

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย

ปัจจุบันปัญหาด้านขยะ เป็นประเด็นสำคัญของประเทศไทยที่จำเป็นต้องเร่งแก้ไข เนื่องจากการพัฒนาอย่างรวดเร็วทางด้านอุตสาหกรรม และการขยายตัวด้านการท่องเที่ยว ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก และจากวาระแห่งชาติเกี่ยวกับด้านปัญหาขยะนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ได้จัดโครงการวิจัยและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นน่าอยู่เพื่อแก้ปัญหาในพื้นที่เครือข่ายเจดีย์ชัย และบัวใหญ่ ซึ่งครอบคลุมจังหวัดน่าน แพร่ ลำปาง อุดรดิตถ์ เชียงราย ลำพูน พะเยา และเชียงใหม่ และจากการสอบถามข้อมูลสถานการณ์ปัญหาที่เป็นประเด็นของเครือข่าย พบว่า พื้นที่จังหวัดน่านมีความต้องการจัดการแก้ปัญหาด้านขยะ เนื่องจากในจังหวัดกลายเป็นเมืองท่องเที่ยวจึงมีปริมาณขยะเพิ่มสูงขึ้น โดยปกติวิธีการกำจัดขยะที่สำคัญคือ วิธีการฝังกลบ แต่เนื่องจากปริมาณที่สูงขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการขยะ ปัญหาในการจัดการที่ดินเพื่อสร้างบ่อขยะ ดังนั้นหลายพื้นที่จึงเลือกการกำจัดโดยการไ้เตาเผา ซึ่งสามารถลดปริมาณขยะมูลฝอยได้มากเพราะสามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้ประมาณร้อยละ 80-90 ที่เหลือจะเป็นเถ้าซึ่งมีปริมาณน้อยลงและสามารถนำไปฝังกลบโดยลดการใช้พื้นที่ลงได้มาก การไ้เตาเผาขยะโดยทั่วไปเป็นเตาเผาขนาดใหญ่ซึ่งมีประสิทธิภาพการกำจัดขยะในปริมาณมาก ทำให้มีราคาสูง ไม่เหมาะสมกับขนาดของชุมชน



รูปที่ 1.1 สัดส่วนขยะมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย (กรมควบคุมมลพิษ, 2560)

ขยะมูลฝอยติดเชื้อมีสัดส่วนประมาณ 5% จากปริมาณขยะทั้งหมดที่ตั้งแสดงในรูปที่ 1.1 ที่เกิดจากครัวเรือนและสถานพยาบาล ฯลฯ เป็นมูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือความเข้มข้นที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ (กรมอนามัย, 2557) ซึ่งไม่สามารถกำจัดรวมกับวิธีปกติ วิธีการกำจัดขยะติดเชื้อที่เหมาะสมสำหรับขยะที่สามารถเผาได้คือการเผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส (กรมอนามัย, 2557) ซึ่งเตาเผาขยะลักษณะนี้มีวิธีการสร้างและการใช้งานซับซ้อน ขนาดใหญ่ ราคาสูง จึงทำให้มีอยู่จำกัดในบางพื้นที่เท่านั้น ทำให้การทำลายขยะมูลฝอยติดเชื้อของชุมชนจะต้องมีการจัดการในการจัดเก็บและขนส่งออกจากพื้นที่ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (จันทนา, 2556) สอดคล้องกับข้อมูลจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 2, 3, 10 และ 16 ศูนย์อนามัยที่ 1, 2, 4, 5, 7 และ 12 เมื่อวันที่ 7-8 ตุลาคม 2556 ในการร่วมกันกำหนดแนวทางการดำเนินงานและการพัฒนาระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างเหมาะสม โดยมุ่งหวังเพื่อให้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล มีการดำเนินการเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ,2560)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมุ่งประเด็นศึกษาและพัฒนาต้นแบบเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อระดับชุมชน เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อเพื่อสุขภาวะที่ดีของคนในชุมชน รวมถึงเป็นต้นแบบในการบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ยั่งยืนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อลักษณะเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อระดับชุมชน
- 1.2.2 เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อให้เหมาะสมในระดับชุมชน

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

- 1.3.1 พื้นที่วิจัย อปต.ป่าคา อ.ท่าวังผา จ.น่าน, อปต.แม่พริก อ.แม่สรวย จ.เชียงราย, อปต.ป่อแก้ว อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่
- 1.3.2 ระยะเวลา 1 พฤศจิกายน 2559-31 ตุลาคม 2560
- 1.3.3 เตาเผาที่มีขนาดต้นแบบเท่านั้น
- 1.3.4 เตาเผาสำหรับขยะมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีส่วนประกอบของโลหะ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ได้ทราบปัจจัยที่มีความสำคัญซึ่งจะมีผลต่อการออกแบบลักษณะเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อระดับชุมชน
- 1.4.2 ได้ต้นแบบเตาเผาขยะมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมในระดับชุมชน

1.5 นิยามคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 ขยะมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัส หรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งมีแหล่งกำเนิดจากสถานพยาบาลและบ้านเรือนทั่วไป

1.5.2 เตาเผาขยะ (Incinerator) หมายถึง เตาเผาที่ใช้สำหรับกำจัดขยะโดยใช้กระบวนการเผาไหม้

1.5.3 ชุมชน (Community) หมายถึง กลุ่มคนที่มาอยู่รวมกันในเขตหรือบริเวณเดียวกันที่แน่นอน มีวิถีการดำเนินชีวิตคล้ายกัน มีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน อยู่ภายใต้กฎระเบียบกฎเกณฑ์เดียวกัน