

ข้อเสนอโครงการ (Full Proposal)

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research - PAR)

1. ชื่อโครงการ

รูปแบบการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมในชุมชนมุสลิมตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

Participation of Solid Waste Management Model in Accordance with Sociological Context of Muslim Community in Lampho Subdistrict, Yaring, Pattani

2. ชื่อสกุลผู้รับผิดชอบ : (1) ดร.ชอฟิยะห์ นิมะ (2) ญ.พิชญา นวลได้ศรี (3) นางวรรณภาพ บัวสุวรรณ

3. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ : (1) สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ (สจรส.มอ) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(2) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
(3) โรงพยาบาลยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

4. ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอย (solid waste) มีแนวโน้มซับซ้อนและรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ในทั่วทุกภูมิภาคของโลก เพราะขยะนอกจากหมายถึง สิ่งของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและการอุปโภค ซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว ยังมีของเสียอันตรายที่ปะปนและอาจกระทบต่อสุขภาพ หรือจัดเป็นภัยคุกคามต่อสุขภาพหนึ่งเดียวกัน (one health effects) ได้แก่ กระทบต่อสุขภาพทั้งของคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม (1) ปัญหาขยะในประเทศไทย ได้กลายเป็นปัญหาระดับชาติ เนื่องจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการอุปโภคบริโภคของประชาชน รัฐบาลภายใต้การนำของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ได้กำหนดให้ปัญหาวิกฤติการจัดการขยะเป็นวาระแห่งชาติ (2) โดยหน้าที่ในการกำจัดขยะชุมชนปัจจุบัน ถูกกำหนดเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ซึ่งระบุไว้ในมาตรา 281 และ 283 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 จากข้อมูลที่กรมควบคุมมลพิษได้สำรวจ พบปริมาณขยะมูลฝอยทั่วประเทศที่จัดเก็บโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 7,853 แห่ง ในปี 2558 คือมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 70,000 ตันต่อวัน แต่ได้รับบริการเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 22,000 ตันต่อวัน (ร้อยละ 32) ขยะที่เหลือมีการเก็บขนแต่การนำไปกำจัดแบบไม่ถูกต้อง (3) รวมทั้งมีปัญหากำจัดเก็บเคลื่อนย้าย และการทำลาย ทำให้มีขยะตกค้างสะสม และการบริหารจัดการยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล (4) ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขาดแคลนที่ดินในการก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะ รวมทั้งการขาดแคลนงบประมาณในการดำเนินงาน (5) ในขณะที่นโยบายและแผนการ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ. 2540-2559 ได้กำหนดเป้าหมายด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลไว้ดังนี้คือ ลดหรือควบคุมการผลิตมูลฝอยของประชาชนในอัตราเฉลี่ยไม่เกิน 1.0 กิโลกรัมต่อคน ต่อวัน ปริมาณมูลฝอยตกค้างจากการเก็บขนในเขตอบต.ต.องหมดไป และให้ทุกจังหวัดมีแผนหลัก (แผนแม่บท) และแผนการจัดการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกสุขลักษณะ ทุกอบต.และสุขาภิบาล (6)

ในปัจจุบัน เกือบทุกจังหวัดในประเทศไทยกำลังประสบปัญหาวิกฤติเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย โดยจังหวัดปัตตานีอยู่ในลำดับที่ 13 ที่มีวิกฤติปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยสูงที่สุด 20 อันดับแรกของประเทศ

โดยปีพ.ศ. 2557 มีปริมาณขยะมูลฝอย 620 ตัน/วัน กำจัดได้เพียง 157 ตัน/วัน ยังคงมีปริมาณขยะคงเหลือ 463 ตัน/วัน (7) โดยมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกหลักสุขาภิบาลจำนวน 1 แห่ง คือ ระบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองปัตตานี ที่เป็นแกนนำในการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอยของจังหวัด โดยใช้พื้นที่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกหลักสุขาภิบาลของเทศบาลเมืองปัตตานี พื้นที่ 183 ไร่ ณ หมู่ที่ 3 ตำบลหนองแรต อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าร่วมกำจัดขยะมูลฝอยจำนวน 4 แห่ง คือ เทศบาลตำบลยะหริ่ง เทศบาลตำบลบางปู องค์การบริหารส่วนตำบลบานา และองค์การบริหารส่วนตำบลรูสะมิแล อย่างไรก็ตาม ยังมีหลายพื้นที่ในจังหวัดปัตตานีที่มีปัญหาในการจัดการขยะ ได้แก่ ตำบลแหลมโพธิ์ ซึ่งอยู่ในอำเภอยะหริ่ง ที่ปัญหาการจัดการขยะจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนทั้งจากครัวเรือน ธุรกิจรีสอร์ท และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปพร้อมๆ กัน

สำหรับตำบลแหลมโพธิ์ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 10,439 ไร่ หรือมีพื้นที่ทั้งหมด 15.45 ตารางกิโลเมตร จำนวนหลังคาเรือน 1,700 หลังคาเรือน มีประชากรนับถือศาสนาอิสลามร้อยละ 99.9 จำนวน 9,300 คน หรือมีความหนาแน่นเฉลี่ยประชากรจำนวน 448 คนต่อตารางกิโลเมตร หรือ 5.47 คนต่อหลังคาเรือน เดิมเป็นส่วนหนึ่งของตำบลตะโละกาโปร์ และได้แยกตำบลมาเป็นตำบลแหลมโพธิ์ในปัจจุบัน พื้นที่ครึ่งหนึ่งที่ยังเป็นที่ว่างเปล่าของตำบลเป็นของนายทุน ส่วนอีกครึ่งหนึ่งเป็นเขตที่พักอาศัยของประชาชนที่ปลูกบ้านเรือนติดกันอย่างหนาแน่น หรืออาศัยรวมกันเป็นครอบครัวซ้อน เนื่องจากไม่มีที่ดินให้ขยับขยายเพื่อการก่อสร้างบ้านเรือนเป็นของตนเองได้ โดยแบ่งเขตการปกครองเป็น 4 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านบูดี หมู่ที่ 2 บ้านตะโละสะมิแล หมู่ที่ 3 บ้านปาตาบูดี และหมู่ที่ 4 บ้านดาโต๊ะ มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (รพ.สต.) 2 แห่งคือ รพ.สต. แหลมโพธิ์ รับผิดชอบหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 4 และ รพ.สต.บ้านปาตาบูดี รับผิดชอบหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 3 จากสภาพพื้นดินที่เป็นแหลมของตำบลแหลมโพธิ์ มีชายหาดที่เป็นที่รู้จักในพื้นที่คือ (1) หาดแหลมตาชี/หาดแหลมโพธิ์ อยู่ในพื้นที่บ้านบูดี ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี อยู่ห่างจากตัวเมืองปัตตานีไปทางทิศตะวันออกประมาณสิบกิโลเมตร มีลักษณะเป็นสันดอนที่งอกออกสู่ทะเล เกิดจากการทับถมของทรายมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน รอบๆ ชายหาดมีต้นสนและต้นมะพร้าว มีกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวคือ "แสงแรก แสงลับฟ้า ที่แหลมตาชี" ที่ได้รับการพัฒนาและกำลังกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว มีรีสอร์ทเกิดขึ้นในพื้นที่กว่าสิบแห่ง และปัจจุบันมีปัญหาขยะสะสมที่เกิดจากการท่องเที่ยว (2) หาดตะโละกาโปร์ บ้านปาหา ตำบลตะโละกาโปร์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี มีสภาพเป็นสันทรายยาวประมาณ 10 กิโลเมตร ตั้งแต่แหลมตาชี ถึงอำเภอยะหริ่ง เนื้อทรายละเอียด ความลาดชันไม่มาก มีแนวต้นสนโดยรอบ หาดทั้งสองข้างขนานด้วยชุมชนประมง และมีปัญหาขยะบริเวณชายหาดที่คล้ายคลึงกัน

จากสภาพของพื้นที่ที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจ มีจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นไม่ได้สัดส่วนกับพื้นที่ที่มีอยู่ รูปแบบการบริโภคที่เปลี่ยนไปของคนในชุมชน ประกอบกับการหลังไหลของนักท่องเที่ยวเข้ามาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ตำบลแหลมโพธิ์ปัจจุบัน ประสบปัญหาขยะที่ล้นมาจากครัวเรือน และรีสอร์ท มีปัญหาขยะวางเกลื่อนในทุกพื้นที่ ทั้งพื้นที่สาธารณะ ริมนอน และตามชายหาด มีปริมาณขยะชุมชนรวมต่อวันประมาณ 1,900 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งเป็นขยะที่มาจากครัวเรือนประมาณ 1,700 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 90 ของทุกแหล่งที่เกิดขึ้น แยกประเภทขยะเป็นเศษอาหารร้อยละ 25 กระดาษร้อยละ 5 พลาสติกร้อยละ 40 แก้วร้อยละ 5 โลหะร้อยละ 5 และไม้/ใบไม้ร้อยละ 20 ส่วนสถานที่ท่องเที่ยวและรีสอร์ทเป็นแหล่งที่ผลิตขยะมากเป็นอันดับที่ 2 ส่วนใหญ่มีขยะที่เป็นเศษอาหารร้อยละ 30 กระดาษร้อยละ 5 พลาสติกร้อยละ 40 แก้วร้อยละ 10 โลหะร้อยละ 5 และ ไม้/ใบไม้ร้อยละ 10 (ข้อมูลจากอบต.แหลมโพธิ์) ในขณะที่ภารกิจขององค์การบริหารส่วนตำบลแหลมโพธิ์ มีหน้าที่ในการจัดเก็บขยะซึ่งมาจากครัวเรือน 1,700 ครัวเรือน โดยไม่ได้มีการเรียกเก็บค่าจัดการขยะจากครัวเรือนแต่อย่างใด แต่อบต.แหลมโพธิ์มีรถเก็บขนขยะเพียง 1 คันและรถมอเตอร์ไซด์พ่วงข้าง

1 คัน สำหรับใช้ขนขยะเฉพาะหมู่ที่ 4 เพื่อขนขยะในบริเวณที่รถขนขยะไม่สามารถเข้าไปถึง มีเจ้าหน้าที่สำหรับขนเก็บขยะในชุมชนจำนวน 6 คน ทำหน้าที่จัดเก็บขยะชุมชน 3-4 วัน/สัปดาห์ ทำให้ไม่สามารถจัดการขยะจากชุมชนได้ทั้งหมดในวันเดียว จึงทำให้มีปัญหาขยะตกค้าง ส่วนขยะที่ขนจากชุมชนจะนำไปเทกองในจุดทิ้งขยะกลางแจ้ง (open dumping) ซึ่งเป็นบ่อขยะขนาดใหญ่ น้ำมีขัง ส่งกลิ่นเหม็น และมีแมลงวันตอม และกลายเป็นแหล่งสกปรกเพาะพันธุ์เชื้อโรคของตำบลแหลมโพธิ์

จากการลงพื้นที่สำรวจการดำเนินการจัดการขยะในชุมชนที่ผ่านมา ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ สะท้อนให้ทราบว่า การจัดการขยะเป็นหน้าที่ของอบต. ถ้าวันไหนอบต. ไม่ได้มาจัดเก็บหรือมีขยะตกค้าง คริวเรือนบางส่วนมีการจัดการขยะเองโดยการนำไปเผา บางส่วนนำขยะไปทิ้งในป่าชายเลนทั้งในพื้นที่ส่วนบุคคลและพื้นที่สาธารณะ ทั้งนี้บทบาทแกนนำในชุมชนได้พยายามแก้ปัญหาการจัดการขยะมาตลอด ตั้งแต่การระบอบของโรคไข้เลือดออกในปี.ศ. 2556 แม้ปัจจุบันการระบอบของโรคไข้เลือดออกสงบลงก็ยังมีร่องรอยต่อเนื่องมีการทำถนนทางเดินภายในหมู่บ้านที่สามารถเคลื่อนย้ายขยะจากคริวเรือนมาสู่จุดจัดเก็บของชุมชน ในแต่ละคริวเรือนจัดให้มีถังขยะประจำบ้าน และตั้งกฎชุมชนไม่ให้ทิ้งขยะเรี่ยราดไม่เป็นที่เป็นทาง รวมทั้งมีการนำป้ายห้ามทิ้งขยะไปปักในพื้นที่สาธารณะ การจัดการขยะในส่วนของผู้ประกอบการรีสอร์ท อาศัยเยาวชนในพื้นที่ช่วยคัดแยกขยะที่รีสอร์ทหลังเลิกเรียน นำขวดน้ำที่ได้ไปขายเป็นรายได้เสริม ขยะส่วนที่เหลือจากการคัดแยกใส่ถุงดำไปทิ้งที่จุดทิ้งขยะหรือบ่อทิ้งขยะของอบต. ส่วนอบต.แหลมโพธิ์ได้จัดโครงการพลังชุมชนแหลมโพธิ์ ร่วมกันแก้ไขปัญหาขยะ โดยจัดวางอุปกรณ์แยกขยะที่เป็นตะแกรงโปร่งไว้ 3 จุด คือที่โรงเรียน มัสยิดดารุสฟาอีซินและอบต.แหลมโพธิ์ รวมทั้งนำปัญหาขยะมาบรรจุในแผนพัฒนา 3 ปีของอบต. พ.ศ. 2559-2561 นอกจากนี้ชุมชนจัดกิจกรรมพัฒนาพื้นที่เพื่อปรับภูมิทัศน์ เช่น มีทหารมาช่วยจัดเก็บขยะและเคลียร์พื้นที่ในวันสำคัญ มีกิจกรรมจิตอาสาจากนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี มาให้ความรู้ และสร้างจิตสำนึกให้กับเยาวชนรุ่นใหม่นักเรียนโรงเรียนบ้านดาโต๊ะ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการทั้งหมดยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากขยะชุมชนถูกผลิตมาจากหลายแหล่ง และการดำเนินงานยังขาดความต่อเนื่อง ดังนั้นในการแก้ไขจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วน โดยเฉพาะความร่วมมือที่มาจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน (stakeholders) ที่ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมใช้ประโยชน์อย่างแท้จริง

จากบริบทภูมิสังคมของพื้นที่วิจัย เป็นพื้นที่ที่มีความเฉพาะด้านชาติพันธุ์ ศาสนา ภาษา และวัฒนธรรมมลายูมุสลิมที่แตกต่างจากสังคมไทยโดยทั่วไปอย่างสิ้นเชิง โดยเฉพาะจากหลักคำสอนของศาสนาอิสลามในด้านความสะอาด ซึ่งถือว่าความสะอาดเป็นส่วนหนึ่งของความศรัทธา อย่างไรก็ตาม มุสลิมส่วนใหญ่ยังจำกัดความหมายของความสะอาดเฉพาะความสะอาดส่วนบุคคล (personal hygiene) และจำกัดบริเวณพื้นที่เฉพาะแห่ง เช่น บริเวณละหมาด แต่ไม่ได้ครอบคลุมบริเวณอื่นๆ ของบ้านและชุมชน ดังนั้นกระบวนการดำเนินงานจึงจำเป็นต้องหาแบบที่เหมาะสม และเป็นที่ยอมรับตามขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งความสามารถในการจัดการการขยะของอบต.แหลมโพธิ์ทั้งกลางทางและปลายทางนั้น ยังไม่เพียงพอกับปริมาณขยะที่ผลิตขึ้นจากชุมชนในแต่ละวัน ทำให้มีขยะล้นพื้นที่และมีการลักลอบทิ้งตามจุดต่างๆ จากข้อจำกัดของจำนวนรถจัดเก็บขยะ จำนวนบุคลากรน้อย รวมทั้งไม่มีพื้นที่การจัดการขยะในส่วนปลายทางเป็นของตนเอง ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงมีเป้าหมายเพื่อศึกษาสถานการณ์ปัญหาขยะและศักยภาพของชุมชนในการจัดการขยะ และศึกษารูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของชุมชนที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมในชุมชนตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี โดยใช้รูปแบบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (participatory action research - PAR) ด้วยการเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน (public participation) จากเทคนิค A-I-C และติดตามประเมินเสริมพลังเพื่อการพัฒนาการดำเนินงานด้วยวงล้อ PDCA (plan-do-check-act)

5. วัตถุประสงค์

5.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์ขยะและศักยภาพของชุมชนในการจัดการขยะในชุมชนมุสลิม เปรียบเทียบก่อนหลังดำเนินโครงการ

5.2 เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมในชุมชนมุสลิมตำบลแหลมโพธิ์

5.3 เพื่อประเมินบทบาท อบต. ในการจัดการปัญหาขยะเทียบกับแนวนโยบายแห่งชาติและบทบัญญัติที่กฎหมายกำหนดไว้ เปรียบเทียบก่อนหลังดำเนินโครงการ

5.4 เพื่อประเมินผลการจัดการปัญหาขยะ เปรียบเทียบก่อนหลังดำเนินการแก้ปัญหาแบบมีส่วนร่วมรับผิดชอบ

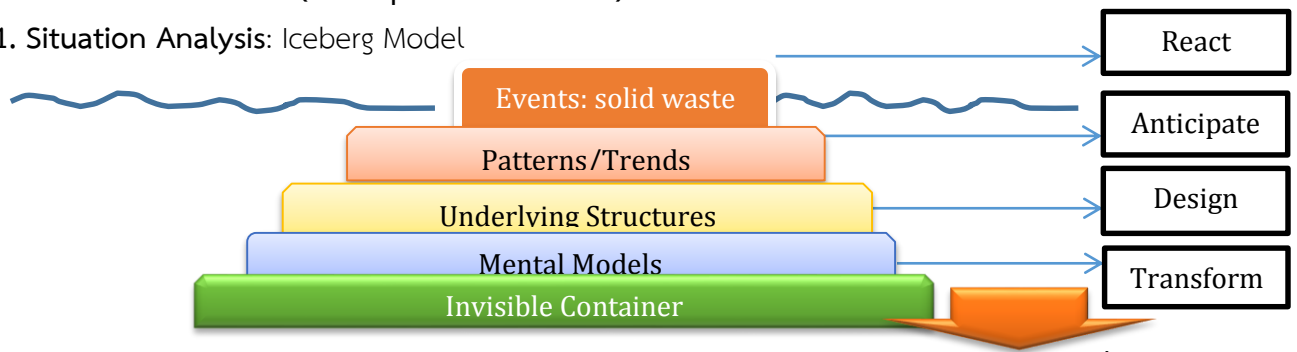
6. ประโยชน์ที่จะได้รับ

6.1 ได้รู้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยระดับชุมชนที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมที่มาจากความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ และเกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์จากการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะที่เหลือทิ้งจากชุมชน เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนรวมทั้งเกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากมาตรการการจัดการขยะในชุมชนตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

6.2 เกิดเครือข่ายการทำงานในระดับตำบลที่จะเชื่อมต่อหรือสร้างกลไกการทำงานสุขภาพในระดับอำเภอ โดยมีตัวแทนจาก รพ. ยะหริ่ง สสอ. รพ.สต. อบต. และภาคประชาสังคม ที่ทำงานร่วมกันเป็นทีมเพื่อส่งเสริมสุขภาพอำเภอได้ต่อไป

7. กรอบแนวคิดการวิจัย (conceptual framework)

1. Situation Analysis: Iceberg Model



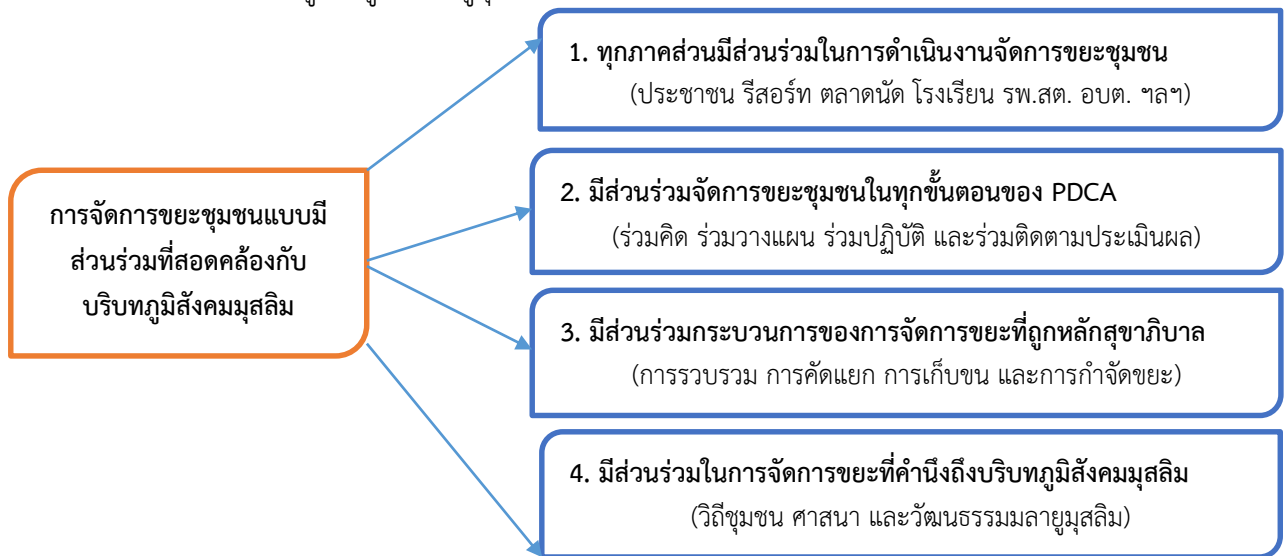
2. Community Base Solid Waste Management Model: ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รพ. สต. และนักวิชาการในพื้นที่: PDCA



8. ขอบเขตการวิจัย

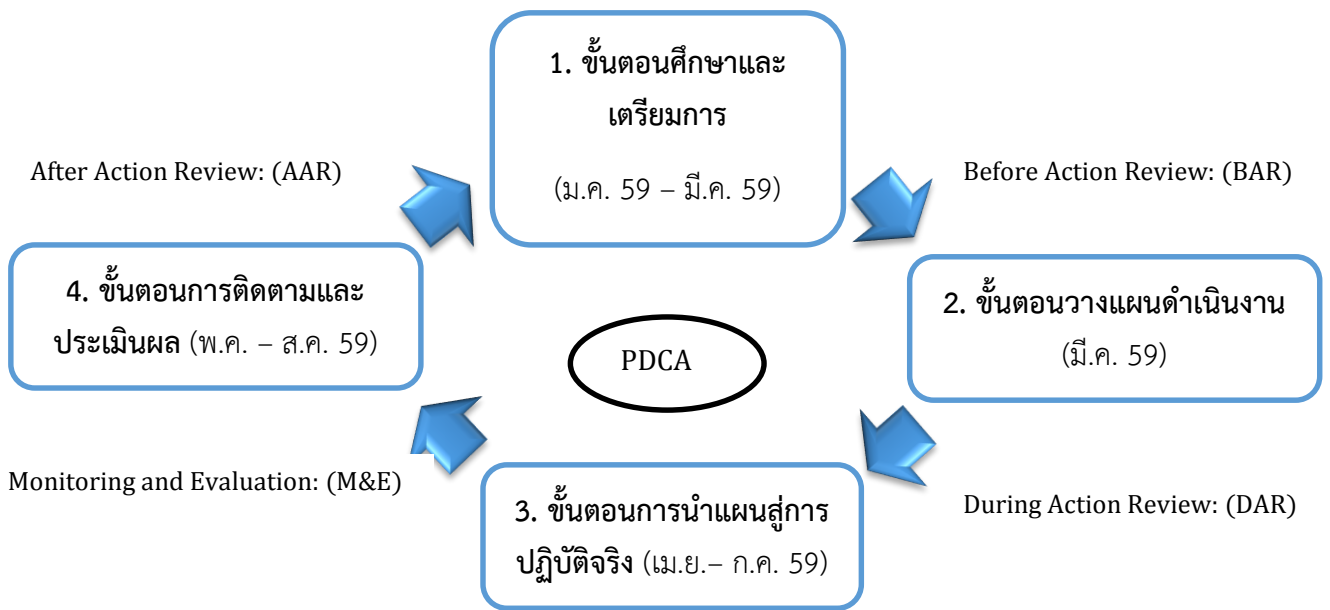
8.1 คำนิยาม

การจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคมมุสลิม (Municipal solid waste management in accordance with sociological context) หมายถึง รูปแบบการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชนตำบลแหลมโพธิ์ ตั้งแต่การร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ และร่วมตรวจสอบ ในทุกกระบวนการของการจัดการขยะที่ถูกหลักสุขาภิบาล ตั้งแต่ การรวบรวม การคัดแยก การเก็บขน และการกำจัดขยะมูลฝอยที่มาจากความร่วมมือของทุกส่วนของชุมชน เช่น ตลาดสด บ้านพักอาศัย ธุรกิจร้านค้าสถานประกอบการ และหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้ในการจัดการขยะตั้งอยู่บนพื้นฐานของรากเหง้าของวิถีชุมชน ศาสนา วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของผู้คนมลายุมุสลิมในตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี



8.2 ประเด็นศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพของชุมชนและภาคี (ครัวเรือน ไร้สอร์ท ตลาด โรงเรียน มัสยิด และ อบต.) ในการจัดการขยะ และเพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมการจัดการขยะที่สอดคล้องกับบริบทภูมิสังคม ในตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ด้วยเทคนิค PDCA (Plan-Do-Check-Act) **ดั่งภาพที่ 1** และเทคนิคการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม A-I-C **ดั่งภาพที่ 2** โดยการเปิดโอกาสให้บุคคลในครัวเรือน และผู้แทนของกลุ่มองค์กรต่างๆ ที่อยู่ในชุมชน องค์กรปกครองท้องถิ่นตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เข้ามามีส่วนร่วมและรับผิดชอบในการกำหนดทิศทางในการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกัน



ภาพที่ 1 วงจร PDCA

ขั้นตอน	เวลาที่ใช้	ภารกิจหลัก
A - 1	15 นาที	ทบทวนสถานการณ์ปัญหา/สภาพที่แท้จริง (situation) แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาการจัดการขยะร่วมกัน อย่างเปิดใจและรับฟัง แบบสุนทรียสนทนา
A - 2	20 นาที	สร้างวิสัยทัศน์/สภาพที่คาดหวังในอนาคต (ideal vision หรือ Scenario) ที่มีความประสงค์ร่วมกันที่จะสร้างภาพลักษณ์ใหม่ในอนาคต
I - 1	30 นาที	คิดค้น/หากลวิธี (solution design) เป็นขั้นตอนที่ทุกคนได้แสดงพลัง และแบ่งปันประสบการณ์ การมีส่วนร่วมในการหาทางออกของปัญหาการจัดการขยะ
I - 2	30 นาที	จัดลำดับความสำคัญ/จำแนกกิจกรรม (priority setting)
C - 1	30 นาที	วางแผน/หาผู้รับผิดชอบ (responsibility) เมื่อทุกคนได้วิเคราะห์ตนเอง แสดงพลังความสามารถ และภารกิจที่จะร่วมทำงานในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนแหลมโพธิ์
C - 2	30 นาที	จัดทำแผน / กิจกรรม / โครงการ (Action Plan) ขั้นตอนนี้ ทุกภาคส่วนในวงประชุมร่วมกันเขียนแผนงาน / โครงการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนแหลมโพธิ์

รูปที่ 2 A-I-C เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม Appreciation-Influence-Control (A-I-C)

8.3 พื้นที่ศึกษา: ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดสงขลา

9. รูปแบบการวิจัย (Study design)

9.1 การออกแบบการศึกษา (Study design): การศึกษาครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของของทุกภาคส่วนในชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย โดยเริ่มต้นจากกิจกรรมสุนทรียสนทนา (dialogue) เพื่อการคิดร่วมกันของแกนนำชุมชนประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ครูสอน

ศาสนาอาสาศาสตร์สาธารณสุข (อสม.) ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และนักวิจัย ที่มีความประสงค์จะร่วมกัน แก้ไขปัญหาขยะในตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

9.2 รูปแบบและขั้นตอนการดำเนินงานวิธีการเก็บข้อมูล ศึกษา 3 ระยะ เพื่อต่อบัณฑิตประสงค์

9.2.1 ระยะเตรียมการวิจัย (Pre-research Phase):

(1) Build-up Rapport—ระยะนี้จะเน้นการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้วิจัย ผู้นำชุมชน ชาวบ้าน รวมถึงเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องในพื้นที่ เช่น รพ.สต.และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นการเตรียมชุมชนให้มีความพร้อมเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย ในลักษณะร่วมคิด ร่วมออกแบบ ร่วมปฏิบัติและร่วมใช้ประโยชน์ด้วยกัน

(2) Surveying and Studying Community —เป็นขั้นตอนของการศึกษาข้อมูลที่เป็นลักษณะทางกายภาพ และแหล่งทรัพยากรต่างๆ ภายในชุมชนตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เพื่อให้ชุมชนรู้สึกหวงแหน เห็นคุณค่า และตระหนักในการเป็นเจ้าของพื้นที่ และพยายามรักษาให้คงอยู่ไปจนถึงรุ่นต่อไป

(3) Selecting Community—คัดเลือกชุมชนหรือหมู่บ้านนำร่องในการดำเนินโครงการ โดยมีเป้าหมายของการเลือกคือการยกระดับคุณภาพชีวิตและสร้างโอกาสความเท่าเทียมในการพัฒนาเทียบเท่าชุมชนหรือหมู่บ้านอื่น

(4) Entering Community and Community Surveying —การเข้าสู่ชุมชนและการสำรวจชุมชน เพื่อจัดทำข้อมูลชุมชน เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจกำหนดพื้นที่ดำเนินการหรือรูปแบบการดำเนินงานในขั้นต่อไป รวมทั้งเป็นการเตรียมคนและเครือข่ายความร่วมมือจากผู้นำตามธรรมชาติ ผู้นำทางจิตวิญญาณ ครูผู้มีความรู้ปัญหาท้องถิ่น ฯลฯ

9.2.2 ระยะดำเนินการวิจัย (Research Phase) ประกอบด้วยการใช้เทคนิค A-I-C และวงล้อของเดมมิ่ง (P-D-C-A)

ระยะที่ 1 Problem Identification and Diagnosis—การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาชุมชน: เป็นการศึกษาสภาพปัญหา/สถานการณ์ปัจจุบันขยะในชุมชนร่วมกับประชาชนในพื้นที่ ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี เป็นการประเมินปัญหาและความต้องการของชุมชนโดยวิธีการสนทนา/อภิปรายถกปัญหา (dialogue) ทั้งการสนทนาแลกเปลี่ยนระดับบุคคลและระดับกลุ่มบุคคล ในขั้นตอนการศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เป็นการศึกษา ใน 3 ประเด็นหลัก

1) Burden—ปริมาณขยะที่ผลิตในชุมชนมีแนวโน้มเป็นอย่างไร

2) Causation—สาเหตุที่ทำให้มีขยะมูลฝอยในชุมชนเพิ่มขึ้นมาจากอะไร ที่ผ่านมามีวิธีการจัดการอย่างไร

และในกระบวนการจัดการขยะชุมชนมีอุปสรรค หรือปัจจัยอะไรที่ทำให้การจัดการขยะไม่ประสบผลสำเร็จ

3) Resolution—การร่วมกันเสนอแนะเพื่อทางออกในการจัดการขยะที่เหมาะสมกับชุมชน

4) SWOT Analysis—วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของชุมชน โอกาสและอุปสรรคที่มีผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชน

ระยะที่ 2 Project Appraisal and Identification and Planning Phase —หาแนวทางในการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน โดยการกำหนดแผนงานโครงการและการจัดการ/การกำหนดแนวทางการปฏิบัติในด้านการบริหารจัดการขยะในพื้นที่โดยตัวแทนชุมชน รพ.สต. เจ้าของรีสอร์ท องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ระยะที่ 3 Implementation Phase— การปฏิบัติตามแผนของโครงการ หรือ ดำเนินการตามแนวทางที่นำเสนอในระยะที่ 2 และมีการติดตามประเมินผลเพื่อการพัฒนา (developmental evaluation) เป็นระยะๆ

9.2.3 ระยะการติดตามและประเมินผลโครงการ (Monitoring and Evaluation Phase) เป็นการวัดผลสำเร็จของโครงการ คณะผู้วิจัยจะร่วมกับผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่ทำการตรวจสอบข้อมูลสรุปผลการดำเนินงาน ถอดบทเรียน มีการจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ และจัดเวทีชาวบ้าน เพื่อนำเสนอผลการวิจัยเพื่อเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณะผู้วิจัยกับชุมชน และเผยแพร่ความสำเร็จของปฏิบัติงานเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อการจัดการขยะชุมชนสำหรับพื้นที่อื่นต่อไป

10. ประชากรเป้าหมาย (Target population)

ประชาชนที่มีภูมิลำเนาหรือพักอาศัยในตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

- (1) ตัวแทนกลุ่มประชาชนทั่วไปที่มาจากตัวแทนครัวเรือนแต่ละหมู่บ้าน
- (2) ตัวแทนกลุ่มผู้ออกนโยบาย (policy maker) เช่น นายกอบต. นายกอบจ. และผู้ว่าราชการประจำจังหวัด
- (3) ตัวแทนผู้นำธรรมชาติ/ปราชญ์/ผู้นำทางศาสนา
- (4) ตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่ท่องเที่ยว ตลาดนัด
- (5) ตัวแทนกลุ่มแกนนำเยาวชนและชมรมต่างๆ
- (6) ตัวแทนหน่วยงานในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

เกณฑ์และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- (1) สามารถสื่อสารได้ทั้งภาษาไทยและภาษามลายู
- (2) สามารถให้ข้อมูล (rich information) หรือแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับบริบทชุมชน สภาพปัญหาขยะ และศักยภาพในการจัดการปัญหาขยะชุมชนได้
- (3) เข้าร่วมวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยสมัครใจและยินดีให้ข้อมูลระหว่างดำเนินการวิจัย

11. กระบวนการและกิจกรรมเสริมพลัง/ แก้ปัญหา

(1) ระยะเตรียมการวิจัย:

- 1.1 เตรียมทีมวิจัย คัดเลือก พูดคุยกับตัวแทนชุมชนเพื่อตั้งทีมกรรมการประจำหมู่บ้าน
- 1.2 การสำรวจเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพ (ก่อน):
 - (1) สถานการณ์ขยะ
 - (2) ศักยภาพชุมชนในการจัดการขยะ
 - (3) รูปแบบการมีส่วนร่วมในชุมชนในการจัดการขยะ
 - (4) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน

(2) ระยะดำเนินการวิจัย:

- 2.1. กิจกรรมระดมสมองโดยมีตัวแทนครัวเรือน อสม. จาก 4 หมู่
- 2.2. กิจกรรมระดมสมองในกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้านครู และเยาวชน

2.3. จัดเวทีประชาคมโดยมีตัวแทนจากทุกภาคีเพื่อหาข้อตกลงในการจัดการขยะของตำบล
แหลมโพธิ์

(3) ระยะเวลาติดตามและประเมินผลโครงการ:

3.1 บทบาทและกระบวนการทำงานของทีมวิจัย

3.2 การจัดการปัญหาขยะ: การสำรวจเชิงปริมาณและการศึกษาเชิงคุณภาพ (หลัง):

(1) สถานการณ์ขยะในระดับครัวเรือนและระดับตำบล

(2) ศักยภาพชุมชนในการจัดการขยะ

(3) รูปแบบการมีส่วนร่วมในชุมชนในการจัดการขยะ

(4) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน

รายละเอียดกระบวนการและกิจกรรมแก้ปัญหา

การพัฒนา กลไกชุมชน (จุดคานงัด)	การพัฒนากิจกรรม (ระบุรายละเอียดกิจกรรมที่ชุมชนดำเนินการได้)	การพัฒนาความร่วมมือ
1. กลุ่มเยาวชน ดารุลฟาอ์ซึน 2. กลุ่มแม่บ้าน 3. นักเรียน โรงเรียนบ้านบุ ดี และ รร.ตะ โลละสมิแล	<p>1. การลดมูลฝอย: การลดขยะที่แหล่งกำเนิด (source reduction): 7R</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>Refuse</i>: หลีกเลี่ยงบรรจุภัณฑ์กล่องโฟม พลาสติก — <i>Refill</i>: เลือกใช้สินค้าชนิดเติม/เตรียมภาชนะไปเอง — <i>Return</i>: ใช้สินค้าที่สามารถส่งคืนบรรจุภัณฑ์กลับสู่ผู้ผลิตได้ — <i>Repair</i>: การซ่อมแซมเครื่องใช้ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ต่อไป แทนการทิ้งหรือปล่อยให้กลายเป็นขยะ — <i>Reuse</i>: ใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจ่ายตลาดเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก — <i>Recycle</i>: การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ — <i>Reduce</i>: ลดการบริโภคสิ่งก่อให้เกิดขยะ หันมาเลือกซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น (1) เลือกใช้สเปรย์ที่ได้รับฉลากเขียว เพราะไม่ใช่สาร CFCs ทุกชนิด (2) ถ่านไฟฉายสูตรไม่ผสมสารปรอทฉลากเขียว (3) ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ฉลากเขียว <p>2. การแยกมูลฝอย: การคัดแยกขยะต้นทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> — <i>คัดแยกประเภทขยะ</i>: (1) ขยะเศษอาหาร หรือขยะที่เน่าเสียได้ (2) ขยะพิษ/อันตราย (3) ขยะทั่วไปที่ไม่สามารถนำมารีไซเคิลได้ (4) ขยะรีไซเคิล หรือขยะยังใช้ได้ — <i>คัดแยกขยะมูลฝอยที่มีมูลค่า</i> สำหรับนำไปจำหน่าย/ฝากธนาคารขยะชุมชน (ผู้รับผิดชอบคือ ครัวเรือน ตลาดสด และรีสอร์ท) <p>3. การใช้ประโยชน์จากขยะ:</p>	1. การแบ่งโซนจัดเก็บขยะ 2. นโยบายร่วมกันระหว่าง องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นและชุมชน 3. การจัดทำขยะชุมชน/ ศูนย์รับซื้อขยะรีไซเคิล (สามารถนำไปขาย กลับมา เป็นเงินหมุนเวียนในชุมชน ได้)

การพัฒนา กลไกชุมชน (จุดคานงัด)	การพัฒนากิจกรรม (ระบุรายละเอียดกิจกรรมที่ชุมชนดำเนินการได้)	การพัฒนาความร่วมมือ
	<p>—ขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหาร ที่เหลือจากการรับประทานหรือการประกอบอาหาร (1) ไปเลี้ยงสัตว์ได้ เพราะในชุมชนมีการเลี้ยงแพะและแกะจำนวนมาก (2) หมักทำปุ๋ย หรือ เป็นอาหารของไส้เดือนดิน</p> <p>4. การรวบรวมและจัดเก็บ: ต้องไม่มีขยะถูกกองทิ้งแบ่ไว้กลางแจ้ง (no more open dump)</p> <p>5. การบริหารจัดการภาชนะรองรับขยะมูลฝอย: ถังขยะ/ ถูขยะ</p>	

12. ภาคิเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมศึกษาและพัฒนา

ภาคิเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมศึกษาหรือพัฒนา	จำนวน	บทบาท
1. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปัตตานี	1 คน	สนับสนุนองค์ความรู้/วิชาการ
2. สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 จังหวัดสงขลา	1 คน	สนับสนุนองค์ความรู้/วิชาการ
3. กองร้อยทหารพรานที่ 4203	20 นาย	ร่วมรณรงค์ในพื้นที่
4. เจ้าหน้าที่จากรพ.สต. ในพื้นที่ — รพ.สต.บาตาดูดี — รพ.สต. แหลมโพธิ์	4 คน	เป็นศูนย์รวมการประสานงานในชุมชน

13. เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย:

(1) เครื่องมือเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสำรวจประเภทและปริมาณขยะในชุมชน และพฤติกรรมการจัดการขยะ

(2) เครื่องมือเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์รายกลุ่ม (group interview) แบบไม่เป็นทางการ การสังเกตและบันทึกภาคสนาม และการอภิปรายกลุ่มย่อย

เครื่องมือวิจัยจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนอย่างน้อย 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และความสอดคล้องเชิงวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruency: IOC)

14. การรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

14.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection)

(1) การสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ของบุคคลหลักของแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับกระบวนการจัดการขยะในชุมชน ตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี และทำการบันทึกเทป

(2) การอภิปรายกลุ่ม (focus group discussion) จากผู้เข้าร่วมวิจัยที่มาจากทุกภาคส่วน

ในชุมชน

(3) การสังเกต (observation) โดยเฉพาะการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) เหตุการณ์ และ/หรือ กิจกรรมที่สำคัญในพื้นที่วิจัย พร้อมกับการจดบันทึก (note-taking) การเขียนบันทึกคำพูดและ/หรือการกระทำของบุคคล โดยใช้แบบบันทึกที่สร้างขึ้น

14.2 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล: การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า (triangulation) ที่ประกอบด้วย การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย การใช้หลายเครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล

14.3 การวิเคราะห์ข้อมูล: การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

14.2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) เช่น การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

14.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (content analysis) โดยการจำแนกและจัดระบบข้อมูล ให้เป็นหมวดหมู่ (theme) การตรวจสอบข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล การตีความข้อมูล และการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย โดยนำข้อค้นพบจากการวิจัยมาเชื่อมโยงสร้างเป็นข้อสรุปเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย

15. วิธีการส่งต่อและขยายงานในพื้นที่

15.1 การใช้ประโยชน์ที่ของข้อมูลได้จากการวิจัยคือ

- (1) ฐานข้อมูลขยะ (ชนิด/ประเภท/ปริมาณ) และการจัดการต่อตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง
- (2) การจำแนกปัญหา/สาเหตุสถานการณ์ขยะในชุมชน ที่มาจากแหล่งผลิตขยะที่แตกต่างกัน
- (3) รูปแบบการบูรณาการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอยระดับชุมชน ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้




15.2 การคัดแยก/การแปรรูปขยะที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ โดยการเพิ่มมูลค่าให้กับขยะที่เหลือทิ้งจากชุมชน รวมทั้งเกิดการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ด้วยเป็นผลสืบเนื่องจากมาตรการจัดการขยะในชุมชนตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

16. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาการดำเนินโครงการ 8 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2559 ถึง 31 สิงหาคม 2559

17. งบประมาณในการดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2559								งบประมาณ	ตัวชี้วัดกระบวนการ/ผลลัพธ์
	1	2	3	4	5	6	7	8		
1. ระยะเตรียมการวิจัย	←————→									
1.1 คัดเลือกทีมงาน พูดคุยกับตัวแทนชุมชนเพื่อตั้งทีมกรรมการประจำหมู่บ้าน									ค่าเดินทาง/ที่พัก/เบี้ยเลี้ยง	1.1 ได้รับความไว้วางใจจากชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง
1.2 เตรียมการสำรวจเชิงปริมาณและคุณภาพ: (1) สถานการณ์ขยะในตำบลแหลมโพธิ์									ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง 7,500 บาท	1.2 ได้ข้อมูล/ปัญหาของชุมชน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2559								งบประมาณ	ตัวชี้วัดกระบวนการ/ ผลลัพธ์
	1	2	3	4	5	6	7	8		
(2) ศักยภาพชุมชน (3) รูปแบบการมีส่วนร่วมในชุมชน (4) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน										1.3 รายชื่อกรรมการจัดการขยะประจำหมู่บ้าน
2. ระยะดำเนินการวิจัย										
2.1 สำรวจสถานการณ์ขยะ 2.2 ศึกษาเชิงคุณภาพ 2.2.1 กิจกรรมระดมสมองโดยมีตัวแทนครัวเรือน อสม. จาก 4 หมู่ 2.2.2 กิจกรรมระดมสมองในกลุ่มผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา ปราชญ์ชาวบ้านครู และเยาวชน 2.2.3 จัดเวทีประชาคมโดยมีตัวแทนจากทุกภาคี เพื่อหาข้อตกลงในการจัดการขยะชุมชน									ค่าเดินทาง/ที่พัก/เบี้ยเลี้ยง/ ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง 58,000 บาท	2.1 แนวทางในการบริหารจัดการขยะของชุมชนได้มีการตอบรับและนำสู่การปฏิบัติ (ตามข้อตกลงร่วมกัน) 2.2 รายงานการศึกษาที่เชิงปริมาณและคุณภาพ (ก่อนดำเนินการแก้ไขปัญหา)
3. ดำเนินการแก้ไขปัญหาตามข้อตกลง										
4. ระยะการติดตามและประเมินผล										
4.1 บทบาทและกระบวนการทำงานของทีมวิจัย 4.2 การจัดการปัญหาขยะ: การสำรวจเชิงปริมาณและคุณภาพ หลังดำเนินการแก้ไขปัญหา: (1) สถานการณ์ขยะทั้งในระดับครัวเรือนและระดับตำบล (2) ศักยภาพชุมชน (3) รูปแบบการมีส่วนร่วมในชุมชน (4) บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการขยะชุมชน									ค่าเดินทาง/ที่พัก/เบี้ยเลี้ยง 12,500 บาท	4.1 ผลการดำเนินงานเมื่อเทียบกับวัตถุประสงค์ 4.2 ความสำเร็จของโครงการตามเป้าหมายได้รับการถอดบทเรียนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	มกราคม-สิงหาคม พ.ศ. 2559								งบประมาณ	ตัวชี้วัดกระบวนการ/ ผลลัพธ์
	1	2	3	4	5	6	7	8		
5. การทำรายงานฉบับสมบูรณ์									← ค่าเอกสาร 2,000 บาท	เผยแพร่บทเรียนและ ความสำเร็จของแนวทาง ปฏิบัติในการจัดการขยะ สู่ชุมชนอื่นๆ
รวมงบประมาณจากทุกกิจกรรม 80,000 บาท (เงินแปดหมื่นบาทถ้วน)										

18. การได้รับสนับสนุนงบประมาณของโครงการนี้จากแหล่งอื่นและเป็นจำนวนเท่าไร

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมูลนิธิสุขภาพภาคใต้

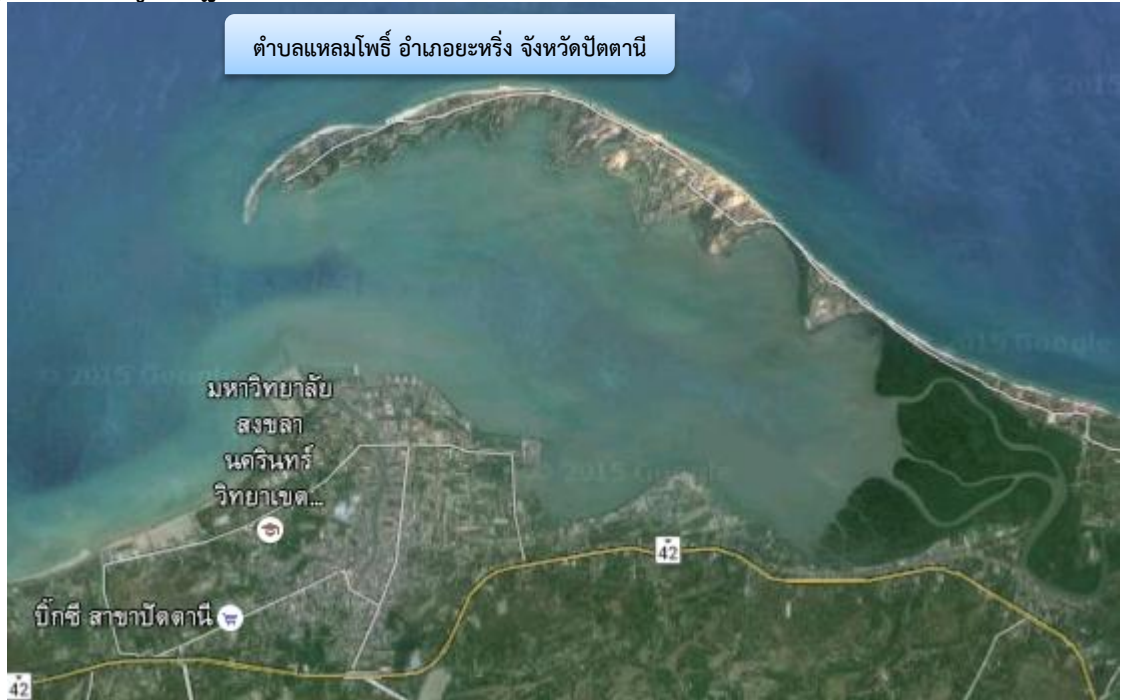
19. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2556. กรุงเทพฯ: กองแผนงานและประเมินผล กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; 2557.
- วาระปฏิรูปที่ 25 : ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร: ระบบกำจัดขยะเพื่อแก้ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร; 2558.
- สถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2558 รอบ 6 เดือน (มกราคม – มิถุนายน). กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; 2558.
- ณิชชา บุรณสิงห์. การบริหารจัดการขยะ : กรณีจังหวัดสงขลาและกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร; 2558.
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. มาตรฐานการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น; 2553.
- สุเมธ ไชยประพัทธ์. สถานการณ์และการจัดการขยะมูลฝอยในภาคใต้. สงขลา: คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2550.
- กรมควบคุมมลพิษ. รายงานสถานการณ์ขยะ. กรมควบคุมมลพิษ; 2557.

ภาคผนวก

1) ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลพื้นที่: ข้อมูลพื้นฐานตำบลแหลมโพธิ์



อาณาเขตตำบล:

ทิศเหนือ	ติดกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศใต้	ติดกับ	ทะเลอ่าวปัตตานี
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ตำบลตะโละกาโปร์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ทะเลอ่าวไทย

จำนวนครัวเรือน 1,700 ครัวเรือน

จำนวนประชากร 9,300 คน

เนื้อที่ของตำบลแหลมโพธิ์: ทั้งหมดประมาณ 10,439 ไร่ หรือ มีพื้นที่ทั้งหมด 15.45 ตารางกิโลเมตร หรือมีความหนาแน่นเฉลี่ยประชากร จำนวน 448 คน ต่อตารางกิโลเมตร

แบ่งเขตการปกครอง: เป็น 4 หมู่บ้าน หมู่ 1 บ้านบูดี หมู่ 2 บ้านตะโละสะมิแล หมู่ 3 บ้านปาตาบูดี หมู่ 4 บ้านดาโต๊ะ

ลักษณะการอยู่อาศัย: ชุมชนเป็นการอยู่อาศัยลักษณะของหมู่บ้านชายทะเล ในบางพื้นที่มีความแออัดหนาแน่นไม่สามารถสร้าง หรือ ขยายบ้านเพื่อรองรับสมาชิกในครอบครัว มีลักษณะเป็นครอบครัวใหญ่

สภาพพื้นที่ทั่วไปของตำบล : เป็นตำบลที่มีสภาพพื้นที่เป็นแหลม ดินทราย ไม่มีนาข้าว ปลูกมะพร้าว และทำอาชีพประมง (เรือเล็ก) ราษฎรส่วนใหญ่ร้อยละ 99 นับถือศาสนาอิสลาม และราษฎรบางส่วนได้ไปขายแรงงานในต่างประเทศ

1.2 สาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. โรงพยาบาลยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพบ้านปาตาบูดี

3. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแหลมโพธิ์
4. องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมโพธิ์

2) เครื่องมือเก็บข้อมูล (ทั้งแบบอ้างอิง และหรือแบบที่สร้างเอง)

2.1 เครื่องมือ 1 แบบสนทนา (focus group interview)

เรื่อง สถานการณ์ขยะและศักยภาพการจัดการขยะในชุมชนมุสลิม ตำบลแหลมโพธิ์

2.2 เครื่องมือ 2 แบบสัมภาษณ์

เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการขยะโดย อบต. แหลมโพธิ์

เครื่องมือ 1 แบบสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

เรื่อง สถานการณ์ขยะและศักยภาพการจัดการขยะในชุมชนมุสลิม ตำบลแหลมโพธิ์

ชื่อ-สกุล ผู้สัมภาษณ์ 1. นักวิจัย อื่นๆ ระบุ.....
2. นักวิจัย อื่นๆ ระบุ.....
3. นักวิจัย อื่นๆ ระบุ.....

วันที่สัมภาษณ์.....เวลาเริ่ม.....น.เวลาเลิก.....น.

- กลุ่ม (1) ตัวแทนกลุ่มประชาชนทั่วไป (ตัวแทนครัวเรือน) จำนวน.....คน
 (2) ตัวแทนผู้นำธรรมชาติ/ปราชญ์/ผู้นำทางศาสนา จำนวน.....คน
 (3) ตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่ท่องเที่ยว/ตลาดนัด จำนวน.....คน
 (4) ตัวแทนกลุ่มแกนนำเยาวชนและชมรม จำนวน.....คน
 (5) อื่นๆ ระบุ.....

คำชี้แจง ทีมวิจัยควรจัดการสนทนากลุ่ม โดยจัดแยกตามประเภทกลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มสามารถวิเคราะห์
วิจารณ์และ

เสนอแนะได้เต็มที่

แนวคำถามหลัก

ประเด็นที่ 1 สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยของชุมชนเป็นอย่างไร ทำไมจึงเป็นเช่นนั้น

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ประเด็นที่ 2 ปัจจุบันตำบลแหลมโพธิ์จัดการขยะมูลฝอยอย่างไร เพราะเหตุใด (ครัวเรือน, ชุมชน, รีสอร์ท,
นักท่องเที่ยว, สถานประกอบการ, โรงงาน และอื่นๆ)

ครัวเรือน

.....

.....

ชุมชน

.....

.....

รีสอร์ท
.....
.....

นักท่องเที่ยว
.....
.....

สถานประกอบการ.....
.....
.....

โรงงาน
.....
.....

อื่นๆ เช่น ระบุ
.....
.....

ตัวอย่างคำถามย่อยในประเด็นที่ 2

2.1. ชุมชนของท่านมีแผนงาน/โครงการในการจัดการขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.2. ชุมชนของท่านมีวิธีการคัดแยก เก็บรวบรวม ขนส่ง และกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไป อย่างไรบ้าง

.....
.....

2.3. ชุมชนของท่านดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยด้วยตนเอง หรือมอบหมายให้หน่วยงานใดเป็นผู้ดำเนินการ และมาดำเนินการในขั้นตอนใดบ้าง อย่างไร

.....
.....

2.4. ชุมชนของท่านประสบความสำเร็จในการดำเนินงานบริหารจัดการขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด

.....
.....

2.5. ชุมชนของท่านมีมาตรการ/หรือโครงการใดที่นำมาใช้สร้างแรงจูงใจให้มีการคัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด/แหล่งผลิตขยะชุมชน

.....
.....

2.6. ชุมชนของท่านมีแหล่งงบประมาณในการดำเนินการด้านขยะ ที่มาจากหน่วยงานใดบ้าง เพียงพอหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.7. บทบาทของ อบต. แหลมโพธิ์ ในการจัดการขยะเป็นอย่างไร

.....
.....

2.8. องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) แหลมโพธิ์ ได้เก็บค่าธรรมเนียมการจัดเก็บขยะหรือไม่ (ถ้ามี) ได้กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมเป็นเท่าใด และมีปัญหาในการจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.9. อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บมีความเหมาะสมหรือไม่ รายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ (ค่าใช้จ่ายเท่าไร รายได้เท่าไร)

.....
.....

2.10. ปัญหาและอุปสรรคใดบ้างที่ท่านพบในการจัดการขยะมูลฝอย ขยะอันตรายจากชุมชนและมูลฝอยติดเชื้อในชุมชนแหลมโพธิ์

.....
.....

2.11. ท่านคิดว่าวิธีการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

.....

.....

2.12. ชุมชนของท่านมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบ/อันตรายจากขยะและการป้องกันแก้ไขแก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.13. ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่มีส่วนร่วมในการจัดการขยะหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.14. ในชุมชนของท่านมีการต่อต้านการดำเนินงานด้านขยะหรือไม่ ถ้ามีมาจากกลุ่มใด และท่านมีวิธีการไกล่เกลี่ยอย่างไร

.....

.....

ประเด็นที่ 3 ถ้ายังจัดการขยะแบบปัจจุบัน ท่านคิดว่าอนาคตปัญหาขยะ ตำบลแหลมโพธิ์จะเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ประเด็นที่ 4 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนอย่างไรบ้าง

4.1) ด้านโครงสร้าง/หน่วยงานรับผิดชอบ

.....

4.2) ด้านบุคลากร

.....

4.3) ด้านงบประมาณ

.....

4.4) ด้านการจัดเก็บค่าธรรมเนียม

.....

4.5) ด้านการคัดแยกขยะ

.....

4.6) ด้านการเก็บรวบรวมและขนส่ง

.....
4.7) ด้านการกำจัดขยะ

.....
4.8) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

.....
4.9) ด้านการสนับสนุนร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ

.....
4.10) ด้านการยอมรับ/ความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ

.....
4.11) ด้านอื่นๆ (โปรดระบุ)

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการขยะโดยองค์การบริหารส่วนตำบลแหลมโพธิ์ อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อผู้ให้ข้อมูล : () นาย () นาง ()
นางสาว.....
ตำแหน่ง.....
2. ชื่ออบต.....
สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์ (.....).....โทรสาร (.....)
3. ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของอบต.y
(บริเวณที่จับพิกัด เสาธงด้านหน้าอบต.)
4. พื้นที่เขตเทศบาลในปัจจุบัน.....ตารางกิโลเมตร
5. จำนวนประชากรและครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาล (ข้อมูลปี.....)
 - 5.1 จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์คน
 - 5.2 จำนวนครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร์หลังคาเรือน
 - 5.3 จำนวนประชากรแฝง (รวมนักท่องเที่ยว)คน (คาดประมาณ)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

6. ลักษณะการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในชุมชนในปัจจุบัน
 - แบบถังเดี่ยวทิ้งขยะรวมทุกประเภท (ระบุขนาดถังที่ใช้ ประเภท เช่น พลาสติก ถังน้ำมัน และถังยางรถ เป็นต้น จำนวนถัง)
 1. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 2. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 3. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 4. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 5. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 - รูปแบบการวางถังขยะมูลฝอย 2 ใบแยกเป็นขยะแห้งและขยะเปียก (ระบุขนาดถังที่ใช้, ประเภทถัง, จำนวนถัง)
 1. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 2. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 3. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 4. ขนาด.....ลิตร ประเภทถัง..... จำนวน.....ใบ
 - อื่นๆ (ระบุ)
7. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจริงภายในเขตอบต.ประมาณวันละตัน (ข้อมูลปี.....)

8. อบต.สามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยคิดเป็นน้ำหนักประมาณวันละตัน (ข้อมูลปี)
ครอบคลุมพื้นที่ร้อยละ ของพื้นที่อบต.ทั้งหมดและข้อมูลน้ำหนักขยะมูลฝอยนี้ เป็นข้อมูลมา
จาก

ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการชั่งน้ำหนักมูลฝอย () การคาดประมาณ

9. จำนวนครัวเรือนที่ได้รับการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยจากอบต.หลังคาเรือน
คิดเป็นประมาณร้อยละ

10. การบริหารการเก็บขนขยะมูลฝอยดำเนินการโดย

อบต.ดำเนินการเองทั้งหมด

ให้เอกชนดำเนินการบางส่วน ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้าง บาท/ตัน

จ้างเหมาเอกชนทั้งหมด ระบุชื่อ..... อัตราค่าจ้างบาท/ตัน

11. รายละเอียดรถยนต์เก็บขนมูลฝอยที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน

ลำดับ ที่	ประเภทรถ (รถแบบเปิดข้างเท ท้าย,รถแบบอัดท้าย, รถแบบคอนเทน เนอร์, รถบรรทุกเทท้าย, รถปิคอัพ หรือชนิด อื่น)	ความจุ (เลือกระบุ หน่วย)		อายุ การใช้ งาน (ปี)	สภาพ การใช้ งาน (ดี / ต้อง ซ่อมแซม บ่อย / ชำรุด)	จำนวน พนักงาน ท้ายรถ (คน)	ระยะทาง ในการเก็บ ขนต่อเที่ยว (ไม่รวม ระยะทาง ไปที่ทิ้ง ขยะ) (กม.)	อัตรา การ ใช้งาน (เที่ยว ต่อวัน)
		ลบ. ม.	ลบ. หลา					

หมายเหตุ : 1 ลบ.หลา = 0.76 ลบ.ม.

: กรุณาระบุให้ครบตามจำนวนที่มีอยู่ หรือพิมพ์เป็นเอกสารแนบจัดส่งมาพร้อมแบบสำรวจ

12. หน่วยงานท่านเก็บค่าธรรมเนียมในการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยหรือไม่ (หากมีเทศบัญญัติในเรื่องการ
เก็บค่าธรรมเนียมกรุณาแนบมาด้วย)

ไม่เก็บค่าธรรมเนียม

เก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย

12.1 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อครัวเรือน บาทต่อเดือน

12.2 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อร้านอาหาร บาทต่อเดือน

12.3 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อโรงงาน บาทต่อเดือน

12.4 อัตราค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บต่อสถานประกอบการบาทต่อเดือน

13. รายได้จากค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยบาทต่อปี
(กรุณาระบุรายได้จากการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะมูลฝอย 3 ปีย้อนหลังมาด้วย)

14. ค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา)บาทต่อปี

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการกำจัดขยะมูลฝอย

15. หน่วยงานของท่านมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเป็นของตนเองหรือไม่
 มี
 ไม่มี โดยไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของหน่วยงานอื่น ระบุ
16. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย ตั้งอยู่ที่บ้าน..... หมู่ที่..... ถนน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
17. ตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (UTM) xy
(บริเวณที่จับพิกัด กึ่งกลางประตูทางเข้าเขตสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย)
18. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีพื้นที่ไร่ เริ่มใช้กำจัดขยะมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ.สามารถรองรับขยะมูลฝอยจนถึงปี พ.ศ. ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการกำจัดไปแล้ว.....ไร่ (ประมาณร้อยละ.....)
19. สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
 อบต.จัดซื้อเอง เมื่อปี พ.ศ.....
 ที่ดินของหน่วยราชการอื่น ระบุชื่อหน่วยงาน.....
 กำจัดในที่ดินของเอกชน
 โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
 เสียค่าใช้จ่าย โดยมีค่าเช่าบาทต่อปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.....ถึง.....
 อื่น ๆ ระบุ.....
20. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากสำนักงานอบต.ประมาณกิโลเมตร
21. วิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 กองบนพื้น (Open Dumping) กองบนพื้นแล้วเผา (Open Burning)
 ฝังในหลุม โลกกลบทุกวัน โลกกลบครั้งคราว ปริมาณขยะที่ฝัง.....ตัน/วัน
 ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitary Landfill) ปริมาณขยะที่เข้าระบบฝังกลบ.....ตัน/วัน
จำนวนบ่อฝังกลบที่ออกแบบไว้.....บ่อ บ่อละ.....ชั้น (กรุณาแนบสำเนาแผนผังการออกแบบ)
ปัจจุบันใช้บ่อที่.....ชั้นที่.....ใช้พื้นที่ไปคิดเป็นร้อยละ.....ของบ่อฝังกลบ
 หมักทำปุ๋ย (Composting) ขนาดที่ออกแบบ.....ตันต่อวัน
ระบบที่ใช้ ใช้อากาศ (Aerobic digestion)
ปริมาณขยะที่เข้าระบบ.....ตันต่อวัน เวลาในการหมัก.....วัน
 ไม่ใช้อากาศ (Anaerobic digestion)
ปริมาณขยะที่เข้าระบบ.....ตันต่อวัน เวลาในการหมัก.....วัน
สามารถผลิตพลังงานได้.....กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง (kW/h)
 เผาในเตาเผา (Incineration) ขนาด.....ตันต่อวัน ระบบที่ใช้.....

(หากท่านใช้ระบบเตาเผาในการกำจัดขยะมูลฝอย กรุณากรอกรายละเอียดใน เอกสารแนบ 1)

- อื่น ๆ เช่น ระบบ MBT โดยโปรดระบุรายละเอียด ปริมาณขยะที่เข้าสู่ระบบ รายละเอียดการออกแบบ อายุการใช้งาน และสำเนาแผนผังของระบบ.....
22. การบริหารการกำจัดขยะมูลฝอย
 อบต.ดำเนินการเองทั้งหมด

- จ้างเหมาเอกชนดำเนินการในที่ของอบต. ระบุ อัตราค่าจ้าง บาท/ตัน
- จ้างเหมาเอกชนดำเนินการในที่ของเอกชน ระบุ อัตราค่าจ้าง บาท/ตัน

23. ค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอย (เงินเดือน+ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง+ค่าบำรุงรักษา+ค่าสารเคมี+ค่าดินกลบทับ)
..... บาทต่อปี (กรุณาแนบรายละเอียดค่าใช้จ่ายมาพร้อมแบบสำรวจฉบับนี้)

24. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่ใช้อยู่ในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบัน (กรุณาระบุให้หมด)

ชนิดของอุปกรณ์และเครื่องจักรกล	จำนวน (คัน)	อายุการใช้งาน (ปี)
<u>รถแทรกเตอร์</u>		
- รุ่น.....ขนาดแรงม้า.....		
- รุ่น.....ขนาดแรงม้า.....		
<u>รถบรรทุกดินกลบทับขยะมูลฝอย</u>		
- ขนาด..... ลบ.ม.		
- ขนาด..... ลบ.ม.		
อื่น ๆ ระบุ.....		
.....		

25. มีการดูแลตรวจสอบสภาพการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรกลสม่ำเสมอหรือไม่ อย่างไร

- ยังไม่ได้มีการตรวจสอบสภาพการทำงาน
- มีการตรวจสอบสภาพการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ระบุ

ครั้ง/ปี

26. มีปัญหาในการดำเนินการหรือไม่ อย่างไร

- ไม่มีปัญหา
- มีปัญหาในการดำเนินการ คือ
- ปัญหาค่าใช้จ่าย ประสิทธิภาพของระบบ ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้

ความรู้

- ปัญหาการต่อต้านจากชุมชน เครื่องจักรชำรุด
- อื่นๆ ระบุ อธิบายรายละเอียดของปัญหา

27. สภาพแวดล้อมบริเวณสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

27.1 แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำธาร คลอง ห้วยที่อยู่ใกล้เคียงกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย
อยู่ห่างจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประมาณ.....กิโลเมตร

มีการใช้ประโยชน์เพื่อ การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม การคมนาคม อื่นๆ

บริเวณ

27.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย อยู่ห่างประมาณกิโลเมตร

จำนวน.....หลังคาเรือน

27.3 สภาพทั่วไปของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ที่ลุ่ม ที่ดอน ที่ราบ ติดแม่น้ำ/แหล่งน้ำ ติดทะเล อื่น ๆ

27.4 สภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบทั้ง 4 ทิศ (ระบุรายทิศ)

- ทิศเหนือ ที่ว่างเปล่า การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม อื่น ๆ.....
- ทิศตะวันออก ที่ว่างเปล่า การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม อื่น ๆ.....
- ทิศตะวันตก ที่ว่างเปล่า การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม อื่น ๆ.....
- ทิศใต้ ที่ว่างเปล่า การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม อื่น ๆ.....

27.5 ลักษณะดินในพื้นที่

- ดินเหนียว ดินทราย ดินร่วน ดินลูกรัง อื่นๆ.....

28. ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมากำจัดในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของอบต.รวมทั้งหมด..... ตัน

- 28.1 เฉพาะของอบต.เองนำขยะมูลฝอยมากำจัด ประมาณวันละตัน
- 28.2 หน่วยงานอื่นๆนำขยะมูลฝอยมากำจัดประมาณวันละ.....ตัน (ระบุทั้งหมด พร้อมรายละเอียด)
29. กรณีที่มีหน่วยงานอื่นมากำจัดร่วม คิดค่ากำจัดหรือไม่
- ไม่คิดค่ากำจัด
- คิดค่ากำจัด อัตราค่ากำจัด คิดโดย เหมากำ ในอัตรา.....
- คิดตามปริมาณ ในอัตรา.....
30. ภายในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีคนคุ้ยขยะหรือไม่
- ไม่มี
- มี จำนวนคน
31. การจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแห่งใหม่ เมื่อสถานที่กำจัดในปัจจุบันไม่สามารถใช้งานได้แล้ว
- อบต.ยังไม่มีแผนจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแห่งใหม่
- อบต.มีการจัดหาสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแห่งใหม่ไว้แล้ว
- อบต.ดำเนินการเอง จ้างเอกชนดำเนินการ ระบุ
- นำไปกำจัดร่วมกับหน่วยงานอื่น ระบุ.....
- บริเวณที่ตั้งของที่ดินของโครงการ บ้าน.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....มีพื้นที่.....ไร่ อยู่ห่างจากสำนักงานอบต..... กิโลเมตร
- คาดว่าจะเริ่มดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยในปี พ.ศ.
- ระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่เลือกใช้
- ฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล
- เตเผา ขนาด..... ต้นต่อวัน ระบบที่ใช้.....
- หมักทำปุ๋ย ขนาด.....ต้นต่อวัน ระบบที่ใช้.....
- อื่น ๆ ระบุ.....

32. กรณีสืบหาแผนที่แสดงที่ตั้งอบต.ที่สามารถลงตำแหน่งได้, แผนที่โดยสังเขปแสดงที่ตั้งของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย แผนที่บริเวณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย และภาพถ่ายสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้ง 4 ทิศ และสภาพขององค์ประกอบและการดำเนินการของสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยด้วย

ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

33. หน่วยงานของท่านได้รับการร้องเรียนจากประชาชนเกี่ยวกับสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่
- ไม่มี
- มี
- เรื่อง การแก้ไข
- เรื่อง การแก้ไข
- เรื่อง การแก้ไข

34. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของท่าน มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านใดมากที่สุด (ใส่หมายเลขข้างหน้าเรียงลำดับความสำคัญ โดย 1 มีความสำคัญมากที่สุด และ 5 มีความสำคัญน้อยที่สุด)

- กลิ่นเหม็น
- น้ำเสีย
- ทิศนะอุจาด
- แมลง สัตว์พาหะนำโรค
- อื่นๆ ระบุ

35. หน่วยงานของท่านมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่

- มี จำนวน ครั้ง/ปี (กรุณาแนบผลการตรวจสอบมาด้วย) ไม่มี

ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านนโยบายบริหารจัดการ

36. หน่วยงานของท่านมีนโยบายหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

- ไม่มี
- มี ระบุนโยบายหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
 - 1).....
 - 2)
 - 3).....

37. หน่วยงานของท่านมีนโยบายการกำจัดขยะมูลฝอยหรือไม่ อย่างไร

- ไม่มี
- มี ระบุนโยบายหรือกิจกรรมที่ดำเนินการ
 - 1).....
 - 2)
 - 3).....

38. หากมีโครงการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรภายในจังหวัดของท่าน

- ยินดีเข้าร่วมโครงการ เพราะ.....
- ไม่เข้าร่วมโครงการ เพราะ.....

39. หน่วยงานท่านต้องการให้หน่วยงานใดเป็นหน่วยงานหลักในการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร

- องค์การบริหารส่วนจังหวัด
- อบต. ระบุ.....
- ดำเนินการเอง
- หน่วยงานอื่นๆ ระบุ

40. หน่วยงานท่านยินดีจ่ายค่าบริการในการกำจัดขยะมูลฝอยให้กับหน่วยงานหลักหรือไม่

- ยินดีจ่าย อัตราที่จ่ายได้ บาทต่อตัน
- ไม่ยินดีจ่าย เพราะ

ส่วนที่ 6 ข้อมูลด้านการปรับปรุงสถานที่กำจัดและงบประมาณ

41. กรณีที่ต้องมีการปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อให้สามารถใช้งานได้ก่อนมีศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจรต้องปรับปรุงอะไรบ้าง (ระบุสิ่งที่ต้องการปรับปรุง และกรุณาแนบแผนงานที่เสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณแนบท้ายแบบสอบถามนี้)

- (1) งบประมาณ บาท
- (2) งบประมาณ บาท
- (3) งบประมาณ บาท
- (4) งบประมาณ บาท
- (5) งบประมาณ บาท

ส่วนที่ 7 ข้อมูลปริมาณ และองค์ประกอบขยะมูลฝอย

47. ปริมาณขยะมูลฝอยที่คัดแยกได้ ณ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยประมาณ.....ตัน/วัน
(ข้อมูลปี.....)

- ได้ข้อมูลจากการชั่งน้ำหนักขยะมูลฝอย
- ได้ข้อมูลจากการคาดประมาณ

48. องค์ประกอบขยะมูลฝอย

องค์ประกอบขยะมูลฝอย (ร้อยละโดยน้ำหนัก)										
เศษอาหาร	กระดาษ	พลาสติก	แก้ว	โลหะ	ยาง/หนัง	ผ้า	ไม้/ใบไม้	หิน/กระเบื้อง	อื่นๆ	รวม
										100

หมายเหตุ : องค์ประกอบ/ประเภทของขยะมูลฝอยอาจเปลี่ยนแปลงตามลักษณะข้อมูลที่มีอยู่

ส่วนที่ 8 ข้อมูลกิจกรรมการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยชุมชน

49. ในพื้นที่อบต.มีร้านรับซื้อของเก่า จำนวน แห่ง (กรุณาแนบรายละเอียดชื่อร้าน/ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์/รวมปริมาณที่รับซื้อทั้งหมด (กิโลกรัมต่อวัน) (ถ้ามี) หรือแบบฟอร์มในเอกสารแนบ 2)

50. ในพื้นที่อบต. มีโครงการ/กิจกรรมการใช้ประโยชน์ขยะรีไซเคิลอะไรบ้าง (กรุณาแนบรายงานสรุป/แผนงาน/โครงการ/รายงานประจำปี (ถ้ามี))

- ศูนย์วัสดุรีไซเคิล จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน
- ธนาคารขยะ จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน
- อื่น ๆ (ระบุ) จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน

51. ในพื้นที่อบต.มีโครงการ/กิจกรรมการใช้ประโยชน์จากขยะอินทรีย์อะไรบ้าง (กรุณาแนบรายงานสรุป/แผนงาน/โครงการ/รายงานประจำปี (ถ้ามี))

- ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน
- ปุ๋ยน้ำ จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน
- ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน
- อื่น ๆ (ระบุ) จำนวน แห่ง รวมปริมาณวัสดุรีไซเคิลทั้งหมด กิโลกรัมต่อวัน

52. ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะ ด้านการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยชุมชน

.....
.....
.....

ส่วนที่ 9 ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

53. การคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชนในปัจจุบัน

- มี
 ไม่มี และยังไม่มียุทธศาสตร์คัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน
 ไม่มี แต่มีนโยบายจะคัดแยกของเสียอันตรายจากชุมชน

(หากตอบว่ามีกรุณาตอบคำถามในข้อต่อไป)

54. วิธีการแยกทิ้งและเก็บรวบรวมของเสียอันตรายจากชุมชน

- แยกทิ้งหน้าบ้านตามเวลา
 แยกทิ้งตามจุดที่กำหนด
 แยกทิ้งในวันพิเศษ

55. การขนส่งไปกำจัด/รีไซเคิลของเสียอันตรายชุมชน

- ขนส่งเอง จ้างบริษัท

ขนส่ง..... (ระบุ) ปี

ละ..... ครั้ง

56. สถานที่รับกำจัด/รีไซเคิล

- หลอดไฟ
 แบบตรง วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ
 แบบอื่นๆ วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ
 แบตเตอรี่แห้ง
 ถ่านไฟฉาย วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ
 ถ่านชาร์จ/แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ
วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ
 ภาชนะบรรจุสารเคมี/กระป๋องสเปรย์
วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ
 อื่นๆ ได้แก่
วิธีการจัดการ รีไซเคิล กำจัดด้วยวิธี..... สถานที่จัดการ

ส่วนที่ 10 ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

57. ในเขตพื้นที่ของท่านมีจำนวนสถานบริการสาธารณสุข/ห้องปฏิบัติการ เท่าใด

- โรงพยาบาล แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
 คลินิก แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
 สถานอนามัย แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
 สถานพยาบาลสัตว์ แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน

- ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย แห่ง ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
58. การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่มีการคัดแยก
- เผาในเตาเผา
- เตาเผาขยะชุมชนทั่วไป
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
- ขนาดเตา กิโลกรัมต่อชั่วโมง
- เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ
- องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
- ขนาดเตา กิโลกรัมต่อชั่วโมง
- โรงพยาบาล
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
- ขนาดเตา กิโลกรัมต่อชั่วโมง
- เอกชน (โปรดระบุชื่อ/ที่อยู่)
- ชื่อ ที่อยู่
- ชื่อ ที่อยู่
- ชื่อ ที่อยู่
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อโดยรวม กิโลกรัมต่อวัน
- ฝังกลบ กิโลกรัมต่อวัน
- อื่นๆ โปรดระบุ

รายละเอียดข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยเตาเผา

1. ปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบเตาเผา.....ตัน/วัน

2. ชนิดของเตาเผาขยะมูลฝอยเป็นแบบ.....จำนวนห้องเผา.....ห้อง
ขนาดของเตาเผาขยะมูลฝอย.....ลบ.ม. ระยะเวลาการเดินระบบเตาเผา.....ชั่วโมง/วัน

3. ประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้ในระบบเตาเผา.....ปริมาณ.....ลิตร/วัน

4. จำนวนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบระบบเตาเผาขยะมูลฝอย.....คน ดังนี้
 - 4.1.....หน้าที่.....
 - 4.2.....หน้าที่.....
 - 4.3.....หน้าที่.....
 - 4.4.....หน้าที่.....
 - 4.5.....หน้าที่.....

5. ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ
 - ไม่มี
 - มี โปรดระบุระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ.....
ชื่อสารเคมีที่ใช้ในระบบ.....ปริมาณที่ใช้.....กก./วัน
ชื่อสารเคมีที่ใช้ในระบบ.....ปริมาณที่ใช้.....กก./วัน

6. การตรวจวัดคุณภาพอากาศของระบบเตาเผา
 - ไม่เคยตรวจวัด
 - เคยตรวจวัด โปรดระบุความถี่ของการตรวจวัดคุณภาพอากาศ.....ครั้ง/ปีพร้อมแนบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศส่งกลับมาพร้อมกับแบบสอบถามนี้

7. ปริมาณเถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้.....ตัน/วัน พื้นที่ฝังกลบเถ้า.....ไร่
ปัจจุบันใช้พื้นที่ในการฝังกลบเถ้าไปแล้วประมาณร้อยละ.....ของพื้นที่ฝังกลบ

8. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอยด้วยเตาเผาขยะมูลฝอยรวมทั้งสิ้น.....บาท/เดือน
 - ค่าใช้จ่ายในส่วน of เชื้อเพลิงของเตาเผา.....บาท/เดือน
 - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฝังกลบเถ้า.....บาท/เดือน
 - ค่าใช้จ่ายของสารเคมีที่ใช้ในระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ.....บาท/เดือน
 - ค่าจ้างแรงงานในการดูแลระบบเตาเผา.....บาท/เดือน
 - อื่นๆ (โปรดระบุ).....บาท/เดือน

9. ค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยที่เรียกเก็บจาก อปท. อื่น.....บาท/ตัน

10. สภาพปัญหาในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยด้วยเตาเผา (โปรดระบุ)
.....
.....

11. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบระบบเตาเผาขยะมูลฝอย ชื่อ-นามสกุล.....
ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
อีเมล.....

แบบฟอร์มข้อมูลร้านรับซื้อของเก่า

ชื่อร้าน/ที่อยู่/เบอร์โทรศัพท์	ค่าเฉลี่ยปริมาณและประเภทวัสดุที่รับซื้อ (กิโลกรัมต่อวัน)						รวมปริมาณที่รับซื้อทั้งหมด(กก./วัน)
	แก้ว	กระดาษ	พลาสติก	โลหะ	อลูมิเนียม	อื่นๆ	

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย: ดร.ซอเฟียะห์ นิมะ ตำแหน่ง อาจารย์
หน่วยงาน สถาบันการจัดการระบบสุขภาพ (สจรส.มอ.) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สัดส่วนที่ทำงานวิจัย 50% เลขที่ประจำตัวบัตรประชาชน 3900100295793
ที่อยู่ (ตามบัตรประชาชน) : บ้านเลขที่ 204 หมู่ที่ 3 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพะวง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90100 สำนักงาน : สถาบันการจัดการระบบสุขภาพมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้น 10 อาคาร 1 ตึก ทรัพยากรการเรียนรู้ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110 อีเมลล์ sophienima@gmail.com

นักวิจัยร่วม:

1. ญ.พิชญา นวลได้ศรี ตำแหน่ง อาจารย์
หน่วยงาน ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
สัดส่วนการทำงานวิจัย 25% เลขที่ประจำตัวบัตรประชาชน 3909800039780
ที่อยู่ (ตามบัตรประชาชน): บ้านเลขที่ 119/30 หมู่ที่ 3 ถนนลพบุรีราเมศวร์ ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110

สำนักงาน: ภาควิชาบริหารเภสัชกิจ คณะเภสัชศาสตร์ อาคาร 4 ชั้น 2 คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตู๊ ปณ. 7 ต.คอหงส์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา รหัสไปรษณีย์ 90110 อีเมลล์ pitchaya.n@psu.ac.th

หมายเลขโทรศัพท์: 0-7442-8167, 0-7428-8938, 0-7428-8903 หมายเลขโทรสาร: 0-7442-8167

2. นางวรรณพร บัวสุวรรณ ตำแหน่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
หน่วยงาน โรงพยาบาลยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
สัดส่วนการทำงานวิจัย 25% เลขที่ประจำตัวบัตรประชาชน 3700600039828
ที่อยู่ (ตามบัตรประชาชน): บ้านเลขที่ 183/5 หมู่ 2 ต. ยามู อ. ยะหริ่ง จ.ปัตตานี รหัสไปรษณีย์ 94150
สำนักงาน: โรงพยาบาลยะหริ่ง 183 หมู่ 2 ต. ยามู อ. ยะหริ่ง จ.ปัตตานี รหัสไปรษณีย์ รหัสไปรษณีย์ 94150
หมายเลขโทรศัพท์: :086-6965295 อีเมลล์ rongtong2509@hotmail.com