

4.4 จังหวัดนราธิวาส

จังหวัดนราธิวาสมีระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่ถูกหลักสุขาภิบาลจำนวน 1 แห่ง คือ ระบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส และกำลังก่อสร้างอีก 1 แห่ง คือ ระบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองสุโหงโกลก ซึ่งเป็นระบบฯ ที่ได้รับงบประมาณผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ผลการติดตามระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน สรุปได้ดังนี้

4.4.1 เทศบาลเมืองนราธิวาส

(1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

(1.1) **ที่ตั้งและขนาด** เทศบาลเมืองนราธิวาส ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลบางนาค มีพื้นที่ประมาณ 7.5 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	อำเภอไทย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	แม่น้ำบางนรา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	คลองยะกังและคลองซุด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	คลองซุด

(1.2) ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1) **ลักษณะภูมิประเทศ** เทศบาลเมืองนราธิวาส ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งซ้ายของแม่น้ำบางนรา พื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบลุ่มชายฝั่งทะเล มีแม่น้ำบางนราไหลสู่ทะเลบริเวณปากแม่น้ำชายหาดนราทัศน์ มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มโดยทั่วไป โดยมีความลาดเอียงจากทิศตะวันตกไปสู่ทิศตะวันออก มีคลองระบายน้ำธรรมชาติที่สำคัญ คือ คลองยะกัง และทางทิศใต้มีคลองชลประทานซึ่งผันน้ำจากแม่น้ำบางนราเพื่อการเกษตร

2) **ลักษณะภูมิอากาศ** สภาพภูมิอากาศทั่วไป มี 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน และฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงมกราคม

(1.3) ประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาส มีจำนวน 41,261 คน เป็นชาย 20,548 คน และหญิง 20,713 คน มีจำนวนบ้าน 12,916 หลัง (ข้อมูลจาก www.dopa.go.th ณ เดือนธันวาคม 2554) ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 5,501.5 คน/ตารางกิโลเมตร จำนวนประชากรเฉลี่ย 3.19 คน/หลังคาเรือน

(1.4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำการประมงขนาดเล็ก รองลงมาคือการค้าปลีก การค้า ธุรกิจการค้า ธุรกิจการพาณิชย์และธุรกิจบริการ นอกจากนี้ยังมีการประกอบการอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น โรงงานยาง โรงงานทำผ้าบาติก - ปาเต๊ะ แพปลา และประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม



รูปที่ 4.4-1 แผนที่เทศบาลเมืองนราธิวาส

(2) รายละเอียดโครงการและสถานภาพปัจจุบัน

(2.1) ความเป็นมา

เทศบาลเมืองนราธิวาสดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่ปี 2541 - 2545 รวมวงเงินทั้งสิ้น 69.538 ล้านบาท ดังตารางที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส

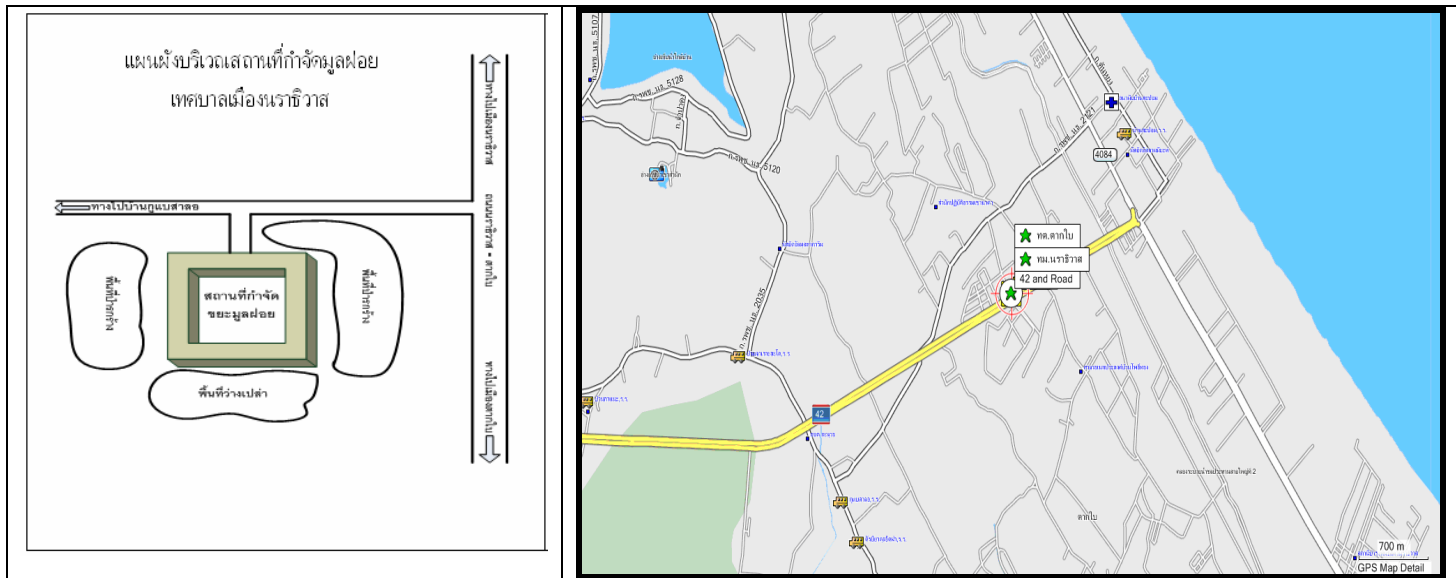
ลำดับ ที่	ปีงบประมาณ พ.ศ.	แหล่งงบประมาณ	วงเงิน (ล้านบาท)	รายละเอียดโครงการ
1.	2541	สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	3.4	ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด โดย เทศบาลว่าจ้างบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริง แอนด์ แมนเนจเม้นท์ จำกัด ศึกษาความเหมาะสมและออกแบบ รายละเอียด และศึกษาแล้วเสร็จเมื่อเดือนมีนาคม 2542
2.	2543-2545	สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม	66.138	ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส ระยะที่ 1 โดยเทศบาลว่าจ้าง บริษัท ซีวีล เอ็นจิเนียริง จำกัด ประกอบด้วย 1) หลุมฝังกลบขยะมูลฝอย ปูแผ่น HDPE จำนวน 1 บ่อ 2) บ่อบำบัดน้ำเสีย 4 บ่อ (บ่อหมัก 2 บ่อ บ่อกึ่ง หมัก 1 บ่อ และบ่อปัม 1 บ่อ) 3) งานอาคาร (อาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน ป้อมยาม โรงจอดรถและซ่อมบำรุง และติดตั้งแท่น ชั่งน้ำหนัก) 4) ระบบไฟฟ้า 5) ถังสูง/ท่อส่งน้ำ ถังเก็บน้ำใต้ดิน 6) ป้ายชื่อโครงการ ประตูทางเข้า เสาธง 7) จัดหาครุภัณฑ์ เครื่องจักรกล ดังนี้ - รถขุดดิน - รถดันดินตีนตะขาบ - รถปิกอัพ - รถบรรทุกเทท้าย (10 ล้อ) - เครื่องสูบน้ำเคลื่อนที่ได้ - เครื่องสูบน้ำประปา/น้ำบาดาล/น้ำเสีย พร้อมอุปกรณ์
3.	2547	เทศบาลเมืองนราธิวาส	7.7249	ระบบไฟฟ้า งานอาคาร งานทาง และปูแผ่น HDPE บ่อบำบัดน้ำเสีย (บ่อปัม บ่อที่ 4)

(2.2) รายละเอียดของระบบการจัดการขยะมูลฝอย

1) การเก็บขนขยะมูลฝอย ปริมาณขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลเมืองนราธิวาสมีประมาณ 29-30 ตัน/วัน โดยเทศบาลมีถังรองรับขยะมูลฝอยจำนวน 700 ใบ โดยเป็นประเภทมีฝาปิดและล้อเลื่อน ขนาด 240 ลิตร จำนวน 600 ใบ และขนาด 120 ลิตร มีฝาปิด จำนวน 100 ใบ ดำเนินการโดยกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีรถเก็บขนขยะมูลฝอยทั้งสิ้น 4 คัน เป็นรถอัดท้ายความจุ 12 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถอัดท้ายความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน รถปิคอัพความจุ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน และรถบรรทุกขยะแบบเทท้ายขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 คัน โดยแบ่งเขตการเก็บขนขยะมูลฝอยเป็น 6 เขต ดำเนินการจัดเก็บคันละ 2 เที่ยว/วัน พนักงานในการดำเนินงานเก็บขนขยะมูลฝอย ประกอบด้วย พนักงานขับรถ 7 คน พนักงานเก็บขนท้ายรถ 33 คน และพนักงานกวาดถนน 60 คน ซึ่งสามารถให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยได้ครอบคลุมพื้นที่บริการทั้งหมด และเทศบาลมีประสิทธิภาพในการเก็บขนขยะมูลฝอยร้อยละ 100

2) ระบบการจัดการขยะมูลฝอย

- **ที่ตั้ง** สถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เป็นที่ดินของเทศบาล ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 9 บ้านโพธิ์ทอง ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ห่างจากเทศบาล 16 กิโลเมตร ห่างจากถนนสายหลัก 0.01 กิโลเมตร ห่างจากชุมชนประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพพื้นที่เป็นที่ลุ่ม พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่สาธารณประโยชน์ มีขนาดพื้นที่รวม 142-1-58 ไร่

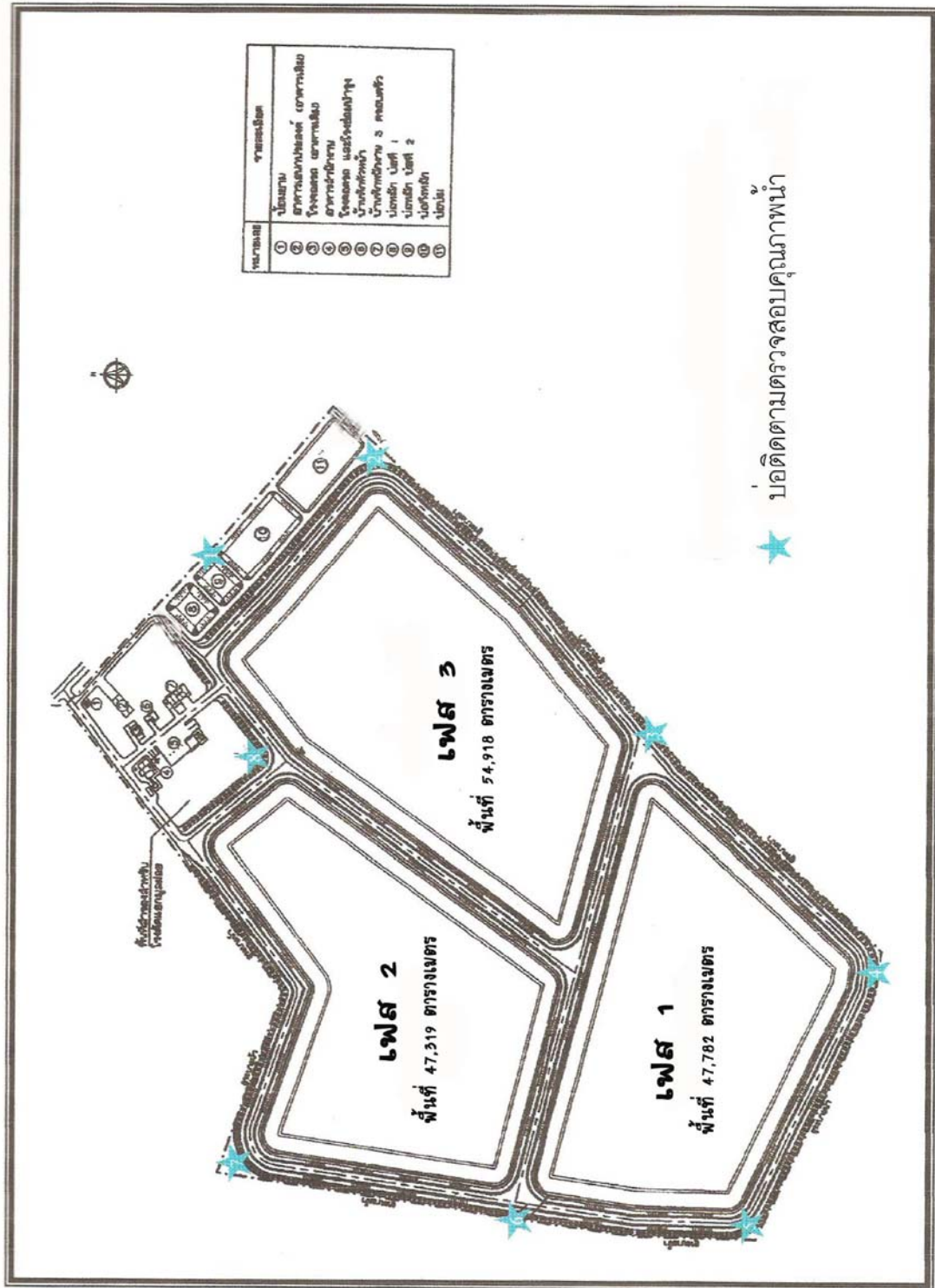


รูปที่ 4.4-2 ที่ตั้งสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลเมืองนราธิวาส

- **รูปแบบเทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอย** สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส เริ่มใช้งานตั้งแต่ปี 2542 แต่เป็นการดำเนินการแบบเทกองกลางแจ้ง หลังจากได้รับงบประมาณจากกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ในขณะนั้น) ในการก่อสร้างระบบฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล เทศบาลฯ จึงได้นำขยะมูลฝอยมากำจัดด้วยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลตั้งแต่ปี 2549 จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ เทศบาลฯ ได้วางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าว โดยแบ่งการก่อสร้างออกเป็น 3 ระยะ มีระยะเวลาการดำเนินงาน 7 ปี, 7 ปี และ 6 ปี ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.4-2

ตารางที่ 4.4-2 การดำเนินงานระบบฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาลเทศบาลเมืองนราธิวาส

ระยะที่	องค์ประกอบ	รายละเอียดการดำเนินงาน
1	ก่อสร้างกลุ่มอาคารสำนักงาน บ่อบำบัดน้ำเสีย บ่อฝังกลบ ระยะที่ 1 และจัดซื้อ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ	ระบบหลุมฝังกลบ จำนวน 1 หลุม ขนาดประมาณ 29.86 ไร่ ปริมาณขยะที่ฝังกลบได้ 252,226 ลูกบาศก์เมตร (รวมปริมาณสะสมของขยะ มูลฝอยและดินกลบ) ออกแบบให้มีการฝังกลบ จำนวน 3 ชั้น ความสูงชั้นละ 2 เมตร ลักษณะของหลุมเป็นการถมสูงชันโดยไม่ได้ขุดลงในดิน มีการปูพื้นป้องกันการ ซึมของน้ำโดยรองกันหลุม และใช้ดินเหนียวตอัดหนา 30 เซนติเมตร และ Geotextile ปูทับบนแผ่น HDPE ความหนา 1.5 มิลลิเมตร ปัจจุบันอยู่ในระหว่าง การจ้างทำคันดินในชั้นที่ 2 ของหลุมฝังกลบระยะที่ 1
	กลุ่มอาคารปฏิบัติการ	1. อาคารสำนักงานและอาคารเครื่องชั่งน้ำหนัก อยู่ในสภาพดี มีการใช้งานและมี การชั่งน้ำหนักรถทุกคันที่นำขยะมูลฝอยมากำจัด 2. โรงจอดรถและโรงซ่อมบำรุง มีการใช้งานและอยู่ในสภาพดี 3. บ้านพักพนักงาน/ป้อมยาม มีการใช้งานและอยู่ในสภาพดี
	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝัง (Stabilization Pond) จำนวน 4 บ่อ มีการปูแผ่น HDPE ทุกบ่อ บ่อที่ 1 บำบัดน้ำเสียแบบ Anaerobic Pond สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ได้ 1,840 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 บำบัดน้ำเสียแบบ Anaerobic Pond สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ได้ 1,380 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 3 บำบัดน้ำเสียแบบ Facultative Pond สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ได้ 2,940 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 4 บำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน เป็นแบบบ่อบ่ม (Maturation Pond) สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 1,610 ลูกบาศก์เมตร เทศบาลมีการนำน้ำจากบ่อบำบัดมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในระบบ
	บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ (บ่อสังเกตการณ์)	มีบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 8 บ่อ เป็นท่อคอนกรีตเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.80 เมตร อยู่ในสภาพปกติ ไม่ชำรุดเสียหาย
2	หลุมฝังกลบ ระยะที่ 2	ระบบหลุมฝังกลบ จำนวน 1 หลุม ขนาดประมาณ 587,774 ลูกบาศก์เมตร (29.57 ไร่) (รวมปริมาณสะสมของขยะมูลฝอยและดินกลบ) ออกแบบให้มีการฝัง กลบ จำนวน 3 ชั้น ความสูงชั้นละ 2 เมตร
3.	หลุมฝังกลบ ระยะที่ 3	ระบบหลุมฝังกลบ จำนวน 1 หลุม ขนาดประมาณ 950,168 ลูกบาศก์เมตร (34.32 ไร่) (รวมปริมาณสะสมของขยะมูลฝอยและดินกลบ) ออกแบบให้มีการฝังกลบ จำนวน 3 ชั้น ความสูงชั้นละ 2 เมตร



รูปที่ 4.4-3 พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอย เทศบาลเมืองนราธิวาส



รูปที่ 4.4-4 กลุ่มอาคารปฏิบัติการของระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส



รูปที่ 4.4-5 สภาพพื้นที่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ่ง (Stabilization Pond)



สภาพบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 4.4-6 ระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน

(3) การรวมกลุ่มพื้นที่เพื่อการจัดการขยะมูลฝอย

จากแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ โดยให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการรวมกลุ่มเพื่อรองรับการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอย เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2548 นั้น เทศบาลเมืองนราธิวาส เป็นแกนนำในการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะมูลฝอย โดยใช้พื้นที่ระบบกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอเมืองนราธิวาส อำเภอยี่งอ อำเภอระแงะ อำเภอเจาะไอร้อง และอำเภอตากใบ เข้าร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย มีปริมาณขยะมูลฝอยรวม 236.4 ตัน/วัน (ข้อมูลปี 2548) และจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่ขนาดกลาง (M2) แต่ในการกำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานราชการและเอกชนที่ร่วมใช้พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยรวมของเทศบาลเมืองนราธิวาส ดังตารางที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-3 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ร่วมกำจัดขยะมูลฝอยกับเทศบาลเมืองนราธิวาส

อปท. ที่เข้าร่วมตาม คพ.	อปท. หลัก	MOU ณ วันที่	อปท. /หน่วยงานที่เข้าร่วม ปัจจุบัน	ปริมาณขยะ ที่นำมากำจัด (ตัน/วัน)
ทต.ตันไทร ทต.บาเจาะ ทต.ยิงอ ทต.ตันหยงมัส ทต.มะรือโบตก ทต.ตากใบ อบต.กะลุวอ อบต.บางปอ อบต.ลำภู อบต.กะลุวอเหนือ อบต.บาเจาะ อบต.มะนังตายอ อบต.โคกเคียน อบต.ปะลุกาสาเมาะ อบต.บาระเหนือ อบต.กษะหมัต อบต.บาระใต้ อบต.ลุโสะขาว อบต.ตะปอเยาะ อบต.ยิงอ อบต.ละหาร อบต.ลุโสะปือซา อบต.ลุโสะบายะ อบต.จอบาะ อบต.กาลิซา อบต.เฉลิม อบต.บองอ อบต.ตันหยงลิมอ อบต.บุกิต อบต.ปาโงสะโต อบต.มะรือโบตก อบต.ตันหยงมัส อบต.จวบ อบต.มะรือโบออก อบต.ไพรวัน อบต.ศาลาใหม่ อบต.เกาะ สะท้อน อบต.บางขุนทอง และอบต.พร่อน	เทศบาลเมือง นราธิวาส	พ.ย. 48	ทม.นราธิวาส	28.9
			ทม.ตากใบ	6.50
			อบต.ลำภู	1.60
			อบต.กะลุวอเหนือ	1.00
			บ้านรอตันบาตู	0.04
			พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์	0.33
			กองพันพัฒนาที่ 4 ปิเหล็ง	0.07

(4) ประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

(4.1) ด้านเทคโนโลยี

ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมเทศบาลเมืองนราธิวาส รองรับปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 39 ตัน/วัน โดยเป็นขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองนราธิวาส ประมาณ 29 ตัน/วัน และหน่วยงานราชการ/เอกชนอื่นๆ ประมาณ 10 ตัน/วัน ในการดำเนินการฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส มีขั้นตอนการดำเนินงานคือ เมื่อรถเก็บขนมาถึงศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย จึงทำการชั่งน้ำหนัก จากนั้นทำการเทกองลงบนพื้นที่หลุมฝังกลบ และดำเนินการบดอัดขยะมูลฝอยตามปกติ

เทศบาลเมืองนราธิวาสมีประสิทธิภาพดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยลดลงจากปีที่ผ่านมา กล่าวคือ มีการบดอัดขยะทุกวัน แต่มีการกลบทับด้วยดินนานๆ ครั้ง เนื่องจากเทศบาลนำเครื่องจักรไปใช้ในการปฏิบัติงานอื่น และเทศบาลต้องดำเนินการจัดซื้อดินกลบเป็นห้วงเวลา ทำให้มีปริมาณดินไม่เพียงพอสำหรับการใช้งาน เจ้าหน้าที่จึงแก้ปัญหาโดยการนำขยะเก่ามาปิดทับในบางครั้ง

ปัจจุบันพื้นที่ฝังกลบระยะที่ 1 ของเทศบาล ใช้งานในชั้นที่ 1 เต็มพื้นที่ และสำนักงานช่างได้จัดจ้างทำคันดินในชั้นที่ 2 แล้ว โดยสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาสได้ใช้พื้นที่ไปแล้วประมาณ 30 ไร่ และการดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานที่กำหนด

จากการติดตามตรวจสอบอดีตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาสของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2554 พบว่าตัวอย่างน้ำใต้ดินทั้งด้านเหนือน้ำและด้านท้ายน้ำมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ยกเว้นสังกะสี (Zn) ซึ่งเกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามสามารถตรวจพบสังกะสีได้ในดินตามลักษณะของบริเวณนั้น สำหรับในปี 2555 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 ไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำ

ตารางที่ 4.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้		มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ต้องไม่เกิน
	ด้านเหนือ	ด้านท้ายน้ำ	
ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	24.0	12.0	ไม่กำหนด
ปริมาณของแข็งทั้งหมด (มิลลิกรัมต่อลิตร)	300.0	296.0	ไม่กำหนด
ทองแดง (ไมโครกรัมต่อลิตร)	3.0	4.0	1,000
นิเกิล (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND	20
แมงกานีส (มิลลิกรัมต่อลิตร)	0.049	0.061	0.5
แคดเมียม (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND	3
โครเมียมทั้งหมด (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND	50
ตะกั่ว (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND	10
สังกะสี (ไมโครกรัมต่อลิตร)	14.0	125.0	5.0

และจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากตัวอย่างน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านระบบบำบัด พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดค่าซีโอดี ได้ประมาณร้อยละ 82.22

ตารางที่ 4.4-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีกระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองนราธิวาส

พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัดได้	
	น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัด
ซีโอดี (มิลลิกรัมต่อลิตร)	180.0	32.0
ทองแดง (ไมโครกรัมต่อลิตร)	4.0	1.0
นิเกิล (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND
โครเมียมทั้งหมด (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND
ตะกั่ว (ไมโครกรัมต่อลิตร)	ND	ND

สำหรับปัญหาเรื่องร้องเรียน ในรอบปีที่ผ่านมา เทศบาลฯ ไม่เคยได้รับการร้องเรียนแต่อย่างใด ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านกลิ่น ฝุ่นละออง แมลงวัน และอื่นๆ เนื่องจากสถานที่ฝังกลบอยู่ไกลชุมชน และพื้นที่โดยรอบเป็นสวนป่า ทำให้ไม่เกิดผลกระทบต่อชุมชน

(4.2) ด้านงบประมาณ

ในปี 2553 เทศบาลเมืองนราธิวาส มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยประมาณ 12,635,160 บาท โดยเป็นค่าดำเนินการเก็บขนเป็นเงินประมาณ 10,164,160 บาทต่อปี แยกเป็นค่าจ้างพนักงานขับรถ ค่าจ้างพนักงานท้ายรถ ค่าจ้างพนักงานกวาดถนน (ค่าแรงลูกจ้าง) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/หล่อลื่น และค่าซ่อมแซมรถ และค่าดำเนินการในการกำจัดขยะมูลฝอย 2,471,000 บาท จำแนกเป็นค่าใช้จ่ายเงินเดือนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในงานกำจัดขยะมูลฝอย ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/หล่อลื่น ค่าซ่อมแซมรถ ค่าไฟฟ้า และค่าดินกลบทับ

ในขณะที่เทศบาลเมืองนราธิวาสมีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยในอัตรา 30 บาท/ครัวเรือน/เดือน และค่ากำจัดขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่างๆ ในอัตรา 399 บาท/ตัน ในปี 2554 เทศบาลเมืองนราธิวาสสามารถเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยจากครัวเรือนได้ 2,580,379 บาท โดยสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากครัวเรือนได้ 2,400 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ

ละ 66.67 ของครัวเรือนทั้งหมด และจัดเก็บค่าธรรมเนียมการกำจัดมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นได้ 1,027,026 บาท เมื่อคิดอัตราค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะของเทศบาลเมืองนราธิวาส พบว่า ในปี 2553 เทศบาลเมืองนราธิวาสมีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมูลฝอยในอัตรา 865.42 บาทต่อตัน

ตารางที่ 4.4-6 รายรับ-รายจ่ายในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส

ปี	รายรับ (บาท)	รายจ่าย (บาท)	ผลต่าง (บาท)	ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะ (บาท/ตัน)
2552	3,660,776.76	10,861,520.00	-7,200,743.24	743.94
2553	3,607,405.00	12,635,160.00	-9,027,755.00	865.42

(4.3) ด้านบุคลากร

เทศบาลเมืองนราธิวาสมอบหมายให้ฝ่ายควบคุมอาคาร สำนักงานช่างรับผิดชอบดูแลระบบกำจัดขยะมูลฝอย ซึ่งมีผู้รับผิดชอบจำนวน 9 คน ประกอบด้วย หัวหน้าผู้กำกับดูแล 1 คน หัวหน้างาน (วิศวกรเครื่องกล) 1 คน พนักงานขับเครื่องจักร 3 คน พนักงานขับรถ 3 คน และ ยาม 1 คน ซึ่งมีบุคลากรเพียงพอต่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอย อีกทั้งเทศบาลฯ ได้มีการพัฒนาบุคลากรโดยการอบรมและศึกษาดูงาน

(4.4) ด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

สถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาส มีการจัดทำประชาสัมพันธ์ก่อนการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียด และเทศบาลฯ มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบสถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการขยะ และมีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือในการเก็บค่าธรรมเนียม

(4.5) ด้านการบริหารจัดการเชิงนโยบาย

ผู้บริหารของเทศบาลเมืองนราธิวาสให้ความสำคัญกับงานด้านสิ่งแวดล้อม โดย มีนโยบาย การส่งเสริม สนับสนุนการรักษา พื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี สะอาด น่าอยู่ น่าอาศัย ปราศจากมลภาวะเป็นพิษ ตั้งแต่การมีระบบกำจัดขยะ มีระบบบำบัดน้ำเสีย การพัฒนารักษาความสะอาดตามถนน ตรอก ซอยต่างๆ ซึ่งได้จัดชุดพัฒนารักษาความสะอาด ถนนตรอกซอย โดยการเก็บกวาดขยะ ตัดหญ้าบริเวณไหล่ทาง เก็บขนถ่ายขยะมูลฝอยประจำเส้นทางในเขตเทศบาล

นอกจากนี้ แผนพัฒนาสามปีของเทศบาล (พ.ศ.2554-2556) ยังให้ความสำคัญกับงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล โดยจัดทำโครงการเพื่อสนับสนุนงานกำจัดขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ได้แก่

- โครงการซื้อเครื่องบดย่อยซากพืชหรือวัสดุเหลือใช้ วงเงิน 180,000 บาท
- โครงการก่อสร้างคันดินบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยขั้นที่ 2 (เพิ่มเติม) พร้อมระบบป้องกันลาดดินพัง งบประมาณ 5,500,000 บาท
- โครงการปรับปรุงรั้วลวดหนามและปรับบริเวณรอบรั้วศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย งบประมาณ 200,000 บาท
- โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ภายในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอย งบประมาณ 840,000 บาท

- โครงการก่อสร้างโรงคัดแยกขยะมูลฝอย งบประมาณ 15,000,000 บาท
- โครงการปรับปรุงบริเวณลานล้างรถเก็บขยะ งบประมาณ 350,000 บาท
- โครงการจัดซื้อครุภัณฑ์อื่น (เครื่องเติมอากาศ) งบประมาณ 180,000 บาท

(5) ปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการขยะมูลฝอย

(5.1) ด้านเทคโนโลยี

1) มีการนำเครื่องจักรในระบบไปใช้งานอื่น ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่กำหนด

2) ไม่มีระบบคัดแยกขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ตั้งแต่แหล่งกำเนิด ตามลักษณะองค์ประกอบในการนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อให้การจัดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และลดการใช้พื้นที่ฝังกลบ หรือนำเทคโนโลยีการทำปุ๋ยหมักแบบง่ายมาประยุกต์ใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอย

3) ไม่มีบันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณของวัสดุที่คัดแยกได้จากพื้นที่ระหว่างรอการฝังกลบ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงปริมาณขยะมูลฝอยที่แยกกลับมาใช้ประโยชน์และทราบถึงปริมาณของขยะมูลฝอยที่ได้รับการกำจัดโดยวิธีการฝังกลบจริง เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการกำจัดขยะมูลฝอยและการวางแผนต่อไป

(5.2) ด้านงบประมาณ

เทศบาลเมืองนราธิวาสให้ความสำคัญกับการจัดการขยะมูลฝอย โดยให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ จึงไม่มีปัญหาเรื่องงบประมาณในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ แต่อาจมีปัญหาเรื่องงบประมาณในการซื้อเครื่องจักรทดแทนในระบบ เนื่องจากมีราคาสูง และเทศบาลมีรายได้ในการกำจัดไม่มาก

(5.3) ด้านบุคลากร

บุคลากรของเทศบาลที่รับผิดชอบดูแลการจัดการขยะมูลฝอย เป็นผู้มีความรู้แต่ยังขาดเจ้าหน้าที่สนับสนุนการปฏิบัติการ เช่น ยาม ซึ่งมีเพียงคนเดียว

(5.4) ด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

แม้ว่าเทศบาลมีแผนงานโครงการในการให้ความรู้ ความเข้าใจ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด ผลดีต่อวิธีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ใช้อยู่ในชุมชน ประเภทของขยะมูลฝอยที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ แต่ยังคงขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน (เทศบาลมีโครงการรณรงค์คัดแยกขยะในชุมชนในแผนพัฒนาสามปีจังหวัดนราธิวาส ปี 2553-2555 แต่ไม่มีโครงการดังกล่าวในแผนพัฒนาสามปีจังหวัดนราธิวาส 2554-2556)

(5.5) ด้านการบริหารจัดการเชิงนโยบาย

1) เทศบาลเมืองนราธิวาสให้ความสำคัญต่อการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย โดยเห็นได้จากการมีโครงการสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าวหลายโครงการแต่ยังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการลด คัดแยก ขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด

2) ปัญหาของการกำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองนราธิวาสคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นข้างเคียงไม่นำขยะมาร่วมกำจัด แม้ว่าเทศบาลเมืองนราธิวาสคิดค่ากำจัดไม่สูงนัก (399 บาท/ตัน) เนื่องจากเกรงความไม่ปลอดภัยระหว่างการเดินทาง จึงทำให้มีขยะมูลฝอยที่ฝังกลบน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้

(6) ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา

(6.1) ด้านเทคโนโลยี

- 1) ควรทำการฝังกลบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลเข้าสู่หลุมฝังกลบ และลดการซึมผ่านของน้ำชะมูลฝอยในเซลล์ขยะที่ฝังกลบ นอกจากนี้ ยังช่วยลดปัญหา เรื่องกลิ่น แมลง สัตว์พาหะนำโรค ทัศนียภาพของสถานที่กำจัด และการปลิวฟุ้งกระจายของขยะมูลฝอย กรณีที่ไม่สามารถกลับทับได้ทุกวัน หลังจากบดอัดขยะแล้ว อาจใช้แผ่นพลาสติกปูปิดด้านบนเพื่อป้องกันฝนและลดการกระจายของกลิ่น
- 2) ควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของน้ำชะมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน
- 3) เนื่องจากเทศบาลมีการปล่อยน้ำจากบ่อสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำชะขยะลงสู่คลองโพธิ์ทอง ซึ่งเป็นคลองขนาดเล็ก และมีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร จึงควรมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ

(6.2) ด้านงบประมาณ

เทศบาลสามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะมูลฝอยได้เพียงร้อยละ 67 ของคร่าวเรือน ดังนั้น เทศบาลจึงควรเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บค่าธรรมเนียม โดยวิธีการต่างๆ เช่น ตอบแทนผู้ชำระค่าธรรมเนียมทั้งปี โดยจัดทำโครงการชำระค่าขยะทั้งปี โชคดี มีรางวัล เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บ และจูงใจให้ประชาชนชำระค่าธรรมเนียม

(6.3) ด้านบุคลากร

เทศบาลควรจัดอบรมบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานฝังกลบขยะในเรื่องการดำเนินงานสถานที่ฝังกลบตามคู่มือปฏิบัติงานและมาตรการความปลอดภัยที่กำหนดไว้ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

(6.4) ด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม

- 1) เทศบาลควรให้ความสำคัญต่อการรณรงค์คัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด แม้ว่าเทศบาลยังมีพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบอยู่มาก และปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ แต่เนื่องจากขยะมูลฝอยหลายประเภทสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ อีกทั้งขยะคือทรัพยากร ดังนั้น เทศบาลอาจเริ่มดำเนินโครงการลด คัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด โดยเริ่มจากโรงเรียนในสังกัดเทศบาล และขยายไปยังโรงเรียนอื่นๆ ต่อไป
- 2) การรณรงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่ประชาชน ให้ทราบเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย การจัดเก็บค่าธรรมเนียมกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มเติม การลดปริมาณขยะมูลฝอย และนำกลับไปใช้ใหม่ การคัดแยกขยะมูลฝอย เป็นต้น โดยให้ผ่านสื่อในหลายช่องทางและต่อเนื่อง

(6.5) ด้านการบริหารจัดการเชิงนโยบาย

- 1) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มาใช้พื้นที่กำจัดร่วม มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการโดยตั้งเป็นคณะกรรมการบริหารจัดการระบบฝังกลบ และให้มีส่วนร่วมในการซ่อมแซมบำรุงรักษา เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในระบบกำจัด
- 2) ควรมีการทบทวนค่ากำจัดขยะมูลฝอยซึ่งคำนวณไว้ตั้งแต่ปี 2549 โดยอาจทบทวนค่ากำจัดทุก 3 ปี ตามต้นทุนการจัดการขยะที่เพิ่มขึ้น
- 3) เทศบาลควรจัดทำโครงการการจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน (Integrated Disposal) โดยก่อสร้างโรงหมักปุ๋ย เนื่องจากองค์ประกอบขยะมูลฝอยของเทศบาลส่วนใหญ่เป็น

ขยะอินทรีย์ เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เข้าสู่ระบบฝังกลบ และทำให้การกำจัดขยะมูลฝอยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เทศบาลสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด (งบกระจายอำนาจ หมวดยุทธศาสตร์ อุดหนุนเฉพาะกิจ) หรือกองทุนสิ่งแวดล้อม

4) เทศบาลควรเตรียมความพร้อมสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะมูลฝอยแต่เนิ่นๆ เนื่องจากการขอรับการสนับสนุนงบประมาณผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดนั้น มีรายละเอียดของเอกสารจำนวนมาก

4.4.2 เทศบาลเมืองสุโขทัย

(1) ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

(1.1) **ที่ตั้งและขนาด** เทศบาลเมืองสุโขทัย ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลสุโขทัย อำเภอสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย มีพื้นที่ประมาณ 22.5 ตารางกิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับตำบลป่าเสม็ด อำเภอสุโขทัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับตำบลกาญจนา อำเภอเมืองสุโขทัย
ทิศใต้	ติดต่อกับแม่น้ำโขง
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับตำบลศรีภูมิและตำบลประจักษ์ อำเภอสุโขทัย

(1.2) ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ

1) **ลักษณะภูมิประเทศ** เทศบาลเมืองสุโขทัย ตั้งอยู่ระหว่างเขาตะเว เขาสี่แป และเขาบาดูตาโง ไปจรดแม่น้ำสุโขทัย ซึ่งกั้นระหว่างเขตแดนของประเทศไทยกับรัฐกั้นตัน ประเทศมาเลเซีย พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบและที่ราบลุ่มต่ำกว่า 50 เมตร สภาพพื้นที่เป็นลอนคลื่นสูงๆ ต่ำๆ สลับกันไป และมีพื้นที่ราบอยู่ริมฝั่งแม่น้ำโขง ซึ่งพื้นที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 10-14 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 80 ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ว่างเปล่า และพื้นที่สาธารณะ

2) **ลักษณะภูมิอากาศ** สภาพภูมิอากาศทั่วไป มีเพียง 2 ฤดูกาล คือ ฤดูร้อน และฤดูฝน โดยฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคม และฤดูฝนแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกได้รับอิทธิพลของมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้ฝนตกชุกช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม อีกช่วงหนึ่งเป็นช่วงที่ได้รับอิทธิพลจากมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้ฝนตกชุกระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคม และเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอุทกภัยในทุกปี

(1.3) ประชากร

ประชากรในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัย มีจำนวน 40,722 คน เป็นชาย 19,300 คน และหญิง 21,422 คน มีจำนวนบ้าน 13,609 หลัง ความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 1,810 คน/ตารางกิโลเมตร

(1.4) สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพทำเกษตรกรรม โดยพืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ยางพารา รองลงมาคือ ข้าว และลองกอง แต่ธุรกิจการค้าและบริการ เป็นโครงสร้างเศรษฐกิจหลักของพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้าชายแดนทั้งส่งออกและนำเข้าสินค้าที่เป็นผลผลิตของอุตสาหกรรมจากประเทศเพื่อนบ้าน และการส่งออกสินค้าภาคเกษตรจากไทยเป็นกิจกรรมการค้าหลักที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจของเมืองสุโขทัย

แม้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะนับถือศาสนาอิสลาม แต่วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัย-ลกจะแตกต่างจากท้องถิ่นในเขตภาคใต้อื่นๆ ทั้งนี้เพราะภายในเขตเทศบาลมีกลุ่มคนแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ ชาวไทยที่นับถือศาสนาอิสลาม ชาวไทยเชื้อสายจีน และชาวไทยที่นับถือศาสนาพุทธซึ่งยังแบ่งย่อยเป็นคนท้องถิ่นดั้งเดิม คนที่อพยพมาจากภาคอื่นๆ เช่น ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

(2) รายละเอียดโครงการและสถานภาพปัจจุบัน

(2.1) ความเป็นมา

เทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก ดำเนินการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 รวมวงเงินทั้งสิ้น 95,000,000 บาท โดยเป็นงบประมาณแผ่นดิน 85,500,000 บาท และท้องถิ่นสมทบงบประมาณ 9,500,000 บาท

ตารางที่ 4.4-7 การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก

ปีงบประมาณ พ.ศ.	แหล่งงบประมาณ	วงเงิน (ล้านบาท)	รายละเอียดโครงการ
2552-2555	งบประมาณแผ่นดิน	85.5	ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก ระยะที่ 1 โดยเทศบาลว่าจ้าง บริษัทกิจการร่วมค้า B.GE (บริษัทบรรทัดไทย จำกัด และ บริษัทการันตี เอ็นจิเนียริง จำกัด) ประกอบด้วย 1) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย ปูแผ่น HDPE จำนวน 2 บ่อ บ่อที่ 1 ความจุ 43,942 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 ความจุ 173,100 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย จำนวน 3 บ่อ 3) บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ 4) งานอาคารสำนักงาน และเครื่องชั่ง 5) ระบบไฟฟ้า 6) รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ D5H 7) ถนน 8) ป้ายชื่อโครงการ ประตูทางเข้า เสาธง
	งบสมทบ	9.5	

(2.2) ความก้าวหน้าการดำเนินงานก่อสร้างระบบฯ

เทศบาลเมืองสุโขทัย-ลก ได้ทำสัญญาจ้าง บริษัทกิจการร่วมค้า B.GE ซึ่งเป็นบริษัทร่วมระหว่างบริษัทบรรทัดไทย จำกัด และ บริษัทการันตี เอ็นจิเนียริง จำกัด ก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอย ตามสัญญาจ้างเลขที่ 6/2553 ลงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2552 โดยแบ่งงวดงานเป็น 26 งวด กำหนดแล้วเสร็จในวันที่ 24 พฤศจิกายน 2555 แต่จากการติดตามผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2555 พบว่าการดำเนินงานล่าช้ากว่ากำหนด เนื่องจากต้องปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ประกอบกับในช่วงปีที่ผ่านมาฝนตกชุก จึงทำให้เป็นอุปสรรคในการทำงานในพื้นที่ ซึ่งผลการติดตามสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.4-8 ความก้าวหน้าการดำเนินงานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองสุโขทัย

งาน/กิจกรรม	การดำเนินการ
1) บ่อฝังกลบขยะมูลฝอย ปูแผ่น HDPE จำนวน 2 บ่อ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
2) บ่อบำบัดน้ำชะขยะมูลฝอย จำนวน 3 บ่อ	ดำเนินการแล้วเสร็จ
3) บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 บ่อ	ดำเนินการแล้วเสร็จ (คณะเจ้าหน้าที่ติดตามระบบฯ ขอให้บริษัทก่อสร้างบ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินเพิ่ม 1 บ่อ ในด้านเหนือของโครงการ)
4) งานอาคารสำนักงาน และเครื่องชั่ง	กำลังดำเนินการก่อสร้างอาคารสำนักงาน อาคารเครื่องชั่ง และอาคารซ่อม โดยได้ดำเนินงานตอกเสาเข็มแล้วเสร็จ และกำลังขึ้นงานอาคาร
5) ระบบไฟฟ้า	ยังไม่ได้ดำเนินการ
6) รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ D5H	กำลังดำเนินการ
7) ถนน	ดำเนินการแล้วเสร็จ
8) ป้ายชื่อโครงการ ประตูทางเข้า เสาธง	ยังไม่ได้ดำเนินการ



รูปที่ 4.4-7 การติดตามความก้าวหน้างานก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2555



รูปที่ 4.4-8 ความก้าวหน้าการดำเนินงาน เมื่อเดือนสิงหาคม 2555