระยะที่ 3 การคืนข้อมูลผลจากการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะมูลฝอย วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 15 คน เก็บข้อมูลโดยวิธีการสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 74.3 มีความรู้การจัดการขยะมูลฝอยระดับสูง ร้อยละ 54.8 มีส่วนร่วมด้านนโยบายการจัดการขยะมูลฝอยระดับสูง ร้อยละ 82.3 มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยระดับปานกลาง และร้อยละ 51.5 ความพึงพอใจในการดำเนินงานระดับปานกลาง การศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องกำหนดนโยบายในการจัดการขยะมูลฝอยทั้ง 4 ประเภทให้ชัดเจน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ มีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล รวมทั้งคืนข้อมูลให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : รูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย จังหวัดพิษณุโลก

Abstract

This Mixed-method research design aimed to evaluate model of waste management in Phitsanulok province. Data was collected both quantitative and qualitative methods implemented in 3 phases. Phase 1 study on the situations and the problems of waste management in Phitsanulok. The obtained 15 participants, government agencies involved in waste management, were recruited using Purposive samplings. Phase 1 data obtained by analysing documents. Phase 2 composed of evaluation of waste management model in Phitsanulok province that conducted with the participants, who involves in managing waste management. Purposive samplings employed to select 15 participants. Phase 2 data obtained by using focused group discussion. Satisfaction of waste management model in Phitsanulok that conducted with the participants, who people aged 20 and over in Phitsanulok. Simple Random Sampling employed to select 420 participants. Data collection obtained by using questionnaires. Phase 3 compose of return information of evaluation of waste management model that was carried out in the sample of stakeholder who involves in managing infectious waste. Purposive samplings employed with 15 study samples. Phase 3 data obtained by focused group discussion. Content analysis used for analyzing qualitative data.

The results showed that 74.3% of the sample had high level of knowledge in waste management, 54.8% of the sample had high level of policy participation in waste management, 83.4% have been modurate level of participation in waste management and 51.5% have been modurate level of Satisfaction of waste management model. This study suggests that local administrative organization must make policy for four types of waste management and focus on the coordination between community.

Keywords : Model, Waste Management, Phitsanulok

บทนำ

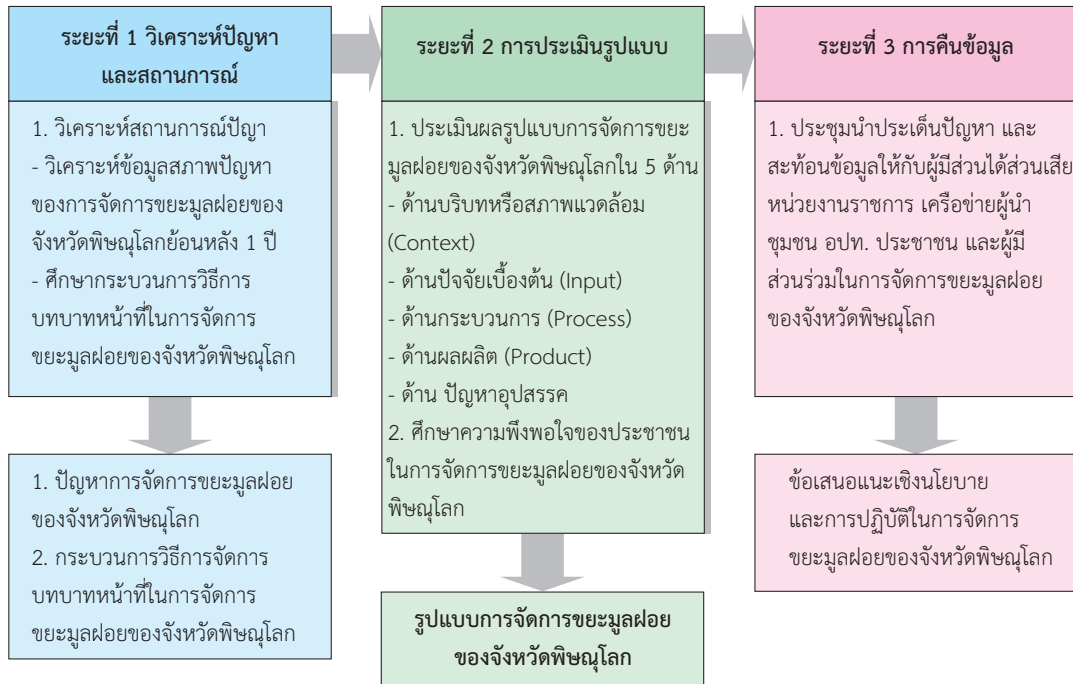
ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญปัญหาหนึ่งพบได้ในทุกพื้นที่ ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยเป็นปัญหาสำคัญในชีวิตประจำวันของประชาชน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเกิดจากปริมาณขยะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การกำจัดขยะยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ข้อมูลปัญหาปริมาณขยะชุมชนเพิ่มขึ้นทุกๆ ปี ประเทศไทยจึงได้กำหนดแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) และจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะของประเทศในระยะสั้น (พ.ศ. 2559 - 2560) (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) โดยเร่งรัดการดำเนินงานตามแผน Road Map การจัดการขยะและขยะอันตราย แต่ยังคงพบปัญหาที่ไม่มีการจัดการที่ดี ซึ่งได้มีการดำเนินการ 3 เรื่อง คือ 1) การทำให้ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลง 2) ขยะอันตรายได้รับการคัดแยกเพิ่มขึ้น และ 3) ขยะติดเชื้อและกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตรายได้รับการกำจัดถูกหลักวิชาการเพิ่มขึ้น จากข้อมูลกรมควบคุมมลพิษได้รายงานสถานการณ์ขยะในประเทศไทย พบว่าปริมาณขยะชุมชนมีจำนวนมากถึง 26.8 ล้านตัน และเพิ่มขึ้นในระยะ 1 ปี ที่ผ่านมามีอีก 2.04 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2556) ทั้งนี้นอกจากปัญหาการจัดการขยะทั่วไปแล้ว ยังพบว่าขยะติดเชื้อในสถานบริการสาธารณสุขของรัฐและคลินิกซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของขยะติดเชื้อ มีขยะติดเชื้อในปี 2556 ปริมาณมากถึงประมาณ 43,800 ตัน (ยกเว้น กทม.) สำหรับจังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดขนาดใหญ่ในเขตภาคเหนือตอนล่างทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยมาก และประสบปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยเช่นเดียวกับพื้นที่อื่น โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

ในปี 2561 ของจังหวัดพิษณุโลก มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 336,871.78 ตัน ซึ่งจังหวัดพิษณุโลกได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ตามแนวทางพระราชรัฐ ประจำปี พ.ศ. 2562 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2562) เพื่อขับเคลื่อนและแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยชุมชนให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ โดยกำหนดกรอบการดำเนินงาน 3 ขั้นตอนในการวางแผนและกำหนดมาตรการ 3 ส่วน คือ 1. ต้นทาง ลดปริมาณและคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด 2. กลางทาง เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ 3. ปลายทาง ขยะมูลฝอยได้รับการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ รวมทั้งการนำหลัก 3Rs หรือ 3 ช มาใช้ คือ 3 Rs : Reduce Reuse และ Recycle หรือ 3 ช: ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ โดยหลักพระราชรัฐ ประกอบด้วย ภาคราชการ ภาคเอกชน ภาคการศึกษา ภาคศาสนา ภาคประชาสังคมและประชาชน ร่วมในการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยจึงสนใจในการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลกเพื่อนำผลการศึกษาในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินการในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลกให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก

กรอบแนวคิด



ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลกส่งผลให้ชุมชนมีการดูแลสุขภาพที่ถูกต้องและป้องกันเกิดการแพร่กระจายการติดเชื้อในชุมชนได้
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลกไปประกอบการดูแลและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
3. ชุมชนมีการดูแลและการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้อย่างถูกต้อง
4. ลดความเสี่ยงของผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชน

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสม (Mixed-method research design) เพื่อประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาสภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ โดยใช้วิธีการ

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative method) การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ การดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการศึกษาการทำวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาการจัดการ และวิธีการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่

ระยะที่ 2 การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก โดยใช้วิธีการเชิงปริมาณ (Quantitative method) และวิธีเชิงคุณภาพ (Qualitative method) นำมาเป็นข้อมูลประกอบ ให้สอดคล้องตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่สามารถแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่มีอยู่ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาใน 5 ประเด็น คือ ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลผลิต (Product) ด้านปัญหา อุปสรรค และรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก การประเมินความพึงพอใจ

การจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ชนิดการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เป็นการศึกษาความพึงพอใจการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก

ระยะที่ 3 การศึกษาระยะที่สามนี้เพื่อคืนข้อมูลผลจากการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและถอดบทเรียนของจังหวัดพิษณุโลก ใน 6 ประเด็น คือ ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลผลิต (Product) ด้านปัญหา อุปสรรค และรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก และการถอดบทเรียนการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก ทั้ง 4 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป, มูลฝอยเปียก, มูลฝอยรีไซเคิล และมูลฝอยอันตราย โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative method)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ รายงานเอกสาร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 15 หน่วยงาน

ระยะที่ 2 การประเมินผลรูปแบบการจัดการมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษา คือ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) เพื่อให้ได้บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโดยตรงในการจัดการขยะมูลฝอยในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 15 คน การประเมินความพึงพอใจ กลุ่มตัวอย่างใช้ในการศึกษา ประชากรอายุ 20 ปีขึ้นไป ในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 อำเภอ คัดเลือกโดยสุ่มอย่างง่าย คำนวณขนาดตามวิธีของทาโรยามาเน่ (Taro Yamane, 1975) ได้ขนาดตัวอย่าง 400 คน ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนตัวอย่างอีกร้อยละ 5 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ จำนวน 420 คน

ระยะที่ 3 การคืนข้อมูลประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ หน่วยงานราชการ เครือข่ายผู้นำชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน และผู้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive selection) ทั้งหมด 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focused group discussion) และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน แบบสอบถามทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นอัลฟา (α coefficient) ได้เท่ากับ 0.85

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 โดยการสืบค้นเล่มรายงานเอกสารที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และบันทึกข้อมูลสาระสำคัญของรายงานพร้อมกับบันทึกรายละเอียดในแบบสำรวจ ระยะที่ 2 ประชุมเพื่อประเมินรูปแบบการจัดการขยะ โดยการสนทนากลุ่ม (Focused group discussion) กลุ่มเครือข่าย บุคคลที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโดยตรงในการจัดการขยะในจังหวัดพิษณุโลก รวมทั้งหมด 15 คน และเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้ประกอบด้วย ผู้วิจัย และผู้ช่วยนักวิจัยในพื้นที่ซึ่งผ่านการอบรม ชี้แจงรายละเอียดของข้อคำถาม และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกัน ระยะที่ 3 ประชุมเพื่อคืนผลสรุปประเมินรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยโดยการสนทนากลุ่ม (Focused group discussion) กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ หน่วยงานราชการ เครือข่ายผู้นำชุมชน อปท. ประชาชน และผู้มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 15 คน

สรุปเป็นข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และแนวการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการแจกแจงจำแนกข้อมูล ตามกลุ่มและประเภทที่ศึกษา วิเคราะห์จำนวนคั่นคว่ำอิสระในแต่ละเรื่องโดยใช้ค่าสถิติความถี่ และร้อยละ ข้อมูลเชิงคุณภาพสังเคราะห์ผลการวิจัยที่เป็นข้อค้นพบโดยใช้เทคนิคการแจกแจง ระยะที่ 2 การศึกษาเชิงคุณภาพ ในขั้นตอนศึกษาการประเมินรูปแบบการจัดการขยะ โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์

โดยจำแนกข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันมารวมกันไว้เป็นหมวดหมู่ให้สามารถเข้าใจได้ง่าย มีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Logical relation) พิจารณาความสอดคล้อง และการศึกษาเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าต่ำ (Minimum) ค่าสูง (Maximum) ระยะที่ 3 ในขั้นตอนศึกษาสรุปข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด โดยผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยจำแนกข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกันมารวมกันไว้เป็นหมวดหมู่ให้สามารถเข้าใจได้ง่าย และมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Logical relation)

ผลการศึกษา

ผลการวิจัย จำแนกตามขั้นตอนการศึกษา 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาสถานการณ์สภาพปัญหา

การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ จากการดำเนินการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ โดยศึกษารายงานเอกสาร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก โดยแยกเป็น 6 ประเด็น คือ 1.ประเด็นด้านนโยบาย ในการจัดทำนโยบายของหน่วยงาน พบว่าทุกหน่วยงานมีการจัดทำนโยบายของหน่วยงานเพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานย่อยในสังกัด ให้มีการขับเคลื่อนการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท ตามนโยบายของจังหวัดพิษณุโลก พบว่ามีความสอดคล้องกับนโยบายภาพรวมของจังหวัด มีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเองสอดคล้องกับภาพการดำเนินงานของจังหวัด 2.ประเด็นการจัดทำแผนงาน โครงการพบว่าทุกหน่วยงานมีแผนงาน โครงการ ในการขับเคลื่อนการจัดการขยะตามนโยบายของจังหวัดพิษณุโลก ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเอง 3.ประเด็นการมีคณะทำงานในการทำงาน พบว่า ทุกหน่วยงานมีการจัดทำคำสั่งคณะทำงานของหน่วยงานเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ให้หน่วยงานย่อยในสังกัดได้ร่วมมือในการขับเคลื่อนกิจกรรมที่กำหนด 4.ประเด็นด้านงบประมาณ พบว่าทุกหน่วยงานมีการจัดทำงบประมาณเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนกิจกรรมตามบทบาทภาระหน้าที่ของหน่วยงาน

ตนเอง 5.ประเด็นการดำเนินกิจกรรมของหน่วยงาน มีการจัดกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น การรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้กับประชาชน ในการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท เช่น กิจกรรม “การประกาศสงครามขยะ” ของจังหวัดพิษณุโลก เพื่อกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือในการจัดการขยะ กิจกรรมการจัดประชุม การอบรมให้ความรู้การให้รางวัลหน่วยงานที่มีการขับเคลื่อนการจัดการขยะมูลฝอยทั้ง 4 ประเภท 6.ประเด็นการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า มีหน่วยงานที่มีการประเมินผล และการถอดบทเรียนการเรียนรู้ ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ เพียงร้อยละ 15 เช่น การประเมินผลโครงการศูนย์กลางการบริหารจัดการขยะอย่างยั่งยืน เชื่อมโยงการท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ของสำนักงานท้องถิ่นจังหวัดพิษณุโลก ระยะที่ 2 การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก ใน 4 ประเด็น คือด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลผลิต (Product) โดยในด้านบริบท พบว่าสภาพปัญหาการจัดการขยะเป็นปัญหาเร่งด่วนของจังหวัด การกำหนดนโยบายการดำเนินงานของจังหวัดสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศ โดยมีประกาศนโยบายในการประชุมระดับผู้บริหารระดับจังหวัด มีการกำหนดตัวชี้วัดระดับจังหวัด พื้นที่ ประเด็นด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีแนวทางการสนับสนุนการดำเนินงาน การติดต่อประสานงานชัดเจน มีการสื่อสารเพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานระดับจังหวัด มีแนวปฏิบัติการใช้งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมและมีระบบรายงานโปรแกรมบันทึกข้อมูล online ประเด็นด้านกระบวนการ พบว่ามีการติดตามในระดับจังหวัดโดยคณะทำงานผู้บริหารระดับจังหวัด ระบบรายงานติดตามประเมินผลพื้นที่ โดยทีมอำเภอ จังหวัด ระบบรายงานที่ผู้ปฏิบัติในพื้นที่ยังมีประเด็นที่ไม่เข้าใจ ไม่ได้รับการชี้แจง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมสั้น การมีส่วนร่วมของประชาชน บางกิจกรรมยังได้รับความร่วมมือน้อย ประเด็นด้านผลผลิต พบว่าประชาชนมีการรับรู้ เข้าใจ และให้ความร่วมมือมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน มีข้อตกลงระดับจังหวัด ในการจัดการขยะประเภทต่างๆ ดังตาราง 1 การประเมินความพึงพอใจรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก

ของประชาชนในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 9 อำเภอ พบว่า ผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งสิ้น 400 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.3 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 33.3 อายุเฉลี่ย 42.94 ปี (ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.41 ปี) การศึกษา ส่วนมาก จบระดับปริญญาตรี ร้อยละ 55.5 อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนมากรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 60.3 ประเด็นความรู้ต่อการจัดการขยะมูลฝอยพบว่าระดับความรู้ต่อการจัดการ

ขยะมูลฝอยของผู้ร่วมการศึกษาอยู่ระดับสูง ร้อยละ 74.3 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.8 ดังตาราง 2 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในพื้นที่ พบว่าระดับการมีส่วนร่วมด้านนโยบาย การจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ของผู้ร่วมการศึกษาอยู่ระดับสูง ร้อยละ 54.8 ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 82.3 ความพึงพอใจในการดำเนินงาน อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 51.5 ดังตาราง 3

ตาราง 1 ประเด็นในการประเมินรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก 4 ประเด็น

ประเด็น	ข้อค้นพบ
ด้านบริบท (สภาพปัญหา/ความจำเป็น/นโยบายการดำเนินงาน/ความเหมาะสมของนโยบาย/ตัวชี้วัดการดำเนินงาน)	สภาพปัญหาการจัดการขยะเป็นปัญหาเร่งด่วนของจังหวัด นโยบายการดำเนินงานของจังหวัดสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศ มีประกาศนโยบายในการประชุมระดับผู้บริหารระดับจังหวัดทราบ มีการกำหนดตัวชี้วัดระดับจังหวัด พื้นที่ ตามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของหน่วยงานนั้นๆ
ด้านปัจจัยนำเข้า (การสนับสนุน/การติดต่อประสานงาน การสื่อสารเพื่อการปฏิบัติงาน/การสนับสนุนด้านงบประมาณ/การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในการดำเนินการ)	มีแนวทางการสนับสนุน/การติดต่อประสานงานชัดเจน มีการสื่อสารเพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานระดับจังหวัด มีแนวปฏิบัติการใช้งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม และมีระบบรายงานโปรแกรมบันทึกข้อมูล online
ด้านกระบวนการ (การประสานงาน ลำดับขั้นตอนของงานการอำนวยความสะดวกในการทำงาน/ระบบข้อมูล การติดตามและการประเมินผลระยะเวลาในการทำงาน/การมีส่วนร่วมของประชาชน)	มีกระบวนการติดตามในระดับจังหวัดโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและมูลฝอยจังหวัด การติดตามโดยผู้บริหารระดับอำเภอ ระบบรายงานติดตามประเมินผลพื้นที่โดยทีมจังหวัด แต่ก็พบว่าระบบรายงานที่ผู้ปฏิบัติระดับพื้นที่ยังมีประเด็นที่ไม่เข้าใจ ไม่ได้รับการชี้แจง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมสั้น การมีส่วนร่วมของประชาชนบางกิจกรรมยังได้รับความร่วมมือน้อย
ผลลัพธ์ (การรับรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะ/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น)	ประชาชนมีการรับรู้ เข้าใจและให้ความร่วมมือมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน มีข้อตกลงระดับจังหวัดในการจัดการขยะประเภทต่างๆ เกิดการร่วมมือกับภาคเอกชน

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละระดับความรู้ต่อการจัดการขยะ (n = 400)

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ต่อการจัดการขยะ		
ระดับสูง (10-12 คะแนน)	297	74.3
ระดับปานกลาง (8-9 คะแนน)	103	25.7

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละระดับการมีส่วนร่วมด้านนโยบายและการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในพื้นที่ และความพึงพอใจในการดำเนินงาน (n = 400)

ประเด็น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านนโยบายการจัดการมูลฝอยในพื้นที่		
ระดับสูง (12-15 คะแนน)	219	54.8
ระดับปานกลาง (9-11คะแนน)	148	37.0
ระดับน้อย (0-8 คะแนน)	33	8.2
ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่		
ระดับสูง (24-30 คะแนน)	53	13.3
ระดับปานกลาง (18-23 คะแนน)	329	82.2
ระดับน้อย (0-17 คะแนน)	18	4.5
ความพึงพอใจในการดำเนินงาน		
ระดับสูง (32-40 คะแนน)	131	32.8
ระดับปานกลาง (24-31 คะแนน)	206	51.5
ระดับน้อย (0-23 คะแนน)	63	15.8

ระยะที่ 3 การคืนข้อมูลผลจากการประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย และถอดบทเรียนของจังหวัดพิษณุโลกให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะของจังหวัดพิษณุโลก และกำหนดเป็นแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. การจัดการขยะทั่วไป ชุมชนและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการจัดการขยะระดับพื้นที่ สำนักงานท้องถิ่นจังหวัด ต้องกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเห็นชอบให้มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการขยะทุกแห่งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ต้องมีการส่งเสริมทำความเข้าใจประชาชนในเรื่องการนำส่งขยะทั่วไป เพื่อใช้ประโยชน์ด้านพลังงานและการกำหนดให้การจัดงานเทศกาล กิจกรรมต่างๆ ทุกอำเภอในจังหวัดต้องมีการคัดแยกขยะทั้ง 4 ประเภทตามรอบขั้นตอนวิธีการที่ท้องถิ่นจังหวัดกำหนด

2. การจัดการขยะอินทรีย์ ชุมชนและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการจัดการขยะอินทรีย์ในพื้นที่ โดยส่งเสริมให้ชุมชนมีถังขยะเปียกประจำครอบครัวให้ครอบคลุมและส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ พื้นที่ชุมชนเมืองที่ขาดพื้นที่ทำถังขยะเปียกประจำครอบครัว ควรมีแนวทางการจัดเก็บและใช้ประโยชน์ โดยแนวทางวิธีการจัดการขยะของเทศบาลตำบลบ้านคลอง

3. การจัดการขยะ Recycle ชุมชนและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการจัดการคัดแยกขยะ Recycle ในพื้นที่ โดยส่งเสริมให้ครอบคลุมและมีการใช้ประโยชน์ในการนำกลับไปใช้โดยวิธีต่างๆ การส่งเสริมให้มีกิจกรรมการรณรงค์การคัดแยกขยะ Recycle ในพื้นที่เพื่อระดมทุนมาใช้ประโยชน์ในชุมชน เช่น กองทุนขยะเทศบาลตำบลหลายชุมพล

4. การจัดการขยะอันตราย 2 ประเภท คือขยะอันตรายทั่วไป ชุมชนและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการคัดแยกขยะอันตราย จัดให้มีที่พักขยะอันตรายในชุมชน และมีการนำส่งไปกำจัดให้ถูกวิธี องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นเจ้าภาพในการดำเนินการนำส่งขยะอันตรายไปกำจัดในภาพจังหวัด และกำหนดระยะเวลาในการรับกำจัดปีละอย่างน้อย 2 ครั้ง รวมทั้งมีการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นฐานข้อมูลระดับจังหวัด และขยะติดเชื้อ การจัดแหล่งพักขยะติดเชื้อในชุมชนก่อนส่งไปกำจัดควรเป็นพื้นที่ของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่รวมทั้งการนำส่งเพื่อไปกำจัดอย่างถูกวิธี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง ควรมีแนวทางการจัดเก็บ การจัดทำข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะติดเชื้อในชุมชนร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และดำเนินการจัดเก็บเพื่อส่งไปกำจัด โดยยึดตามแนวทาง

วิธีการจัดการขยะของเทศบาลตำบลรัษฎา การบังคับใช้กฎหมายสถานพยาบาลเพื่อให้ยึดเป็นแนวปฏิบัติของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กระบวนการในการต่ออายุประจำปีต้องมีหนังสือรับรองจากผู้รับไปกำจัดอย่างถูกวิธี จึงจะได้รับการต่อใบอนุญาตประจำปี

อภิปรายผล

สถานการณ์การดำเนินการจัดการขยะจังหวัดพิษณุโลก พบว่าหน่วยงานหลักที่ดำเนินงาน มีการจัดทำนโยบายของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานย่อยในสังกัดให้มีการขับเคลื่อนการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท ตามนโยบายของจังหวัดพิษณุโลก ซึ่งมีความสอดคล้องกับนโยบายภาพรวมของจังหวัด มีการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมินผลตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเอง มีการจัดทำแผนงาน โครงการ เพื่อขับเคลื่อนการจัดการขยะตามนโยบายของจังหวัดพิษณุโลก ตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Charnnarong Chantachoti (2017) ที่พบว่าทุกพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีการวางแผนการจัดการขยะและมีการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยการนำนโยบายจากฝ่ายข้าราชการประจำไปปฏิบัติ ซึ่งในการปฏิบัติจะมีการจัดทำคำสั่งคณะกรรมการ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการขับเคลื่อนกิจกรรม มีการจัดทำงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการขับเคลื่อนกิจกรรมตามบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานตนเอง โดยกิจกรรมมีการจัดกิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น การรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้กับประชาชน ในการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท, กิจกรรมการจัดประชุม, กิจกรรมการอบรมให้ความรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย กิจกรรมการให้รางวัลกับหน่วยงานด้านการประเมินผลการเรียนรู้ มีหน่วยงานที่มีการประเมินผลและการถอดบทเรียนการเรียนรู้ ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก ใน 4 ประเด็น พบว่าด้านบริบท พบว่าสภาพปัญหาการจัดการขยะเป็นปัญหาเร่งด่วนของจังหวัดการกำหนดนโยบายการดำเนินงานของจังหวัดสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศ โดยมีประกาศนโยบายในการประชุมระดับผู้บริหารระดับจังหวัดทราบ มีการกำหนดตัวชี้วัดระดับจังหวัด พื้นที่ประเด็นด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า จังหวัดพิษณุโลกมีแนวทางการสนับสนุนในการดำเนินงาน การติดต่อประสานงานชัดเจน

มีการสื่อสารเพื่อชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานระดับจังหวัด มีแนวปฏิบัติการใช้งบประมาณในการดำเนินกิจกรรม และมีระบบรายงานโปรแกรมบันทึกข้อมูล online ประเด็นด้านกระบวนการ พบว่ามีกระบวนการติดตามในระดับจังหวัด โดยคณะทำงาน การติดตามในระดับผู้บริหารระดับอำเภอ ระบบรายงานติดตามประเมินผลพื้นที่โดยทีมอำเภอ จังหวัด แต่รายงานที่ผู้ปฏิบัติพื้นที่ยังมีประเด็นที่ไม่เข้าใจ ไม่ได้รับการชี้แจง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมสั้น รวมทั้งการมีส่วนร่วมของประชาชนบางกิจกรรมยังได้รับความร่วมมือน้อย ประเด็นด้านผลผลิตพบว่าประชาชนมีการรับรู้ เข้าใจและให้ความร่วมมือมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน มีข้อตกลงระดับจังหวัดในการจัดการขยะประเภทต่างๆ การประเมินความพึงพอใจรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลกของประชาชน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 74.3 อายุ 40-49 ปี ส่วนมากจบระดับปริญญาตรี มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีความรู้ต่อการจัดการมูลฝอยอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 74.3 การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในพื้นที่ด้านนโยบายการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ ระดับสูง ร้อยละ 54.8 การมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ระดับปานกลางโดยเฉพาะประเด็นการให้ข้อมูลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยของจังหวัดของหน่วยงานพื้นที่กับประชาชนพบร้อยละ 69.3 ทำให้เกิดความร่วมมือปฏิบัติตามนโยบายเพียงร้อยละ 66.3 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Suttipongpracha (2017) ที่พบว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนขึ้นกับความเชื่อมั่นในหน่วยงาน ซึ่งกระบวนการมีส่วนร่วมจะทำให้ประชาชนมีความเชื่อมั่นในหน่วยงานภาครัฐมากขึ้นต่อเมื่อประชาชนได้รับข้อมูลและทราบถึงผลประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมจากการมีส่วนร่วมนั้น ในส่วนความพึงพอใจในการดำเนินงาน อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 51 การคืนข้อมูลผลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยกำหนดรูปแบบเพื่อเป็นแนวปฏิบัติ ในการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท คือ 1. การจัดการขยะทั่วไป ชุมชนและหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการจัดการขยะระดับพื้นที่ทั้ง 4 ประเภท อย่างชัดเจน ต้องมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องการจัดการขยะทุกแห่ง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นงกต สวัสดิชิตัง (2557) ที่พบว่า การออกเทศบัญญัติ/กฎหมายนโยบายด้านการจัดขยะมูลฝอยของภาครัฐมีส่วนสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมทำความเข้าใจ

ประชาชนในเรื่องการนำส่งขยะทั่วไปเพื่อใช้ประโยชน์ด้านพลังงาน และการให้มีการคัดแยกขยะทั้ง 4 ประเภทในงานเทศกาล กิจกรรมต่างๆ ตามกรอบขั้นตอนที่จังหวัดกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับนงคต สวัสดิชิตัง (2557) ที่พบว่าการสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่อง ประเภทขยะ การคัดแยกขยะ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ และการกำจัดขยะที่ถูกวิธีมีผลกับการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน 2.การจัดการขยะอินทรีย์ การส่งเสริมให้ชุมชนมีถังขยะเปียกประจำครอบครัวให้ครอบคลุม และส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ รวมทั้งพื้นที่ชุมชนเมือง ต้องมีแนวทางการจัดเก็บและใช้ประโยชน์ โดยเทศบาล 3.การจัดการขยะรีไซเคิล การจัดการคัดแยกขยะรีไซเคิลในพื้นที่ โดยส่งเสริมให้ มีการสร้างแรงจูงใจ การนำกลับไปใช้ประโยชน์โดยวิธีต่างๆ หรือการคัดแยกขยะไปขายระดมทุนมาใช้ประโยชน์ในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ วีรวัลย์ แก้วบุญชู (2562) ที่พบว่าการสร้างแรงจูงใจในการคัดแยกขยะมูลฝอยให้แก่ประชาชน หรืออาจจะต้องมีกฎหมายบังคับลงโทษ มีผลต่อพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือน

4. การจัดการขยะอันตราย ขยะอันตรายทั่วไป ต้องมีการคัดแยกขยะอันตราย จัดให้มีที่พักขยะอันตรายในชุมชน และมีการนำส่งไปกำจัดให้ถูกวิธี มีการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นฐานข้อมูลระดับจังหวัด ขยะติดเชื้อ การบังคับใช้กฎหมาย สถานพยาบาลในการต่ออายุประจำปี แหล่งพักขยะติดเชื้อในชุมชน การนำส่งเพื่อไปกำจัดอย่างถูกวิธี ควรเป็นบทบาทของสถานบริการสาธารณสุข และหน่วยงานสาธารณสุข ควรร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนดแนวทางการจัดเก็บ การจัดทำข้อมูลแหล่งกำเนิดขยะติดเชื้อ และมีการดำเนินการจัดเก็บเพื่อส่งไปกำจัด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชินวัฒน์ ชมประเสริฐ (2562) ที่พบว่า รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อในชุมชนควรให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่รับผิดชอบทุกภาคส่วนในชุมชนมาร่วมมือปฏิบัติ

สรุปผล

ระยะที่ 1 พบว่าการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดพิษณุโลก มีการดำเนินงานใน 6 ประเด็น คือ 1. ด้านนโยบาย มีการจัดทำนโยบายในการขับเคลื่อน

การจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท 2. ด้านการจัดทำแผนงาน โครงการ หน่วยงานมีแผนงาน โครงการ ในการขับเคลื่อนการจัดการขยะ 3. ด้านการมีคณะทำงานในการทำงาน มีการจัดทำคำสั่งคณะทำงานของหน่วยงานในการขับเคลื่อนกิจกรรม 4. ด้านงบประมาณ มีการจัดทำงบประมาณเพื่อสนับสนุนในการขับเคลื่อน 5. การดำเนินกิจกรรม มีการจัดกิจกรรมหลายรูปแบบในการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภท และ 6. ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า มีการประเมินผล และการถอดบทเรียนการเรียนรู้ ทำให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ระยะที่ 2 การประเมินผลรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยใน 4 ประเด็น ด้านบริบท มีการกำหนดนโยบายการดำเนินงานของจังหวัดสอดคล้องกับนโยบายหลักของประเทศ มีประกาศนโยบายในการประชุมระดับผู้บริหารระดับจังหวัด มีการกำหนดตัวชี้วัด ประเด็นด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า มีแนวทางการสนับสนุนในการดำเนินงานการติดต่อประสานงาน มีการสื่อสารชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานระดับจังหวัด มีแนวปฏิบัติการใช้งบประมาณและมีระบบรายงานโปรแกรมบันทึกข้อมูล ประเด็นด้านกระบวนการ พบว่ามีกระบวนการติดตามในระดับจังหวัดโดยคณะทำงาน ระบบรายงานติดตามประเมินผลพื้นที่โดยทีมอำเภอ ประเด็นด้านผลผลิตพบว่า ประชาชนมีการรับรู้ เข้าใจและให้ความร่วมมือมากขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับชุมชน มีข้อตกลงระดับจังหวัดในการจัดการขยะประเภทต่างๆ ระยะที่ 3 รูปแบบการสื่อสารความเสี่ยงเพื่อป้องกัน การประเมินความพึงพอใจรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย ความรู้ต่อการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ระดับสูง การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในพื้นที่ ด้านนโยบายการจัดการขยะอยู่ในระดับสูง ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการมูลฝอยในพื้นที่ อยู่ระดับปานกลาง ความพึงพอใจในการดำเนินงาน อยู่ระดับปานกลาง ระยะที่ 3 การคืนข้อมูลผลการประเมินให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะของจังหวัดพิษณุโลก มีการกำหนดเป็นแนวปฏิบัติ ขยะทั้ง 4 ประเภท คือ การจัดการขยะทั่วไป การจัดการขยะอินทรีย์ การจัดการขยะ Recycle และการจัดการขยะอันตรายทั้งขยะอันตรายทั่วไปและขยะติดเชื้อ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการทบทวนปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติในการจัดการขยะในชุมชนตามกฎหมายพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติ และชัดเจนภายใต้บทบาทหน้าที่รวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการร่วมกับกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องกำหนดนโยบายในการจัดการขยะทั้ง 4 ประเภทให้ชัดเจน และต้องสามารถนำไปปฏิบัติได้
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมีการทำความเข้าใจกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ และต้องมีการควบคุมติดตามกำกับ ตามบทบาทที่กฎหมายกำหนด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมงานวิจัย ขอขอบคุณหน่วยราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุกอำเภอ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในจังหวัดพิษณุโลกที่ช่วยจัดเก็บข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล ขอขอบคุณนายแพทย์ปิยะ ศิริลักษณ์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน และดร.วิรัช ประวันเตา ที่ให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาการทำวิจัย ส่งผลให้งานวิจัยนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

เอกสารอ้างอิง

Chantachoti C. (2017). Waste management on the main tourist routes of Chaiyaphum province. Journal of Western Research Humanities and Social Sciences 2017; 3(3), 1-10.

Chomprasert C. (2019).The Model of an Infectious Waste management of Patients in the communities at Phitsanulok Province. Journal of Public Health Naresuan University 2019; 1(1), 53-66.

Kaewboonchu W., (2017). Factors Affecting Household Waste Separation Behavior of People in Donmueang Bangkok. The 20th National Graduate Research Conference. Khon Kaen University.

Phitsanulok Provincial Public Health Office. (2018). Annual Report 2017. Phitsanulok Provincial Public Health Office, Phitsanulok.

Pollution Control Department. (2017). Action plan “Thailand without garbage” according to the guidelines “Pracha Rat” (2016-2017). Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment, Bangkok.

Pollution Control Department. (2018). MasterPlan for Municipal Waste Management (2016- 2021). Bangkok: Active Print Co., Ltd.

Sawatdichithang N., (2014) The Development Model Management Solid Waste of Community in Udon Thani Municipality. Journal of Graduate Study in Humanities and Social Sciences 2014; 3 (1), 47-64.

Suttipongpracha T., (2017) Public participation and confidence in local administrative organizations: a case study of Khon Kaen Municipality. Bangkok: Local Government Promotion Foundation.