



การติดตามประเมินประสิทธิภาพ
ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ปี 2550
(สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี)



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2550

คำนำ

การติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ปี 2549 ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพและคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลเมืองสิงห์บุรี เทศบาลเมืองอ่างทอง เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา เทศบาลตำบลพระอินทราชา เทศบาลเมืองปทุมธานี และเทศบาลนครนนทบุรี ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ปี 2550 จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานของภาครัฐ ภาคเอกชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 แห่ง ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องนำข้อมูลจากรายงานฯนี้ไปฟื้นฟู ปรับปรุง ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานท่าน ให้สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเองและมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

กันยายน 2550

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 เป้าหมาย	2
1.4 ตัวชี้วัด	2
1.5 พื้นที่ดำเนินการ	2
1.6 ขั้นตอนดำเนินงาน	3
1.7 ระยะเวลาดำเนินการ	3
1.8 งบประมาณดำเนินการ	3
1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
บทที่ 2 ข้อมูลเบื้องต้น	
2.1 ข้อมูลทั่วไป	4
2.2 ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย	5
2.3 รายละเอียดระบบบำบัด	7
บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน	
3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย	9
3.2 พารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์	10
3.3 การบันทึกข้อมูลภาคสนาม	11
3.4 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในภาคสนาม	12
3.5 การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งในภาคสนาม	12
3.6 การส่งตัวอย่างน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ	13
3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในห้องปฏิบัติการ สสภ.6 นนทบุรี	14
บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปผลการดำเนินงาน	34
4.2 การซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัย	35
4.3 ข้อเสนอแนะ	38
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 แสดงพื้นที่การปกครอง พื้นที่ให้บริการและจำนวนประชากร	4
ตารางที่ 2-2 แสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและปริมาณน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง	5
ตารางที่ 3-1 แสดงบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง	9
ตารางที่ 3-2 แสดงข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์และเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	10
ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง	35
ตารางที่ 4-2 รายงานการติดตาม การซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบรวบรวม และบำบัดน้ำเสีย ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย	36

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2-1 แผนที่แสดงที่ตั้งและประเภทระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง ในพื้นที่ สสภ. 6 นนทบุรี	6
รูปที่ 3-1 แสดงการบันทึกข้อมูลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียภาคสนาม	11
รูปที่ 3-2 แสดงการเขียนข้อมูลสำหรับการเก็บและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด	11
รูปที่ 3-3 แสดงการวัดอุณหภูมิอากาศ	11
รูปที่ 3-4 แสดงการวัดอุณหภูมิน้ำ	11
รูปที่ 3-5 แสดงการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)	11
รูปที่ 3-6 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด	13
รูปที่ 3-7 แสดงการ Fix กรดซัลฟูริก 1:1 จำนวน 5 มิลลิตร สำหรับตัวอย่างไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus,TP)	13

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

รัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดการน้ำเสียชุมชนเป็นจำนวนมากทั้งด้านการศึกษา สำรวจความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม และการออกแบบรายละเอียดเพื่อก่อสร้าง และงบประมาณสำหรับดำเนินการก่อสร้างระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเฉพาะด้านการก่อสร้างนี้ภาครัฐได้จัดสรรให้ไปแล้วกว่า 67,000 ล้านบาท เพื่อก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนให้แก่เทศบาลต่าง ๆ เมืองพัทยา กรุงเทพมหานคร และ องค์การบริหารส่วนตำบลบางแห่ง มีระบบบำบัดน้ำเสียทั้งที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว และอยู่ในระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งสิ้น 87 แห่ง การเดินระบบบำบัดน้ำเสียเหล่านี้อยู่ในความดูแลรับผิดชอบ ในการเดินระบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการเดินระบบโดยใช้บุคลากรของท้องถิ่นเองและบางแห่งว่าจ้างเอกชนที่มีความชำนาญในการเดินระบบหรือมอบหมายให้องค์กรจัดการน้ำเสียดำเนินการแทนภายใต้บันทึกข้อตกลงระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กับองค์กรจัดการน้ำเสีย แต่ก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเดินระบบและดูแลรักษามาโดยตลอด ระบบบำบัดน้ำเสียหลายแห่งไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัญหาการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพส่วนใหญ่จะเกิดกับพื้นที่ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำการเดินระบบเอง แต่ขาดความรู้ ความชำนาญ ขาดบุคลากร และขาดงบประมาณ ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียขาดการดูแลและบำรุงรักษาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และระบบบำบัดน้ำเสียหลายแห่งเปิดเดินระบบไม่ต่อเนื่อง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่ายหรือไม่บำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ตามกำหนดเวลา จนเกิดการชำรุดเสียหาย และใช้งานไม่ได้ในที่สุดรัฐบาลจึงมีนโยบายในการฟื้นฟูสภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสร้างความพร้อมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้สามารถบริหารงานระบบได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มอบหมายให้กรมควบคุมมลพิษรับผิดชอบดำเนินการจัดทำแผนฟื้นฟูและปรับปรุงระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนให้แล้วเสร็จภายในสิ้นเดือนพฤษภาคม 2546 ที่ผ่านมานั้น ทั้งนี้แผนฟื้นฟูและปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจะเป็นแผนงานหรือกิจกรรมดำเนินงานส่วนหนึ่งที่บรรจุอยู่ในแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนแห่งชาติด้วย ดังนั้นปี 2550 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นว่าการติดตามตรวจสอบสถานภาพการใช้งานของระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่ผ่านมามีความสำคัญมากในการฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั้ง 6 แห่ง ให้

สามารถบริหารงานและรับผิดชอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง และมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความพร้อมให้กับท้องถิ่นในอนาคตด้วย

1.2 วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อตรวจสอบสถานภาพการใช้งานของระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 เพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและประเมินผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2.3 เพื่อเสริมสร้างความพร้อมให้กับท้องถิ่นให้สามารถบริหารงานและรับผิดชอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง

1.3 เป้าหมาย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนจำนวน 6 แห่ง สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมรับผิดชอบดำเนินการและมีความพร้อมในการบริหารงานและดูแลบำรุงรักษาระบบฯ ได้อย่างต่อเนื่อง

1.4 ตัวชี้วัด

ระดับความสำเร็จร้อยละ 80 ของขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 4 ครั้ง / ปี

1.5 พื้นที่ดำเนินการ

สำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 6 แห่ง คือ

- 1) ระบบบำบัดน้ำเสีย ทม.สิงห์บุรี อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
- 2) สำนักงานโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทม.อ่างทอง อ.เมือง จ.อ่างทอง
- 3) ระบบบำบัดน้ำเสีย ทน.พระนครศรีอยุธยา อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา
- 4) ระบบบำบัดน้ำเสีย ทต.พระอินทราชา อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา
- 5) โรงบำบัดน้ำเสีย ทม.ปทุมธานี อ.เมือง จ.ปทุมธานี
- 6) โรงงานปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาบริเวณ ทน.นนทบุรี อ.เมือง จ.นนทบุรี

1.6 ขั้นตอนดำเนินงานฯ

- 1) จัดเตรียมอุปกรณ์ภาคสนาม และอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งบริเวณจุดก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) ลงพื้นที่ตรวจสอบสถานภาพการใช้งานของระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งก่อนเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เก็บรักษาตัวอย่างน้ำทิ้ง วิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งภาคสนาม และจัดส่งตัวอย่างน้ำทิ้งส่งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ สสจ.6 (นนทบุรี)
- 4) วิเคราะห์และประเมินผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- 5) จัดทำรายงานความก้าวหน้า
- 6) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

1.7 ระยะเวลาดำเนินการ

เดือน พฤศจิกายน 2549 – กันยายน 2550

1.8. งบประมาณดำเนินการ

จากกรมควบคุมมลพิษจำนวน 238,400 บาท (สองแสนสามหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

1.9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบถึงสภาพการใช้งานของระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน
- 2) ทราบถึงประสิทธิภาพและคุณภาพของน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลจำนวน 6 แห่งในพื้นที่ สสจ.6 นนทบุรี

บทที่ 2

ข้อมูลเบื้องต้น

2.1 ข้อมูลทั่วไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ดำเนินงานโครงการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของเทศบาลจำนวน 6 แห่ง ในพื้นที่รับผิดชอบ ดังนี้ ครั้งที่ 1/2550ระหว่างวันที่ 16-19มกราคม 2550 ครั้งที่ 2/2550 ระหว่างวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ 2550 ครั้งที่ 3ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคมถึง 1 มิถุนายน 2550 และครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 6 – 9 สิงหาคม 2550 เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณจุดก่อนเข้าระบบ และหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของเทศบาลจำนวน 6 แห่ง มีพื้นที่การปกครอง รวมทั้งสิ้น 87.443 ตารางกิโลเมตร ประชากร รวม 380,114 คน มีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 68,420.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยเทศบาลที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือเทศบาลนครนนทบุรี จำนวน 266,788 คน รองลงมาคือเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา จำนวน 54,888 คน และเทศบาลเมืองตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แสดงพื้นที่การปกครอง พื้นที่ให้บริการและจำนวนประชากร

ลำดับที่	เทศบาล	พื้นที่การปกครอง (ตร.กม.)	จำนวนประชากร (คน)	ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน)
1	เทศบาลเมืองสิงห์บุรี	7.81	19,470	3,504.6
2	เทศบาลเมืองอ่างทอง	6.193	13,738	2,472.8
3	เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา	14	54,888	9,879.8
4	เทศบาลตำบลพระอินทราชา	4.04	6,628	1,193.0
5	เทศบาลเมืองปทุมธานี	16.5	18,602	3,348.4
6	เทศบาลนครนนทบุรี	38.9	266,788	48,021.8
	รวม 6 แห่ง	87.443	380,114	68,420.4

ที่มา : 1) WWW.dopa.go.th/hpstat/inhouse.htm ,มิถุนายน. 2550

2) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น (ลบ.ม./วัน) = $\frac{\text{จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร} \times \text{อัตราการเกิดน้ำเสีย}}{1,000}$

3) อัตราการเกิดน้ำเสีย = 180 ลิตร /คน /วัน

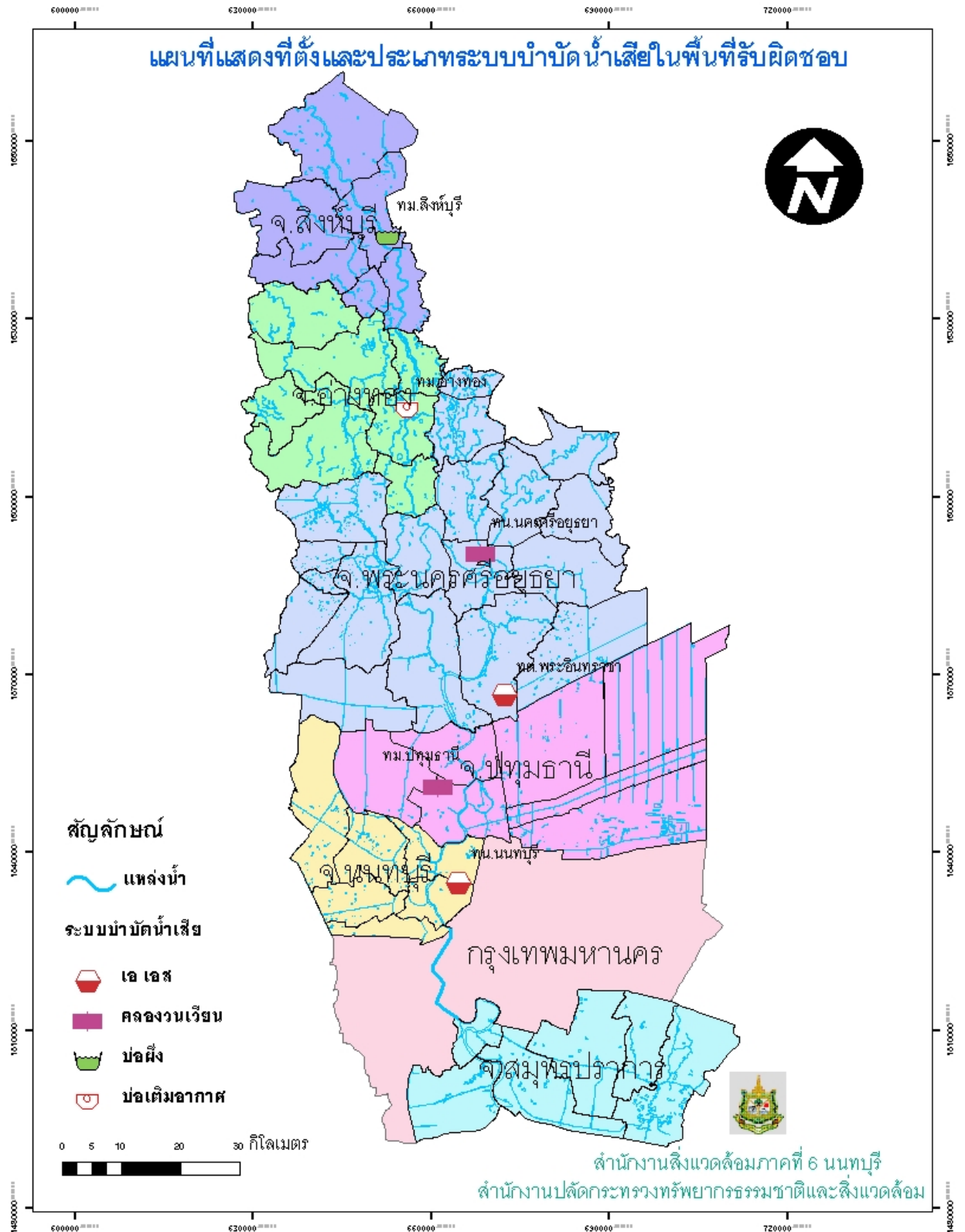
2.2 ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย ในพื้นที่รับผิดชอบของ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี จำนวน 6 แห่งได้มีการออกแบบระบบบำบัด ให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย ประมาณ 88,200 ลบ.ม./วัน แต่ปัจจุบันมีน้ำเข้าระบบ ประมาณ 21,700 ลบ.ม./วัน คิดเป็น 24.60% โดยเทศบาลที่มีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มากที่สุด คือ เทศบาลนครนนทบุรี ประมาณ 13,000 ลบ.ม./วัน รองลงมาคือเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ประมาณ 8,000 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้มีระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองสิงห์บุรี เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลพระอินทราชา ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 ทำให้ระบบชำรุดเสียหายไม่สามารถเดินระบบได้ และอยู่ระหว่างการปรับปรุงซ่อมแซม (แสดงดังตารางที่ 2- 2)

ตารางที่ 2-2 แสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล และปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น จำนวน 6 แห่ง

ลำดับที่	เทศบาล	ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิด	ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./ วัน)	ปัจจุบันน้ำเสียเข้าระบบบำบัด (ลบ.ม./วัน)	คิดเป็น %
1	เทศบาลเมืองสิงห์บุรี	SP	4,500	ไม่ได้เดินระบบ	-
2	เทศบาลเมืองอ่างทอง	AL	8,200	ไม่ได้เดินระบบ	-
3	เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา	AS	24,000	8,000	33.33
4	เทศบาลตำบลพระอินทราชา	AS	3,000	ไม่ได้เดินระบบ	-
5	เทศบาลเมืองปทุมธานี	OD	10,000	700	7.0
6	เทศบาลนครนนทบุรี	AS	38,500	13,000	33.77
	รวม 6 แห่ง		88,200	21,700	24.60

ที่มา: ดัดแปลงจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี, โครงการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ,2549



รูปที่ 2-1 แผนที่แสดงที่ตั้งและประเภทระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 6 แห่งในพื้นที่ สสภ.6 นนทบุรี

2.3 รายละเอียดระบบบำบัด

1) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP)



เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยธรรมชาติในการบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียซึ่งแบ่งตามลักษณะการทำงานได้ 3 ประเภท คือ บ่อแอนแอโรบิก (Anaerobic Pond) บ่อแฟคัลทีฟ (Facultative Pond) บ่อแอโรบิก (Aerobic Pond) โดยทั้งนี้ บ่อสุดท้ายจะเป็นบ่อป่ม (Maturation Pond) ทำหน้าที่ในการตกตะกอนของแข็ง และปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม บ่อปรับเสถียรสามารถบำบัดน้ำเสียจากชุมชนหรือโรงงานบางประเภท เช่น โรงงานผลิตอาหาร โรงฆ่าสัตว์ เป็นต้น และเป็นระบบที่มีค่าก่อสร้างและค่าดูแลรักษาต่ำ วิธีการเดินระบบไม่ยุ่งยากซับซ้อน ผู้ควบคุมระบบไม่ต้องมีความรู้สูง แต่ต้องใช้พื้นที่ก่อสร้างมากจึงเป็นระบบที่เหมาะสมกับชุมชนที่มีพื้นที่เพียงพอและราคาไม่แพง ซึ่งโดยปกติระบบบ่อปรับเสถียรจะมีการต่อกันแบบอนุกรมอย่างน้อย 3 บ่อ

2) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL)



เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยการเติมออกซิเจนจากเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ที่ติดตั้งแบบทุ่นลอย หรือยึดติดกับแท่นก็ได้ เพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้มีปริมาณเพียงพอสำหรับจุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียได้เร็วขึ้นกว่าการปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียในรูปของค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand ; BOD) ได้ร้อยละ 80-95 โดยอาศัยหลักการทำงานของจุลินทรีย์ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน (Aerobic) โดยมีเครื่องเติมอากาศซึ่งนอกจากจะทำหน้าที่เพิ่มออกซิเจนในน้ำแล้วยังทำให้เกิดการกวนผสมของน้ำในบ่อด้วยทำให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ได้อย่างทั่วถึงภายในบ่อ

3) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch: OD)



เป็นระบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS) ประเภทหนึ่งที่ใช้แบคทีเรียพวกที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เป็นตัวหลักในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย และเจริญเติบโตเพิ่มจำนวนก่อนที่จะถูกแยกออกจากน้ำทิ้งโดยวิธีการตกตะกอน การเดินระบบบำบัดน้ำทิ้ง ประเภทนี้จะมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากจำเป็นจะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อมและลักษณะทางกายภาพต่างๆ ให้เหมาะสมต่อการทำงานและการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุด

4) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอกทิเวเตดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS)



เป็นวิธีบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางชีววิทยาโดยใช้แบคทีเรียพวกที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เป็นตัวหลักในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ระบบแอกทิเวเตดสลัดจ์เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถบำบัดได้ทั้งน้ำเสียชุมชนและน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่การเดินระบบประเภทนี้จะมีความยุ่งยากซับซ้อนเนื่องจากจำเป็นจะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อมและลักษณะทางกายภาพต่างๆ ให้เหมาะสมแก่การทำงานและการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุด ในปัจจุบันระบบแอกทิเวเตดสลัดจ์มีการพัฒนาใช้งานหลายรูปแบบ เช่น ระบบแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix) กระบวนการปรับเสถียรสัมผัส (Contact Stabilization Process) ระบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch) หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor) เป็นต้น

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

3.1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สสภ.6 นนทบุรี ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง ครั้งที่ 1/2550 ระหว่างวันที่ 16-19 มกราคม 2550 ครั้งที่ 2/2550 ระหว่างวันที่ 6-9 กุมภาพันธ์ 2550 ครั้งที่ 3 ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคมถึง 1 มิถุนายน 2550 และครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 6-9 สิงหาคม 2550 และสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณก่อนเข้าระบบและออกจากระบบ ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองสิงห์บุรี เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลพระอินทราชา ชำรุดเสียหายจากอุทกภัย เมื่อเดือนตุลาคม 2549 ทำให้ไม่สามารถเดินระบบได้ รายละเอียด แสดงดังตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แสดงบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของเทศบาล จำนวน 6 แห่ง

ลำดับ	เทศบาล	ตัวอย่างน้ำทิ้ง (ตัวอย่าง)	จุดเก็บตัวอย่าง
1	เทศบาลเมืองสิงห์บุรี	-	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากระบบบำบัด ชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์อุทกภัย
2	เทศบาลเมืองอ่างทอง	-	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากระบบบำบัด ชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์อุทกภัย
3	เทศบาลนคร พระนครศรีอยุธยา	2	เก็บน้ำเสียบริเวณจุดน้ำเข้า-ออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย(มีบางส่วนเสียหายจาก อุทกภัยแต่สามารถเดินระบบได้)
4	เทศบาลตำบลพระอินทราชา	-	ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากระบบบำบัด ชำรุดเสียหายจากเหตุการณ์อุทกภัย
5	เทศบาลเมืองปทุมธานี	2	เก็บน้ำเสียบริเวณจุดน้ำเข้า-ออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย
6	เทศบาลนครนนทบุรี	2	เก็บน้ำเสียบริเวณจุดน้ำเข้า-ออก จากระบบบำบัดน้ำเสีย
	รวม 6 แห่ง	6	

3.2 พารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์

ห้องปฏิบัติการ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสีย โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3(พ.ศ.2539)วันที่ 3 มกราคม 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13ง ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539 (เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียจัดเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ลำดับที่ 101 โรงงานปรับคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant)) โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวน 8 พารามิเตอร์ คือค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Fat ,Oil and Grease) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 แสดงข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์ เทคนิคการตรวจวิเคราะห์ และเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์	เทคนิคที่ใช้ทดสอบ	เกณฑ์มาตรฐาน
1.ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)	Electrometric	5.5 -9.0
2.บีโอดี (BOD)	Azide Modification(20 °C ,5 Days)	ไม่มากกว่า 20 มก./ล.
3.สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Dried at 103 -105 °C	ไม่มากกว่า 50 มก./ล.
4.ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	Imhoff Cone	-
5.น้ำมันและไขมัน (Fat ,Oil and Grease)	Soxhlet Extraction	ไม่มากกว่า 5.0 มก./ล.
6.ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)	Kjeldahl	ไม่มากกว่า 100 มก./ล.
7.ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP)	Ascorbic Acid	-
8.แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	Multiple Tube Technique	-
รวม 8 พารามิเตอร์		

ที่มา : เกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539) วันที่ 3 มกราคม 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13ง ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539

3.3 การบันทึกข้อมูลภาคสนาม

โดยทำการบันทึกข้อมูลลงในใบบันทึกผลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียภาคสนาม เช่น ลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ การไหลของน้ำทิ้ง ภูมิอากาศ สีของน้ำทิ้ง ฟิซน้ำ กลิ่นของน้ำทิ้ง สิ่งแปลกปลอม ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียและข้อสังเกตอื่น ๆ นอกจากนี้ยังต้องดำเนินการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพน้ำในภาคสนาม ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ อุณหภูมิน้ำทิ้ง และค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



1. อุณหภูมิ (Temperature) ใช้เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) วัดอุณหภูมิอากาศขณะทำการเก็บตัวอย่าง ณ จุดเก็บตัวอย่าง
2. อุณหภูมิของน้ำ ใช้เทอร์โมมิเตอร์ (Thermometer) วัดอุณหภูมิน้ำทิ้งขณะทำการเก็บตัวอย่าง ณ จุดเก็บตัวอย่าง
3. ความเป็นกรด และ ด่าง (pH) ใช้ pH Paper ขณะทำการเก็บตัวอย่าง ณ จุดเก็บตัวอย่าง



รูปที่ 3-1 แสดงการบันทึกข้อมูลการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียภาคสนาม



รูปที่ 3-2 แสดงการเขียนข้อมูลสำหรับการเก็บและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด



รูปที่ 3-3 แสดงการวัดอุณหภูมิอากาศ



รูปที่ 3-4 แสดงการวัดอุณหภูมิน้ำทิ้ง



รูปที่ 3-5 แสดงการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)

3.4 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในภาคสนาม ดังนี้



1. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria,FCB)



2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand,BOD)

3. สารแขวนลอย (Suspended Solids,SS)

4. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)



5. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

6. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus,TP)



7. น้ำมันและไขมัน (Fat ,Oil and Grease)

3.5 การรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งในภาคสนาม ดังนี้

การรักษาคุณภาพตัวอย่างน้ำทิ้งเป็นอีกกระบวนการหนึ่งของการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งในภาคสนาม เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านกายภาพและเคมี เนื่องจากตัวอย่างน้ำทิ้งที่เก็บมาเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์ไม่สามารถทำได้ทันที ซึ่งจะทำให้ส่วนประกอบของตัวอย่างน้ำทิ้งเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น การรักษาตัวอย่างน้ำทิ้งในแต่ละดัชนีคุณภาพน้ำ มีดังนี้

1.ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)

เติมกรดซัลฟูริก 1:1 จำนวน 5 มิลลิลิตร และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งด้วยการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4°C

2. ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus,TP)

เติมกรดซัลฟูริก 1:1 จำนวน 5 มิลลิลิตร และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งด้วยการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4°C





3. น้ำมันและไขมัน (Fat ,Oil and Grease)

เติมกรดไฮโดรคลอริก 1:1 จำนวน 5 มิลลิลิตร และรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งด้วยการแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4°C

3.6 การส่งตัวอย่างน้ำทิ้งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ ดังนี้



ใช้เทปกาวขุ่น ปิดผนึก (Seal) ที่ฝาอุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งทุกขวด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน แล้วบรรจุลงในลัง ผูกถุงดำให้มิดชิด พร้อมกับใส่น้ำแข็งบด เพื่อรักษาสภาพตัวอย่างน้ำทิ้งที่อุณหภูมิ 4°C



ปิดด้วยเทปกาวขุ่น ให้รอบฝากล่องถึงความมิดชิดอีกครั้ง



แนบใบส่งตัวอย่าง (ที่ลงรายละเอียดของตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว) ส่งไปพร้อมกับตัวอย่างให้ห้องปฏิบัติการ สสภ.6 นนทบุรี



รูปที่ 3-6 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด



รูปที่ 3-7 แสดงการ Fix กรดซัลฟูริก 1:1 จำนวน 5 มิลลิลิตร สำหรับตัวอย่างไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus,TP)

3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในท้องปฏิบัติการ สสภ.6 นนทบุรี
ครั้งที่ 1 /2550



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองสิงห์บุรี อ.เมืองสิงห์บุรี จ. สิงห์บุรี
ครั้งที่ 1 วันที่ 19 มกราคม 2550



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ในวันที่ 19 มกราคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย จากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าเทศบาล อยู่ระหว่างการประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการฟื้นฟูและดำเนินการซ่อมแซมกรมควบคุมมลพิษ



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง จ. อ่างทอง
ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มกราคม 2550



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองอ่างทอง ในวันที่ 18 มกราคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย จากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าเทศบาล อยู่ระหว่างการประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการฟื้นฟูและดำเนินการซ่อมแซมจาก กรมควบคุมมลพิษ



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา อ.พระนครศรีอยุธยา

จ. พระนครศรีอยุธยา ครั้งที่ 1 วันที่ 17 มกราคม 2550



1. **น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 16.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 48.8 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 9.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 15.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.19 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. **น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 6.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 3.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.75 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2,300 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลพระอินทราชา อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา
ครั้งที่ 1 วันที่ 17 มกราคม 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัด
ทต.พระอินทราชา ในวันที่ 17 มกราคม 2550 พบว่าไม่
สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุด
ผลมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และ
ขณะเข้าดำเนินการ พบว่าเทศบาลอยู่ระหว่างการประสานงาน
เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณฟื้นฟูจากกรมควบคุม
มลพิษ



โรงบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองปทุมธานี อ.เมืองปทุมธานี จ. ปทุมธานี
ครั้งที่ 1 วันที่ 16 มกราคม 2550



1. นำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 15.2 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 680.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 13.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 23.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 14.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.15 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. นำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 4.1 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร)



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำประชนาบริเวณ เทศบาลนครนนทบุรี อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี
ครั้งที่ 1 วันที่ 16 มกราคม 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 27.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 20.2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 8.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 19.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.11 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 13.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 11.1 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.56 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร

ครั้งที่ 2 /2550



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองสิงห์บุรี อ.เมืองสิงห์บุรี จ. สิงห์บุรี
ครั้งที่ 2 วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย จากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่า ทางเทศบาลอยู่ระหว่างการประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อการฟื้นฟูและดำเนินการซ่อมแซมจาก กรมควบคุมมลพิษ



**โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง จ. อ่างทอง
ครั้งที่ 2 วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดเทศบาลเมือง อ่างทองในวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดผลมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่า ทางเทศบาล อยู่ระหว่างการประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณฟื้นฟูจาก กรมควบคุมมลพิษ



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา อ.พระนครศรีอยุธยา

จ. พระนครศรีอยุธยา ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2550



1. นำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 22.0 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 33.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 9.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 11.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.18 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. นำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.20 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลพระอินทราชา อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา
ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัด
ทต.อ.พระอินทราชาในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2550 พบว่าไม่
สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุด
ผลมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และ
ขณะเข้าดำเนินการพบว่า ทางเทศบาล อยู่ระหว่างการ
ประสานงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณฟื้นฟูจาก
กรมควบคุมมลพิษ



โรงบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองปทุมธานี อ.เมืองปทุมธานี จ. ปทุมธานี
ครั้งที่ 2 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 37.8 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 84.6 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 8.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 24.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.22 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจ วิเคราะห์ห้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 2.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.06 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 2 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาบริเวณ เทศบาลนครนนทบุรี อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี
ครั้งที่ 2 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2550



1. น้ำที่ส่งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 29.9 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 39.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 10.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 18.4 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.38 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร

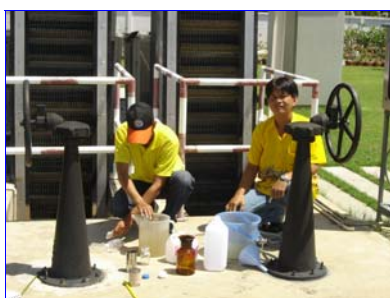


2. น้ำที่ส่งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 2.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐาน กำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.26 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร

ครั้งที่ 3/2550



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองสิงห์บุรี อ.เมืองสิงห์บุรี จ. สิงห์บุรี
ครั้งที่ 3 วันที่ 1 มิถุนายน 2550



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ในวันที่ 1 มิถุนายน 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย จากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่า อยู่ระหว่างการฟื้นฟูและซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาลได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 2,580,000 บาท



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง จ. อ่างทอง
ครั้งที่ 3 วันที่ 30 พฤษภาคม 2550



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดเทศบาลเมือง อ่างทอง ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดผลมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าอยู่ระหว่างการฟื้นฟูและซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาลได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบระบายน้ำระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 4,000,000 บาท



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา อ.พระนครศรีอยุธยา

จ. พระนครศรีอยุธยา ครั้งที่ 3 วันที่ 29 พฤษภาคม 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 18.4 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 17.1 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 10.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.38 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 14.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 0.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.16 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,700 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลพระอินทราชา อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา
ครั้งที่ 3 วันที่ 29 พฤษภาคม 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดของเทศบาลตำบล พระอินทราชา ในวันที่ 29 พฤษภาคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดผลมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือน ตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าอยู่ระหว่างการฟื้นฟู และซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาล ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 1,400,000 บาท



โรงบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองปทุมธานี อ.เมืองปทุมธานี จ. ปทุมธานี
ครั้งที่ 3 วันที่ 28 พฤษภาคม 2550



1. **น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย** ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 44.0 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 115.3 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease)มีค่าเท่ากับ7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 19.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ1.10 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม(Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 22,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิตร



2. **น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย** พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 55.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) ส่วนข้อมูลอื่นๆอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 15.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.2 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตรฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.74 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 200 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิตร



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาประชาชน เทศบาลนครนนทบุรี อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี ครั้งที่ 3 วันที่ 28 พฤษภาคม 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 57.7 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 24.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 14.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 23.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 2.06 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 28.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) ตรวจไม่พบ (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูป ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 19.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐาน กำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีโฟรัม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร

ครั้งที่ 4 /2550



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองสิงห์บุรี อ.เมืองสิงห์บุรี จ. สิงห์บุรี
ครั้งที่ 4 วันที่ 9 สิงหาคม 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองสิงห์บุรี ในวันที่ 9 สิงหาคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดเสียหาย จากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าอยู่ระหว่างการฟื้นฟูและซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาลได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุงและซ่อมแซมระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 2,580,000 บาท



**โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองอ่างทอง อ.เมืองอ่างทอง จ. อ่างทอง
ครั้งที่ 4 วันที่ 8 สิงหาคม 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดเทศบาลเมือง อ่างทอง ในวันที่ 8 สิงหาคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดอันเนื่องมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 ขณะนี้อยู่ระหว่างการฟื้นฟูและซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบระบายน้ำ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 4,000,000 บาท



ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา อ.พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา
ครั้งที่ 4 วันที่ 7 สิงหาคม 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 21.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 22.0 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมัน และไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.19 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 50,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์และไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ส่วนข้อมูลอื่นๆอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ได้แก่ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 15.3 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 6.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 9.4 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.22 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



**ระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลตำบลพระอินทราชา อ.บางปะอิน จ. พระนครศรีอยุธยา
ครั้งที่ 4 วันที่ 7 สิงหาคม 2550**



จากการเข้าตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดของเทศบาลตำบล พระอินทราชา ในวันที่ 7 สิงหาคม 2550 พบว่าไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดอันเนื่องมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และขณะเข้าดำเนินการพบว่าอยู่ระหว่างการฟื้นฟู และซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาล ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นจำนวนเงิน 1,400,000 บาท



โรงบำบัดน้ำเสีย เทศบาลเมืองปทุมธานี อ.เมืองปทุมธานี จ. ปทุมธานี
ครั้งที่ 4 วันที่ 6 สิงหาคม 2550



1. นำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 17.6 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 55.2 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมัน และไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 7.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 11.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.11 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 50,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. นำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 3.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 7.8 มิลลิกรัมต่อ ลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 6.9 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลลีฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 200 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาบริเวณ เทศบาลนครนนทบุรี อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี ครั้งที่ 4 วันที่ 6 สิงหาคม 2550



1. น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ข้อมูลที่ได้จากการตรวจวิเคราะห์ มีดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 33.3 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 28.7 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมัน และไขมัน (Fat,Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 13.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 18.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 1.35 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร



2. น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่าข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนี้ บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 14.0 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร) สารแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8.7 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร) น้ำมัน และไขมัน (Fat, Oil and Grease) มีค่าเท่ากับ 4.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร) ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 10.6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มาตรฐานกำหนดไม่มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) มีค่าเท่ากับ 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 160,000 เอ็ม.พี.เอ็น./100 มิลลิลิตร

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานโครงการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ปี 2550 ซึ่งได้มีการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 6 แห่ง ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ สสท.6 นนทบุรี จำนวน 4 ครั้งต่อปี นั้น จากการดำเนินการ สรุปได้ดังนี้

1. มีระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองสิงห์บุรี เทศบาลเมืองอ่างทอง และเทศบาลตำบลพระอินทราชา ที่ไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียได้ เพราะระบบเกิดการชำรุดอันเนื่องมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และอยู่ระหว่างการฟื้นฟูและซ่อมแซม ส่วนที่เสียหาย โดยเทศบาล ได้รับงบประมาณสนับสนุนในการปรับปรุง ซ่อมแซม ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย จากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

2. จากการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบ ของเทศบาลจำนวน 3 แห่งที่มีการเดินระบบ ได้แก่ เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลเมืองปทุมธานี และเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ส่งตรวจวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการ สสท. 6 นนทบุรี โดย เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3(พ.ศ.2539)วันที่ 3 มกราคม 2539 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 13 ง ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539 โดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ จำนวน 8 พารามิเตอร์ คือค่าความเป็นกรด – ด่าง(pH) บีโอดี(BOD) สารแขวนลอย(Suspended Solids) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน(Fat ,Oil and Grease) ไนโตรเจนในรูป ที เค เอ็น(TKN) ฟอสฟอรัสทั้งหมด(TP) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม(Fecal Coliform Bacteria) จากผลการตรวจเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแสดงดังตารางที่ 4-1 ดังนี้

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนนทบุรี ครั้งที่ 1, 2, และ 3 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นครั้งที่ 4 มีค่า น้ำมันและไขมัน(Fat, Oil and Grease) เกินมาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองปทุมธานี ครั้งที่ 1, 2 และ 4 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นครั้งที่ 3 มีค่า บีโอดี (BOD) เกินมาตรฐานกำหนด

น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา ครั้งที่ 1, 2 และ 4 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นครั้งที่ 3 มีค่า บีโอดี (BOD) เกินมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล

จำนวน 6 แห่ง

ลำดับ ที่	เทศบาล	ชนิดของ ระบบบำบัด น้ำเสีย	ข้อมูลที่ตรวจวิเคราะห์และไม่ได้มาตรฐาน			
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
1	ทม.สิงห์บุรี	SP	ไม่ได้เดินระบบ (เนื่องจากเสียหายจากอุทกภัย)			
2	ทม.อ่างทอง	AL	ไม่ได้เดินระบบ (เนื่องจากเสียหายจากอุทกภัย)			
3	ทน.พระนครศรีอยุธยา	OD	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	Fat,Oil and Grease
4	ทต.พระอินทราชา	AS	ไม่ได้เดินระบบ (เนื่องจากเสียหายจากอุทกภัย)			
5	ทม.ปทุมธานี	OD	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	BOD	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
6	ทน.นนทบุรี	AS	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	BOD	อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
รวม 6 แห่ง						

4.2 การซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ที่ได้รับความเสียหาย จากอุทกภัย

จากเหตุการณ์อุทกภัย เมื่อเดือนตุลาคม 2549 ในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 6 นนทบุรี ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาล หลายแห่งได้รับความเสียหาย มีทั้งที่เสียหายบางส่วนแต่สามารถเดินระบบได้ และเสียหายมากจนไม่สามารถเดินระบบได้ ทั้งนี้ทางท้องถิ่นร่วมกับกรมควบคุมมลพิษและสสจ. 6 นนทบุรี ได้มีการประเมินความเสียหาย และได้รับงบประมาณสนับสนุนในการซ่อมแซม ฟื้นฟูระบบจากกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นเงินรวม 13,286,100 บาท (สิบสามล้านสองแสนแปดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน) โดยมีรายละเอียด การดำเนินงานดังตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 รายงานการติดตามการซ่อมแซมและฟื้นฟูระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาคที่ 6 นนทบุรี

พื้นที่	งบประมาณ ที่ขอจัดตั้ง (บาท)	งบประมาณ ที่ได้รับจริง (บาท)	เนื้อหาที่ดำเนินการ	สถานภาพปัจจุบัน
จังหวัดปทุมธานี				
1.เทศบาลเมือง ปทุมธานี (เสียหายบางส่วนแต่ เดินระบบได้)	412,000	326,100	ขุดลอกตะกอนในเส้น ท่อ	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ทำสัญญาจ้างกับบริษัท ปิยะกิจ จำกัด วันที่ 19 มี.ค. 50 กำหนดแล้วเสร็จ 25 เม.ย.50)
จังหวัด พระนครศรีอยุธยา				
1.เทศบาลนคร พระนครศรีอยุธยา (เสียหายบางส่วนแต่ เดินระบบได้)	6,070,000	4,980,000	ขุดลอกตะกอนในเส้น ท่อ ซ่อมเครื่องสูบน้ำ เสีย ตะแกรงดักขยะ อัตโนมัติ รอกไฟฟ้า	อยู่ระหว่างดำเนินการ (ทำสัญญาจ้างกับห้าง หุ้นส่วนจำกัด วิวิทย์ชัยกิจ ก่อสร้าง วงเงิน 4,975,000 บาท กำหนดแล้วเสร็จ ภายในเดือนตุลาคม 50)
2.เทศบาลตำบล พระอินทราชา (เสียหายและไม่ สามารถเดินระบบได้)	1,468,520	1,400,000	ขุดลอกตะกอนในเส้น ท่อ ซ่อมเครื่องสูบน้ำ เสียและเครื่องเติม อากาศ	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ทำสัญญาจ้างกับบริษัท ขวัญริ้ว จำกัด วงเงิน 1,397,675 บาทวันที่ 9 พ.ค. 50 กำหนดแล้วเสร็จ 6 ก.ย.50)

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

พื้นที่	งบประมาณ ที่ขอจัดตั้ง (บาท)	งบประมาณ ที่ได้รับจริง (บาท)	เนื้อหาที่ดำเนินการ	สถานภาพปัจจุบัน
จังหวัดอ่างทอง				
1.เทศบาล เมืองอ่างทอง (เสียหายและไม่สามารถเดินระบบได้)	4,500,000	4,000,000	ชุดลอกตะกอนในเส้น ท่อและระบบบำบัด ซ่อมท่อรวบรวม และ เครื่องสูบน้ำเสีย	ดำเนินการแล้วเสร็จ (ทำสัญญาจ้างกับ บริษัท โฟกัสเทคจำกัด วงเงิน 3,997,000บาท วันที่ 23 เม.ย. 50 กำหนดแล้วเสร็จ 3 ต.ค.50)
จังหวัดสิงห์บุรี				
1.เทศบาล เมืองสิงห์บุรี (เสียหายและไม่สามารถเดินระบบได้)	4,713,000	2,580,000	ชุดลอกตะกอนในเส้น ท่อและระบบบำบัด ซ่อมเครื่องสูบน้ำเสีย และตู้ควบคุม	อยู่ระหว่างดำเนินการ (ทำสัญญาจ้างกับ บริษัท A.S.B. เอ็นจิเนียริง จำกัด วงเงิน 2,471,000 บาท วันที่ 11 ก.ค. 50 กำหนดแล้วเสร็จ 9 ต.ค. 50)
รวมงบประมาณ	17,163,520	13,286,100		

4.3 ข้อเสนอแนะ

1) จากการดำเนินงานโครงการ ติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละแห่งจะมีห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทุกแห่ง บางแห่งก็สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ เช่น เทศบาลนครนนทบุรี เทศบาลเมืองปทุมธานี แต่ก็ยังมีอีกหลายแห่งที่ยังใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่ ซึ่งอาจเป็นด้วย ไม่มีบุคลากร ทางด้านการตรวจวิเคราะห์โดยตรง ทั้งนี้ทางเทศบาลควรจัดสรร และสรรหา บุคลากรมาปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว พร้อมทั้งควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์ให้สามารถดำเนินการได้ต่อไป

2) เนื่องจากทางสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี ได้ร่วมกับ กรมควบคุมมลพิษจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการควบคุมดูแลและตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน แก่เจ้าหน้าที่เทศบาลในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งยังได้มีการฝึกตรวจวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็นในการเดินระบบ เมื่อวันที่ 22-23 พฤษภาคม 2550 ณ โรงแรมอยุธยา แกรนด์ ไฮเต็ล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผลจากการอบรมดังกล่าวทางผู้ดูแลระบบสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง โดยหากพบปัญหาเกี่ยวกับเทคนิค วิธีการตรวจวิเคราะห์ขอให้ประสานมายังสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาต่อไป

3) เนื่องจากในปี 2550 พบว่า มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่สามารถเดินระบบได้ เนื่องจากระบบเกิดการชำรุดอันเนื่องมาจากการเกิดอุทกภัยน้ำท่วมเมื่อเดือนตุลาคม 2549 และบางแห่งสามารถซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ก็ยังมีบางแห่งที่อยู่ระหว่างดำเนินการ แต่จากการติดตามตรวจสอบ คาดว่าในปี 2551 ระบบบำบัดทุกแห่งจะสามารถดำเนินการได้ตามปกติ



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

47/100 ซอยโรงพยาบาลศรีธัญญา ถนนติวานนท์
ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร:0-2968-8397 โทรสาร:0-2968-8062

www.reo06.mnre.go.th E-mail: reo06@mnre.go.th