

จำอากาศเอก ศุภณัฐ เวชมนิ. (2564). นวัตกรรมการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชน กับเทศบาลเมืองลำสามแก้ว ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อม. อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.วันสพรรัตน์ สวัสดิ์ อ.ดร.ศศิธร หาสิน

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ และปัญหาในการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาลฯ 2) พัฒนาและประเมินนวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาลฯ และ 3) วิเคราะห์แนวทางในการใช้นวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาลฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในการศึกษาสภาพและปัญหา จำนวน 398 คน จากการคำนวณของทาโร ยามาเน่ และผู้เกี่ยวข้องในการจัดการขยะ จำนวน 15 คน โดยวิธีแบบเจาะจง นำข้อมูลที่ได้มาจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพัฒนากระบวนการฯ และทดลองใช้กระบวนการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาลฯ โดยใช้ถังย่อยขยะอินทรีย์เป็นเครื่องมือ ซึ่งมีอาสาสมัคร จำนวน 40 หลังคาเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม คำถามในการประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์ การสังเกต และใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุมชนมีส่วนร่วมกับเทศบาลในการจัดการขยะมูลฝอย และการคัดแยกขยะ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.30 ± 0.60 และ 3.50 ± 0.60 ตามลำดับ ทำให้ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อคนต่อวัน มีมากถึง 1.66 กิโลกรัม ประกอบด้วยขยะอินทรีย์ 0.83 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิล 0.45 กิโลกรัม ขยะทั่วไป 0.34 กิโลกรัม และขยะอันตราย 0.04 กิโลกรัม มีปริมาณขยะอินทรีย์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 ของปริมาณขยะทั้งหมดที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน 2) จากการวิเคราะห์การจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาล พบว่า ควรมุ่งพัฒนาในประเด็นปัญหาการคัดแยกขยะอินทรีย์ และความต้องการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ จึงนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนกับเทศบาลฯ โดยมีถังย่อยขยะอินทรีย์เป็น เครื่องมือ เพื่อให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยอย่างยั่งยืน โดยจากความร่วมมือของชุมชนและเทศบาลฯ สามารถลด ปริมาณขยะอินทรีย์ภายในครัวเรือนได้จาก 0.83 เหลือเพียง 0 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นปริมาณขยะอินทรีย์ที่สามารถ จัดการได้ร้อยละ 100 นอกจากนี้ยังสามารถลดปริมาณขยะประเภทอื่น ๆ ไปพร้อมกันอีกด้วย ความพึงพอใจ ในการใช้ถังย่อยขยะอินทรีย์ อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.88 ± 0.33 และประชาชนมีความตระหนักและเจตคติ ในการร่วมกันคัดแยกขยะมูลฝอยตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่เทศบาลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 ± 0.00 แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของประชาชนกับการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนนั้นดีขึ้น 3) จากการวิเคราะห์เพื่อหาแนวทาง การใช้นวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมฯ พบว่า แนวทางที่เหมาะสมสำหรับการใช้นวัตกรรมฯ ในชุมชน ควรดำเนินการภายใต้แนวคิด 3Rs-Eco village โดยเจ้าหน้าที่เทศบาล ให้ความรู้ สร้างความตระหนัก และเจตคติ ในการจัดการขยะมูลฝอยแก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคัดแยกขยะมูลฝอย สนับสนุน ให้เกิดการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์ของชุมชน และส่งเสริมให้ประชาชนใช้ถังขยะย่อยอินทรีย์ภายในครัวเรือน

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนและเทศบาลฯ ภายใต้แนวคิด 3Rs-Eco village และสามารถเชื่อมโยงกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม จากการนำทรัพยากรขยะมาใช้ประโยชน์ ทำให้ของเสียให้เป็นศูนย์ (Zero Waste)

คำสำคัญ : การจัดการขยะมูลฝอย นวัตกรรมจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม ถังย่อยขยะอินทรีย์

Sergeant Supanut Wechmanee. (2021). Innovative of Participation Solid Waste Management in Lam Sam Kaeo Municipality, Khu Khot Sub-district, Lum Luk Ka District, Pathum Thani Province. Master of Sciences (Innovation of Environmental Management). Advisors: Asst. Prof. Dr.Vanatpomratt Sawasdee, Dr.Sasitorn Hasin

ABSTRACT

The objectives of this action research were to 1) study the state and problems of participatory solid waste management of community and municipality, 2) develop and estimate innovative participatory solid waste management of community and municipality, and 3) analyze guidelines for innovative participatory solid waste management of community and municipality. There were 398 participants who were sampled from Yamane's sampling method. There were also 15 informants who were purposively selected and involved in waste management. Data collected were brought to focus groups in order to develop and implement the process of innovative participatory solid waste management of community and municipality by using degradable organic waste bins. There were volunteers from 40 households. The research instruments were questionnaires, questions for focus group discussions, interviews, and observations. The descriptive statistics were used for data analysis.

The results were as follows: 1) The community collaborated with the municipal in managing and sorting solid waste at a moderate level, 3.30 ± 0.60 and 3.50 ± 0.60 , respectively. These results indicate that there was solid waste of 1.66 kg/day with the highest amount of organic waste of 0.83 kg, recycle waste of 0.45 kg, general waste of 0.34 kg, and hazardous waste of 0.04 kg. Organic waste saw the highest amount of waste of all kinds, accounting for 50% of municipal solid waste. 2) An analysis of the participatory solid waste management of community and municipality reveals that should focus on developing organic waste sorting and utilization. This would lead to a sustainable development of innovative participatory solid waste management of the community and the municipality with degradable organic waste bins as tools. The participation of the community and the municipality resulted in a decrease of organic waste from 0.83 to 0 kg/day, which was a 100% decrease. Moreover, other kinds of municipal solid waste could also be decreased simultaneously. The satisfaction towards degradable organic waste bin utilization was at a high level with an average of 4.88 ± 0.33 , and people had the highest level of awareness and attitudes in segregating solid waste according to the recommendations of municipal officials with an average 5.00 ± 0.00 . These results show that the people's behavior in terms of solid waste management improved. 3) An analysis of innovative participatory solid waste management guidelines reveals that the most suitable way should follow the 3Rs-Eco village concept. That is, municipality officers should educate the community members and raise their awareness and attitude towards solid waste management continuously. They should also change the community members' behavior in terms of solid waste segregation, promote the use solid waste, and encourage the community members to use organic waste bins in their households.

The knowledge gained from this research was guidelines for innovative participatory solid waste management of the community and the municipality under the 3Rs-Eco village concept, which can be linked to the BCG model. This will in turn increase the value of the waste by making use of natural resources and practice zero waste.

Keywords: Municipal Solid Waste Management, Innovative of Participation Solid Waste Management, Degradable Organic Waste Bin