

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน รายงานสถานการณ์ข้อมูลขยะมูลฝอยในจังหวัดน่าน พบว่า บริเวณเทศบาลเมือง และเทศบาลเมืองท่าวังผา เท่านั้นที่มีการจัดการขยะแบบถูกสุขภิบาล ส่วน บริเวณอื่นนอกจากนี้ยังคงพบปัญหาการจัดการขยะที่เกิดจากครัวเรือน ขยะรีไซเคิล และจากข้อมูลพบว่า จังหวัดน่านสามารถผลิตขยะมูลฝอยได้ถึง 444 ตันต่อวัน (สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน, 2558) ทั้งนี้ทางจังหวัดได้มีการแก้ไขปัญหาจำนวนขยะมูลฝอยที่มีจำนวนมากด้วยการจัดตั้งธนาคารขยะ หรือ แม้กระทั่งแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นสินค้า แต่บางส่วนก็ยังคงถูกเผาทำลาย ในตารางที่ 1 จากการศึกษาเวลาที่ใช้ในการย่อยสลาย จะพบว่าขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในครัวเรือนมีเวลาในการย่อยสลายไม่น้อยกว่า 2 เดือน หรือ ในขยะมูลฝอยบางชนิดไม่สามารถย่อยสลายได้เลย

ตารางที่ 1 ระยะเวลาที่ขยะแต่ละชนิดย่อยสลายตามธรรมชาติ

ชนิดของขยะ	ระยะเวลาย่อยสลาย
เศษกระดาษ	2-5 เดือน
เปลือกส้ม	6 เดือน
ถ้วยกระดาษเคลือบ	5 ปี
ก้นกรองบุหรี่	12 ปี
รองเท้าหนัง	25-40 ปี
กระป๋องอะลูมิเนียม	80-100 ปี
ถุงพลาสติก	450 ปี
โฟม	ไม่ย่อยสลาย ควรหลีกเลี่ยง

(ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2556)

ปัญหาที่เกิดจากขยะมูลฝอยในกรณีการเผาทำลายขยะมูลฝอย ยังส่งผลกระทบต่อทางด้านมลภาวะทางอากาศ มลภาวะทางน้ำต่อชุมชน เป็นแหล่งเชื้อโรค เป็นเหตุรำคาญ และความไม่น่าดู (สำนักงานกำจัดกากของเสียและสารอันตราย, 2559) เนื่องจากขยะชุมชนที่เกิดขึ้นสามารถจำแนกตามองค์ประกอบได้ 4 ประเภท

ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป โดยขยะแต่ละประเภทจะต้องได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม โดยมีขั้นตอนอันประกอบไปด้วย 1) การลดและการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด 2) การเก็บรวบรวม 3) การเก็บกัก 4) การขนส่ง 5) การแปรสภาพ 6) การกำจัดหรือทำลายด้วยวิธีการที่ถูกต้องเหมาะสม ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ภายใต้หลักการการลดปริมาณขยะและการใช้ซ้ำ (Reduce and Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การผลิตพลังงาน (Energy Recovery) และการกำจัดขั้นตอนสุดท้าย (Final Disposal) ซึ่งจากหลักการที่กล่าวมา ทางชุมชนสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดการมูลฝอยภายในชุมชนได้สามารถจัดเตรียมขยะมูลฝอยเพื่อการจัดการในขั้นตอนต่อไปด้วยการบดอัดขยะเหล่านี้

ทั้งนี้ จากข้อมูลสถานการณ์ประเด็นปัญหาเรื่องการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ของศูนย์จัดการเครือข่ายสุขภาวะชุมชน (ศจค.) เจดีย์ชัยและบัวใหญ่ จังหวัดน่าน พบว่า ประเด็นปัญหาสำคัญซึ่งมีระดับความรุนแรงของปัญหามากที่สุดที่ชุมชนต้องการให้แก้ไขคือปริมาณขยะในชุมชนเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาต้นแบบเครื่องบดอัดขยะรีไซเคิลภายในชุมชน ซึ่งการแปรสภาพถือได้ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญในการบริหารจัดการขยะในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสม

ในกระบวนการแปรสภาพของขยะ ในการวิจัยในพื้นที่ครั้งนี้จะใช้อัดขยะในชุมชน คือ ขยะมูลฝอย ขวดพลาสติก ขวดน้ำอัดลม ถุงพลาสติก รวมไปถึงกระดาษ ให้เป็นก้อนลูกบาศก์ ที่มีขนาดเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะในชุมชน โดยเมื่อขยะถูกอัดเป็นก้อนแล้ว ทางชุมชนสามารถเก็บก้อนขยะได้โดยไม่เปลืองเนื้อที่เหมือนการใส่ถุง หรือกระสอบเพื่อรอการจัดการ

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อพัฒนาต้นแบบเครื่องบดอัดขยะรีไซเคิลในชุมชน

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

พื้นที่วิจัย : เขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลป่าคา อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ระยะเวลา : 1 ตุลาคม 2559 – 31 สิงหาคม 2560

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ชุมชนเกิดระบบกลไกต้นแบบเครื่องบดอัดขยะรีไซเคิล
- 2) เกิดความร่วมมือระหว่างนักวิจัย และชุมชน ในการร่วมพัฒนาต้นแบบบดอัดขยะรีไซเคิล