



ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ประสบปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสม  
กรณีเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

นายจักรวุฒิ สวัสดิผล  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ  
ตำแหน่งเลขที่ 740 ส่วนสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด

เสนอขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
ตำแหน่งเลขที่ 740 ส่วนสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด  
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ปีงบประมาณ 2560

ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ประสบปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสม  
กรณีเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

นายฉัตรวุฒิ สวัสดิผล  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ  
ตำแหน่งเลขที่ 740 ส่วนสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด

เสนอขอประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ  
ตำแหน่งเลขที่ 740 ส่วนสิ่งแวดล้อม  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด  
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ปีงบประมาณ 2560

**ข้อเสนอแนวคิด/วิธีการเพื่อพัฒนางานหรือปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
การบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ประสบปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสม  
กรณีเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด**

**1. หลักการและเหตุผล**

จังหวัดร้อยเอ็ด มีพื้นที่ 8,299.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,187,156 ไร่ แบ่งการปกครองเป็น 20 อำเภอ 193 ตำบล และ 2,444 หมู่บ้าน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งสิ้น 203 แห่ง จำแนกเป็น องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด 1 แห่ง เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด 1 แห่ง เทศบาลตำบล 72 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 129 แห่ง

ด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอย พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 จังหวัดร้อยเอ็ดมีบ่อขยะในพื้นที่จำนวน 57 แห่ง ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้าง สะสม จำนวน 124,954.70 ตัน โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวันเท่ากับ 1,258.71 ตัน/วัน หรือ 459,428.83 ตัน/ปี ทั้งนี้ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 73 แห่ง โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีการให้บริการ จำนวน 402.16 ตัน/วัน เก็บขนไปกำจัดได้ 349.29 ตัน/วัน และสามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ จำนวน 50.19 ตัน/วัน นอกจากนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังไม่มีการให้บริการเก็บขนมูลฝอย มีจำนวน 130 แห่ง ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวคาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 528.26 ตัน/วัน นอกจากนี้ จังหวัดร้อยเอ็ด มีปริมาณของเสียอันตรายเกิดขึ้น 37.76 ตัน/วัน ปัจจุบันยังไม่มีระบบรวบรวมและกำจัดอย่างจริงจัง ประชาชนส่วนใหญ่ยังมีการทิ้งปะปนมากับขยะมูลฝอยชุมชน รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเพื่อนำไปกำจัดค่อนข้างสูง และสถานที่ที่รับกำจัดขยะอันตรายอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมีระยะทางห่างไกล และมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากโรงพยาบาลของรัฐ จำนวน 20 แห่ง โรงพยาบาลเอกชน จำนวน 2 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 229 แห่ง ปริมาณรวมทั้งสิ้น 1.2 ตัน/วัน (438 ตัน/ปี) โดยมีการนำไปกำจัดจำนวน 1.2 ตัน/วัน โดยวิธีการว่าจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ มีปริมาณกากอุตสาหกรรมที่เป็นอันตราย จำนวน 172.9 ตัน/ปี และสามารถกำจัดได้โดยส่งภาคเอกชนกำจัดได้ 172.9 ตัน/ปี

จังหวัดร้อยเอ็ด ประสบปัญหาเรื่องปริมาณมูลฝอยตกค้างสะสมซึ่งนับเป็นปัญหาหลักของจังหวัดที่มีมาอย่างยาวนาน โดยเฉพาะปัญหามูลฝอยตกค้าง สะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมประมาณ 100,000 ตัน ทั้งนี้ เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด มีพื้นที่ 11.63 ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากรในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 35,312 คน มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจำนวน 60.4 ตัน/วัน นอกจากนี้ ยังมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมูลฝอยมาทิ้งร่วมกับเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดอีก จำนวน 8 แห่ง ซึ่งมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 45 ตัน รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 105.4 ตัน/วัน โดยสถานที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ที่ บ้านหนองนาสร้าง หมู่ที่ 10 ริมถนนร้อยเอ็ด - กาฬสินธุ์ ตำบลเหนือเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ 3 งาน โดยใช้ฝังกลบมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 ปัจจุบันมีมูลฝอยตกค้างสะสมอยู่ในสถานที่กำจัดเต็มพื้นที่ ดังนั้น เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด จึงได้จัดหาสถานที่กำจัดขยะสำรอง ตั้งอยู่ บ้านขี้เหล็ก หมู่ที่ 3 ตำบลอุ่มเม้า อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดพื้นที่ 112 ไร่ แต่ถูกคัดค้านจากประชาชนทำให้ไม่สามารถเปิดใช้พื้นที่ได้ ส่งผลให้ปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมยิ่งทวีความรุนแรง และเป็นปัญหาสืบเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน

ในช่วงปี พ.ศ. 2557 - 2559 จังหวัดร้อยเอ็ด ดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ตามนโยบายของคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ที่ได้เห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ซึ่งจังหวัดร้อยเอ็ด ได้จัดทำแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2558 - 2562 เสนอกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการบูรณาการให้เป็นแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ และเป็นกรอบแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำใช้ในการบริหารจัดการขยะของท้องถิ่นให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีเป้าหมายภายในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดร้อยเอ็ดมีการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างถูกหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหามูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งมีมูลฝอยตกค้างสะสมเป็นจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประชาชน โดยรอบ

## 2. บทวิเคราะห์/แนวคิด/ข้อเสนอ

### บทวิเคราะห์

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดร้อยเอ็ด ในฐานะหน่วยงานหลักของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด ได้เล็งเห็นความสำคัญของการจัดการปัญหาขยะมูลฝอย โดยเฉพาะในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งนับเป็นพื้นที่วิกฤตที่มีปัญหามูลฝอยตกค้างสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก โดยการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องดำเนินการโดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ดังนี้

1. การลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด โดยใช้แนวคิดตามหลักการ 3Rs ได้แก่ Reduce Reuse Recycle ทั้งจากครัวเรือนในเขตเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมูลฝอยมาทิ้งร่วมกับเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด พร้อมทั้งส่งเสริมและพัฒนาการสร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) โดยเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง การสร้างรูปแบบจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์รวม โดยใช้เทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน และทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเร่งรัดให้เทศบาลเมืองร้อยเอ็ดดำเนินงานตามแผนงาน “โครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel, RDF) และปุ๋ยอินทรีย์” ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

2. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม/โครงการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมูลฝอยมาทิ้งร่วมกับเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ได้มีกิจกรรมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการขยะตามหลักการ 3Rs ดังกล่าวข้างต้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน เช่น โครงการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการคัดแยกขยะที่ต้นทาง การถ่ายทอดความรู้ ถอดบทเรียน และขยายการดำเนินงานการคัดแยกขยะที่ต้นทางให้ครบทุกแห่ง ภายใต้การสนับสนุนของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่วนหนึ่งได้มุ่งให้มีปริมาณขยะมูลฝอยที่จะเข้าสู่สถานที่กำจัดขยะของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดน้อยที่สุดควบคู่ไปกับการดำเนินการโครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงฯ

3. นอกจากนี้ ยังสามารถพิจารณาศึกษาและจัดหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการเป็นสถานที่บริหารจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มเติมและอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง รวมไปถึงพื้นที่ตั้งโรงไฟฟ้าจากขยะเพื่อรองรับขยะที่ผลิตเป็นเชื้อเพลิง (RDF) แล้ว ซึ่งจะทำให้การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นใหม่ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### แนวความคิด

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของประชากร การพัฒนาทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้เกิดปัญหาขยะมูลฝอยซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น แต่กลับสวนทางกับพื้นที่ที่ใช้เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่มีอยู่อย่างจำกัด หรือมีพื้นที่แต่ประชาชนคัดค้าน ประกอบกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดเรื่องสถานที่ งบประมาณ บุคลากร และไม่สามารถจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยให้สอดคล้องกับต้นทุนที่แท้จริงได้ ส่งผลให้ไม่สามารถกำจัดขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้น แนวทางในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย จึงควรมุ่งเน้นการลดปริมาณขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิดให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด พร้อมทั้งสนับสนุนให้มีการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้มากที่สุด โดยเฉพาะจากชุมชน บ้านเรือน โรงเรียน สถานประกอบการ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน พร้อมทั้งรณรงค์ให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมาย และจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสมสอดคล้องกับต้นทุนการดำเนินงานก่อนส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะที่ปลายทางอย่างถูกต้อง โดยระบบการกำจัดขยะที่ปลายทางต้องเป็นการใช้เทคโนโลยีผสมผสานที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ส่งเสริมการแปรรูปเป็นพลังงานเพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### ข้อเสนอ

ปัจจุบันจังหวัดร้อยเอ็ดยังไม่มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งส่วนใหญ่ใช้วิธีกำจัดขยะแบบเทกองบนพื้นแล้วเผา หรือการไถกลบเป็นครั้งคราว ทั้งนี้ แผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ. 2558 - 2562 ได้กำหนดรูปแบบการรวมกลุ่มพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) โดยเน้นการนำขยะมาใช้ประโยชน์ในรูปของปุ๋ยและผลิตกระแสไฟฟ้า (Waste to Energy) โดยพิจารณาจากปริมาณขยะมูลฝอยที่สามารถรวบรวมกำจัด และสภาพพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม

ได้แก่ ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อแปรรูปเป็นพลังงาน (RDF) จำนวน 2 แห่ง และสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอยจำนวน 3 แห่ง พร้อมกันนี้ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้จัดทำและนำเสนอแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 เพิ่มเติม โดยมีคำขอจัดสรรงบประมาณโครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel, RDF) และปุ๋ยอินทรีย์ของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา และเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ 1/2558 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2558 มีมติเห็นชอบแผนปฏิบัติการฯ และเห็นชอบในหลักการ โครงการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงฯ จำนวน 21 โครงการ ซึ่งมีโครงการของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ โครงการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิงฯ เป็นการพัฒนาโครงการในพื้นที่บ่อขยะเดิมของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ซึ่งต่อมาคณะกรรมการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดร้อยเอ็ด ได้ปรับรูปแบบการกำหนด โซนพื้นที่การรวมกลุ่มขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (Cluster) ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอย โดยแบ่งออกเป็น 4 โซน ได้แก่ พื้นที่โซนเหนือ โซนกลาง โซนใต้ และโซนเทศบาลเมืองร้อยเอ็ด ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมของเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดอย่างยั่งยืน จึงจำเป็นต้องขับเคลื่อนทุกภาคส่วนเป็นแนวทางเดียวกัน ร่วมกับข้อมูลทางวิชาการและแนวทางที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การประยุกต์หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) ร่วมกับการสร้างระบบการจัดการขยะเพื่อผลิตเป็นเชื้อเพลิง (Refuse Derived Fuel, RDF) และปุ๋ยอินทรีย์ โดยลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทางที่ครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่นำขยะมาทิ้งร่วม ทั้งนี้ การรณรงค์ส่งเสริม การลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ต้นทางสามารถดำเนินการได้ทันทีและใช้งบประมาณไม่สูงมาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกิจกรรมสนับสนุนให้เกิดการคัดแยกขยะที่ต้นทางได้
2. การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำฐานข้อมูล การพัฒนารูปแบบเก็บขนแบบแยกประเภท การคัดแยก โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และสนับสนุนการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่

3. การให้ความรู้และบังคับใช้กฎหมายและจัดเก็บค่าบริการกำจัดขยะมูลฝอยให้เหมาะสม สอดคล้องกับต้นทุนการดำเนินงาน

4. การพัฒนาโครงการ/สถานที่กำจัดขยะที่ปลายทางอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยระบบการกำจัดขยะที่ปลายทางควรใช้เทคโนโลยีผสมผสาน ส่งเสริมการแปรรูปเป็นพลังงานเพื่อทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

5. การส่งเสริมให้มีการจัดตั้งศูนย์สาธิตการจัดการขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ทั้งในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองร้อยเอ็ด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภายใต้การสนับสนุนขององค์กรภาคีเครือข่าย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นการแก้ไขปัญหาเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยควบคู่กันไป

6. การสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาลงทุนและดำเนินการศึกษาความเหมาะสม ออกแบบ จัดหาพื้นที่ และสร้างการมีส่วนร่วมกับประชาชน โดยกำหนดเป็นนโยบายของจังหวัด ให้ใช้งบประมาณของภาคเอกชนเองทั้งหมด

### 3. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตามหลักการ 3Rs โดยการลดปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง และเพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขน/คัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบฐานข้อมูล รูปแบบเก็บขนแบบแยกประเภท การคัดแยกขยะมูลฝอยกลางทาง และกระบวนการสนับสนุนการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ในพื้นที่ของตน

3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการดำเนินการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อแปรรูปเป็นพลังงาน เพื่อรองรับมูลฝอยใหม่ที่จะเข้าสู่ระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ได้รับการจัดการอย่างถูกหลักวิชาการ

5. ชุมชนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และเรียนรู้วิธีการสร้างประโยชน์จากการคัดแยกขยะ รวมทั้งเกิดความตื่นตัวและมีส่วนร่วมในการลด คัดแยก และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอย มุ่งสู่ชุมชนต้นแบบปลอดขยะอย่างยั่งยืน



6. จังหวัดร้อยเอ็ดมีพื้นที่ต้นแบบด้านการจัดการบริหารจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มมากขึ้น สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ และเป็นการปลูกจิตสำนึกความรับผิดชอบต่อสังคมในชุมชน

7. สร้างเครือข่ายชุมชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม

8. ภาคเอกชนเกิดการตื่นตัวและให้ความสนใจเข้าร่วมศึกษาความเหมาะสมในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด และลงทุนในพื้นที่โดยใช้งบประมาณของตนเอง

#### 4. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

##### เชิงปริมาณ

1. มีปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณที่เกิดขึ้น ทำให้ขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบการกำจัดที่ปลายทางมีปริมาณลดลง
2. มีรูปแบบการจัดทำฐานข้อมูล จำนวน 1 ฐานข้อมูล และรูปแบบการเก็บขน/คัดแยกขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย
3. พื้นที่เป้าหมายที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม สามารถเป็นพื้นที่ต้นแบบในการจัดการขยะมูลฝอยและสามารถจัดตั้งศูนย์สาธิตการจัดการขยะเหลือศูนย์ได้ครบทุกแห่ง
4. ปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัดหลังจากดำเนินโครงการ ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 35 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน/ชุมชนต้นแบบก่อนเริ่มดำเนินโครงการ และมีจุดรวบรวมขยะอันตรายชุมชนอย่างน้อยชุมชนละ 1 แห่ง

##### เชิงคุณภาพ

1. ชุมชนสามารถคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง เกิดการบริหารจัดการขยะที่เกิดขึ้นใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ และการส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ตามนโยบาย Road Map การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย
2. เกิดการบูรณาการงานของหน่วยงานต่างๆ เพื่อบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนร่วมกัน
3. จังหวัดร้อยเอ็ดและเทศบาลเมืองร้อยเอ็ดมีแนวคิดและรูปแบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการและบริบทชุมชนในพื้นที่