



**รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม
ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555
(จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร)**

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
บทที่ 1 สถานการณ์ทั่วไป	1
บทที่ 2 สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	13
2.1 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	13
2.2 คุณภาพน้ำทะเลและชายฝั่ง	29
2.3 ขยะมูลฝอยชุมชน	29
2.4 คุณภาพอากาศ	32
บทที่ 3 สถิติเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	35
บทที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	43
เอกสารอ้างอิง	

สารบัญรูป

เรื่อง	หน้า	
รูปที่ 1.1	สภาพภูมิประเทศและลำน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน	1
รูปที่ 1.2	สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน ปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ. 2552	4
รูปที่ 1.3	การใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน ปี พ.ศ.2545 และ ปี พ.ศ. 2552	5
รูปที่ 1.4	ขอบเขตการปกครองระดับจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5	7
รูปที่ 2.1	กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ.2554-2555 จำแนกระดับตาม WQI	13
รูปที่ 2.2	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบ	14
รูปที่ 2.3	กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555	16
รูปที่ 2.4	กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 – 2555	17
รูปที่ 2.5	กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ปีงบประมาณ พ.ศ.2547 – 2555	17
รูปที่ 2.6	กราฟเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555	18
รูปที่ 2.7	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555	18
รูปที่ 2.8	กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547- 2555	19
รูปที่ 2.9	กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย(จังหวัดชัยนาท) ปีงบประมาณ พ.ศ.2547-2555	19
รูปที่ 2.10	แผนผังแสดงเส้นทางท่อไหลของน้ำเสียของเทศบาลเมืองชัยนาท	21
รูปที่ 2.11	แผนผังแสดงเส้นทางท่อไหลของน้ำเสียของเทศบาลตำบลหันคา	22
รูปที่ 2.12	แผนผังแสดงเส้นทางท่อไหลและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี	23
รูปที่ 2.13	ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี	23
รูปที่ 2.14	แผนผังแสดงเส้นทางท่อไหลและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลอุทัยทอง	24
รูปที่ 2.15	ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครปฐม	25
รูปที่ 2.16	ถังบำบัดน้ำเสีย และท่อนำน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้	26
รูปที่ 2.17	ระบบบำบัดน้ำเสียองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ (คลองเทพกาญจนา)	27
รูปที่ 3.1	แผนผังขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5	35
รูปที่ 3.2	จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด ที่ได้รับแจ้งในปีงบประมาณ 2555	36
รูปที่ 3.3	แผนภูมิแสดงสัดส่วนเรื่องร้องเรียนแยกประเภทปัญหาตามรายจังหวัด ปีงบประมาณ 2555	36
รูปที่ 3.4	การเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนามในคลองบางภาษี (22มิถุนายน2555)	37
รูปที่ 3.5	การทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม บริเวณจุดที่มีการปล่อยน้ำทิ้งโรงงานออกสู่สิ่งแวดล้อม	38
รูปที่ 3.6	การตรวจสอบพื้นที่ กรณีน้ำเสีย ปลาตายบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร	40
รูปที่ 4.1	จุดแพร่กระจายคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและพื้นที่น้ำท่วมขัง บริเวณพื้นที่ประสบอุทกภัย	43
รูปที่ 4.2	การผลิตจุลินทรีย์ชีวภาพ และการให้บริการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5	45
รูปที่ 4.3	แผนที่คลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร	49
รูปที่ 4.4	ตัวอย่างแผนที่แสดงแหล่งกำเนิดมลพิษ	50

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 การแบ่งพื้นที่ตามลุ่มน้ำสาขา	2
ตารางที่ 1.2 ข้อมูลภูมิอากาศที่สำคัญของลุ่มน้ำท่าจีน	2
ตารางที่ 1.3 รายละเอียดของพื้นที่ป่าสงวนที่ตั้งอยู่ภายในลุ่มน้ำท่าจีน	3
ตารางที่ 1.4 ประเภท ที่ตั้ง และเนื้อที่ของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน	3
ตารางที่ 1.5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน	4
ตารางที่ 1.6 เขตการปกครองและขนาดพื้นที่ใน 4 จังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบ ของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5	6
ตารางที่ 1.7 เขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด	8
ตารางที่ 1.8 ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด	8
ตารางที่ 2.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2555	15
ตารางที่ 2.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคุณภาพน้ำที่สำคัญที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ.2555	20
ตารางที่ 2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย	27
ตารางที่ 2.4 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถตรวจวัด ได้ 6 แห่ง (จาก 9 แห่ง) เมื่อวันที่ 15-17 พฤษภาคม และ 31 กรกฎาคม 2555	28
ตารางที่ 2.5 ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน	32
ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศบริเวณองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ปี 2555	33
ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศบริเวณแขวงการทางจังหวัดสมุทรสาคร อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ปี 2555	34
ตารางที่ 3.1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเอทานอล (25 เมษายน 2555)	39
ตารางที่ 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด	39
ตารางที่ 3.3 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำบริเวณปากคลองโหลงและปากคลองมอญ (14 พฤศจิกายน 2555)	40
ตารางที่ 4.1 จุดทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนามโดยเครือข่าย	44
ตารางที่ 4.2 ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์เป็นรายเดือนเปรียบเทียบระหว่าง ปีงบประมาณ พ.ศ.2554 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2555	49



คำนำ

รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน และลุ่มน้ำคาบเกี่ยว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 นี้ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการจัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอสถานการณ์และปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ รวมถึงการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรอบปี พ.ศ. 2555 ครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนเกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่อไป โดยสาระสำคัญของรายงานฯ ประกอบด้วยสถานการณ์ทั่วไปในพื้นที่ สถานการณ์มลพิษสิ่งแวดล้อม สถิติเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ขอขอบคุณทุกภาคส่วนที่ให้ความร่วมมือในการสนับสนุนข้อมูลเป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน และลุ่มน้ำคาบเกี่ยว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชนที่สนใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินการป้องกัน แก้ไข ลดและขจัดปัญหามลพิษ เพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ต่อไป

นายวรพล จันทรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม)

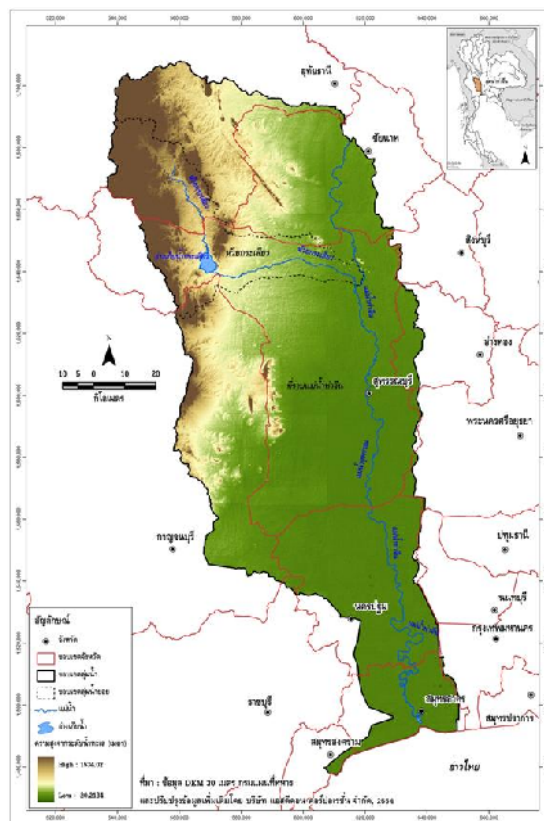
บทที่ 1

สถานการณ์ทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มน้ำท่าจีน

สภาพภูมิประเทศ

กลุ่มน้ำท่าจีนตั้งอยู่ทางตอนกลางประเทศไทย และอยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยา มีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทั้งสิ้น 13,477.16 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขต 13 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร กาญจนบุรี ชัยนาท นครปฐม นนทบุรี พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร สิงห์บุรี สุพรรณบุรี อ่างทอง และอุทัยธานี ลักษณะลุ่มน้ำวางตัวตามแนวทิศเหนือ-ใต้ อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 10 ลิปดา เหนือ ถึงเส้นรุ้งที่ 15 องศา 30 ลิปดา เหนือ และเส้นแวงที่ 98 องศา 15 ลิปดา ตะวันออก ถึงเส้นแวงที่ 100 องศา 10 ลิปดา ตะวันออก มีทิศเหนือติดกับลุ่มน้ำสะแกกรัง ทิศใต้ติดกับอ่าวไทย ทิศตะวันออกติดกับลุ่มน้ำเจ้าพระยา ทิศตะวันตกติดกับลุ่มน้ำแม่กลอง สภาพทั่วไปของกลุ่มน้ำท่าจีน เป็นที่ราบลุ่มริมแม่น้ำซึ่งเป็นที่ราบเดียวกันกับที่ราบลุ่มน้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก ตอนบนของลุ่มน้ำเป็นที่เชิงเขาแต่มีระดับไม่สูงมากนัก ส่วนตอนกลางและตอนล่างเป็นที่ราบลุ่มติดต่อกับที่ราบลุ่มของลุ่มน้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีนแยกออกมาทางฝั่งขวาของแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลมะขามเต่า อำเภอวัดสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และออกสู่อ่าวไทยที่ตำบลท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร แม่น้ำท่าจีนมีชื่อเรียกต่างๆ กัน ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปากแม่น้ำ คือ คลองมะขามเต่า แม่น้ำสุพรรณบุรี แม่น้ำนครชัยศรี และแม่น้ำท่าจีน <http://www.haii.or.th/wiki/index.php>) สำหรับสภาพภูมิประเทศและลำน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีนแสดงในรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 สภาพภูมิประเทศและลำน้ำสาขาในลุ่มน้ำท่าจีน

การแบ่งลุ่มน้ำสาขา

ลุ่มน้ำท่าจีนแบ่งออกได้เป็น 2 ลุ่มน้ำสาขา ได้แก่ ลุ่มน้ำห้วยกระเสียว และลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน โดยสภาพทั่วไปของลุ่มน้ำท่าจีน ซึ่งเป็นที่ราบเดียวกันกับที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งตะวันตก แสดงขอบเขตพื้นที่ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 การแบ่งพื้นที่ตามลุ่มน้ำสาขา

ชื่อลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ตร.กม.)	พื้นที่ลุ่มน้ำ (ไร่)	ร้อยละของพื้นที่
ลุ่มน้ำห้วยกระเสียว	1,930	1,206,250	14.3
ลุ่มน้ำที่ราบแม่น้ำท่าจีน	11,561.4	7,226,250	85.7

ที่มา : สำนักอุทกวิทยา กรมชลประทาน, 2548 (อ้างถึงในรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ โครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำท่าจีนเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน, 2554)

สภาพภูมิอากาศ

สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำท่าจีน อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่านประจำฤดู ทำให้สามารถแบ่งฤดูออกได้ 3 ฤดู คือ

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ซึ่งเป็นฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณความกดอากาศสูงหรือมวลอากาศเย็นจากประเทศจีนที่มีคุณสมบัติเย็นและแห้งจะแผ่ลงมาปกคลุมประเทศไทยในช่วงนี้ แต่เนื่องจากจังหวัดชัยนาทอยู่ในภาคกลางอิทธิพลของบริเวณความกดอากาศสูงจากประเทศจีนที่แผ่ลงมาปกคลุมในช่วงฤดูหนาวจะช้ากว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นช้ากว่าสองภาคดังกล่าว โดยเริ่มมีอากาศหนาวเย็นประมาณกลางเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป ซึ่งอากาศหนาวที่สุดจะอยู่ระหว่างเดือนธันวาคมและมกราคม

ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนพฤษภาคมซึ่งเป็นช่วงว่างจากมรสุม ลมที่พัดปกคลุมจะเปลี่ยนเป็นลมใต้หรือลมตะวันออกเฉียงใต้ และจะมีหย่อมความกดอากาศต่ำเนื่องจากความร้อนปกคลุมประเทศไทยตอนบนทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าวทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม เป็นช่วงที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ร่องความกดอากาศต่ำหรือร่องฝนที่พัดผ่านบริเวณภาคใต้ของประเทศไทยจะเลื่อนขึ้นมาพัดผ่านบริเวณภาคกลางและภาคเหนือเป็นลำดับ ในระยะนี้ทำให้มีฝนตกชุกขึ้นตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมเป็นต้นไป เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนตกชุกมากที่สุดในรอบปีและเป็นช่วงที่มีความชื้นสูง

สภาพภูมิอากาศของลุ่มน้ำท่าจีน จากการรวบรวมข้อมูลจากรายงานโครงการจัดทำแผนพัฒนาการชลประทานระดับลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ ลุ่มน้ำท่าจีน ของกรมชลประทาน (พ.ศ.2553) ซึ่งได้ศึกษาข้อมูลของสถานีตรวจอากาศที่สำรวจโดยกรมชลประทาน ประกอบด้วยข้อมูลที่สำคัญคือ อุณหภูมิอากาศ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลมผิวพื้น และอัตราการระเหยแสดงดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ข้อมูลภูมิอากาศที่สำคัญของลุ่มน้ำท่าจีน

ข้อมูลภูมิอากาศที่สำคัญ	หน่วย	ช่วงพิสัยค่ารายปี	ค่ารายปีเฉลี่ย
อุณหภูมิอากาศ	องศาเซลเซียส	31.1 – 23.9	27.8
ความชื้นสัมพัทธ์	เปอร์เซ็นต์	95.3 – 68.3	83.1
ความเร็วลมผิวพื้น	กิโลเมตรต่อชั่วโมง	2.80 – 0.52	1.53
อัตราการระเหย	มิลลิเมตร	1,323.5 – 1,069.7	1,196.6

ที่มา : สำนักอุทกวิทยาและบริหารจัดการน้ำ กรมชลประทาน, 2553 (อ้างถึงในรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ โครงการการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำท่าจีนเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน, 2554)

พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์

จากการรวบรวมข้อมูลพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนพบว่า มีเนื้อที่รวมทั้งสิ้นประมาณ 217.714 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 1.61 ของพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2548) โดยมีเขตป่าสงวนแห่งชาติพบอยู่ใน 4 จังหวัดของพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประกอบด้วยจังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร รายละเอียดเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน สรุปได้ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดของพื้นที่ป่าสงวนที่ตั้งอยู่ภายในลุ่มน้ำท่าจีน

กลุ่มพื้นที่	จังหวัด	อำเภอ	เขตป่าสงวนแห่งชาติ	เนื้อที่ (ตร.กม.)
ตอนบน	อุทัยธานี	บ้านไร่	อุทยานแห่งชาติพุเตย	0.152
			เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	67.228
		ลานสัก	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	0.974
			เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ถ้ำประทุน	8.873
		ห้วยคต	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	76.845
		หนองฉาง	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ถ้ำประทุน	6.080
	ชัยนาท	หันคา	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า บึงฉวาก	0.396
ตอนกลาง	สุพรรณบุรี	ด่านช้าง	อุทยานแห่งชาติพุเตย	55.501
		เดิมบางนางบวช	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า บึงฉวาก	1.554
ตอนล่าง	สมุทรสาคร	บ้านแพ้ว	เขตห้ามล่าสัตว์ป่า วัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม	0.111
รวม				217.714

ที่มา : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2548 (อ้างถึงในรายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ โครงการการประเมิน

สิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำท่าจีนเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน, 2554)

หมายเหตุ : จังหวัดอุทัยธานี อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4 (นครสวรรค์)

จากรายละเอียดของพื้นที่ป่าสงวนของพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน แสดงให้เห็นว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเป็นป่าสงวนที่มีพื้นที่มากที่สุดในลุ่มน้ำท่าจีน

พื้นที่ชุ่มน้ำ

จากข้อมูลของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2554 ที่ได้ดำเนินโครงการศึกษา สำรวจ จัดทำบัญชีรายชื่อ สถานภาพ และฐานข้อมูลพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยตามหลักเกณฑ์ของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศในระหว่างปี พ.ศ.2539-2542 ซึ่งจากการทบทวนในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนมีพื้นที่ที่ถูกประกาศให้เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 เรื่องการทบทวนมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 4 สิงหาคม 2543 (เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทยและมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ) จำนวน 3 แห่ง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.4 และไม่ปรากฏพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนแต่อย่างใด

ตารางที่ 1.4 ประเภท ที่ตั้ง และเนื้อที่ของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน

พื้นที่ชุ่มน้ำ	ประเภท	ที่ตั้ง	ขนาดของเนื้อที่ (ตร.กม.)
วัดราษฎร์ศรัทธากะยาราม	ที่ราบน้ำท่วมถึง	จังหวัดสมุทรสาคร	0.07
บึงฉวาก	บึง หนองน้ำ	อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท อำเภอเดิมบางนางบวช จังหวัดสุพรรณบุรี	3.2
แม่น้ำท่าจีน	แม่น้ำ	ไหลผ่านพื้นที่ใน 4 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร	ความยาวของ แม่น้ำท่าจีน รวม 325 กม.

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2554

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

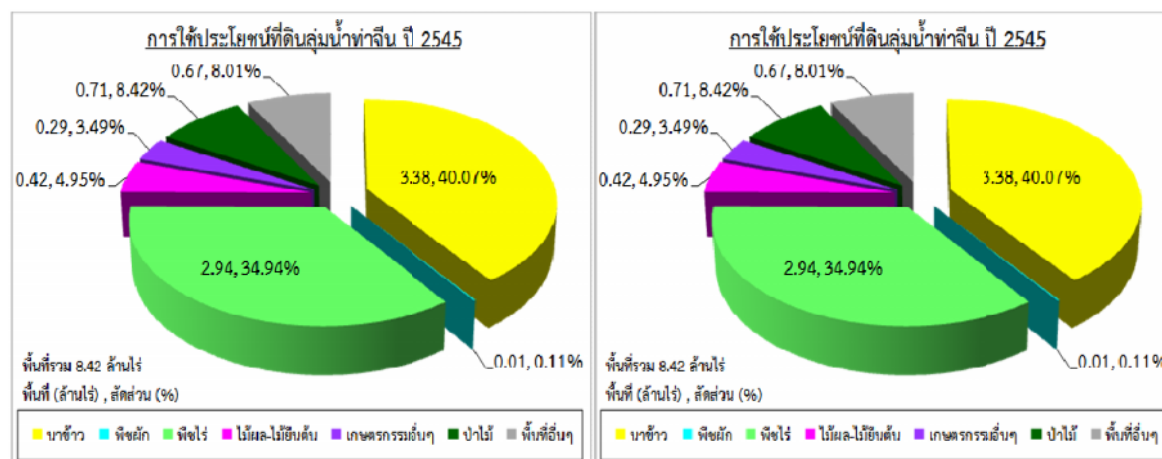
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ.2552 ของลุ่มน้ำท่าจีนตามตารางที่ 1.5 และรูปที่ 1.2 พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่ของลุ่มน้ำท่าจีนเป็นเกษตรกรรม มีอัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากปี 2545 ไม่มากนัก มีเพียงพื้นที่อื่นๆ (พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง) จะเห็นได้ว่า มีสัดส่วนเพิ่มจากปี พ.ศ.2545 ค่อนข้างมาก เป็นผลสืบเนื่องจากพื้นที่เกษตรกรรมเปลี่ยนสภาพเป็นพื้นที่เมืองมากขึ้น แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน ดังรูปที่ 1.3

ตารางที่ 1.5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน

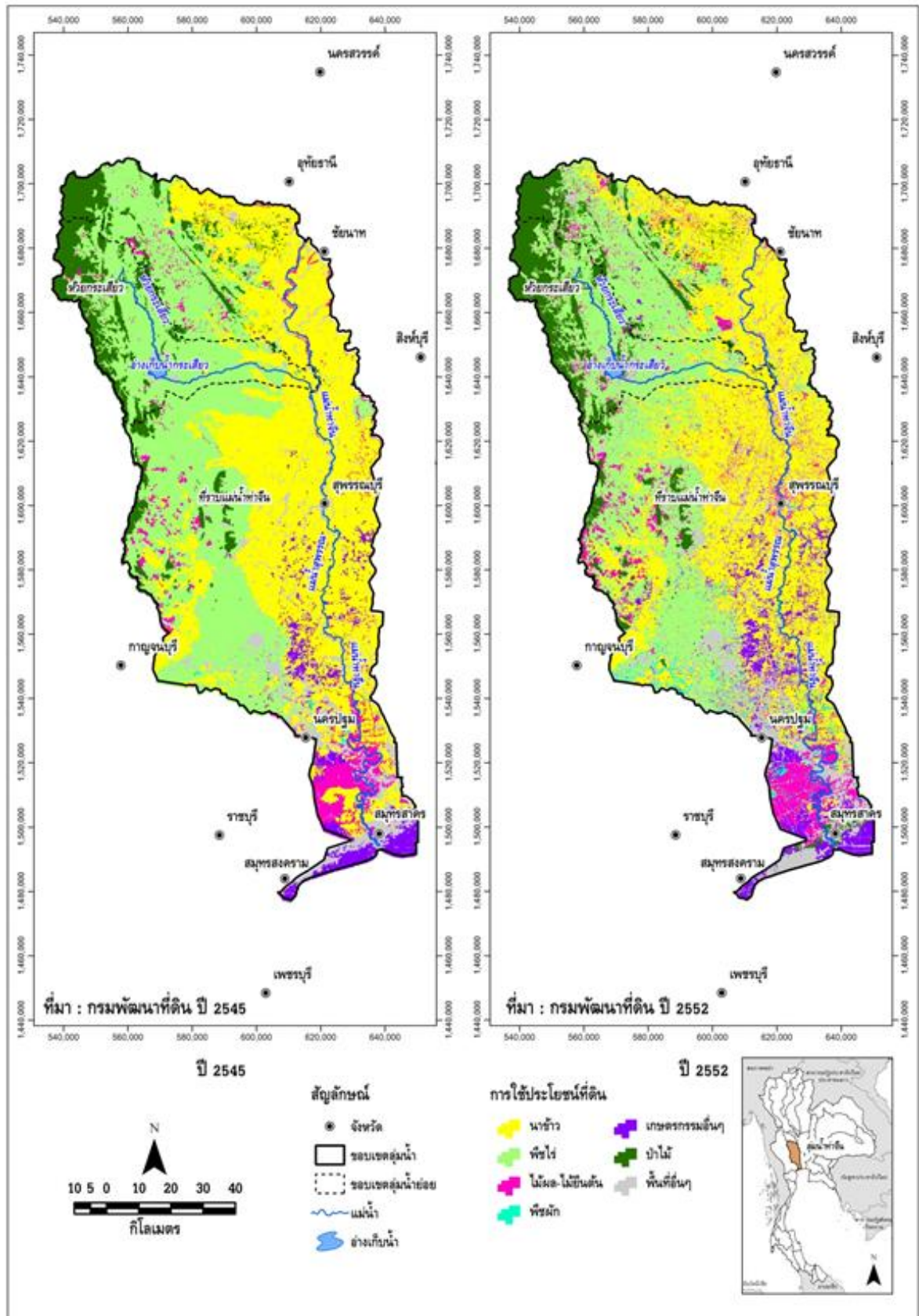
ประเภทการใช้ที่ดินลุ่มน้ำท่าจีน	ปี พ.ศ. 2545		ปี พ.ศ. 2552		การเปลี่ยนแปลง
	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (%)	พื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (%)	
นาข้าว	3,375,145	40.07	2,902,432	34.46	ลดลง
พืชผัก	9,498	0.11	109,401	1.30	เพิ่มขึ้น
พืชไร่	2,943,493	34.94	2,385,148	28.32	ลดลง
ไม้ผล-ไม้ยืนต้น	416,676	4.95	626,525	7.44	เพิ่มขึ้น
เกษตรกรรมอื่นๆ*	294,389	3.49	410,202	4.87	เพิ่มขึ้น
ป่าไม้	709,258	8.42	758,812	9.01	เพิ่มขึ้น
พื้นที่อื่นๆ**	674,766	8.01	1,230,706	14.61	-
รวมพื้นที่	8,423,225	100.00	8,423,225	100.00	

หมายเหตุ : * เกษตรกรรมอื่นๆ ได้แก่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และโรงเรือนเลี้ยงสัตว์ พืชน้ำ (Aquatic plan) สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (Aqua cultural land) และเกษตรผสมผสาน/ไร่นาสวนผสม (Integrated farm/Diversified farm)

** พื้นที่อื่นๆ ได้แก่ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง (Urban and Built-up land) พื้นที่น้ำ (Water Body) และพื้นที่เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous land)



รูปที่ 1.2 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน ปี พ.ศ.2545 และปี พ.ศ. 2552



รูปที่ 1.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินในลุ่มน้ำท่าจีน ปี พ.ศ. 2545 และ ปี พ.ศ. 2552

พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

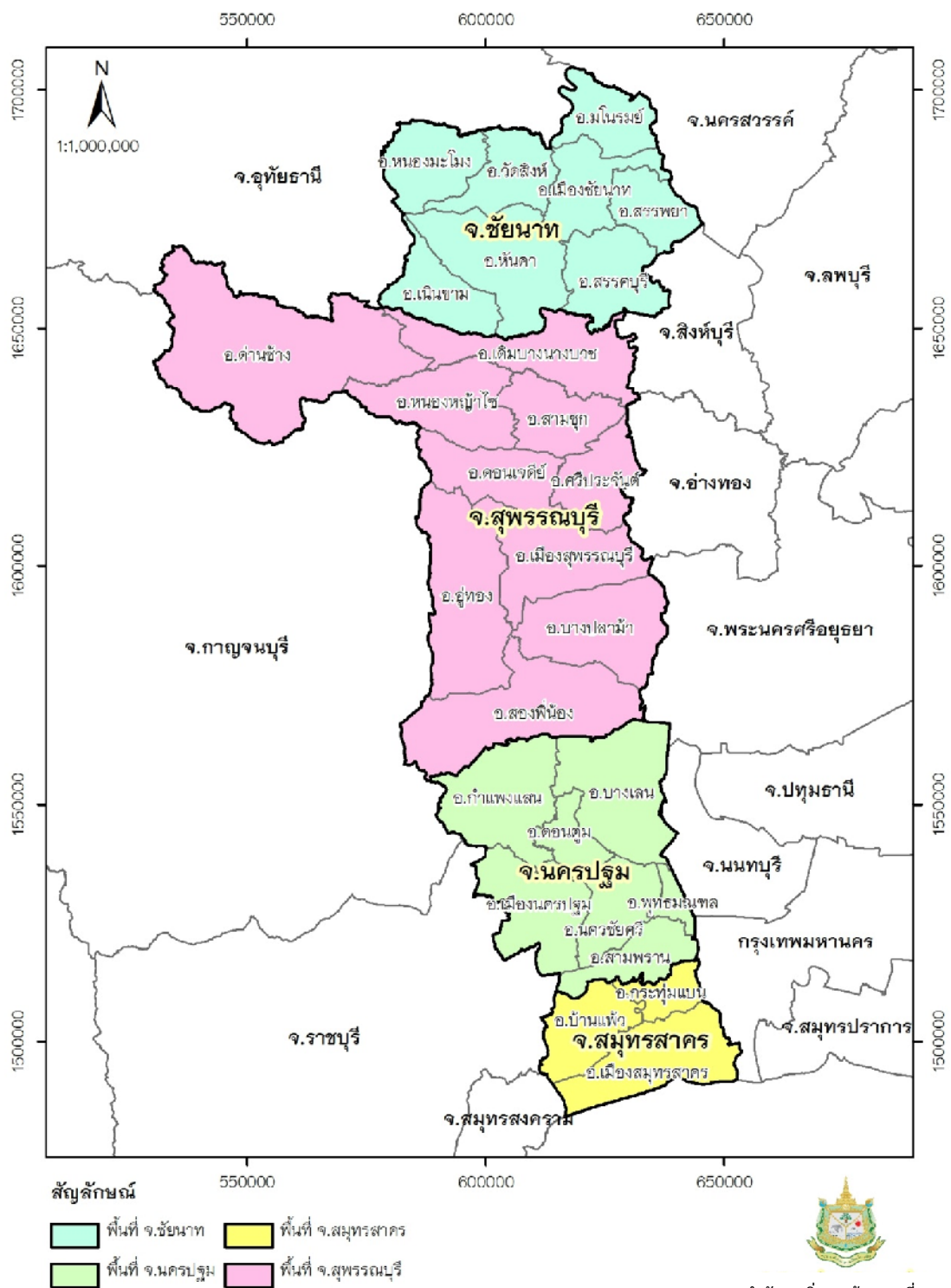
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 รับผิดชอบพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน และลุ่มน้ำคาบเกี่ยว ได้แก่ ลุ่มน้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำน้อย ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร โดยมีพื้นที่รวม 10,868.3 ตารางกิโลเมตร หรือ 6,792,688 ไร่ โดยจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุด 5,358 ตารางกิโลเมตร (3,348,750 ไร่) รองลงมาได้แก่ จังหวัดชัยนาท 2,469.7 ตารางกิโลเมตร (1,543,562 ไร่) จังหวัดนครปฐม 2,168.3 ตารางกิโลเมตร (1,355,188 ไร่) และจังหวัดสมุทรสาคร 872.3 ตารางกิโลเมตร (545,188 ไร่) ตามลำดับ รายละเอียดของขอบเขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 แสดงดังตารางที่ 1.6 และรูปที่ 1.4 และจำนวนเขตการปกครอง จำนวนประชากร แสดงดังตารางที่ 1.7 และตารางที่ 1.8

ตารางที่ 1.6 เขตการปกครองและขนาดพื้นที่ใน 4 จังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

จังหวัด	อำเภอ	ขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	รวมขนาดพื้นที่ (ตร.กม.)	ร้อยละ
ชัยนาท	เมืองชัยนาท	255.377	2,469.7	22.72
	มโนรมย์	225.644		
	สรรพยา	228.277		
	วัดสิงห์	315.318		
	สรรคบุรี	354.796		
	หันคา	539.334		
	หนองมะโมง	291		
	เนินขาม	260		
สุพรรณบุรี	เมืองสุพรรณบุรี	540.917	5,358.0	49.30
	บางปลาม้า	481.298		
	ศรีประจันต์	180.986		
	ดอนเจดีย์	252.081		
	อู่ทอง	630.29		
	สามชุก	355.917		
	เดิมบางนางบวช	552.33		
	หนองหญ้าไซ	420.209		
	สองพี่น้อง	750.381		
	ด่านช้าง	1,193.599		
นครปฐม	เมืองนครปฐม	417.44	2,168.3	19.95
	นครชัยศรี	284.031		
	พุทธมณฑล	52.3		
	สามพราน	249.347		
	กำแพงแสน	405.019		
	ดอนตูม	171.354		
	บางเลน	588.836		
สมุทรสาคร	เมืองสมุทรสาคร	492.04	872.3	8.03
	กระทุ่มแบน	135.276		
	บ้านแพ้ว	245.031		
รวม			10,868.3	100

ที่มา : <http://www.e-report.energy.go.th/area.html>

แผนที่แสดงเขตปกครองระดับจังหวัด ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5



รูปที่ 1.4 ขอบเขตการปกครองระดับจังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

ตารางที่ 1.7 เขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด

จังหวัด	ส่วนภูมิภาค			ส่วนท้องถิ่น					
	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	อบจ.	ทน.	ทม.	ทต.	อบต.	รวม
ชัยนาท	8	51	505	1	-	1	37	21	60
สุพรรณบุรี	10	110	1,007	1	-	2	41	83	127
นครปฐม	7	106	930	1	1	3	16	96	117
สมุทรสาคร	3	40	290	1	2	1	9	25	38
รวม	28	307	2,702	4	3	7	103	225	342

ที่มา : <http://nkpathom.nso.go.th/nkpathom> สืบค้นเมื่อ 25 มิถุนายน 2556

ตารางที่ 1.8 ประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด

จังหวัด	จำนวนประชากร			จำนวนบ้าน	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่นประชากร
	ชาย	หญิง	รวม			
ชัยนาท	160,769	172,403	333,172	115,328	2,469.7	134.90
สุพรรณบุรี	410,612	436,696	847,308	272,653	5,358.0	158.14
นครปฐม	420,026	454,590	874,616	338,019	2,168.3	403.36
สมุทรสาคร	245,830	262,982	508,812	245,074	872.3	583.30
รวม	1,237,237	1,326,671	2,563,908	971,074	10,868.3	235.91

ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2555

ที่มา : กรมการปกครอง (www.dopa.go.th) สืบค้น ณ วันที่ 25 มิถุนายน 2556

จังหวัดชัยนาท

จังหวัดชัยนาท ตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาและเป็นตอนเหนือสุดของภาคกลาง บนเส้นรุ้งที่ 15 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 16.854 เมตร ห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 195 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 99.06 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ พื้นที่ตอนกลาง ตอนใต้และตะวันออกของจังหวัด มีลักษณะเป็นที่ราบจนถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อยไหลผ่านพื้นที่ต่างๆ ทั่วทุกอำเภอ อาทิ แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านอำเภอมโนรมย์ อำเภอวัดสิงห์ อำเภอเมืองชัยนาท และอำเภอสรรพยา แม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำมะขามเฒ่า ไหลผ่านอำเภอวัดสิงห์ และอำเภอหันคา แม่น้ำน้อย ไหลผ่านอำเภอสรรคบุรี คลองชลประทาน ซึ่งมีหลายสายไหลผ่านพื้นที่ต่างๆ ได้แก่ คลองอนุศาสนนันท์ คลองมหาราช คลองพลเทพ เป็นต้น นอกจากนี้ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบแล้ว ยังมีเนินเขาเล็กๆ ขนาดประมาณ 1-3 กิโลเมตรกระจายอยู่ทั่วไป ที่สำคัญ ได้แก่ เขาธรรมามูล ซึ่งถือเป็นสัญลักษณ์สำคัญของจังหวัดชัยนาท เขาพลอง เขาขยาย เขาท่าพระ เขากระดี เขาใหญ่ เขารัก เขาดิน เขาหลัก เขาไก่ห้อย เขาสารพัดดี เขาราวเทียน เขาสรรพยา และเขาแก้ว เป็นต้น

ป่าไม้ จังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 2 แห่ง คือ

1) ป่าสงวนแห่งชาติเขาช่องลม และป่าเขาหลัก ตามกฎกระทรวงฉบับ 188 (พ.ศ. 2506) ออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองและสงวนป่า พุทธศักราช 2481 เนื้อที่ประมาณ 54.99 ตารางกิโลเมตร หรือ 34,368.75 ไร่ อยู่ในพื้นที่ตำบลวังตะเคียน ตำบลหนองมะโมง และตำบลสะพานหิน อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท

2) ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาขาวเทียน ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 406 (พ.ศ.2512) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 เนื้อที่ประมาณ 70.34 ตารางกิโลเมตร หรือ 43,962 ไร่ อยู่ในท้องที่ตำบลไพรนกยูง และตำบลเด่นใหญ่ อำเภอหันคา ตำบลเนินขาม ตำบลสุขเดือนห้า และตำบลกระบกเตี้ย อำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาท

โดยกรมป่าไม้ได้ส่งมอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่เสื่อมโทรมให้สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) ไปดำเนินการปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม แบ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาช่องลมและป่าเขาหลัก เนื้อที่ 20,361 ไร่ และป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาขาวเทียน เนื้อที่ 20,993 ไร่ รวมพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่มอบให้ ส.ป.ก. 41,354 ไร่ ดังนั้นคงเหลือพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติทั้ง 2 ป่า จำนวน 36,976.75 ไร่

แหล่งน้ำผิวดิน มีแหล่งน้ำหลักสำคัญ 2 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา (มีแม่น้ำสาขา คือ แม่น้ำน้อย) และแม่น้ำท่าจีน

สภาพทางเศรษฐกิจ จังหวัดชัยนาทมีการปลูกข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก โดยสามารถปลูกได้ทั้งข้าวนาปีและข้าวนาปรัง การปลูกข้าวนาปีอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติและน้ำชลประทาน ส่วนนาปรังเกษตรกรจะอาศัยน้ำจากแหล่งน้ำชลประทานและแหล่งน้ำอื่นๆ จึงทำให้เกษตรกรบางส่วนสามารถปลูกข้าวได้ 2 – 3 ครั้งต่อปี จากรายงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2553 จังหวัดชัยนาทมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) ตามราคาประจำปี 24,596 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว (PER CAPITA GPP) 67,078 บาท จัดเป็นอันดับที่ 5 ของภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานครและปริมณฑล) และเป็นอันดับที่ 42 ของประเทศ โดยสาขาการผลิตที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุด คือ สาขาเกษตรกรรม (ไม่รวมการประมง)

จังหวัดสุพรรณบุรี

จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบลุ่ม แม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี ไหลผ่านตามแนวยาวของจังหวัดจากเหนือจรดใต้ จังหวัดสุพรรณบุรีตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14 องศา 4 ลิปดา ถึง 15 องศา 5 ลิปดาเหนือ และระหว่างเส้นแวงที่ 99 องศา 17 ลิปดา ถึง 100 องศา 16 ลิปดาตะวันออก อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 3 - 10 เมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 107 กิโลเมตร (ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340) โดยทางรถไฟประมาณ 142 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ มีลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเป็นส่วนใหญ่ มีพื้นที่บางส่วนเป็นที่ราบสูง โดยมีความลาดเทระหว่าง 0-3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งอยู่ทางด้านตะวันตกของจังหวัดตลอดแนว ตั้งแต่เหนือจรดใต้ บริเวณพื้นที่ต่ำสุดอยู่ทางด้านตะวันออกเฉียงใต้ คือ อยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 3 เมตร ส่วนทางเหนือของจังหวัดอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 10 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดสุพรรณบุรีใช้ทำนาข้าว มีแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง อยู่ทั่วไป แม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่านจากเหนือสุดถึงใต้สุดได้แก่ แม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรี

ป่าไม้ ลักษณะป่าไม้ของจังหวัดสุพรรณบุรี เดิมเป็นป่าไม้เบญจพรรณ ได้แก่ เต็ง มะค่าโมง ชาก มะค่าแต้ ชิงชัน ตะเคียนทอง ยมหอม แต่สภาพปัจจุบันได้ถูกราษฎรบุกรุกเข้าทำกินในเขตป่าสงวนหลายแห่งถูกเปลี่ยนเป็นไร่อ้อยและใช้ทำนา เป็นต้น

แหล่งน้ำ ประกอบด้วยแม่น้ำลำคลองต่างๆ มีแม่น้ำสายใหญ่ๆ ที่สำคัญและเป็นประโยชน์ต่อความเป็นอยู่ และเศรษฐกิจของประชากร ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน หรือแม่น้ำสุพรรณบุรี เชื่อนกระเสียวซึ่งเป็นสาขาที่สำคัญของแม่น้ำสุพรรณบุรี นอกนั้นเป็นแม่น้ำสายเล็กซึ่งส่วนใหญ่จะไหลลงแม่น้ำท่าจีนเกือบทั้งสิ้น

สภาพทางเศรษฐกิจ จากการรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าในปี 2553 จังหวัดสุพรรณบุรี มีมูลค่ารวมผลิตภัณฑ์จังหวัด GPP ตามราคาประจำปี 73,263 ล้านบาท มูลค่ารวมผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว (Per Capita GPP) 81,670 บาท รายได้เฉลี่ยต่อหัวอยู่ในลำดับที่ 5 ของภาคตะวันตก และอยู่ในอันดับที่ 39 ของประเทศ เมื่อพิจารณาด้านสาขาการผลิตที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุด คือ สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการป่าไม้ ซึ่งมีมูลค่าจำนวน 25,731 ล้านบาท (ร้อยละ 31.5 ของมูลค่าทั้งหมด) รองลงมา คือสาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ฯ

จังหวัดนครปฐม

จังหวัดนครปฐม เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคกลางด้านตะวันตกตั้งอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำท่าจีนซึ่งเป็นพื้นที่ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลาง โดยอยู่ระหว่าง เส้นรุ้งที่ 13 องศา 45 ลิบดา 10 พิลิบดา เส้นแวงที่ 100 องศา 4 ลิบดา 28 พิลิบดา อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปตามเส้นทางถนนเพชรเกษม 56 กิโลเมตร หรือตามเส้นทางถนนบรมราชชนนี (ถนนปิ่นเกล้า - นครชัยศรี) 51 กิโลเมตร และตามเส้นทางรถไฟ 62 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดนครปฐม เป็นที่ราบ ไม่มีภูเขาและป่าไม้ มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากทิศเหนือไปสู่ทิศใต้ พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนใหญ่เป็นที่ดอนมีที่ราบลุ่มทำนาได้เพียงบางส่วนพื้นที่ทางตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่ม มีที่ดอนและแหล่งน้ำกระจายเป็นแห่งๆ ส่วนพื้นที่ด้านตะวันออก และด้านใต้เป็นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำท่าจีน มีคลองธรรมชาติและคลองขุดที่ขุดขึ้นอยู่มาก

สภาพทางเศรษฐกิจ ผลิตภัณฑ์จังหวัดนครปฐม ในปี พ.ศ.2553 จังหวัดนครปฐม มีมูลค่าผลิตภัณฑ์จังหวัด (GPP) อนุกรมใหม่ ตามราคาประจำปี รวมทั้งสิ้น 172,891 ล้านบาท มีรายได้เฉลี่ยต่อหัว (Per Capita GPP) 177,110 บาท เป็นลำดับที่ 5 ของภาคกลาง และเป็นลำดับที่ 12 ของประเทศไทย สาขาอุตสาหกรรมมีมูลค่าการผลิตสูงสุดถึงร้อยละ 50.04 ของการผลิตรวมทั้งจังหวัด รองลงมา ได้แก่ สาขาการขนส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน สาขาเกษตรกรรม การล่าสัตว์และการป่าไม้ สาขาการศึกษา มีมูลค่าการผลิตคิดเป็นร้อยละ 11.50 7.89 และ 4.76 ตามลำดับ

จังหวัดสมุทรสาคร

จังหวัดสมุทรสาคร เป็นจังหวัดชายทะเล ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตอนล่างของภาคกลางของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 13 องศา 25 ลิบดา ถึง 13 องศา 39 ลิบดาเหนือ และเส้นแวงที่ 100 องศา 0.5 ลิบดา

ถึง 100 องศา 25 ลิปดาตะวันออก ห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 35 (ถนน พระราม 2) ประมาณ 42 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศ มีสภาพทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม สูงจากระดับทะเลปานกลางประมาณ 1.00 – 2.00 เมตร มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านจากจังหวัดนครปฐมสู่อำเภอกระทุ่มแบน และออกสู่ทะเลที่อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสาคร สภาพโดยทั่วไปมีลำคลองประมาณ 170 สาย ซึ่งคลองต่างๆ เหล่านี้เชื่อมโยง คลองชุดที่เชื่อมแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำท่าจีนที่สำคัญ ได้แก่ คลองภาษีเจริญ ซึ่งยาว 15 กิโลเมตร คลองมหาชัย ยาว 28.5 กิโลเมตร และคลองพิทยาลงกรณ์ ยาว 27 กิโลเมตร ส่วนคลองที่เชื่อมแม่น้ำท่าจีน กับแม่น้ำแม่กลอง ได้แก่ คลองดำเนินสะดวก ยาว 35 กิโลเมตร และคลองสุนัขหอน ยาว 42 กิโลเมตร

ทรัพยากรป่าไม้ ปัจจุบันจังหวัดสมุทรสาครไม่มีพื้นที่ป่าไม้ (ป่าบก)

สภาพเศรษฐกิจ จังหวัดสมุทรสาครมีทรัพยากรที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก จากรายงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2553 จังหวัดสมุทรสาคร มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) ตามราคาประจำปี 303,878 ล้านบาท มูลค่าผลิตภัณฑ์เฉลี่ยต่อหัว (PER CAPITA GPP) 524,956 บาท เป็นอันดับที่ 3 ของประเทศ รองจากจังหวัดระยองและจังหวัดชลบุรี โดยสาขาการผลิตที่ทำรายได้ให้แก่จังหวัดมากที่สุด คือ การผลิตอุตสาหกรรม รองลงมา ได้แก่ การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยานยนต์ ของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน และการประมง

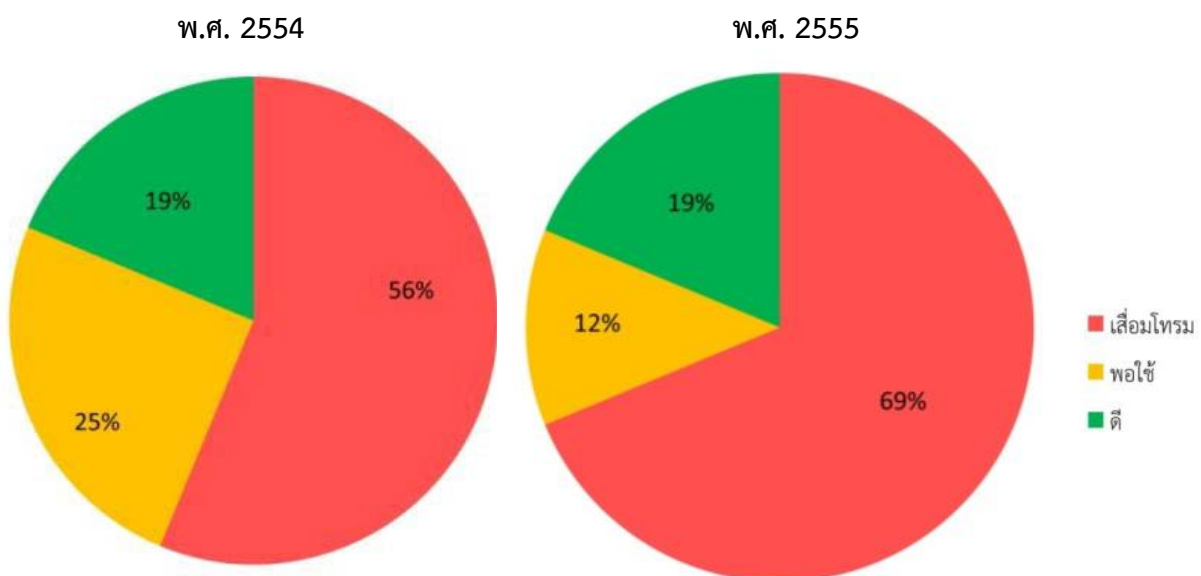


บทที่ 2

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

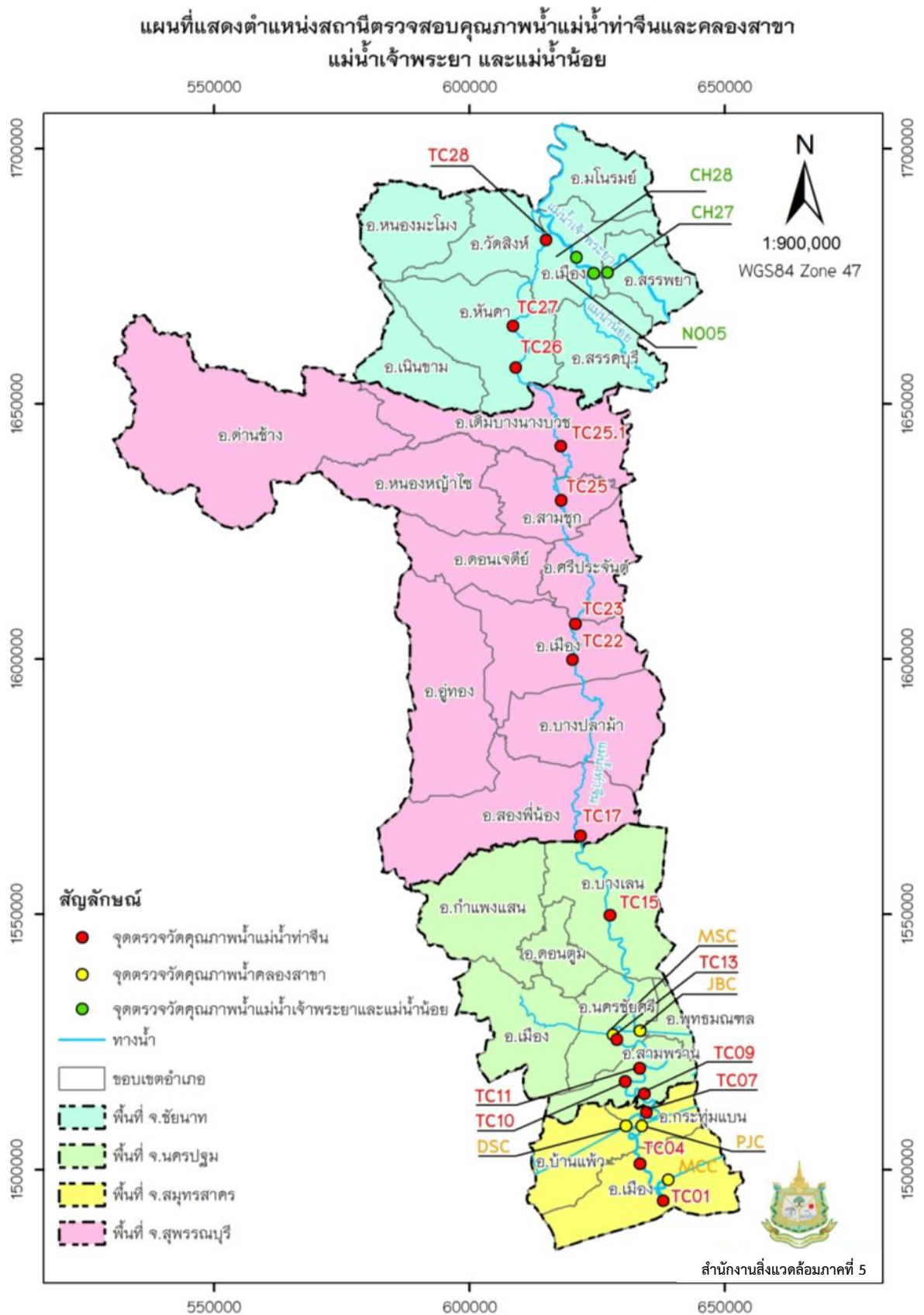
2.1 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้ดำเนินโครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ในพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร รวม 21 สถานี โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบตัวอย่างน้ำในแม่น้ำท่าจีน จำนวน 16 สถานี และปากคลองสาขา จำนวน 5 สถานี ได้แก่ คลองเจดีย์บูชา คลองมหาสวัสดิ์ คลองภาษีเจริญ คลองมหาชัย และคลองดำเนินสะดวก โดยเก็บตัวอย่างน้ำรายไตรมาส เปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินปี 2554-2555 พบว่า คุณภาพน้ำโดยรวมแม่น้ำท่าจีนตลอดปีพ.ศ. 2554-2555 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเสื่อมโทรมมาก และเมื่อคำนวณจาก WQI โดยใช้พารามิเตอร์ DO BOD TCB FCB และ $\text{NH}_3\text{-N}$ พบว่าคุณภาพแม่น้ำท่าจีนในปี พ.ศ. 2554-2555 อยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ และเสื่อมโทรม คิดเป็นร้อยละ 19 14 67 และ 19 25 56 ตามลำดับ ดังรูปที่ 2.1 และแผนที่แสดงสถานีเก็บตัวอย่างน้ำดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.1 กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ.2554 – 2555 จำแนกระดับตาม WQI

- ¹ เกณฑ์คุณภาพน้ำดี ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2
เกณฑ์คุณภาพน้ำพอใช้ ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
เกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4



รูปที่ 2.2 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำและวิเคราะห์ทดสอบตัวอย่างน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบ

มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2537 เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำท่าจีน ได้แบ่งแม่น้ำท่าจีนตั้งแต่ปากแม่น้ำ อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาครขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำที่จังหวัดชัยนาท ออกเป็น 3 ช่วง กำหนดระดับคุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ดังนี้

แม่น้ำท่าจีนตอนบน ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของแม่น้ำท่าจีนที่บ้านปากคลองมะขามเฒ่า อำเภอดุสิต จังหวัดชัยนาท ที่กิโลเมตร 325 ลงมาถึงประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ถึง กิโลเมตร 202 จากปากแม่น้ำเป็นช่วงที่ 3 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2 การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและการกีฬาทางน้ำได้ ต้องมีออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen: DO) ไม่ต่ำกว่า 6 มิลลิกรัมต่อลิตร (มก./ล.) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ไม่เกิน 1.5 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ไม่เกิน 1,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร เป็นต้น

แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ตั้งแต่ประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรีที่ กิโลเมตร 202 จากปากแม่น้ำลงมาถึงอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ถึงกิโลเมตร 82 จากปากแม่น้ำ รวมระยะทาง 120 กิโลเมตรเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรได้ ต้องมีออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่ต่ำกว่า 4 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ไม่เกิน 2 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มไม่เกิน 4,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร เป็นต้น

แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ตั้งแต่หน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐมที่กิโลเมตร 82 ลงมาถึงกิโลเมตร 0 จากปากน้ำท่าจีน อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร เป็นช่วงที่ 1 กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 4 การอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้ประโยชน์เพื่อการอุตสาหกรรมได้ ต้องมีออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ไม่ต่ำกว่า 2 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ไม่เกิน 4 มก./ล. เป็นต้น

และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำพบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2555 ของแม่น้ำท่าจีน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 10 สถานี คิดเป็นร้อยละ 62.5 ของจำนวนสถานีที่ตรวจวัดทั้งหมด 16 สถานี รายละเอียดดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2555

รหัสสถานี	ที่ตั้ง	คุณภาพน้ำ	
		ปี 2554	ปี 2555
แม่น้ำท่าจีนตอนบน			
TC28	สะพานมะขามเฒ่า อำเภอดุสิต จังหวัดชัยนาท	ดี	ดี
TC27	สะพานสามง่ามท่าโบสถ์ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดชัยนาท	ดี	ดี
TC26	สะพานข้ามแม่น้ำ อำเภอนครชัยศรี จังหวัดชัยนาท	พอใช้	ดี
TC25.1	สะพานข้ามแม่น้ำ อำเภอดมธวัช จังหวัดสุพรรณบุรี	ดี	พอใช้
TC25	สะพานข้ามแม่น้ำท่าจีน อำเภอดมธวัช จังหวัดสุพรรณบุรี	พอใช้	พอใช้
TC23	ประตูระบายน้ำโพธิ์พระยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	พอใช้	เสื่อมโทรม
แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง			
TC22	ท้ายเมืองสุพรรณบุรี อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี	พอใช้	เสื่อมโทรม

ตารางที่ 2.1 คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 – 2555 (ต่อ)

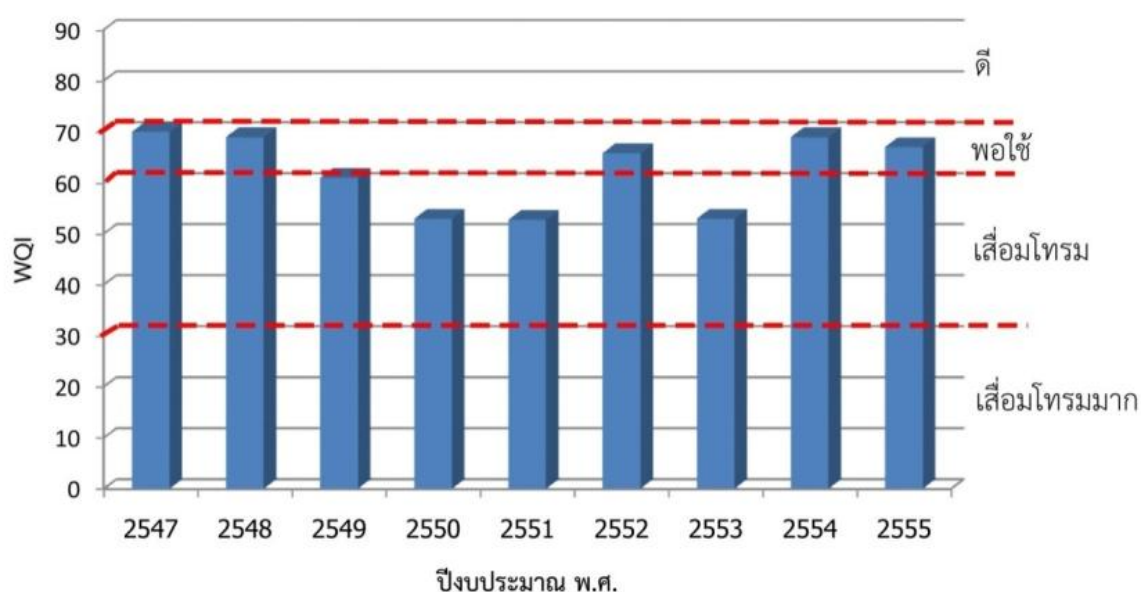
รหัสสถานี	ที่ตั้ง	คุณภาพน้ำ	
		ปี 2554	ปี 2555
TC17	ใต้ปากคลองพระยาบันลือ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC15	สะพานบางเลน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง			
TC13	หน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC11	สะพานโพธิ์แก้ว อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC10	วัดบางช้างเหนือ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC09	วัดเทียนดัด อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC07	โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก อำเภอกะทู้แบน จังหวัดสมุทรสาคร	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC04	วัดศรีมงคล อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม
TC01	ปากแม่น้ำท่าจีน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรม

แนวโน้มสถานการณ์คุณภาพน้ำ

1) แม่น้ำท่าจีน

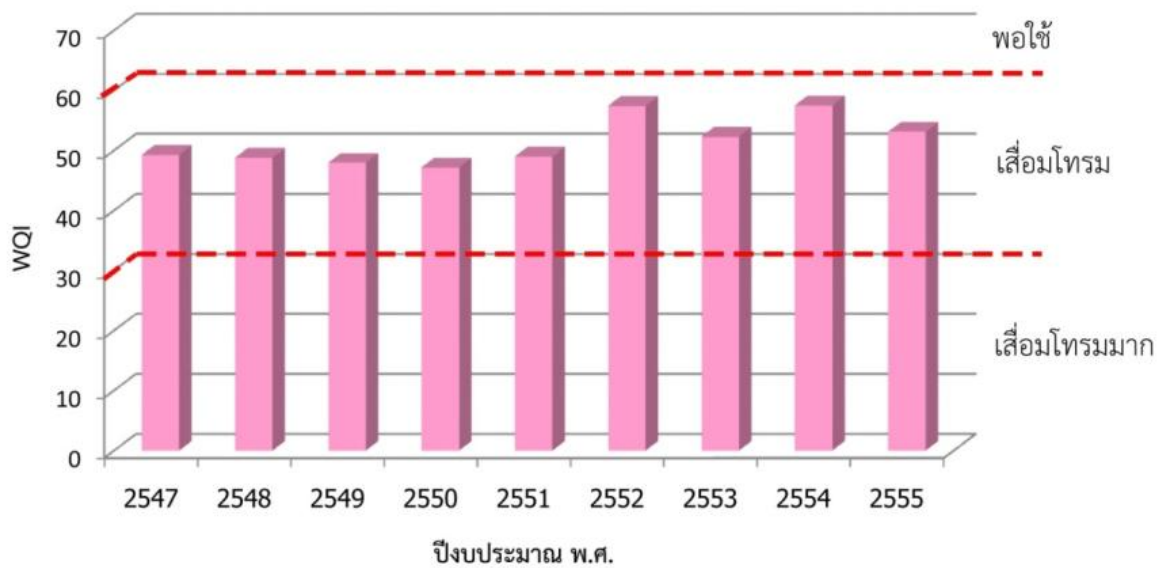
เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนในช่วง 9 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 – 2555 โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์ดัชนีคุณภาพน้ำ หรือ Water Quality Index (WQI) ของกรมควบคุมมลพิษ เพื่ออธิบายภาพรวมของคุณภาพแหล่งน้ำ โดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย (NH_3) มีผลสรุปดังนี้

แม่น้ำท่าจีนตอนบน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม – พอใช้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 – 2555 คุณภาพน้ำดีขึ้นเมื่อเทียบกับปีงบประมาณ พ.ศ.2553 ดังรูปที่ 2.3



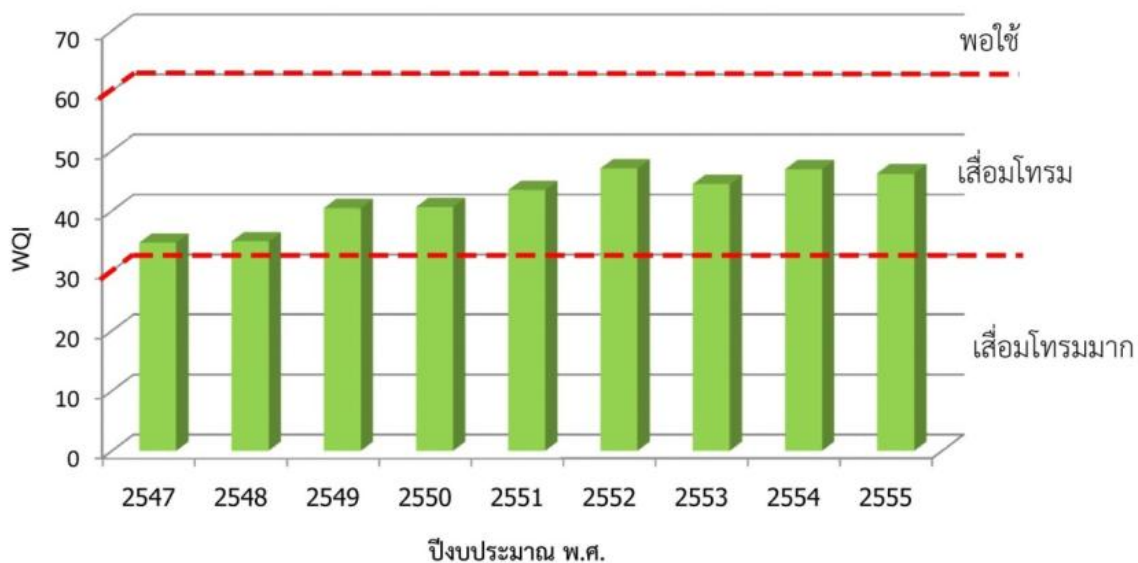
รูปที่ 2.3 กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนบน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555

แม่น้ำท่าจีนตอนกลาง คุณภาพน้ำยังคงอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ดังรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนกลาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2547- 2555

แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง คุณภาพน้ำยังคงอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ดังรูปที่ 2.5

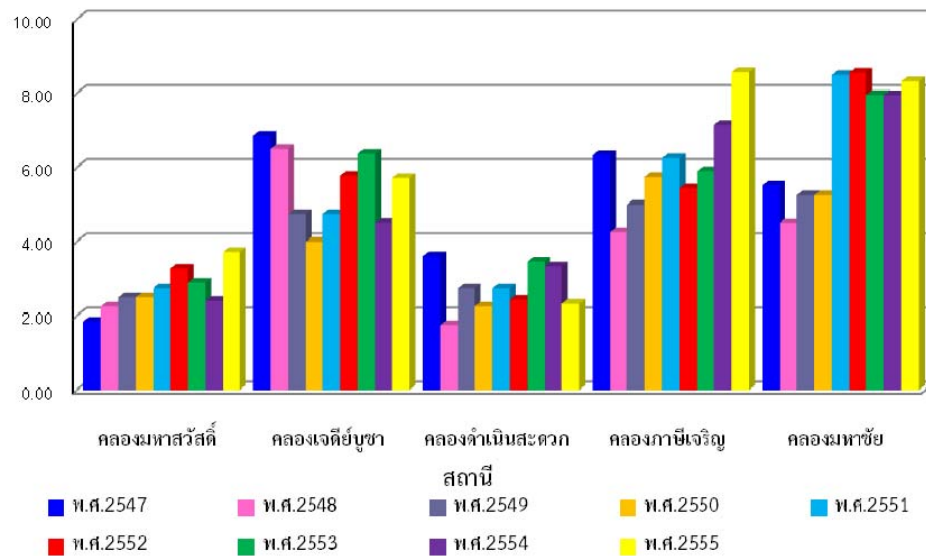


รูปที่ 2.5 กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555

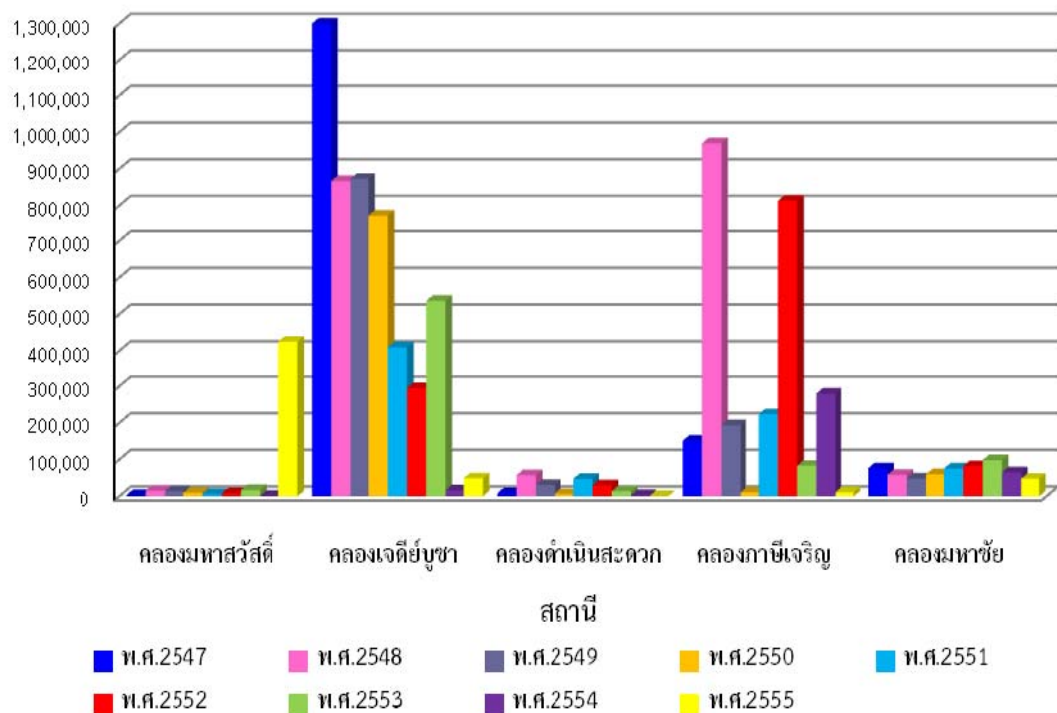
2) คลองสาขาของแม่น้ำท่าจีน

ผลคุณภาพน้ำบริเวณปากคลองสาขา ได้แก่ คลองมหาสวัสดิ์ คลองเจดีย์บูชา คลองดำเนินสะดวก คลองภาษีเจริญ และคลองมหาชัย พบว่า คลองเจดีย์บูชา คลองภาษีเจริญ และคลองมหาชัย มีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ในปริมาณสูง สำหรับดัชนีค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และค่าแบคทีเรียฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) พบว่ามีค่าสูงบริเวณปากคลองเจดีย์บูชา และคลองภาษีเจริญ ซึ่งสามารถใช้

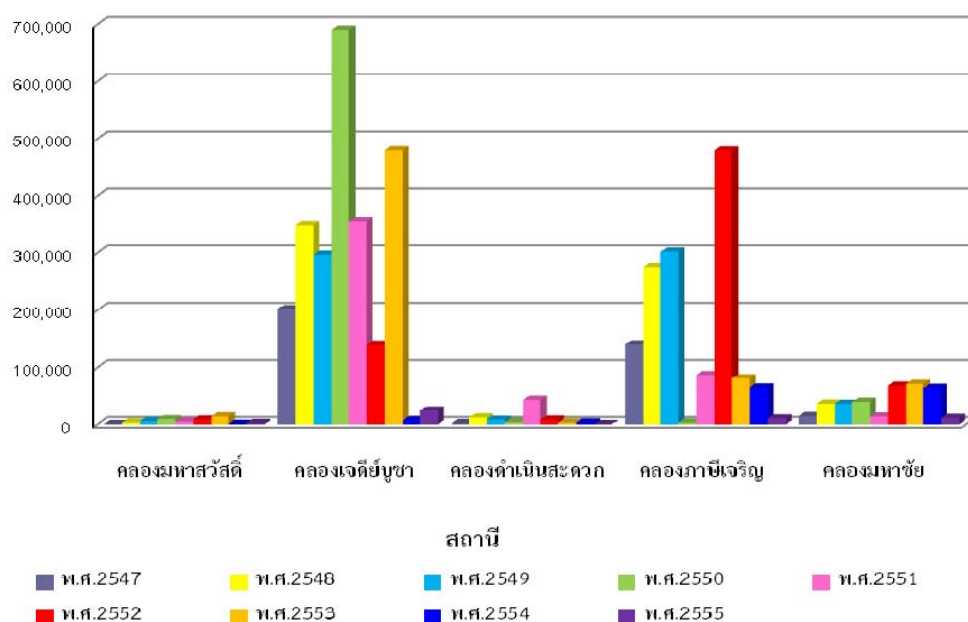
เป็น ดัชนีบ่งชี้ได้ว่าการปนเปื้อนของสิ่งสกปรกที่เกิดจากแหล่งกำเนิดประเภทยุทธศาสตร์ และการปศุสัตว์เป็นสำคัญ ดังรูปที่ 2.6 2.7 และ 2.8



รูปที่ 2.6 กราฟเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555



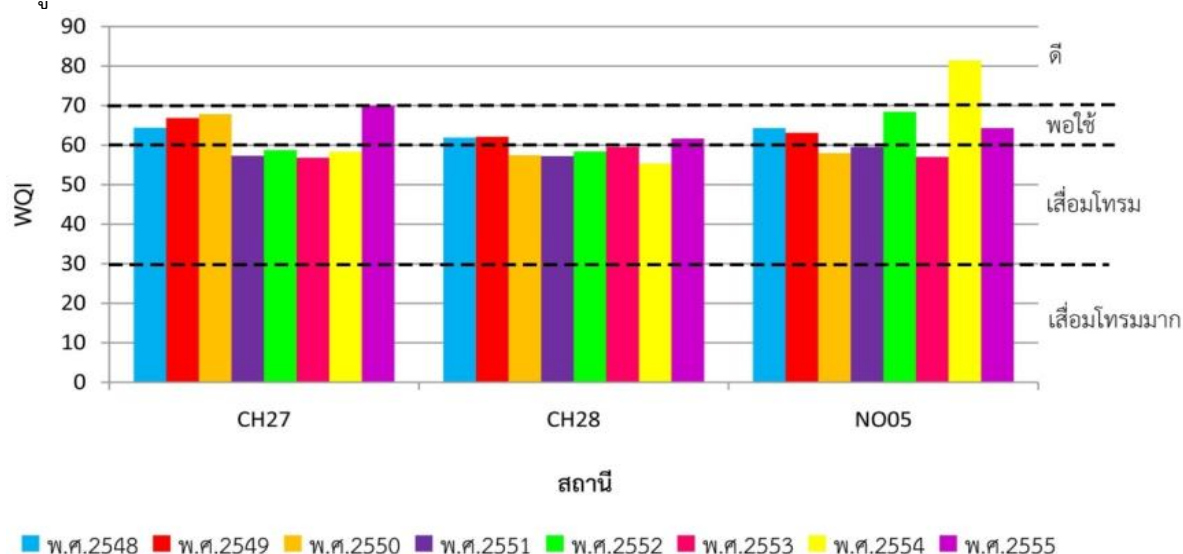
รูปที่ 2.7 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2555



รูปที่ 2.8 กราฟเปรียบเทียบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547- 2555

3) แม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อยที่ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท

ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อยในช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท เป็นแม่น้ำคาบเกี่ยวในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ซึ่งได้ขอความร่วมมือสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ เขื่อนเจ้าพระยา อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท (CH27 ระยะทางจากปากแม่น้ำท่าจีน 275 กิโลเมตร) และศาลากลางจังหวัดชัยนาท (CH28 ระยะทางจากปากแม่น้ำท่าจีน 283 กิโลเมตร) และแม่น้ำน้อย บริเวณสะพานใต้เขื่อนเจ้าพระยา อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท (NO05 ระยะทางจากปากแม่น้ำท่าจีน 180 กิโลเมตร) มีผลคุณภาพน้ำจากการวิเคราะห์ WQI ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2548 – 2555 พบว่าคุณภาพน้ำยังคงอยู่ในเกณฑ์ดี – เสื่อมโทรม ดังรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 กราฟแสดงคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย (จังหวัดชัยนาท) ปีงบประมาณ พ.ศ.2547-2555

จากการประเมิน คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนทั้ง 3 ช่วง พบว่า ดัชนีที่เป็นปัญหาสำคัญ คือ DO ในแม่น้ำท่าจีน ตอนบน และดัชนีที่เป็นปัญหาในแม่น้ำท่าจีนตอนล่าง ได้แก่ DO BOD NH₃ TCB รายละเอียดดังตารางที่ 2.2 แสดงให้เห็นว่าแหล่งน้ำอาจไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต การขยายพันธุ์และการอนุรักษ์สัตว์น้ำ นอกจากนี้ การตรวจพบปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจนสูง บ่งชี้สภาพความสกปรกที่เกิดจากของเสียหรือน้ำทิ้งที่มีส่วนประกอบของไนโตรเจน โดยเฉพาะน้ำทิ้งจากแหล่งชุมชน ฟาร์มสุกร แสดงว่าแหล่งน้ำมีการปนเปื้อนจากมลพิษสูง และอาจเป็นพิษต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ดังนั้น จึงควรมีการจัดการน้ำเสียที่ต้นทางโดยการบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือน ชุมชน สถานประกอบการ กิจการ ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดเพื่อลดการใช้ทรัพยากร พลังงานและลดการเกิดของเสียและน้ำเสีย และมีการบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคุณภาพน้ำที่สำคัญที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ปิงบประมาณ พ.ศ.2555

แม่น้ำท่าจีน	ประเภท	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคุณภาพน้ำที่สำคัญที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน*					บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
		DO	BOD	TCB	FCB	NH ₃	
		mg/l	mg/l	MPN/100 ml	MPN/100 ml	mg/l	
ตอนบน	2	1.5 – 3.7 2.7 0% (0/24)	0.6 – 1.7 1.0 87.5% (21/24)	21 – 2,100 472 100% (24/24)	17 – 780 170 100% (24/24)	<0.1 – 0.2 0.1 100% (24/24)	-
ตอนกลาง	3	1.1 – 2.6 1.7 0% (0/12)	1.8 – 3.1 2.1 67% (8/12)	17 – 2,400 803 100% (12/12)	5 – 1,700 466 100% (12/12)	<0.1 – 0.4 0.2 100% (12/12)	DO สะพานบางเลน อ.บางเลน จนครปฐม ถึงท้าย เมืองสุพรรณบุรี อ.เมือง (ก.พ. ถึง ส.ค.)
ตอนล่าง	4	1.2 – 4.1 1.8 32% (9/28)	1.6 – 6.4 3.0 86% (24/28)	24 – 2,100,000 126,378 93% (26/28)	17 – 14,000 1,873 89% (25/28)	<0.1 – 1.8 0.5 61% (17/28)	DO ปากแม่น้ำท่าจีน ถึงหน้าท่าเรือท่าเรือ นครชัยศรี (พ.ย.- ส.ค.) BOD ปากแม่น้ำท่าจีน วัดศิริมณฑล อ.เมือง จ.สมุทรสาคร หน้าวัดเทียนดัด อ.สามพราน จนครปฐม (ก.พ.,พ.ค.) NH ₃ ปากแม่น้ำท่าจีน อ.เมืองสมุทรสาคร ถึง สะพานโพธิ์แก้ว อ.สาม พราน จ. นครปฐม (ก.พ.-สค.) TCB /FCB ปากแม่น้ำท่าจีนวัดศิริ มณฑล อ.เมือง จ.สมุทรสาคร และวัด บางช้างเหนือ อ.สาม พราน (สค.)

ตารางที่ 2.2 ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคุณภาพน้ำที่สำคัญที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ.2555 (ต่อ)

แม่น้ำ ท่าจีน	ประเภท	ค่าต่ำสุด-สูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละของคุณภาพน้ำที่สำคัญที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน*					บริเวณที่มีปัญหา คุณภาพน้ำ
		DO	BOD	TCB	FCB	NH ₃	
		mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน							
ประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	คุณภาพน้ำที่เป็น ปัญหาพิจารณาดังนี้ DO < 2.0 มก./ล. BOD > 4.0 มก./ล. TCB > 20,000 หน่วย FCB > 4,000 หน่วย NH ₃ > 0.5 มก./ล.	
ประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5		
ประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	-	-	≤0.5		

หมายเหตุ : * ร้อยละของการตรวจวัดที่ได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่กำหนด
(จำนวนการตรวจวัดที่ได้ตามมาตรฐาน / จำนวนการตรวจวัดทั้งหมด)

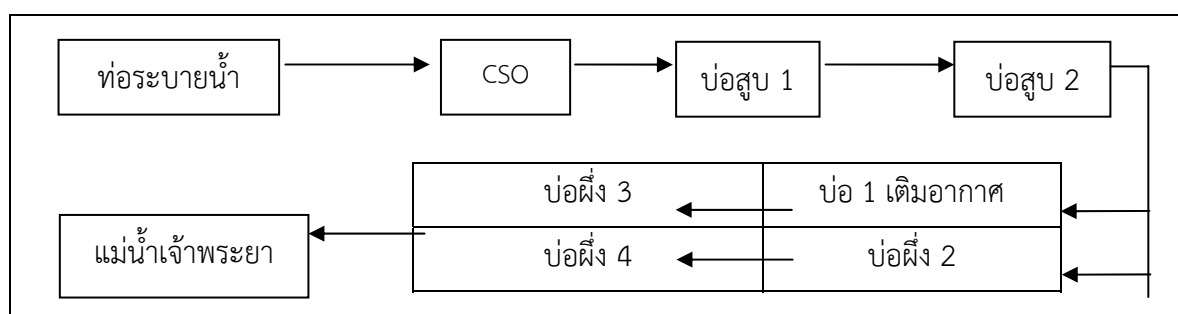
การบำบัดน้ำเสียชุมชน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ดำเนินการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ปีงบประมาณ พ.ศ.2555 จำนวน 9 แห่ง อยู่ในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลตำบลหันคา เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี เทศบาลตำบลอุทัยเทศ เทศบาลนครนครปฐม เทศบาลตำบลบางปลา และองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ สรุปผลการติดตามฯ ได้ดังนี้

1) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองชัยนาท

ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลเมืองชัยนาทตั้งอยู่ที่ราชพัสดุหนองมนตริทางหลวงหมายเลข 304 ตำบลบ้านกล้วยอำเภอเมืองขนาดพื้นที่ 50 ไร่ อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชัยนาทเป็นระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL) และระบบบ่อฝัง (Stabilization Pond : SP) สามารถรองรับน้ำเสียได้ 5,870 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ระบบรวบรวมน้ำเสียเป็นท่อระบายน้ำความยาว 5,058 เมตร และท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากท่อระบายน้ำไปสู่สถานีสูบน้ำเสีย (4,190 เมตร) เพื่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและระบายน้ำที่บำบัดแล้วลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา การให้บริการครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 4.12 ตร.กม.(ร้อยละ 67) สูบน้ำเข้าระบบฯ วันละ 2 ครั้งมีปริมาณน้ำเข้าระบบฯ ประมาณ 3,400 – 3,900 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



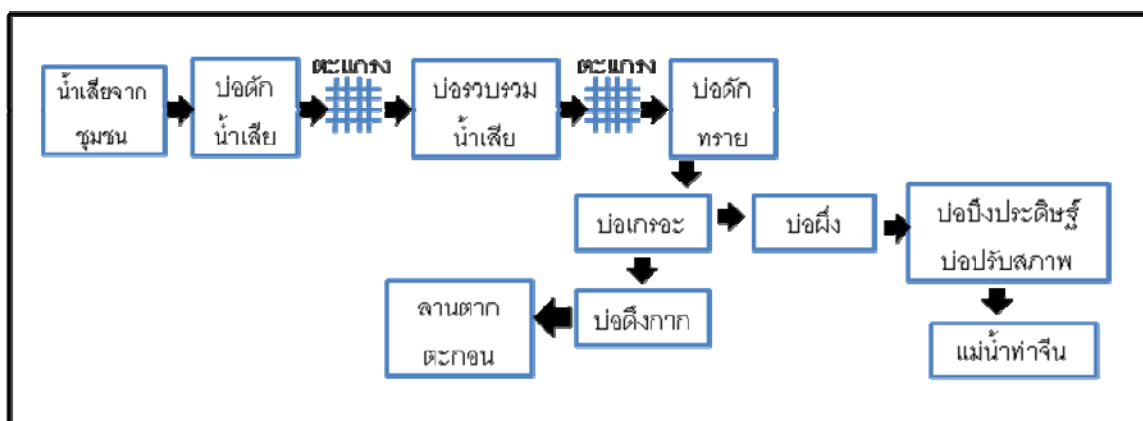
รูปที่ 2.10 แผนผังแสดงเส้นทางการไหลของน้ำเสียของเทศบาลเมืองชัยนาท

ปัญหาการดำเนินงานของระบบฯ พบว่า มีขยะมูลฝอยจำนวนมากลอยปะปนมากับน้ำเสียทำให้ท่อระบายน้ำเกิดการอุดตันเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำชำรุดชาวบ้านร้องเรียนเรื่องสถานีสูบน้ำมีเสียงดังรบกวน

ประสิทธิภาพของระบบฯ สามารถลดปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ได้ร้อยละ 99 ลดปริมาณตะกอนหนักได้ร้อยละ 52 และลดไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น ได้ร้อยละ 19 ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และปริมาณตะกอนหนักไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ในน้ำทิ้งสูงกว่า ในน้ำเสียก่อนเข้าระบบฯ

2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเทศบาลตำบลหันคา

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเทศบาลตำบลหันคาเป็นแบบบ่อฝังผสมบึงประดิษฐ์ จำนวน 1 พื้นที่มีพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ สามารถรองรับน้ำเสียได้ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทำการบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมน้ำเสียจากชุมชนกฤษฎาและชุมชนตลาดพัฒนาน้ำเสียจะถูกส่งเข้าบ่อดักน้ำเสียผ่านตะแกรงเข้าสู่บ่อรวบรวมน้ำเสียขนาดความจุ 28.13 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นถูกส่งผ่านตะแกรงบ่อดักทรายเข้าสู่บ่อเกรอะเพื่อตั้งกากออกสู่ลานตากตะกอน และน้ำจะผ่านไปยังบ่อฝัง และเข้าสู่บึงประดิษฐ์ บ่อปรับสภาพก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำท่าจีน



รูปที่ 2.11 แผนผังแสดงเส้นทางการไหลของน้ำเสียของเทศบาลตำบลหันคา

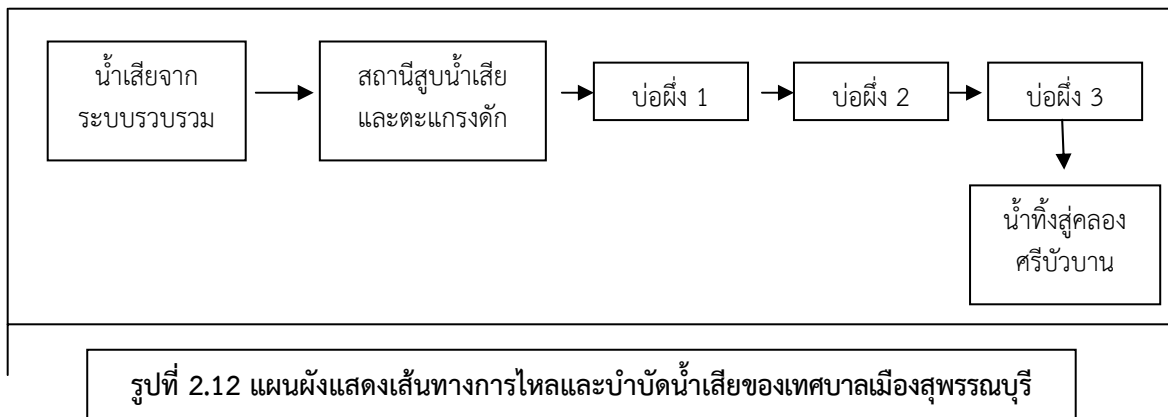
ปัญหาการดำเนินงานของระบบฯ พบว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อวันที่รวบรวมได้ มีปริมาณมากกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จึงต้องมีการปล่อยให้น้ำเสียส่วนที่เกินความสามารถรองรับของระบบฯ ไหลลงแม่น้ำท่าจีนโดยตรง

ประสิทธิภาพของระบบฯ ไม่สามารถประเมินได้ เนื่องจากระบบฯ ตั้งอยู่ติดกับแม่น้ำท่าจีนทำให้ได้รับผลกระทบจากภาวะอุทกภัย เมื่อปลายปี พ.ศ. 2554 ทำให้ตะแกรงบ่อดักทรายบ่อฝังบึงประดิษฐ์และบ่อปรับสภาพชำรุด การซ่อมแซมยังไม่แล้วเสร็จต้องหยุดเดินระบบฯ ชั่วคราว

3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี

ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรีมีที่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล ณ 88/1 ถนนพันศรโยธา ตำบลรั้วใหญ่อำเภอเมืองจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นระบบบ่อฝัง (Stabilization Pond :SP) บนพื้นที่ประมาณ 70 ไร่ สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 11,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระบบรวบรวมน้ำเสียของเทศบาลเมืองสุพรรณบุรีครอบคลุมพื้นที่ 5.86 ตารางกิโลเมตร ในส่วนที่ยังไม่ครอบคลุม คือบริเวณชุมชน

วัดพระศรีรัตนมหาธาตุ โดยยังไม่ได้ปรับระดับความลาดเอียง และการเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในส่วนของโครงการประกอบด้วยระบบระบายน้ำเสียความยาวรวม 14,674 เมตร ระบบรวบรวมน้ำเสีย ความยาวรวม 10,249 เมตร อยู่ในขั้นตอนขออนุญาตใช้พื้นที่จากกรมทางหลวงสูบน้ำเสียเข้าระบบฯ วันละ 14 ชั่วโมง (06.00 น.–20.00 น.) มีน้ำเสียเข้าระบบฯ (คำนวณจากกำลังเครื่องสูบน้ำคูณด้วยจำนวนชั่วโมง) ประมาณ 9,324 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



ปัญหาการดำเนินงานของระบบฯ พบว่า ท่อรวบรวมน้ำเสียชำรุดต้องซ่อมแซมบริเวณที่ตั้งสำนักงานโครงการฯ เครื่องสูบน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด 3 เครื่อง เครื่องวัดการไหลของน้ำเสียเข้าระบบฯ (flow meter) ชำรุดใช้งานไม่ได้ ขอบ/ผนังบ่อชำรุดมีทรายละเอียดไหลเข้าไปในบ่อจำนวนมาก และเครื่องตกขยะชำรุด

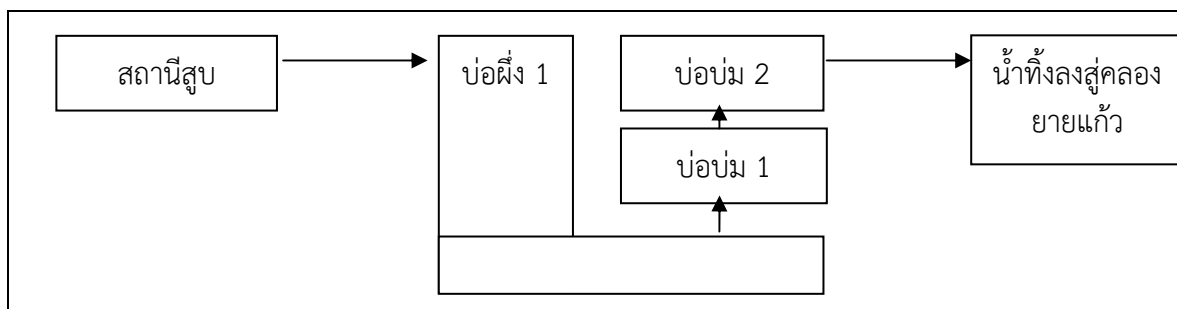


รูปที่ 2.13 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี

ประสิทธิภาพของระบบฯ สามารถลดปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มได้ร้อยละ 100 ลดปริมาณตะกอนหนักได้ร้อยละ 95 ลดน้ำมันและไขมันได้ร้อยละ 58 ลดของแข็งแขวนลอยได้ร้อยละ 56 ลดไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นได้ร้อยละ 55 และลดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ได้ร้อยละ 47 คุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณตะกอนหนักไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

4) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเทศบาลตำบลอุ้มทอง

ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลอุ้มทอง ตั้งอยู่ที่บ้านยางยี่แสด ห่างจากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 321 ประมาณ 4.5 กิโลเมตร เป็นระบบบ่อผึ่ง (Stabilization Pond :SP) บนพื้นที่ประมาณ 40 ไร่ สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 5,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน



รูปที่ 2.14 แผนผังแสดงเส้นทางการไหลและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลตำบลอุ้มผาง

ปัญหาการดำเนินงานของระบบฯ พบว่า เครื่องวัดการไหลของน้ำเสียเข้าระบบฯ (flow meter) ชำรุดใช้งานไม่ได้ เครื่องจักรชำรุด ขยะอุดตันเครื่องสูบน้ำ

ประสิทธิภาพระบบฯ สามารถลดปริมาณฟิโกลโคลิฟอร์มได้ร้อยละ 91 ลดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ได้ร้อยละ 79 ลดปริมาณน้ำมันและไขมันได้ร้อยละ 36 ลดไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นได้ร้อยละ 36 และลดของแข็งละลายน้ำได้ร้อยละ 10 คุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด ปริมาณน้ำมันและไขมัน ปริมาณตะกอนหนัก และของแข็งแขวนลอยไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

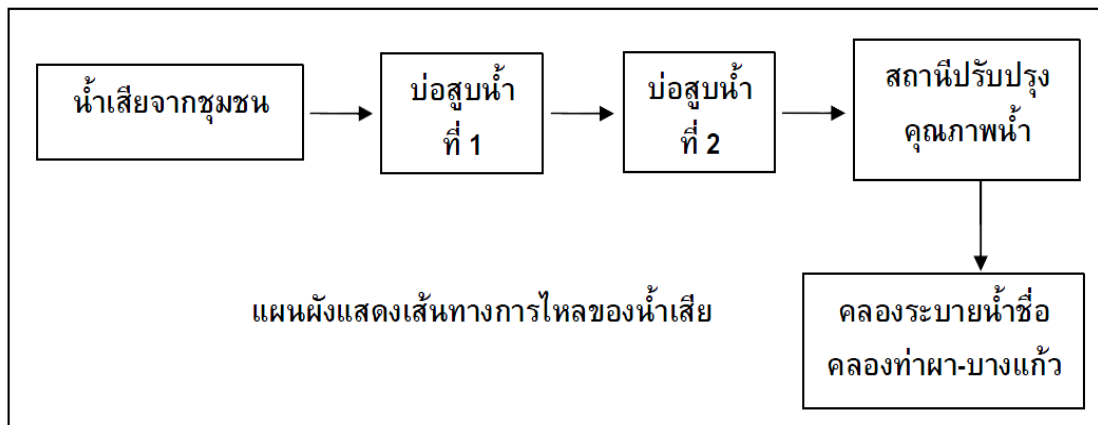
5) ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครปฐม

ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครปฐม ภายใต้ชื่อสถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ เทศบาลนครนครปฐม ตั้งอยู่ ณ บ้านโคกสวนหลวง ตำบลถนนขาด อำเภอเมือง บนพื้นที่ประมาณ 285 ไร่ ระบบบำบัดน้ำเสียประกอบด้วย บ่อบำบัดน้ำเสียแบบบ่อผึ่ง (Stabilization Pond : SP) จำนวน 3 บ่อ สามารถบำบัดน้ำเสียได้ วันละ 60,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจากการจัดเก็บข้อมูลน้ำเสียเข้าสู่ระบบมีปริมาณวันละ 17,500 ลูกบาศก์เมตร (คิดเป็นร้อยละ 33 ของระบบบำบัด และคิดเป็นร้อยละ 67 ของปริมาณการใช้ น้ำประปาภายในเขตเทศบาลฯ) ระบบรวบรวมน้ำเสียเป็นระบบท่อรวบรวมน้ำเสียและน้ำฝนไม่แยกกัน ครอบคลุมพื้นที่ 5.28 ตารางกิโลเมตร (ร้อยละ 26.60 ของพื้นที่เทศบาล) มีสถานีสูบน้ำ (pump station) จำนวน 2 แห่ง

(1) สถานีสูบน้ำที่ 1 ตั้งอยู่ที่ซอย 7 ขนาดบ่อสูบน้ำ (กxยxส) 6.50x9.00x8.00 เมตรจำนวนเครื่องสูบน้ำ 3 เครื่องขนาดของเครื่องสูบน้ำ 50/37 แรงม้า/กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 265 ลิตรต่อวินาที เวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน

(2) สถานีสูบน้ำที่ 2 ตั้งอยู่ที่สะพานบ่อตะโหนด ขนาดบ่อสูบน้ำ (กxยxส) 4.25x8.00x9.00 เมตรจำนวนเครื่องสูบน้ำ 3 เครื่องขนาดของเครื่องสูบน้ำ 215/160 แรงม้า/กิโลวัตต์ อัตราการสูบน้ำ 265 ลิตรต่อวินาที เวลาทำงาน 8 ชั่วโมงต่อวัน

และได้ดำเนินการก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสียส่วนขยายระยะที่ 1 ประกอบด้วยท่อรวบรวมน้ำเสียบนถนน 4 สาย อาคารคลอรีนและการก่อสร้างสถานีสูบน้ำที่ 3 ทำให้มีระบบรวบรวมน้ำเสีย ครอบคลุมเพิ่มขึ้น แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้งเขตเทศบาล



รูปที่ 2.15 ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครนครปฐม

ปัญหาการดำเนินงานของระบบพบว่า เครื่องจักรมีสภาพเก่าชำรุดทรุดโทรม เช่น เครื่องสูบน้ำ ระบบควบคุมท่อรวบรวมน้ำเสียบางส่วน ท่อส่งน้ำเสีย ปัจจุบันจ่ายค่าไฟเดือนละ 100,000 บาท และค่าบำรุงรักษาระบบ อุปกรณ์ต่างๆ มากกว่าปีละ 1,000,000 บาท ส่งผลให้การดำเนินการในระยะยาวอาจมีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย

ประสิทธิภาพของระบบฯ พบว่า สามารถลดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ได้ร้อยละ 74 คุณภาพน้ำทิ้ง ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน นอกจากนี้ ปริมาณของแข็งแขวนลอยของน้ำทิ้งสูงกว่าน้ำเสียเข้าระบบฯ

6) ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนเทศบาลตำบลบางปลา

ระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลตำบลบางปลาเป็นแบบ Activated Sludge (AS) หรือระบบตะกอนเร่งขนาด 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้แบบมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษตั้งอยู่ ณ สวนสาธารณะด้านหน้าของชุมชนบ้านสวนรังสีเป็นพื้นที่บ้านจัดสรร ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง บนพื้นที่ประมาณ 2 งาน 62 ตารางวา รวบรวมน้ำเสียจากท่อระบายน้ำในบ่อพักปั๊มขึ้นถึงจุลินทรีย์เติมอากาศผ่านไปยังถังตกตะกอนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ คือ คลองสี่วาพาสวัสดิ์

ปัญหาการดำเนินงานของระบบฯ พบว่า ปัจจุบันไม่ได้เดินระบบฯ เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดเสียหายอยู่ระหว่างการจัดหาทดแทน

ปัจจุบันเทศบาลตำบลบางปลาได้ห้องจัดการจัดการน้ำเสีย เข้ามาดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge (AS) หรือระบบตะกอนเร่งขนาด 400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระยะเวลาการบริหารงาน 15 ปี



รูปที่ 2.16 ถังบำบัดน้ำเสีย และท่อนำน้ำเสียชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้

7) ระบบบำบัดน้ำเสียขององค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ

ระบบบำบัดน้ำเสียขององค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือเป็นแบบ Activated Sludge (AS) หรือระบบตะกอนเร่ง ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยใช้แบบมาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 จุด เป็นการรวบรวมน้ำเสียในบ่อพักปั๊มขึ้นถึงจุลินทรีย์เติมอากาศผ่านไปยังถังตกตะกอนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะมีที่ตั้ง 3 แห่ง คือ

จุดที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณด้านข้างสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่คลองหลวงเดิมบาง เดินระบบฯ ตามปกติ สูบน้ำวันละ 24 ชั่วโมง สลับกันตัวละ 8 ชั่วโมง ประสิทธิภาพของระบบฯ สามารถลดปริมาณของแข็งละลายน้ำได้ร้อยละ 99 ลดปริมาณตะกอนหนักได้ร้อยละ 95 ลดของแข็งแขวนลอยได้ร้อยละ 80 ลดไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นได้ร้อยละ 79 ลดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ได้ร้อยละ 48 ลดน้ำมันและไขมันได้ร้อยละ 40 และลดฟิโคลโคลิฟอร์มได้ร้อยละ 21 คุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณน้ำมันและไขมัน ไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

จุดที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณด้านหลังโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่คลองสี่วาพาสวัสดิ์ ในช่วงสำรวจการเดินระบบในเดือนพฤษภาคม 2555 ไม่มีน้ำเข้าระบบฯ อยู่ระหว่างดำเนินการต่อท่อเพื่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบฯ จึงไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพของระบบฯ ได้

จุดที่ 3 ตั้งอยู่บริเวณริมคลองเทพกาญจนาน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไหลลงสู่คลองเทพกาญจนาน้ำทิ้งในการดำเนินการและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียพบว่าปริมาณน้ำเสียที่รวบรวมได้มีปริมาณมากกว่า 80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ประสิทธิภาพของระบบฯ สามารถลดปริมาณตะกอนหนักได้ร้อยละ 94 ลดค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ได้ร้อยละ 79 ลดน้ำมันและไขมันได้ร้อยละ 73 ลดของแข็งแขวนลอยได้ร้อยละ 62 และลดไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็นได้ร้อยละ 55 ส่วนปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มเพิ่มขึ้นหลังจากที่ผ่านการบำบัดแล้ว อาจเกิดจากไม่มีน้ำเสียไหลเวียนเข้า-ออกระบบ เนื่องจากมีปริมาณน้ำน้อย คุณภาพน้ำทิ้ง ปริมาณน้ำมันและไขมันปริมาณตะกอนหนัก และของแข็งแขวนลอย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน



รูปที่ 2.17 ระบบบำบัดน้ำเสียองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ (คลองเทพกาญจนาน้ำทิ้ง)

ตารางที่ 2.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

โครงการ	หน่วยงาน	สถานะโครงการ	ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	น้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)
ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อฝัง และบ่อเติมอากาศ)	ทม.ชัยนาท	ใช้งาน	5,870	3,400
ระบบบำบัดน้ำเสีย (บึงประดิษฐ์)	ทต.หันคา	ใช้งาน	50	50
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (บ่อฝัง)	ทม.สุพรรณบุรี	ใช้งาน	11,400	9,300
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (บ่อฝัง)	ทต.อุททอง	ใช้งาน	5,500	1,900
สถานีปรับปรุงคุณภาพน้ำ (บ่อฝัง)	ทน.นครปฐม	ใช้งาน	60,000	17,500
ระบบบำบัดน้ำเสีย (ตะกอนเร่ง : AS)	ทต.บางปลา	หยุดการใช้งาน	80	-
ระบบบำบัดน้ำเสีย (ตะกอนเร่ง : AS)	อบต.คอกกระบือ	ใช้งาน	80 × 3	-

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 9 ระบบฯ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบได้ จำนวน 3 แห่ง คือ เทศบาลตำบลหันคา เนื่องจาก ระบบฯ ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ปี 2554 เทศบาลตำบลบางปลา ซึ่งอุปกรณ์ต่างๆ อยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน และองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) อยู่ระหว่างทำการต่อท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าระบบฯ จึงดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเข้าและออกจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ใน 5 หน่วยงาน รวมจำนวน 6 ระบบ ความถี่ 1 ครั้งต่อปี

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานควบคุมมลพิษการระบายน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันที่ 7 เมษายน 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 69 ง ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2553 พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ มีเพียง 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ส่วนระบบฯ อื่นๆ ที่มีน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ นั้น ส่วนใหญ่มีปริมาณน้ำมันและไขมันเกินเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลตำบลอุทัยทอง และองค์การบริหารส่วนตำบลคอกกระบือ รายละเอียดดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถตรวจวัดได้ 6 แห่ง
เมื่อวันที่ 15-17 พฤษภาคม และ 31 กรกฎาคม 2555

ดัชนีคุณภาพน้ำ	1. ทม.ชัยนาท		3. ทม.สุพรรณบุรี		4. ทต. อุทัยทอง		มาตรฐาน*
	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	
น้ำมันและไขมัน	7.83	8.50	11.80	5.00	17.30	11.00	ไม่เกิน 5 มก./ล.
ไนโตรเจนทั้งหมด	6.91	5.60	9.66	4.39	15.90	10.10	20 มก.ไนโตรเจน/ล.
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	0.42	0.53	0.65	0.87	1.42	3.62	2 มก.ฟอสฟอรัส/ล.
ฟิโคลโคลิฟอร์ม	1,100	11	17,000	4.5	9,300	820	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ของแข็งแขวนลอย	24.7	32.7	46.1	20.5	11.4	67.1	50 มก./ล.
ของแข็งละลายน้ำ	242	264	394	450	522	472	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ค่าบีโอดี (BOD)	6.5	16.4	5.9	3.1	16.0	3.3	ไม่เกิน 20 มก./ล.
อุณหภูมิ	31.4	32.2	31.8	33.0	31.4	31.6	ไม่เกิน 40 °ซ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	6.96	8.78	6.98	8.49	6.99	7.48	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	646	598	963	1,000	1,330	1,063	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ความเค็ม	0.32	0.29	0.48	0.49	0.66	0.53	ไม่มีค่ามาตรฐาน

ดัชนีคุณภาพน้ำ	5. ทน.นครปฐม		7.1 อบต.คอกกระบือ		7.3 คลองเทพกาญจนา		มาตรฐาน*
	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	น้ำก่อน เข้าระบบ	น้ำที่ผ่าน การบำบัด	
น้ำมันและไขมัน	-	-	12.70	7.67	62.50	16.80	ไม่เกิน 5 มก./ล.
ไนโตรเจนทั้งหมด	-	-	5.27	1.10	34.40	15.40	20 มก.ไนโตรเจน/ล.
ฟอสฟอรัสทั้งหมด	-	-	0.43	0.61	1.43	2.88	2 มก.ฟอสฟอรัส/ล.
ฟิโคลโคลิฟอร์ม	-	-	1,400	1,100	1,400	2,100	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ของแข็งแขวนลอย	8.8	43.3	8.4	1.7	224	85	50 มก./ล.
ของแข็งละลายน้ำ	320	340	376	4	552	763	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ค่าบีโอดี (BOD)	9.2	2.4	2.9	1.5	82.4	17.6	ไม่เกิน 20 มก./ล.
อุณหภูมิ	32.0	32.0	33.3	33.3	32.2	34.4	ไม่เกิน 40 °ซ
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	7.20	9.03	7.46	7.73	7.47	7.69	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	773	797	892	1,020	1,384	1,776	ไม่มีค่ามาตรฐาน
ความเค็ม	0.38	0.39	0.44	0.50	0.69	0.89	ไม่มีค่ามาตรฐาน

2.2 คุณภาพน้ำทะเลและชายฝั่ง

จังหวัดสมุทรสาครเป็นจังหวัดชายทะเลในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนที่ติดกับทะเลอ่าวไทย มีชายฝั่งยาว 41 กิโลเมตร สภาพพื้นที่ชายฝั่งในปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณปากแม่น้ำท่าจีนซึ่งเคยมีความหลากหลายทางพันธุ์ไม้ แต่ปัจจุบันมีพันธุ์ไม้เหลืออยู่จำนวนน้อยและขึ้นอยู่อย่างกระจัดกระจายเป็นลักษณะหย่อมหมู่ไม่มากกว่าเป็นป่าชายเลน

สำหรับคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง บริเวณอ่าวมหาชัย จังหวัดสมุทรสาคร โดยศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ซึ่งมีสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 5 สถานี ดังนี้ 1) บริเวณท่าเทียบเรือหน้าวัดบางหญ้าแพรก (TJ_B) 2) ปากแม่น้ำท่าจีน (TJ_O) 3) ห่างจากปากแม่น้ำ 3 กิโลเมตร (TJ_3) 4) ด้านตะวันออกของปากแม่น้ำ (TJ_E) และ 5) ด้านตะวันออกของปากแม่น้ำ (TJ_W) พบว่าในปีงบประมาณ 2555 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งของสถานีตรวจวัดโดยส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมถึงเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลโดยพบว่าดัชนีคุณภาพน้ำที่มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 MPN /100มิลลิลิตร) สารอาหารละลายน้ำแอมโมเนีย (ค่ามาตรฐานไม่เกินกว่า70ไมโครกรัมต่อลิตร) และปริมาณออกซิเจนละลายน้ำซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ค่ามาตรฐานไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร)

แหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญได้แก่ ภาคชุมชน ภาคอุตสาหกรรม บริเวณปากแม่น้ำและชายฝั่ง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยเฉพาะบางพื้นที่ที่อยู่ติดกับอ่าวไทยและแม่น้ำท่าจีน ได้แก่ ตำบลบางหญ้าแพรก มีโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลจำนวนมากทั้งขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็กหรืออุตสาหกรรมภายในครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่มีระบายน้ำเสียโดยไม่มีการบำบัดหรือมีการบำบัดน้ำเสียที่ไม่เหมาะสม ทำให้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งและแม่น้ำท่าจีน

2.3 ขยะมูลฝอยชุมชน

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน เป็นภารกิจในความรับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบล ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 สรุปได้ดังนี้

ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน 4 จังหวัด

จากการรวบรวมข้อมูลสถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ 4 จังหวัด ประกอบด้วย จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร พบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 2,198 ตันต่อวัน แบ่งเป็นรายจังหวัด ดังนี้

- 1) จังหวัดชัยนาท มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดประมาณ 140 ตันต่อวัน
- 2) จังหวัดสุพรรณบุรี ปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดประมาณ 450 ตันต่อวัน
- 3) จังหวัดนครปฐม มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดประมาณ 744 ตันต่อวัน
- 4) จังหวัดสมุทรสาคร มีปริมาณขยะมูลฝอยรวมทั้งจังหวัดประมาณ 855 ตันต่อวัน

การจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนพบว่าโดยส่วนใหญ่มีการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการหรือหลักสุขาภิบาล ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินการโดยการเทกองบนพื้น เทลงหลุมและฝังกลบเป็นครั้งคราว เทกองบนพื้นแล้วเผา หรือการฝังกลบ นอกจากนี้ยังขาดความพร้อมในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมทั้งการรวบรวม เก็บขน และการ

กำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน โดยเฉพาะการกำจัดของเสียอันตรายชุมชนที่ปะปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไปโดยนำมากำจัดรวมกัน รวมทั้งการรวบรวมและเก็บขนยังดำเนินการได้ไม่ครอบคลุมพื้นที่ทั้งนี้เมืองคปครองส่วนท้องถิ่นในบางพื้นที่ได้จ้างเอกชนดำเนินการกำจัดขยะมูลฝอย

จากการติดตามตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ที่ได้รับงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด จำนวน 7 แห่ง ได้แก่ 1) เทศบาลเมืองชัยนาท 2) เทศบาลตำบลหันคา 3) เทศบาลตำบลโพธิ์พิทักษ์ 4) เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี 5) เทศบาลเมืองสองพี่น้อง 6) เทศบาลตำบลศรีประจันต์ และ 7) เทศบาลนครอ้อมน้อย และระบบที่ได้รับงบประมาณจากกระทรวงมหาดไทย จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครนครปฐม รวมทั้งสิ้น 8 แห่ง สรุปได้ดังนี้

1) ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลเมืองชัยนาท

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหรือโครงการระบบกำจัดวัสดุเหลือใช้ เทศบาลเมืองชัยนาท ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 บ้านหนองคู ตำบลหนองมะโมง อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0583701 Y 1683052) ระยะทางห่างจากเทศบาล 60 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่รวม 71 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาล ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี 2544 มีบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย จำนวน 1 บ่อ

เทศบาลเริ่มใช้ระบบกำจัดขยะมูลฝอยเมื่อปี พ.ศ. 2553 ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยเข้าสู่ระบบประมาณ 42.5 ตันต่อวัน โดยเป็นขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล ประมาณวันละ 12.5 ตัน และขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชน จำนวน 16 แห่ง ประมาณ 30 ตันต่อวัน

ปัญหาการดำเนินงาน พบว่า ระบบกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ห่างจากเทศบาลมาก ทำให้ต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง และการกำจัดขยะมูลฝอยในปัจจุบันไม่มีการบดอัดและกลบทับด้วยดินและพบว่ามิของเสียอันตรายจากบ้านเรือน ถูกทิ้งปะปนมากำจัดรวมกันด้วย

2. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลตำบลหันคา

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหรือศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม แห่งที่ 1 จังหวัดชัยนาทตั้งอยู่หมู่ที่ 3 บ้านหนองแจง ตำบลเด่นใหญ่ อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0598920 Y 1660704) ระยะทางห่างจากเทศบาล 14 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่รวม 74 ไร่ ซึ่งเป็นที่ดินของเทศบาล โดยก่อสร้างบนเนื้อที่ 31 ไร่เศษ มีบ่อฝังกลบมูลฝอย จำนวน 3 บ่อ ก่อสร้างบ่อฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 2 บ่อ และเป็นบ่อดินซึ่งไม่มีระบบป้องกันการซึมของน้ำชะขยะลงแหล่งน้ำใต้ดินและไม่มีระบบที่รวบรวมน้ำชะขยะ จำนวน 1 บ่อ

ระบบฯ เปิดใช้งานเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2553 ปัจจุบันเทศบาลรับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลตำบลหันคา ประมาณวันละ 4 ตัน และขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอหันคา และอำเภออื่นๆ ทั้งในเขตจังหวัดชัยนาท และจังหวัดสุพรรณบุรี รวมทั้งสิ้น 14 แห่ง ปริมาณขยะมูลฝอยรวม 30 ตันต่อวัน ปัจจุบันได้ดำเนินการฝังกลบขยะมูลฝอยจนเต็มบ่อฝังกลบจำนวน 2 บ่อ และเริ่มการฝังกลบขั้นที่ 2 แล้ว

3. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลตำบลโพธิ์พิทักษ์

สถานีขนถ่ายมูลฝอยแห่งที่ 2 เทศบาลตำบลโพธิ์พิทักษ์ ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลโพธิ์นางคำตัก อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0625258 Y 1663508) ห่างจากเทศบาล 5 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาล

หลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2553 ยังไม่สามารถเปิดใช้งานขนถ่ายมูลฝอยได้ เนื่องจากไม่มีเครื่องจักรและอุปกรณ์การดำเนินงาน โดยเฉพาะส่วนของอาคารขังน้ำหนัวยังไม่ได้รับงบประมาณในการก่อสร้าง ทำให้อาคาร ระบบบำบัดน้ำเสีย และอุปกรณ์ต่างๆ ขาดเสียหาย ปัจจุบันใช้พื้นที่ว่างที่เหลืออยู่ ซึ่งเป็นบ่อดินเก่าเป็นพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยจากเทศบาล ประมาณ 3 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 100 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น (ประมาณการจากรถเก็บขยะ เนื่องจากไม่มีเครื่องขังน้ำหนัก) กำจัดโดยวิธีการเทกองแล้วเผา

4. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ตั้งอยู่หมู่ที่ 3 ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0616810 Y 1605888) ระยะทางห่างจากเทศบาล 13 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 156 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาล

เปิดดำเนินการเมื่อ ปี 2539 โดยเทศบาลฯ ได้วางแผนการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ดังกล่าว โดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นบ่อฝังกลบขยะมูลฝอยจำนวน 4 บ่อ กำหนดให้ฝังกลบ 4 ชั้น สูง 2.5 เมตร ส่วนระยะที่ 2 ยังไม่เปิดใช้งาน

การบริหารจัดการ เทศบาลดำเนินการเอง โดยรับผิดชอบจัดการขยะที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาล ประมาณวันละ 30.4 ตัน และขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ อีกจำนวน 10 แห่ง ประมาณวันละ 15-20 ตัน รวมปริมาณมูลฝอยเข้าระบบฯ ประมาณ 50 ตันต่อวัน มีการฝังกลบอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาล

5. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลเมืองสองพี่น้อง

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ตั้งอยู่ 164 ถนนศรีสำราญ 2 ตำบลสองพี่น้อง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0609520 Y 1574478) ระยะทางห่างจากเทศบาล 5 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 49 ไร่ เปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2551 โดยรับผิดชอบจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลเมืองสองพี่น้อง ประมาณวันละ 25 ตัน มีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยวิธีการเทกอง ไม่มีการกลบทับด้วยดิน สภาพพื้นที่ฝังกลบไม่เหมาะกับการใช้เป็นบ่อฝังกลบ เนื่องจากมีน้ำใต้ดินในระดับสูง เมื่อมีปริมาณขยะมูลฝอยเข้ามาจำนวนมากทำให้เกิดการปนเปื้อนกระจายของขยะมูลฝอย และหากเข้าสู่ช่วงฤดูฝน จะมีปัญหาน้ำท่วมขัง ส่งผลให้ขยะมูลฝอยที่รอการบดอัดชุ่มไปด้วยน้ำฝนทำให้น้ำชะขยะมูลฝอยมีปริมาณมากขึ้น จึงยากในการบดอัดและอาจไหลล้นออกนอกพื้นที่ดำเนินงาน

6. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลตำบลศรีประจันต์

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ตั้งอยู่บ้านสะพานหลวง หมู่ที่ 4 ตำบลศรีประจันต์ อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0627906 Y 1616901) ระยะทางห่างจากเทศบาล 8 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 51 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาล มีบ่อฝังกลบขยะมูลฝอย จำนวน 2 บ่อ โดยการใช้เทคโนโลยีแบบครบวงจร การนำขยะมูลฝอยมาจัดการด้วยวิธีการฝังกลบแบบถูกหลักสุขาภิบาล โดยผ่านโรงคัดแยกขยะ โรงหมักปุ๋ย มีการบริหารจัดการโดยให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินงาน คือ บริษัท เจริญวารรณกิจรุ่งเรือง เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2554 รองรับปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 25-35 ตันต่อวัน โดยเป็นขยะจากเทศบาลตำบลศรีประจันต์ประมาณ 4 ตันต่อวัน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นๆ และเอกชนอีก 13 แห่ง ประมาณ 21-31 ตันต่อวัน ปัจจุบันมีการใช้พื้นที่บ่อขยะทั้ง 2 บ่อ ในการกำจัด

ขยะมูลฝอยโดยวิธีการเทกอง มีการปิดทับด้วยดินเพียงเล็กน้อย ทำให้มีขยะมูลฝอยกระจัดกระจายในพื้นที่ฝั่งกลบขยะมูลฝอย

7. ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลนครอ้อมน้อย

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนหรือโครงการกำจัดขยะมูลฝอย ตั้งอยู่ 16/5 หมู่ที่ 3 ตำบลท่าเสา อำเภอกะทู้แบน จังหวัดสมุทรสาคร (ตำแหน่งพิกัดภูมิศาสตร์ X 0636864 Y 1505450) ระยะทางห่างจากเทศบาล 15 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่รวม 75 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาล ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตั้งแต่ปี 2542 แต่ไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ จนถึงปัจจุบัน ทั้งนี้ เนื่องจากการคัดค้านจากประชาชนบริเวณโดยรอบ ซึ่งขณะนี้ชุมชนเกิดขึ้นบริเวณรอบๆ ใกล้กับสถานที่กำจัดขยะของเทศบาล และประชาชนเหล่านี้เกรงว่าจะเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การกำจัดขยะมูลฝอย เทศบาลได้ดำเนินการจ้างเอกชนในการกำจัด โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วนำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะเอกชน ที่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม

8) ระบบการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนเทศบาลนครนครปฐม

ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ตั้งอยู่ ตำบลตาก้อง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ห่างจากเทศบาลประมาณ 10 กิโลเมตร มีพื้นที่รวม 232 ไร่ เป็นที่ดินของเทศบาลฯ

การบริหารจัดการ เทศบาลฯ ดำเนินการเอง ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำมาจัดเป็นขยะมูลฝอยในเขตเทศบาล จำนวน 140-150 ตันต่อวัน ขยะมูลฝอยจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 15 แห่ง และเอกชนส่งเข้ามาช่วยกำจัด ประมาณ 55 ตันต่อวัน ปัจจุบันระบบใช้พื้นที่ในการฝังกลบแล้ว 80 ไร่

ตารางที่ 2.5 ผลการประเมินประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

โครงการ	หน่วยงาน	สถานะโครงการ	พื้นที่ (ไร่)	ปริมาณขยะมูลฝอย (ตัน/วัน)
ระบบกำจัดมูลฝอย (หนองมะโมง)	ทต.ชัยนาท	ใช้งาน	71	42.5
ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลรวม	ทต.หันคา	ใช้งาน	74	30
สถานีขนถ่ายมูลฝอย	ทต.โพธิ์พิทักษ์	ยังไม่ดำเนินการขนถ่าย	10	3
ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน	ทต.สุพรรณบุรี	ใช้งาน	156	50
ระบบกำจัดมูลฝอยชุมชน	ทต.สองพี่น้อง	ใช้งาน	49	25
ศูนย์กำจัดมูลฝอยรวมแบบครบวงจร	ทต.ศรีประจันต์	ใช้งาน	51	35
ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน	ทต.อ้อมน้อย	ยังไม่ได้ดำเนินการ	75	-
ระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน	ทต.นครปฐม	ใช้งาน	232	200

2.4 คุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล ปี 2555 โดยกรมควบคุมมลพิษ ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน มีเพียงจังหวัดสมุทรสาคร ที่มีสถานีตรวจวัดแบบอัตโนมัติ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แขวงทางหลวงสมุทรสาคร อำเภอกะทู้แบน และองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร อำเภอเมืองสมุทรสาคร จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่า ก๊าซโอโซน (O_3) เกินมาตรฐานทั้งสองสถานี สำหรับมลพิษชนิดอื่น ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 2.6 และ 2.7

ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศบริเวณองค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสาคร อ.เมือง จ.สมุทรสาคร ปี 2555

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ก๊าซโอโซน (O ₃)			ก๊าซโอโซน (O ₃)			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)									
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน				
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.					
มกราคม	65	0	0/681	5	93	0	0/638	14	2.6	0.0	0/684	0.5	2.1	0.0	0/705	0.6	87	0	0/698	23	76	0	4/730	23	41.7	11.8	0/31	27.1
กุมภาพันธ์	35	0	0/666	4	58	0	0/668	9	3.1	0.0	0/668	1.0	2.2	0.0	0/697	0.9	148	0	5/667	28	115	2	20/693	28	50.3	14.5	0/29	26.4
มีนาคม	22	0	0/567	3	53	0	0/475*	10	2.6	0.0	0/635	0.6	1.7	0.0	0/657	0.6	115	0	6/703	30	97	4	24/732	30	44.3	13.2	0/31	27.8
เมษายน	36	0	0/457*	3	54	0	0/136**	11	0.7	0.0	0/98**	0.1	0.3	0.0	0/100**	0.1	113	0	4/684	24	96	1	15/711	24	51.3	16.2	0/30	26.1
พฤษภาคม	38	0	0/621	3	42	0	0/592	11	2.2	0.0	0/697	0.2	0.8	0.0	0/723	0.2	62	0	0/692	19	39	0	0/714	19	26.0	7.7	0/30	14.3
มิถุนายน	33	0	0/654	3	38	0	0/530*	9	1.7	0.0	0/633	0.2	1.1	0.0	0/662	0.2	56	0	0/637	15	43	0	0/636	15	31.0	9.7	0/30	15.1
กรกฎาคม	24	0	0/339**	3	32	0	0/667	10	1.9	0.0	0/664	0.2	1.2	0.0	0/670	0.2	58	0	0/518*	8	29	0	0/464*	9	17.3	7.6	0/31	12.9
สิงหาคม	25	0	0/485*	4	63	0	0/604	11	1.6	0.0	0/700	0.3	0.9	0.0	0/724	0.3	39	0	0/671	9	27	0	0/672	9	19.5	9.8	0/31	12.4
กันยายน	28	0	0/677	4	47	2	0/637	15	2.0	0.0	0/687	0.5	1.2	0.0	0/722	0.5	74	0	0/636	11	56	0	0/649	10	15.2	7.9	0/9**	11.7
ตุลาคม	40	0	0/696	6	89	0	0/588	22	2.9	0.0	0/608	0.7	1.9	0.0	0/627	0.7	141	0	4/660	21	89	0	5/680	21	45.4	4.3	0/11**	26.8
พฤศจิกายน	56	0	0/485*	9	85	2	0/640	26	3.4	0.0	0/631	0.7	1.8	0.0	0/643	0.7	114	0	3/623	19	78	0	7/636	19	42.3	14.8	0/19**	28.4
ธันวาคม	49	0	0/662	8	86	0	0/669	29	3.4	0.0	0/671	0.6	3.1	0.0	0/699	0.6	134	0	7/623	25	94	0	14/623	26	52.8	16.3	0/29	35.7
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	9			-	100			-	70			-	120			-

ที่มา : <http://aqnis.pcd.go.th/> (ฝ่ายข้อมูลคุณภาพอากาศ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง)

ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศบริเวณแขวงทางทางจังหวัดสมุทรสาคร อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร ปี 2555

เดือน	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ก๊าซโอโซน (O ₃)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ก๊าซโอโซน (O ₃)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀)			ค่าเฉลี่ยรายเดือน
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)				ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)				ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)				ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)				ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)				ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppb)				ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ug/m ³)			
	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.		ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ครั้ง > std.	
มกราคม	93	0	0/699	7	71	2	0/699	23	3.4	0.3	0/684	1.1	2.5	0.4	0/698	1.1	100	0	0/686	20	84	1	7/697	20	45.3	17.1	0/31	26.6
กุมภาพันธ์	49	0	0/668	3	65	4	0/230*	20	3.3	0.3	0/668	1.0	2.2	0.4	0/697	1.0	147	0	4/668	19	99	2	10/697	19	51.3	16.1	0/29	27.4
มีนาคม	43	0	0/506*	2	73	6	0/713	28	3.6	0.3	0/714	1.4	3.0	0.5	0/744	1.4	114	0	2/667	21	85	3	6/688	21	42.9	16.0	0/31	27.8
เมษายน	14	0	0/123**	1	61	4	0/691	20	2.3	0.0	0/691	0.8	1.9	0.2	0/722	0.8	108	0	2/691	16	86	2	7/722	16	48.8	13.0	0/30	21.7
พฤษภาคม	10	1	0/24**	4	51	3	0/712	22	2.3	0.0	0/713	0.8	1.5	0.2	0/744	0.8	50	0	0/712	9	32	0	0/744	9	29.9	16.0	0/31	22.3
มิถุนายน	N/A	N/A	N/A	N/A	48	5	0/688	22	2.9	0.2	0/690	0.9	2.6	0.4	0/722	0.9	42	1	0/690	8	30	1	0/722	8	32.4	16.0	0/30	24.4
กรกฎาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	29	7	0/193**	19	1.7	0.0	0/193**	0.7	1.3	0.0	0/203**	0.7	32	2	0/193**	7	17	3	0/203**	7	34.1	19.5	0/8**	24.8
สิงหาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
กันยายน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ตุลาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
พฤศจิกายน	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ธันวาคม	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ค่ามาตรฐาน	300			-	170			-	30			-	9			-	100			-	70			-	120			-

ที่มา : <http://aqnis.pcd.go.th/> (ฝ่ายข้อมูลคุณภาพอากาศ สำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง)

หมายเหตุ * : ข้อมูลร้อยละ 50 - 75

** : ข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 50

N/A : เครื่องมือขัดข้อง

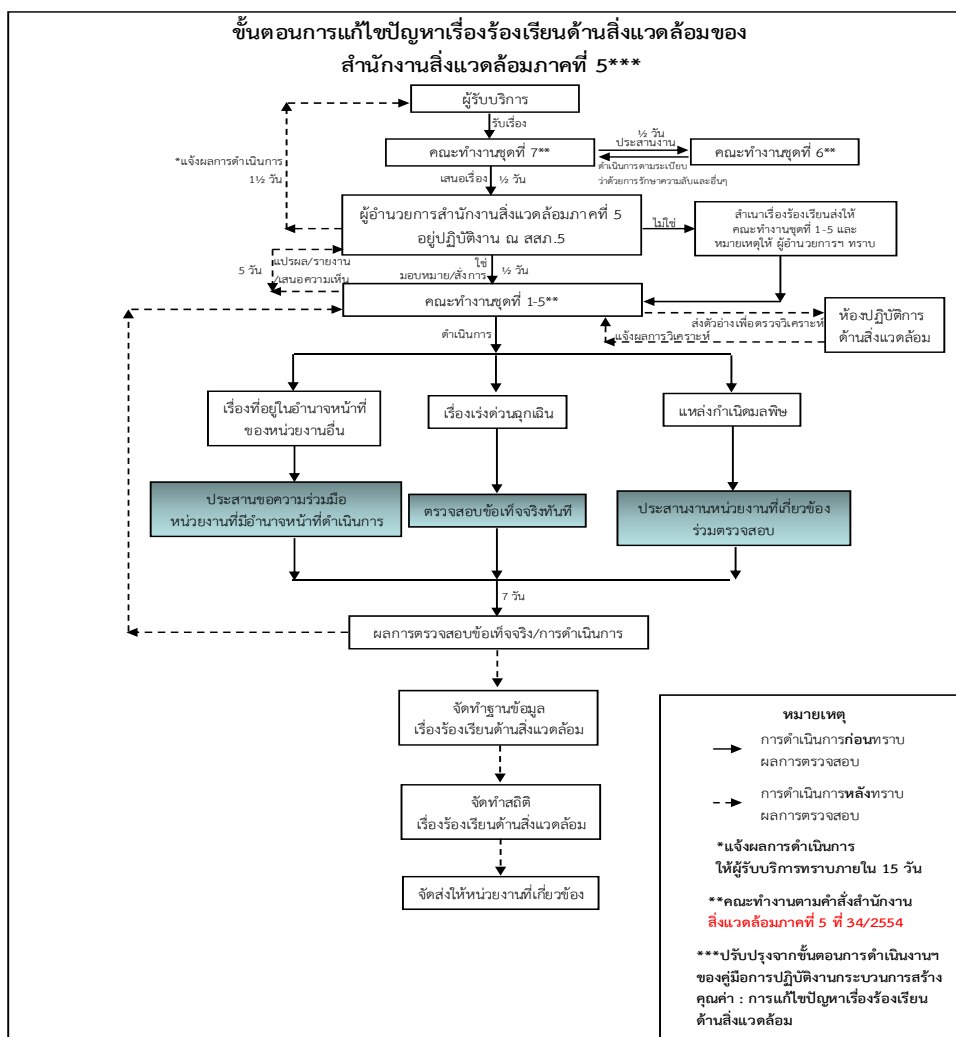


บทที่ 3

สถิติเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 มีหน้าที่สำคัญประการหนึ่งคือ การให้คำปรึกษาแนะนำ สนับสนุน และส่งเสริมศักยภาพการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม

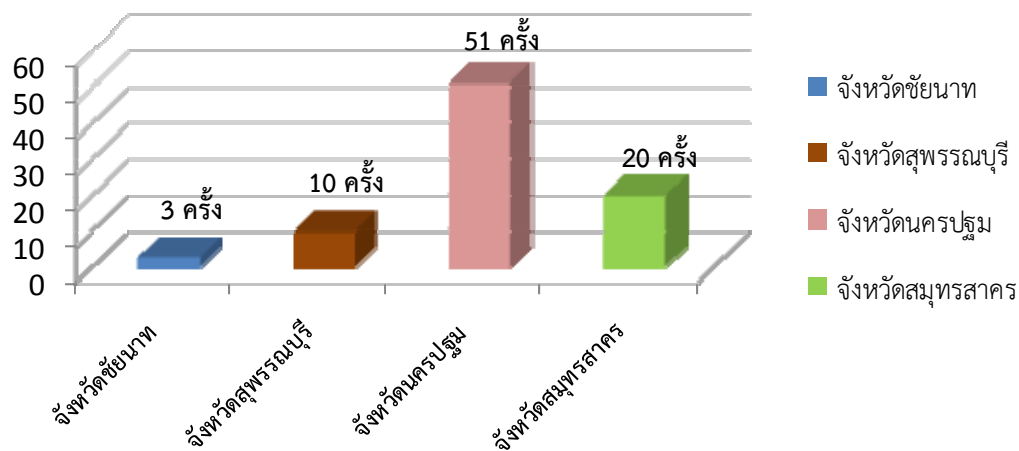
กรณีการดำเนินการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้แต่งตั้งคณะทำงานแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีคำสั่ง ที่ 34/2554 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2554 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินการตามภารกิจดังกล่าว ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แผนผังขั้นตอนการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

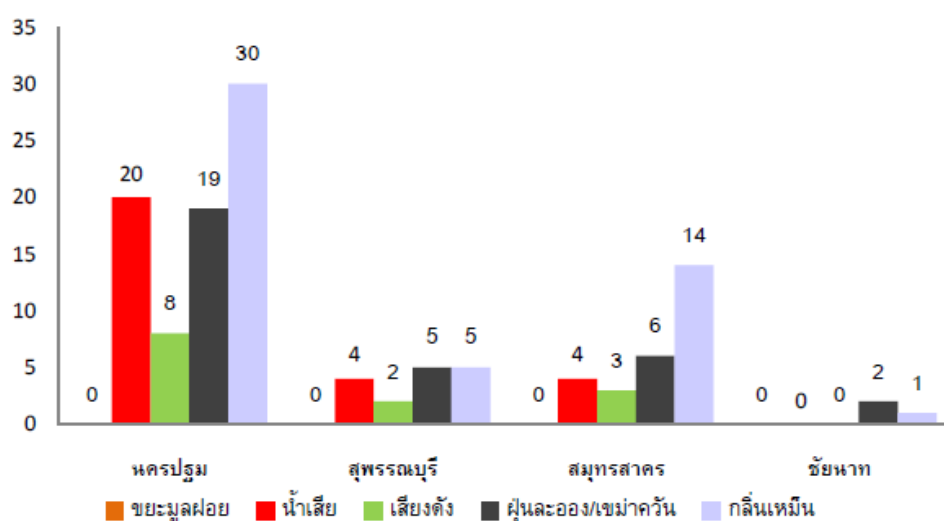
ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น จำนวน 84 ครั้ง ซึ่งลดลงจากปีงบประมาณที่ผ่านมา โดยในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 มีจำนวนครั้งของเรื่องร้องเรียนที่ได้รับทั้งสิ้น 108 ครั้ง ลดลงจำนวน 24 ครั้ง ทั้งนี้จังหวัดที่มีการแจ้ง

ร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุดในปีงบประมาณ พ.ศ.2555 คือ จังหวัดนครปฐม จำนวน 51 ครั้ง จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 20 ครั้ง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 10 ครั้ง และจังหวัดชัยนาท จำนวน 3 ครั้ง ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

หากพิจารณาสถานการณ์ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นเป็นรายจังหวัด พบว่าจังหวัดนครปฐม จังหวัดสมุทรสาคร เกิดปัญหามลพิษทางอากาศมากที่สุด (กลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง/เขม่าควัน) รองลงมาได้แก่ ปัญหามลพิษทางน้ำ (น้ำเสีย) และปัญหาเสียงดัง ตามลำดับ ส่วนจังหวัดสุพรรณบุรีเกิดปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ครั้ง ส่วนใหญ่เป็นปัญหามลพิษทางอากาศ กลิ่นเหม็น ฝุ่นละออง และจังหวัดชัยนาท เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ จำนวน 3 ครั้ง ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 แผนภูมิแสดงสัดส่วนเรื่องร้องเรียนแยกประเภทปัญหามลพิษตามรายจังหวัด ปีงบประมาณ 2555

กรณีตัวอย่างการดำเนินการเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

1. กรณี ปลาตายเป็นจำนวนมาก ในคลองบางภาษี จังหวัดนครปฐม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน จากประชาชน เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2555 กรณีมีปลาตายเป็นจำนวนมาก ในแม่น้ำท่าจีน บริเวณวัดบางปลา ตั้งอยู่ที่ตำบลคลองนกกระทุง อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม

การดำเนินการ สำนักงานฯ ร่วมกับ ผู้แทนจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครปฐม องค์การบริหารส่วนตำบลคลองนกกระทุง และประมงอำเภอบางเลน ร่วมกันลงพื้นที่ ตรวจสอบ โดยจากการสอบถามข้อมูลประชาชนในพื้นที่ ตำบลคลองนกกระทุง ทราบว่า เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2555 เวลาประมาณ 04.00 น. มีปลาลอยหัวเป็นจำนวนมากบริเวณประตูระบายน้ำบางภาษี และมีปลาตายเป็นจำนวนมาก ในแม่น้ำท่าจีน พื้นที่ตำบลคลองนกกระทุง ซึ่งปลาที่ตาย และลอยหัวส่วนใหญ่เป็นปลาตะเพียนหางแดง เมื่อทดสอบคุณภาพน้ำในภาคสนาม จำนวน 6 จุด ได้แก่ 1) บริเวณด้านหน้าโรงเจ 2) บริเวณหลังฟาร์มไก่ 3) บริเวณหน้าประตูระบายน้ำ คลองท่าสารบางปลา 4) แม่น้ำท่าจีนเหนือบริเวณปากคลองท่าสารบางปลา 5) บริเวณปากคลองบางภาษี ใกล้วัดบางภาษี และ 6) บริเวณประตูระบายน้ำบางภาษี พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำทั้ง 6 จุด มีค่าอยู่ระหว่าง 0.9 – 2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 คือต้องมีค่าออกซิเจนละลายน้ำ ไม่ต่ำกว่า 4.0 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในจุดตรวจวัดที่ 4 แม่น้ำท่าจีนเหนือบริเวณปากคลองท่าสารบางปลา มีค่าออกซิเจนละลายน้ำต่ำที่สุด คือ 0.94 มิลลิกรัมต่อลิตร สำนักงานฯ ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 6 จุด ส่งวิเคราะห์ทดสอบยังห้องปฏิบัติการ พบว่า ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ทั้ง 6 จุด ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพในแหล่งน้ำผิวดิน

หากพิจารณาจากข้อมูล ในจุดตรวจวัดที่ 4 แม่น้ำท่าจีนเหนือบริเวณปากคลองท่าสารบางปลา ที่มีค่าออกซิเจนละลายน้ำเท่ากับ 0.94 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่าทุกจุด อาจมีความเป็นไปได้ว่า มวลน้ำเสียที่ไม่ทราบแหล่งที่มา อาจอยู่เหนือจุดตรวจวัดที่ 4 ขึ้นไปอีก เพราะจุดตรวจวัดที่ต่ำกว่าจุดตรวจวัดที่ 4 ลงมานั้น มีค่าออกซิเจนละลายน้ำที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยอาจเกิดจากการเปิดประตูระบายน้ำของคลองท่าสารบางปลา ซึ่งส่งผลให้มวลน้ำเสียเกิดการเจือจาง ทำให้ค่าออกซิเจนละลายน้ำในจุดอื่นๆ มีค่าเพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อย



รูปที่ 3.4 การเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนามในคลองบางภาษี (22 มิถุนายน 2555)

2. ปัญหากลิ่นเหม็น จากน้ำทิ้งโรงงานผลิตเอทานอล ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้รับแจ้งเรื่องร้องเรียน จากประชาชน กรณี ได้รับความเดือดร้อนจากกลิ่นเหม็นของน้ำทิ้งที่ปล่อยจากโรงงานไทยอะโกร เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นโรงงานผลิตเอทานอล ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

การดำเนินการ สำนักงานฯ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลหนองมะค่าโมง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุพรรณบุรี อุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี ประสานเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้านจังหวัดสุพรรณบุรี และตัวแทนชาวบ้านหมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 15 ตำบลหนองมะค่าโมง ลงพื้นที่ตรวจสอบข้อเท็จจริง เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2555 ซึ่งจากการสอบถามข้อมูลจากชาวบ้านในพื้นที่หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 15 ตำบลหนองมะค่าโมง ทราบว่า พื้นที่ที่ตรวจสอบเป็นพื้นที่ของโรงงานมีการปลูกอ้อย และมันสำปะหลัง และพบท่อปล่อยน้ำของโรงงานฯ โดยผู้แทนโรงงานชี้แจงว่า น้ำที่ปล่อยออกมาเป็นน้ำที่เหลือจากกระบวนการผลิตที่ทำให้เจือจางแล้ว ซึ่งสามารถใช้เป็นปุ๋ยน้ำได้ สำนักงานฯ ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ และเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อส่งทดสอบยังห้องปฏิบัติการมหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 4 จุด ได้แก่ จุดตรวจวัดที่ 1 ท่อปล่อยน้ำจากท่อน้ำหลัก จุดตรวจวัดที่ 2 สระน้ำที่กักเก็บน้ำเสีย (พื้นที่ของชาวบ้าน) จุดตรวจวัดที่ 3 ลำห้วยกระเจี๊ยะ ฝ่าย 3 ได้ประตู (ลำรางสาธารณะ) จุดตรวจวัดที่ 4 ลำห้วยกระเจี๊ยะ ฝ่าย 3 เหนือประตู (ลำรางสาธารณะ) ผลการทดสอบ (ตารางที่ 3.1 และตารางที่ 3.2) พบว่า จุดตรวจวัดที่ 1 มีค่า BOD COD และ pH ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม และจากข้อมูลทางวิชาการ (สำนักจัดการคุณภาพน้ำ กรมควบคุมมลพิษ, 2554) ระบุว่า ค่าความเค็มของน้ำทะเลของโลกมีค่าเฉลี่ย 35 psu (ppt) น้ำจืดมีค่าไม่เกิน 0.5 psu (ppt) น้ำกร่อยมีค่า 0.5 – 25 psu (ppt) แหล่งน้ำที่มีค่าความเค็มระดับมากกว่า 2 psu (ppt) ขึ้นไปจะเป็นอันตรายต่อพืช และเป็นปัญหาต่อการนำมาอุปโภคบริโภคและการผลิตน้ำประปา ซึ่งจากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำภาคสนามพบว่า ทั้ง 4 จุดมีค่าความเค็มค่อนข้างสูง จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของพืชในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้



รูปที่ 3.5 การทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม บริเวณจุดที่มีการปล่อยน้ำทิ้งโรงงานออกสู่สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเอทานอล (25 เมษายน 2555)

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม					ผลการวิเคราะห์ทดสอบจากห้องปฏิบัติการฯ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร				
	การนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	ความเป็นกรด-ด่าง	ทีดีเอส (มก./ล.)	ความเค็ม (พีพีที)	ออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	ความเค็ม (พีพีที.)	การนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	ความเป็นกรด-ด่าง
1	47,770	8.05	31,070	23.80	0.12	-	65,900	19.3	14,300	9.24
*มาตรฐานการควบคุมระบายน้ำทิ้งฯ						≤20	≤120			5.5- 9.0

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)

ตารางที่ 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 จุด

จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนาม					ผลการวิเคราะห์ทดสอบจากห้องปฏิบัติการฯ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร				
	การนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	ความเป็นกรด-ด่าง	ทีดีเอส (มก./ล.)	ความเค็ม (พีพีที)	ออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	ความเค็ม (พีพีที.)	การนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	ความเป็นกรด-ด่าง
2	6,465	7.68	4,196	3.22	3.05	-	9,520	1.9	3,200	8.64
3	2,958	7.59	1,993	1.48	3.46	21.0	476	0.9	1,370	8.41
4	3,862	7.82	2,510	1.93	2.52	5.2	128	1.1	1,830	8.88
มาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2*					≥ 6.0	≤ 1.5				5-9

*หมายถึง แหล่งน้ำได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

3. การตรวจสอบสถานการณ์ กรณีน้ำเสีย ปลาตายบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ลงพื้นที่ตรวจสอบสถานการณ์ กรณีน้ำเสีย ปลาตายบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2555 โดยทำการสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินบริเวณปากคลองโล่งและปากคลองมอญ ตำบลโคกขาม อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสาคร แต่เนื่องจากอยู่ในช่วงน้ำขึ้นทำให้ไม่สามารถตรวจสอบลักษณะของตะกอนดินและหน้าดินได้ ลักษณะทางกายภาพของน้ำบริเวณปากคลองโล่ง (สำนักงานเขตห้ามล่าสัตว์ป่าพันท้ายนรสิงห์) น้ำไหลช้า สีน้ำตาลขุ่น ไม่มีกลิ่น มีคราบน้ำมันและขยะบนผิวน้ำน้อยกว่าร้อยละ 20 พบปลาลอยตายเป็นระยะๆ ไม่มีเรือประมงทำ

การประมง มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 0.83 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าความเป็นกรด-ด่าง 6.94 ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ส่วนบริเวณปากคลองมอญ (หมู่บ้านประมง) ลักษณะทางกายภาพของน้ำมีสีเขียวขุ่น มีกลิ่นเหม็น สูดดมแล้วมีอาการแสบจมูก พบปลาตายายเป็นระยะๆ ไม่มีเรือประมงทำการประมง มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 0.55 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ไม่น้อยกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) รายละเอียดผลการทดสอบคุณภาพน้ำทั้ง 2 จุด แสดงในตารางที่ 3.3



รูปที่ 3.6 การตรวจสอบพื้นที่ กรณีน้ำเสีย ปลาตายบริเวณชายฝั่งทะเลจังหวัดสมุทรสาคร

ตารางที่ 3.3 ผลการทดสอบคุณภาพน้ำบริเวณปากคลองโล่งและปากคลองมอญ (14 พฤศจิกายน 2555)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	จุดเก็บตัวอย่าง		มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล
	จุดที่ 1 ปากคลองโล่ง	จุดที่ 2 ปากคลองมอญ	
ความลึก (เมตร)	2.5	1.5	
อุณหภูมิ (°C)	31.5	31.0	
ความเป็นกรด-ด่าง	6.94	7.41	7.0-8.5
การนำไฟฟ้า (ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)	63,970	62,700	
ความเค็ม (พีพีที)	31.96	31.41	
ออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	0.83	0.55	ไม่น้อยกว่า 4
สารแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	10.20	14.40	
Chemical Oxygen Demand (มก./ล.)	น้อยกว่า 40	น้อยกว่า 40	

การดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ได้นำข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่มาแลกเปลี่ยนผลการสำรวจและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนในเพื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุของสัตว์น้ำตายบริเวณอ่าวไทยตอนใน ซึ่งเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน โดยคาดว่าสาเหตุหลักน่าจะเกิดจากสาหร่ายสะพรั่งอันเนื่องจากสภาพแวดล้อมในอ่าวไทยตอนในมีปริมาณสารอาหารมากจากแม่น้ำสายหลัก คลื่นลมค่อนข้างสงบทำให้ไม่สามารถระบายมลพิษในอ่าวไทยตอนในออกสู่ทะเลเปิดได้ ประกอบกับสาหร่ายได้รับแสงแดดเต็มที่ทำให้เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง รวมทั้งจุลินทรีย์ใช้ออกซิเจนในแหล่ง

น้ำทะเลเพื่อย่อยสลายสาหร่ายที่ตายลง ทำให้แหล่งน้ำขาดออกซิเจน จึงเป็นสาเหตุหลักทำให้ปลาตาย ส่วนสาเหตุอื่นๆ เช่น การลักลอบทิ้งของเสียจากเรือ อาจเป็นสาเหตุรองเนื่องจากยังไม่ปรากฏหลักฐานชัดเจน จึงได้พิจารณาเสนอแนวทางการดำเนินงานของกรมควบคุมมลพิษ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสัตว์น้ำตาย ดังนี้

1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเพื่อประเมินสถานการณ์และปัญหาคุณภาพน้ำทะเล

ในปัจจุบันมีหลายหน่วยงานดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลเป็นประจำทุกปี ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างหน่วยงานระดับภาค ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการติดตามคุณภาพน้ำทะเลอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปีอยู่แล้ว จึงมีความเห็นว่ามี การดำเนินงานเพียงพอต่อการประเมินสถานการณ์และปัญหาคุณภาพน้ำทะเล

2) การจัดตั้งระบบเตือนภัย

เห็นควรจัดตั้งระบบเตือนภัยให้กับชาวประมงในกรณีเกิดเหตุการณ์สาหร่ายสะพรั่ง จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาอุปกรณ์สำหรับการตรวจวัดอัตโนมัติเพื่อให้ได้ผลการตรวจวัดที่รวดเร็วและสามารถรายงานผลการตรวจในระบบเตือนภัยในพื้นที่ให้ครอบคลุมในบริเวณปากแม่น้ำทั้ง 5 สาย โดยควรมีการตรวจวัดปริมาณสารอาหารเพื่อใช้ในการทำนายการเกิดสาหร่ายสะพรั่ง รวมทั้งตรวจวัดปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ ความเค็ม และค่าความเป็นกรด-ด่าง เพื่อใช้ส่งข้อมูลแบบออนไลน์ มีการศึกษาศักยภาพในการรองรับของเสียในอ่าวไทยตอนใน เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการจัดการคุณภาพน้ำทั้งบริเวณดังกล่าว

นอกจากนี้ ควรจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำและฐานข้อมูลแหล่งกำเนิดที่อาจจะส่งผลกระทบต่อพื้นที่เลี้ยงสัตว์น้ำ พร้อมทั้งให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมโดยการสร้างเครือข่ายชาวประมงในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจากแหล่งกำเนิดและสนับสนุนการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลเบื้องต้น เช่น ออกซิเจนละลายในน้ำ ความเค็ม ค่าความเป็นกรด-ด่าง และสารอาหาร (ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส) เป็นต้น และเสนอให้มีการแจกชุดทดสอบตัวอย่างน้ำภาคสนาม (Test Kit) ให้กับเครือข่ายเพื่อสร้างความตระหนักและสามารถนำอุปกรณ์ในการตรวจวัดนี้มาใช้ในการตรวจสอบแหล่งกำเนิดให้ทันต่อเหตุการณ์ นอกจากนี้ยังเสนอให้มีการแจกสารบำบัดน้ำเสีย อุปกรณ์สำหรับกรองน้ำทั้งตามชุมชนเพื่อเป็นการลดการปนเปื้อนของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ

3) การลดการปล่อยของเสียลงสู่อ่าวไทยตอนใน

เนื่องจากสาเหตุของการเกิดสาหร่ายสะพรั่งเกิดในสภาวะที่มีสารอาหารปริมาณมาก สภาพภูมิอากาศเหมาะสม ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดเป็นประจำทุกปี และมีความถี่มากขึ้นเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ประชุมมีความเห็นว่าควรเพิ่มศักยภาพในการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอาหารจากน้ำที่ชุมชน น้ำทิ้งจากการเกษตร และน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ด้วยการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษกับแหล่งกำเนิดมลพิษบริเวณอ่าวไทยตอนใน โดยเฉพาะในช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคม ซึ่งเป็นช่วงที่มีแนวโน้มอัตราการเกิดขึ้นได้สูงกว่าช่วงอื่นๆ และทำให้สัตว์น้ำตายในทุกๆ ปี พร้อมทั้งเสนอให้จัดทำมาตรการระดับชาติและระดับท้องถิ่นเพื่อมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและท้องถิ่น ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมเจ้าท่า กรมประมง พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และกรมควบคุมมลพิษร่วมมือกันในการจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษ การใช้มาตรการในการลดของเสียในแหล่งกำเนิด ทั้งจากการใช้ปุ๋ยในภาคการเกษตร และให้มีการปรับปรุงด้านเทคนิคในการบำบัดน้ำเสีย

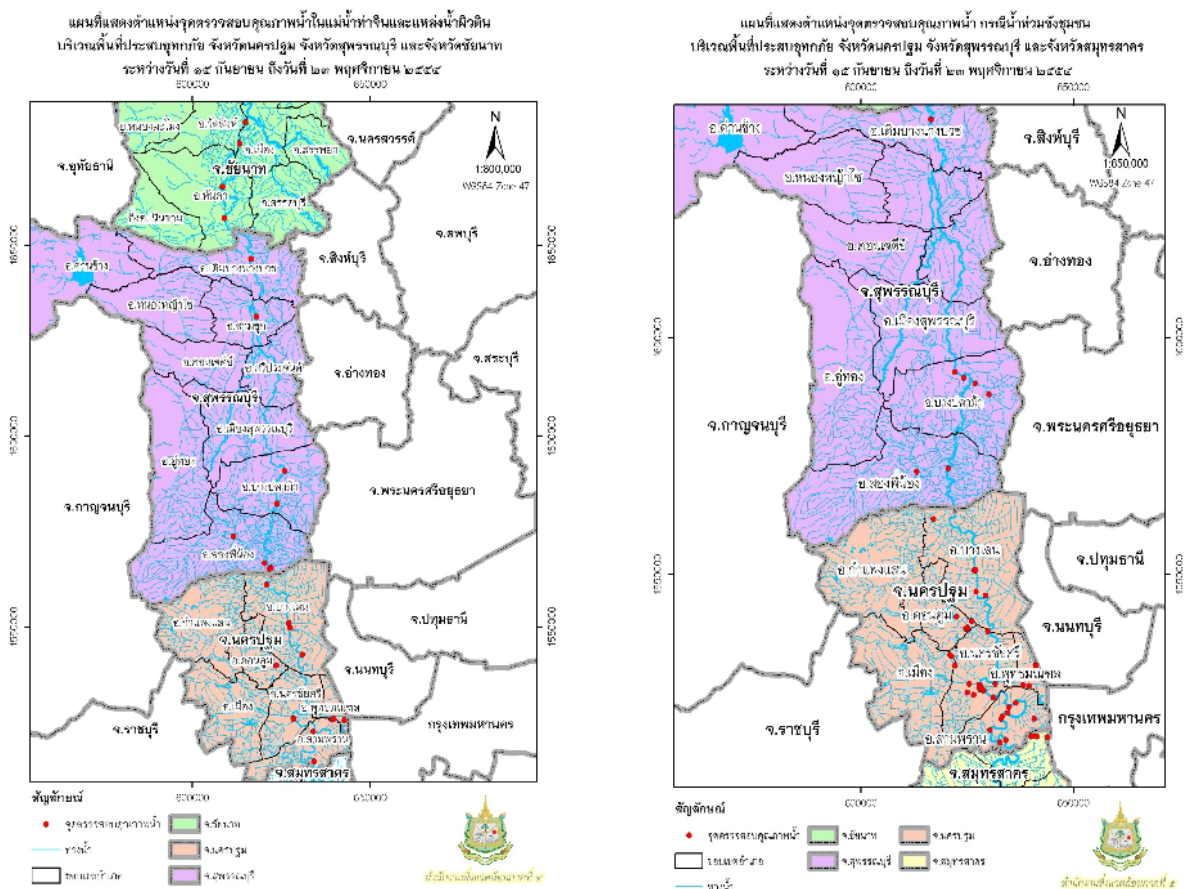


บทที่ 4

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

4.1 การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ กรณีอุทกภัย พ.ศ. 2554-2555

ตามที่เกิดสถานการณ์อุทกภัยขึ้นในหลายพื้นที่ของประเทศไทย ในปี พ.ศ.2554 ส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน สุขภาพอนามัยของประชาชน และคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงจังหวัดในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ได้แก่ จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐมและจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 เป็นพื้นที่หนึ่งที่ได้รับผลกระทบอย่างมาก เนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ ดังนั้น สำนักงานฯ จึงได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแม่น้ำท่าจีน และพื้นที่น้ำท่วมขัง ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน ถึงวันที่ 23 พฤศจิกายน 2554 โดยทำการทดสอบค่าออกซิเจนละลายน้ำ(DO) ค่าความเป็นกรด-ด่าง และอุณหภูมิ และเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ทดสอบค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) โดยห้องปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ จุดเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 จุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและพื้นที่น้ำท่วมขัง บริเวณพื้นที่ประสบอุทกภัย

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน

จังหวัดชัยนาท เดือนกันยายนซึ่งเป็นช่วงที่มีปลาตาย ทั้งปลาในกระชัง และปลาธรรมชาติ มีค่าออกซิเจนละลายน้ำระหว่าง 1.45-2.41 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ≥ 6 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จังหวัดสุพรรณบุรี เดือนกันยายน สถานีสะพานข้ามแม่น้ำท่าจีนอำเภอสามชูก มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 2.47-2.87 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เดือนตุลาคม ได้ปากคลองพระยาบรรลือ มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 4.08 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานประเภทที่ 3 (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ≥ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร)

จังหวัดนครปฐม เดือนกันยายน หน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 2.44 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ≥ 2 มิลลิกรัมต่อลิตร) เดือนตุลาคม สะพานบางเลน มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 1.6-2.49 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 (ค่าออกซิเจนละลายน้ำ ≥ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) เดือนพฤศจิกายน หน้าที่ว่าการอำเภอนครชัยศรี วัดเทียนดัด และสะพานโพธิ์แก้ว มีค่าออกซิเจนละลายน้ำ 1.04-1.67 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่เป็นไปตามมาตรฐานประเภทที่ 4

จากผลการทดสอบคุณภาพน้ำ เห็นได้ว่า แม่น้ำท่าจีน มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมากบริเวณจังหวัดชัยนาทในเดือนกันยายน และจังหวัดนครปฐมในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554

ผลการทดสอบคุณภาพน้ำพื้นที่น้ำท่วมขัง

สำนักงานฯ ได้ทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่มีน้ำท่วมขัง จำนวน 108 ครั้ง 40 จุด ซึ่งเป็นจุดที่ซ้ำกัน จำนวน 65 ครั้ง เป็นน้ำท่วมขัง 15 จุด แหล่งน้ำผิวดิน 1 จุด และจุดที่ไม่ซ้ำ จำนวน 24 จุด และเมื่อพิจารณาจากค่าออกซิเจนละลายน้ำ จำนวน 108 ครั้ง ปรากฏว่าร้อยละ 42 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 34 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 26 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และร้อยละ 6 อยู่ในเกณฑ์ดี

นอกจากนี้ ได้มีการประสานงานกับเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีนและคูคลองสาขา ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณจังหวัดชัยนาทและจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 7 จุด ตั้งแต่วันที่ 15 กันยายน – 30 พฤศจิกายน 2554 โดยมีจุดทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนามโดยเครือข่าย ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จุดทดสอบคุณภาพน้ำภาคสนามโดยเครือข่าย

จังหวัด	อำเภอ	จุดเก็บตัวอย่าง	ผู้รับผิดชอบ
ชัยนาท	เมือง	เทศบาลตำบลวัดสิงห์	นายสนั่น สุพรรณกุล
	วัดสิงห์	วัดทรงเสวย	นายวรพล แยมเลี้ยง
	หันคา	สะพานสามง่าม-ท่าโบสถ์ (TC27)(ชน๒๗)	คุณาวุธ ทศสุวรรณ
	หันคา	สะพานหันคา-ชัยนาท (TC26)(ชน๒๖)	นายชูเกียรติ แซ่มซ้อย
สุพรรณบุรี	เดิมบางนางบวช	วัดนางบวช	นางสนธยา สายรวีวรรณ
		ม.1 ต.เดิมบาง	นายธาดา สังข์ทอง
	ศรีประจันต์	วัดถั่ว ต./อ.ศรีประจันต์	นางสาวนารีรัตน์ กล้าจตุรงค์

นอกจากนี้ สำนักงานฯ ได้สนับสนุนน้ำหมักชีวภาพ และก้อนจุลินทรีย์ชีวภาพ โดยความร่วมมือกับ โครงการชีวิตวิถีเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และมูลนิธิเกษตรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรสาคร ผลิตน้ำหมักชีวภาพและก้อนจุลินทรีย์ชีวภาพโดยใช้จุลินทรีย์ ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการของเสียให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประชาชน และผู้สนใจ เพื่อนำไปใช้บำบัดน้ำเสียที่เกิดจากน้ำท่วมขังในพื้นที่อีกด้วย โดยสำนักงานฯ ได้ดำเนินการฉีดพ่นน้ำหมัก ชีวภาพในพื้นที่น้ำท่วมขัง จำนวน 380.4 ลิตร และโยนก้อนจุลินทรีย์ชีวภาพ จำนวน 1,088 ก้อน พร้อมทั้ง ได้แจกจ่ายให้กับประชาชนเพื่อใช้ในการบรรเทาปัญหากลิ่นเหม็นและน้ำเน่าเสีย รวมจำนวน 66,132 ลิตร และ 55,116 ก้อน



รูปที่ 4.2 การผลิตจุลินทรีย์ชีวภาพ และการให้บริการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

ผลการทดสอบการใช้ EM Balls บำบัดน้ำเสีย

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 68 ครั้ง จำนวน 17 จุด โดยเป็นน้ำท่วมขัง 16 จุด แหล่งน้ำผิวดิน 1 จุด (เป็นบ่อน้ำปิด) พร้อมทั้งได้ติดตามประสิทธิภาพการใช้จุลินทรีย์ EM ช่วยในการบำบัด ในพื้นที่ จังหวัดนครปฐม พบว่า การใช้จุลินทรีย์ ได้ผลดีกับน้ำที่ท่วมขังในพื้นที่ปิด มากกว่า น้ำท่วมขังที่มีการ ไหลเวียนรับน้ำมาจากแม่น้ำ หรือคลอง นอกจากนี้ จุลินทรีย์ยังช่วยลดกลิ่นเหม็น และสีของน้ำให้เป็น ธรรมชาติมากขึ้น ภายใน 1-2 สัปดาห์ โดยคุณภาพน้ำดีขึ้น จำนวน 12 จุด จาก 17 จุด (5 จุดที่คุณภาพน้ำ ไม่ดีขึ้น มีระยะทางไกลกับแหล่งน้ำ ริมคลอง หรือแม่น้ำ) คิดเป็นร้อยละ 71 ซึ่งพิจารณาจากค่าออกซิเจน ละลายน้ำ และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ สรุปลงได้ดังนี้

- 1) ทางเข้าโรงแรมแบบบูธินน์ ตรวจสอบ 6 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจน ละลายน้ำจากเดิม 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 5.7 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 2) ชุมชนตลาดต้นสน ตรวจสอบ 6 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ จากเดิม 2.3 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 3.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์จากเดิม 5.1 มิลลิกรัมต่อลิตร ลดลงเป็น 2.9 มิลลิกรัมต่อลิตร

- 3) บ้านพักนายอำเภอบางเลน ตรวจสอบ 5 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.6 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 3.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 4) ตำบลดอนพุทรา หมู่ 3 ตรวจสอบ 5 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 2.7 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 2.8 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 5) ตำบลดอนพุทรา บ้านหนองปลง หมู่ 9 ตรวจสอบ 2 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 4.3 มิลลิกรัมต่อลิตร ไม่ได้ตรวจวัดค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์เปรียบเทียบ
- 6) ตำบลบ้านหลวง หน้าที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน ตรวจสอบ 4 ครั้ง ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์จากเดิม 7.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ลดลงเป็น 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 7) ตำบลบ้านหลวง เลขที่ 153/1 หมู่ 1 ตรวจสอบ 4 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 7.7 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 8) สำนักงานดับเพลิงตลิ่งชัน ตำบลศาลายา ตรวจสอบ 2 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.7 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 9) โรงเรียนบุญศรีสวัสดิ์ ตำบลคลองโยง ตรวจสอบ 2 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 8.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 10) ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองโยง ตรวจสอบ 2 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.2 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 4.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 11) โรงพยาบาลพุทธมณฑล ตรวจสอบ 3 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 1.4 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 1.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์จากเดิม 16.7 มิลลิกรัมต่อลิตร ลดลงเป็น 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร
- 12) ตำบลสามควายเผือก หมู่ 8 ตรวจสอบ 4 ครั้ง พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์ EM พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำจากเดิม 3.7 มิลลิกรัมต่อลิตร เพิ่มขึ้นเป็น 3.8 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์จากเดิม 5.5 มิลลิกรัมต่อลิตร ลดลงเป็น 3.5 มิลลิกรัมต่อลิตร

4.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ในพื้นที่นาร่อง จังหวัดชัยนาท

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2555 จังหวัดชัยนาทได้รับคัดเลือกให้เป็นจังหวัดนาร่องในพื้นที่ภาคกลางตามโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการวางแผนเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียโดยเฉพาะภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

การดำเนินงานในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พื้นที่นาร่องจังหวัดชัยนาท สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๕ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ร่วมกันดำเนินการด้านต่างๆ และจัดทำกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

- 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2555 ณ โรงแรมมนตรี อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดและเพื่อเสริมสร้างความเชื่อมโยงในการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น



- 2) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดในพื้นที่นาร่อง จังหวัดชัยนาท ระหว่างวันที่ 3 - 4 กรกฎาคม 2555 ณ ณัฐชนนีสอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท เพื่อการวิเคราะห์ ทบทวน สถานการณ์ประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การจัดลำดับความสำคัญ และการจัดทำกรอบแนวทางการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัด ชัยนาทอย่างเป็นระบบ รวมทั้งบูรณาการความร่วมมือและเสริมสร้างความเชื่อมโยงการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดชัยนาท



- 3) การประชุมพิจารณาร่างแผนเพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดในพื้นที่นาร่อง จังหวัดชัยนาท ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2555 ณ ห้องประชุมสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เพื่อพิจารณาร่างกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดในพื้นที่นาร่อง จังหวัดชัยนาท

- 4) การเข้าพบผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท (นายจำลอง โพธิ์สุข) เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2555 ณ ศาลากลาง จังหวัดชัยนาท เพื่อนำเรียนเสนอร่างกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พื้นที่นาร่องจังหวัดชัยนาท และขอรับทราบความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และนโยบาย เพื่อเป็นแนวทางในการประชุมสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นต่อร่างกรอบแผนปฏิบัติการฯ



- 5) การสัมมนาฯ รับฟังความคิดเห็นต่อร่างกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2555 ณ โรงแรมชัยนาทธานี อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท เพื่อนำเสนอกระบวนการในการจัดทำกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พื้นที่นาร่องจังหวัดชัยนาท และรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อ(ร่าง) กรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด พื้นที่นาร่องจังหวัดชัยนาท เพื่อเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนร่วมในการพิจารณาร่างกรอบแผนปฏิบัติการฯ ในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจังหวัดชัยนาท ในช่วงปี พ.ศ. 2556-2559 เพื่อนำไปสู่การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท

ต่อไป รวมทั้งการนำข้อเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท เพื่อขยายผลไปยังจังหวัดอื่นๆ ต่อไป

6) การปรับปรุงและจัดทำกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด จังหวัดชัยนาท พ.ศ. 2556-2559 และได้้นำเรียนกรอบแผนปฏิบัติการดังกล่าวต่อรองผู้ว่าราชการจังหวัดชัยนาท (นายเฉลิมเกียรติ วรวิมลพิรุฑพงศ์) เมื่อวันที่ 11 กันยายน 2555 เพื่อการขยายผลการจัดทำกรอบแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดพื้นที่นำร่องจังหวัดชัยนาท ไปสู่จังหวัดอื่นต่อไป



7) การสัมมนาเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ 2557 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2555 ณ โรงแรมเอเชีย กรุงเทพมหานคร เพื่อขยายผลการดำเนินงานในจังหวัดพื้นที่นำร่อง จังหวัดชัยนาท เพื่อให้จังหวัดอื่นๆ ในพื้นที่ภาคกลางและภาคตะวันออกใช้เป็นกรอบแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ต่อไป

4.3 การปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมาย (พื้นที่วิกฤต) คลองดำเนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555

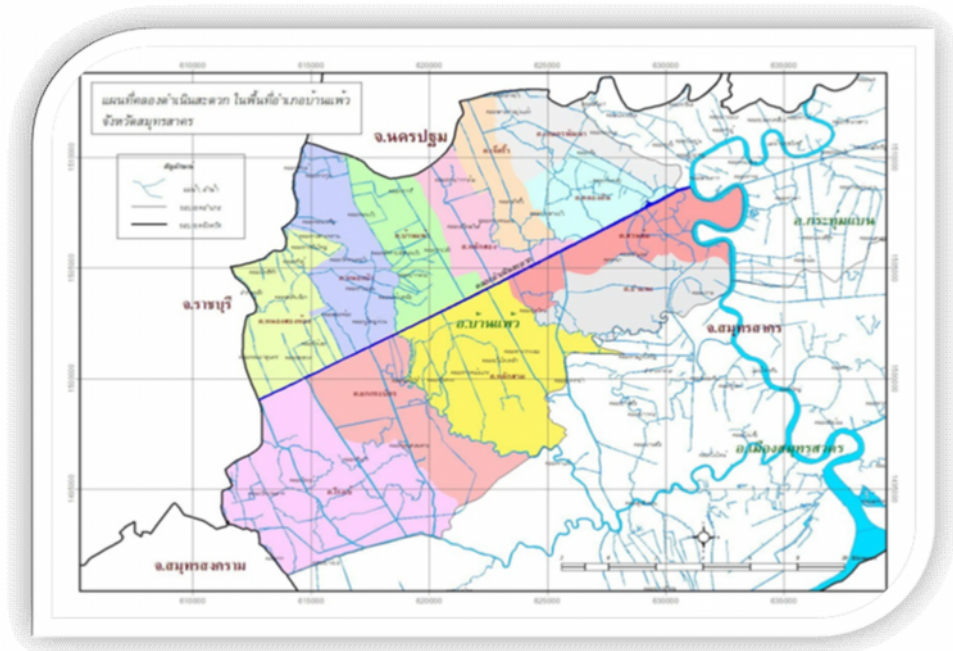
คลองดำเนินสะดวก สร้างขึ้นในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) เมื่อปี พ.ศ.2409 เพื่อใช้เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมระหว่างแม่น้ำสายหลัก 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน และแม่น้ำแม่กลอง และเนื่องจากเป็นคลองที่ยาวมาก และขุดได้ตรง ไม่คดเคี้ยว ทำให้สะดวกต่อการสัญจรของประชาชน ดังนั้นพระองค์ฯ จึงได้พระราชทานชื่อให้เป็นมงคลแก่คลองว่า “คลองดำเนินสะดวก” โดยคลองดำเนินสะดวกมีความยาวประมาณ 35.5 กิโลเมตร ไหลผ่านจังหวัดสมุทรสงคราม (1.5 กิโลเมตร) จังหวัดราชบุรี (13.4 กิโลเมตร) และจังหวัดสมุทรสาคร (20.6 กิโลเมตร)



สถานการณ์คุณภาพน้ำของคลองดำเนินสะดวก พบว่าจากข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 บริเวณปากคลองดำเนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร ก่อนไหลลงสู่แม่น้ำท่าจีน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547- 2554 ปรากฏว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม โดยมีดัชนีบ่งชี้คือความสกปรกในรูปสารอินทรีย์(BOD) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำท่าจีน ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2537 นอกจากนี้สำนักงานฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองดำเนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2554 จำนวน 5 จุด พบว่าคุณภาพน้ำมีค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (บีโอดี) ค่อนข้างต่ำ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.70 – 1.96 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานฯ (ไม่เกิน 4.00 มิลลิกรัมต่อลิตร) ในประกาศกรมควบคุมมลพิษฯ ดังกล่าว

จากความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของคลองดำเนินสะดวก การใช้ประโยชน์ของชุมชน และคุณภาพน้ำที่เสื่อมโทรม ดังนั้น สำนักงานฯ จึงได้เลือกพื้นที่คลองดำเนินสะดวก เป็นพื้นที่เป้าหมายเพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้นำเข้าเป็นพื้นที่ดำเนินการในตัวชี้วัดที่ 1.1 ระดับความสำเร็จของการ

ปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555 ประกอบด้วย 4 กิจกรรมหลัก คือ 1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของคลองดำเนินสะดวกและการประเมินผล 2) การกำหนดมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ 3) การสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายประชาชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และ 4) การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน



รูปที่ 4.3 แผนที่คลองดำเนินสะดวก ในพื้นที่อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร

1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของคลองดำเนินสะดวกและการประเมินผล

การประเมินผลคุณภาพน้ำคลองดำเนินสะดวกในครั้งนี้ ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 พิจารณาแล้ว กำหนดใช้ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์ หรือ Biochemical Oxygen Demand (BOD) เป็นดัชนีบ่งชี้สถานะคุณภาพน้ำโดยใช้ค่าเฉลี่ยจากจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำเป็นรายเดือนเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยเดียวกันในปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ.2554) ทั้งนี้เนื่องจากค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์จะถูกรบกวนจากปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในน้อยกว่าค่าออกซิเจนละลายน้ำ ทำให้โอกาสที่จะเกิดความผิดพลาดจากปัจจัยต่างๆ ค่อนข้างน้อย ผลการเปรียบเทียบค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ปีงบประมาณ พ.ศ.2554 กับ 2555 แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์เป็นรายเดือนเปรียบเทียบระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 และปีงบประมาณ พ.ศ.2555

จุดตรวจวัด	ธันวาคม		มกราคม		กุมภาพันธ์		มีนาคม		เมษายน		พฤษภาคม		มิถุนายน		กรกฎาคม		สิงหาคม	
	53	54	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55	54	55
วัดบางยาง	3.5	2.2	2.9	2.6	4.4	2.7	0.9	2.7	2.8	3.6	3.7	1.5	2.4	3.0	2.5	1.5	1.8	2.3
ร.บ้านดำเนินสะดวก		3.3	3.4	3.4	1.4	2.2	0.6	2.9	2.6	1.9	4.0	1.7	2.6	1.7	1.9	1.8	2.0	2.0
ที่ว่าการอำเภอบ้านแพ้ว	2.0	1.8	2.2	2.3	1.9	1.3	0.4	1.4	1.7	2.6	2.9	1.7	2.6	1.8	1.5	1.4	2.2	1.5
วัดหลักสี่ราษฎร์สโมสร		1.6	1.4	1.6	1.1	1.4	0.4	1.0	1.0	2.0	2.2	1.9	2.0	2.5	1.5	1.0	2.0	1.4
วัดปราสาทสิทธิ์	1.5	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.5	1.2	1.7	1.7	2.0	2.2	2.7	2.7	2.0	1.5	1.5	1.1
ค่าเฉลี่ย	2.30	1.97	2.30	2.22	2.00	1.70	0.60	1.84	2.00	2.36	2.96	1.80	2.46	2.34	1.88	1.44	1.72	1.66

จากตาราง 4.2 แสดงค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ฯ เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพน้ำดังกล่าว เป็นค่าเฉลี่ยรายเดือนสำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.2554 และ 2555 พบว่า มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น จำนวน 7 ครั้งจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งหมด 9 ครั้ง หรือคิดเป็นร้อยละ 77.78

2) การกำหนดมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ

การสำรวจแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญในรัศมี 2 กิโลเมตรของคลองดำเนินสะดวก จังหวัดสมุทรสาคร ครอบคลุมพื้นที่ 9 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ เทศบาลตำบลบ้านแพ้ว เทศบาลตำบลหลักห้า องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแพ้ว องค์การบริหารส่วนตำบลคลองตัน องค์การบริหารส่วนตำบลเจ็ดริ้ว องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง องค์การบริหารส่วนตำบลสวนส้ม องค์การบริหารส่วนตำบลหลักสอง และ องค์การบริหารส่วนตำบลหลักสาม และจัดทำมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษ เพื่อเผยแพร่ผลการสำรวจ และเอกสารมาตรการฯ ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยได้จัดทำแผนที่ที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษ พร้อมรายละเอียด นอกจากนี้ยังได้ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายต่อการสำรวจและมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียจากแหล่งกำเนิด จำนวน 14 หน่วย ได้แก่ นายอำเภอดำเนินสะดวก และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ที่คลองดำเนินสะดวกไหลผ่านในพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 13 แห่ง พบว่า พบว่ามีผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ร้อยละ 42.86 และมีคะแนนความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 91.25



รูปที่ 4.4 ตัวอย่างแผนที่แสดงแหล่งกำเนิดมลพิษ

3) การสร้างความเข้มแข็งให้กับเครือข่ายประชาชนเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่วิกฤตโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ดำเนินการค้นหาแกนนำภาคประชาชนในพื้นที่ เผยแพร่เอกสารความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม หรือคุณภาพน้ำ และรวบรวมข้อมูลการดำเนินการที่ผ่านมาของภาคส่วนต่างๆ เพื่อยกร่างแผนจัดการฯ และนำเสนอให้แกนนำมีส่วนร่วมในการปรับปรุงแผนฯ

4) การจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกโดยการมีส่วนร่วม พ.ศ. 2556 – 2559

ภารกิจหนึ่งในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกจากทุกภาคส่วนนั้น สำนักงานฯ ได้จัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกโดยการมีส่วนร่วม เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคส่วนต่างๆที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วม ตั้งแต่ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการและร่วมติดตามประเมินผล เพื่อการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกให้มีการใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งได้มีการดำเนินงาน ดังนี้

1) วิเคราะห์สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวก เพื่อการจัดทำแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวก

2) การประชุมการจัดการสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวก โดยการมีส่วนร่วม เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2555 ณ ศาลามงคลพิพัฒน์ วัดหลักสี่ราษฎร์สโมสร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการปฏิบัติที่ดีให้กับทุกภาคส่วนในการดูแลรักษาคุณภาพแหล่งน้ำ การลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่คลองดำเนินสะดวก การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งระดมความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาและฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกโดยการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ



3) การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อร่างแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกโดยการมีส่วนร่วม พ.ศ. 2556-2559 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2555 ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อระดมความคิดเห็นจากภาคส่วนต่างๆในการจัดทำแผนเพื่อเป็นกรอบทิศทางในการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวกในช่วงระยะเวลา 4 ปีข้างหน้า



4) การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์และถ่ายทอดแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมคลองดำเนินสะดวก โดยการมีส่วนร่วม พ.ศ.2556-2559 ไปสู่การปฏิบัติ โดยจัดส่งแผนให้แก่หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอดำเนินสะดวก เทศบาล เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่ เพื่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพต่อไป

4.4 การจัดตั้งศูนย์และพัฒนาระบบฐานข้อมูลการให้คำปรึกษาด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อมผ่านทางเว็บไซต์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้ดำเนินการ “จัดตั้งศูนย์และพัฒนาระบบสารสนเทศการให้คำปรึกษาแนะนำการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม” ผ่านทางเว็บไซต์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็น

ศูนย์กลางให้คำปรึกษาแนะนำและตอบข้อหารือขั้นตอนทางกฎหมาย ประสานงานด้านวิชาการในการจัดการสิ่งแวดล้อมและแก้ไขปัญหามลพิษตามหลักวิชาการ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ แนวทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม และรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาระบบสารสนเทศกฎหมายสิ่งแวดล้อมและความรู้ทางวิชาการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ แนวทางที่ถูกต้องในการปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม นำเสนอผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามมาตรฐาน W3C

4.5 การเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากรและเครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังและเตือนภัย

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ดำเนินการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรและเครือข่ายอาสาสมัครเฝ้าระวังและเตือนภัย ดังนี้

1) การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายไตรภาคี ภาครัฐ ประชาชนและเอกชน ในการเฝ้าระวังและเตือนภัย มลพิษด้านสิ่งแวดล้อมโดยจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการการเสริมสร้างและพัฒนาเครือข่ายการเฝ้าระวังและเตือนภัยภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์เตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมระดับภาค ในวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2555 ณ โรงแรมเทรนต์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้าง และพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเฝ้าระวังและเตือนภัย โดยให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัยวิกฤตคุณภาพน้ำ ให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ รวมทั้งมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา มลพิษด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านมลพิษ สำหรับการอบรมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจาก นายชำนาญ เอกวัฒน์โชติกุล ผู้ตรวจราชการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ



2) การเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค : สำนักงานฯ ได้จัดส่งเจ้าหน้าที่ของสำนักงานฯ เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี สารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำความรู้มาพัฒนาระบบเตือนภัยมลพิษสิ่งแวดล้อมระดับภาคของสำนักงานฯ



3) การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำโดยเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน และคลองสาขา ซึ่งประกอบด้วย ประชาชน องค์กรเอกชน สถาบันการศึกษา หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ดัชนีค่าออกซิเจนละลายน้ำเดือนละ 2 ครั้ง ทุกวันจันทร์สัปดาห์ที่ 2 และที่ 4 และส่งผลให้ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 เพื่อประมวลผลและจัดทำสรุปเผยแพร่บนเว็บไซต์ของสำนักงานฯ และเอกสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ในการประชุมหัวหน้าส่วนราชการประจำเดือนด้วย ทั้งนี้มีจุดเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทั้งสิ้น 101 จุด นอกจากนี้เครือข่ายฯ ยังทำหน้าที่แจ้งเตือนปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ รวมทั้งการแจ้งเตือนภัยล่วงหน้า กรณีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมอีกด้วย

4.6 การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน ปีงบประมาณ 2555

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ดำเนินโครงการสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้มีระบบการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนแบบครบวงจร ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการเกิดขยะมูลฝอย จนถึงการจัดขั้นสุดท้าย และให้ความสำคัญต่อการนำขยะมูลฝอยที่มีศักยภาพกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมทั้งลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัดให้เหลือน้อยที่สุด

พื้นที่เป้าหมาย ปี 2555 ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประกอบด้วย

- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเดิมจำนวน 6 แห่ง ดังนี้ จังหวัดนครปฐม คือ เทศบาลนครนครปฐม จังหวัดสมุทรสาคร คือ เทศบาลนครสมุทรสาคร เทศบาลนครอ้อมน้อย เทศบาลตำบลหลักห้า จังหวัดสุพรรณบุรี คือ เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี และจังหวัดชัยนาท คือ เทศบาลเมืองชัยนาท
 - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใหม่ จำนวน 3 แห่ง ดังนี้ จังหวัดนครปฐม คือ เทศบาลตำบล บางกระทีก จังหวัดสุพรรณบุรี คือ เทศบาลตำบลศรีประจันต์ และจังหวัดชัยนาท คือ เทศบาลตำบลหันคา
- โดยมีการดำเนินงาน ดังนี้

1) การประชุม “การสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะจัดการสิ่งแวดล้อมจังหวัดและท้องถิ่นในพื้นที่ 4 จังหวัด (จังหวัดชัยนาท สุพรรณบุรี สมุทรสาคร และนครปฐม)” เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2555 ณ โรงแรม วาสิฏฐิณี อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อสนับสนุนและเสริมสร้างสมรรถนะการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ เช่น การจัดการขยะมูลฝอย การจัดการของเสียอันตรายชุมชน การจัดการน้ำเสีย การจัดทำ แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ของจังหวัดและท้องถิ่น รวมทั้งประสานความร่วมมือและสร้างเครือข่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อการแก้ไขปัญหาและการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้มีการเสริมสร้างความเข้าใจและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปปรับใช้ โดยเฉพาะการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการลด คัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่ 4 จังหวัด อย่างเป็นระบบและยั่งยืน



2) การชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจและสร้างความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการจัดการขยะมูลฝอยด้วยการลด คัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิดกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นพื้นที่เป้าหมายทั้ง ๙ แห่ง ตลอดจน การนัดหมายเพื่อการจัดกิจกรรมในชุมชน/โรงเรียน

3) การจัดกิจกรรม 3Rs ลด คัดแยกขยะจากแหล่งกำเนิด ในชุมชน โรงเรียนร่วมกับเทศบาลเป้าหมาย และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง อาทิ กิจกรรม : โครงการรณรงค์ลดขยะในโรงเรียน โดยผ่านกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ การลงมือปฏิบัติ และกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โรงเรียนคลองบางกระทีก เทศบาลตำบลบางกระทีก จังหวัดนครปฐม

4) การประเมินสมรรถนะการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชน

4.7 ชุมชนสีเขียว

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ร่วมกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (ชุมชนสีเขียว) ต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ในพื้นที่เทศบาลตำบลหันคา อำเภอยะนาค จังหวัดชัยนาท เพื่อพัฒนาชุมชนให้มีความเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งเป็นต้นแบบที่ดีในด้านการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน นำไปสู่ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนต้นแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และท้องถิ่นเข้ามาร่วมกำหนดแนวทางการพัฒนาชุมชนของตนเอง

การดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ.2555 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 สำนักงานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติจังหวัดชัยนาท และเทศบาลตำบลหันคา ได้ร่วมกันดำเนินการโครงการพัฒนาชุมชนด้านสิ่งแวดล้อมต้นแบบ (ชุมชนสีเขียว) ดังนี้

1) วันที่ 21-22 พฤษภาคม 2555 ลงพื้นที่สำรวจสภาพของชุมชนที่เข้าร่วมกิจกรรมและทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ของเทศบาลในการดำเนินงานโครงการ

2) วันที่ 1 มิถุนายน 2555 เข้าพบนายกเทศมนตรีตำบลหันคา เพื่อเรียนชี้แจงรายละเอียดของโครงการและขอมติคัดเลือกกิจกรรมจากชุมชนโดยได้ทำการหารือกับแกนนำของชุมชน

3) วันที่ 13-14 มิถุนายน 2555 เปิดตัวโครงการฯ โดยมีกิจกรรมอบรมการทำน้ำหมักชีวภาพ การทำน้ำยาเอนกประสงค์ การคัดแยกขยะมูลฝอยในครัวเรือนและชุมชน โดยวิทยากรจาก ชุมชนร่วมกับวิทยากรจากเทศบาล

4) วันที่ 27-28 กรกฎาคม 2555 ดำเนินการกิจกรรม ตลาดนัดขยะรีไซเคิลชุมชน โดยผ่านกิจกรรมการให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ และลงมือปฏิบัติ ณ เทศบาลตำบลหันคา เพื่อกระตุ้นการคัดแยกขยะและนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล และจัดการกับขยะภายในชุมชนอย่างถูกวิธี ซึ่งมีนักเรียนและประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลตำบลหันคา จำนวนประมาณ 200 คนเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีผลการดำเนินงาน คือ สามารถนำขยะรีไซเคิลเพื่อเข้าสู่กระบวนการได้จำนวน 1,897.3 กิโลกรัม และสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนเป็นจำนวนเงิน 11,726.7 บาท จากกิจกรรมดังกล่าว พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ ขยะประเภท กระดาษ แก้ว และพลาสติก ตามลำดับ ซึ่งทำให้เป็นแนวทางในการจัดการขยะในพื้นที่ได้อีกทางหนึ่งด้วย

5) วันที่ 10 สิงหาคม 2555 ลงพื้นที่เพื่อติดตามและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานโครงการฯ พบว่ามีผู้ที่ผ่านการอบรมได้ดำเนินการคัดแยกขยะรีไซเคิลออกมาจำหน่ายและอยู่ในระหว่างการดำเนินการเก็บถึงขยะเพื่อดำเนินการในโครงการถนนปลอดถัง

6) การลงพื้นที่เพื่อตรวจติดตามโครงการ โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ได้ตรวจติดตามและให้คำแนะนำในการดำเนินโครงการ เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2555 โดยได้ลงพื้นที่วิทยากรแกนนำและสำรวจพื้นที่ของชุมชนที่เป็นวิทยากรแกนนำและสำรวจพื้นที่ในการดำเนินโครงการถนนปลอดถัง



ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานโครงการฯ

1) การดำเนินงานโครงการ พบว่า คนในชุมชนยังขาดความร่วมมือกัน จึงควรจัดตั้งเป็นรูปแบบคณะกรรมการในการดำเนินงานโครงการระดับชุมชน เนื่องจากรู้จักพื้นที่และข้อจำกัดของชุมชน ได้ดีกว่าหน่วยงานในระดับภาค โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 จะได้ทำการจัดรูปแบบของการดำเนินงานโครงการให้เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ และเชิญหน่วยงานในระดับพื้นที่เข้าร่วมเป็นคณะทำงานด้วย



2) การดำเนินงานในพื้นที่ต้องคำนึงถึงความสะดวกของผู้ที่เข้าร่วมโครงการ จึงควรมีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานในพื้นที่ให้สอดคล้องกับช่วงเวลาและความเหมาะสม

4.8 โครงการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับท้องถิ่น (ปีงบประมาณ พ.ศ.2555)

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการฯ โดยร่วมมือกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้าเป็นสมาชิกร่วมจัดทำฐานข้อมูลระดับท้องถิ่นเพื่อเป็นสื่อกลางให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อมูลพื้นฐานทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องมาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2553 ในปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้าร่วมดำเนินการโครงการทั้งหมด 14 แห่ง ประกอบไปด้วย จังหวัดชัยนาท ได้แก่ เทศบาลตำบลวัดสิงห์ เทศบาลตำบลโพธิ์พิทักษ์ เทศบาลตำบลสามง่ามท่าโบสถ์ เทศบาลตำบลหันคา เทศบาลตำบลนางลือ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่ เทศบาลตำบลเดิมบาง เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม ได้แก่ เทศบาลตำบลนครชัยศรี และจังหวัดสมุทรสาคร ได้แก่ เทศบาลนครสมุทรสาคร เทศบาลนครอ้อมน้อย องค์การบริหารส่วนตำบลท่าไม้ องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง องค์การบริหารส่วนตำบลเจ็ดริ้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลบางไทร

การดำเนินงานโครงการฯ ดังนี้

1) ให้คำแนะนำการนำเข้าข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและท้องถิ่นสู่ระบบเว็บไซต์ในวันที่ 30-31 สิงหาคม 2555 ณ องค์การบริหารส่วนตำบลบางยาง ,องค์การบริหารส่วนตำบลเจ็ดริ้ว และองค์การบริหารส่วนตำบลบางไทร จ.สมุทรสาคร เนื่องจากเป็นเครือข่ายใหม่ที่เข้ามาสมัครในปีงบประมาณ 2555

2) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับท้องถิ่น เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2555 ณ โรงแรมเทรนต์ จังหวัดนครปฐม โดยเชิญสมาชิกเครือข่ายและประชาสัมพันธ์เชิญชวน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใหม่ให้เข้าร่วมการประชุม เพื่อให้มีการเข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายระบอบรายงานฯ ให้กว้างขวาง โดยมีกิจกรรม ชี้แจงการดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับท้องถิ่น โดยผู้แทนจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผู้แทนจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 เวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การดำเนินงานพัฒนาฐานข้อมูลและมอบโล่และประกาศนียบัตรเพื่อเชิดชูเกียรติในการเข้าร่วมกิจกรรมโครงการฯ

บทส่งท้าย แม่น้ำท่าจีนมีความยาวทั้งหมด 325 กิโลเมตร ไหลผ่าน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด ชัยนาท สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสาคร ต้นทุนของแม่น้ำท่าจีนมาจากเขื่อนกระเสียวเท่านั้น นอกจากนั้นเป็นน้ำที่ผันมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาทางคลองมะขามเฒ่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำท่าจีนต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาอย่างเดียว พื้นที่ลุ่มแม่น้ำท่าจีน 4 จังหวัด มีประชาชนกว่า 2.6 ล้านคน เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เช่น การเกษตรกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การอุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว รวมทั้งเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง

แนวโน้มสถานการณ์ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนตั้งแต่พื้นที่ต้นน้ำจนถึงพื้นที่ท้ายน้ำ พบว่า พื้นที่ต้นน้ำ ปัญหาสำคัญคือ การบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อการเกษตร ปัญหาการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง อุทกภัยในฤดูฝน และจากการที่พื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนเป็นพื้นที่การเกษตรที่สำคัญ ทำให้มีการดำเนินกิจกรรมการเกษตรอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดการแพร่กระจายของสารเคมีทางการเกษตรสู่สิ่งแวดล้อม เมื่อผนวกกับของเสียจากชุมชน เช่น น้ำเสีย ขยะ รวมทั้งฟาร์มสุกร ส่งผลให้ความรุนแรงของปัญหาเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่ท้ายน้ำ นอกจากจะมีการตั้งถิ่นฐานของชุมชนอย่างหนาแน่นแล้ว ยังเป็นพื้นที่ที่มีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมอย่างหนาแน่น ทำให้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษสู่ชุมชนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งยังเป็นพื้นที่รองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ที่ไหลลงสู่พื้นที่ท้ายน้ำส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศชายฝั่ง ทำให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศชายฝั่งมากยิ่งขึ้น โดยมีประเด็นปัญหาในลุ่มน้ำท่าจีนที่สำคัญ ดังนี้

ด้านคุณภาพน้ำ :

- 1) คุณภาพน้ำแม่น้ำท่าจีน และคลองสาขาส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม เนื่องจากการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ โดยไม่มีการบำบัดน้ำเสียหรือมีการบำบัดที่ไม่เหมาะสมและเพียงพอ ซึ่งส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์ และการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ
- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมยังมีจำนวนไม่เพียงพอต่อสภาพปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนโดยเฉพาะลุ่มน้ำท่าจีนตอนล่าง
- 3) การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการคุณภาพน้ำโดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง อาทิ การส่งเสริมการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ การสนับสนุนผู้ประกอบการที่เข้าข่ายเพื่อดำเนินการตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535

ด้านสิ่งแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง :

- 1) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเสื่อมโทรมเนื่องจากการระบายน้ำเสียจากภาคชุมชนและอุตสาหกรรม บริเวณปากแม่น้ำและชายฝั่ง
- 2) การกัดเซาะชายฝั่ง ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และวิถีชีวิตชุมชน

ด้านขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนและมูลฝอยติดเชื้อ :

- 1) ของเสียอันตรายชุมชนและมูลฝอยติดเชื้อปะปนมากับขยะมูลฝอยทั่วไป อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารพิษสู่สิ่งแวดล้อม และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน
- 2) การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสม โดยกำจัดขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายชุมชนที่ปะปนมารวมกัน ทำให้เกิดการปนเปื้อนสารพิษต่างๆ และสารโลหะหนัก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) การกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจทำให้น้ำเสียจากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้เกิดปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสียและเสื่อมโทรม ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ

ระบบนิเวศน์ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำลดลง นอกจากนี้การจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เช่น การเผาขยะมูลฝอย อาจทำให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศจากเขม่าควัน และสารพิษที่มีผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนและสิ่งแวดล้อม

4) การเก็บขน และรวบรวมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในบางพื้นที่ ทำให้มีปัญหาขยะมูลฝอยตกค้าง และปัญหาการเก็บขนไม่ครอบคลุมพื้นที่ อาทิ ชุมชนแออัด ชุมชนริมน้ำที่ไม่มีถนนเข้าไปถึง

5) การลดปริมาณขยะมูลฝอยและการนำมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ยังไม่มีประสิทธิภาพ

ด้านมลพิษทางอากาศและเสียง :

มลพิษทางอากาศและเสียงถึงแม้จะไม่ได้เป็นปัญหาสำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน แต่ต้องมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและเสียง เพื่อการควบคุมและป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต ได้แก่ มลพิษทางอากาศและเสียงจากการประกอบการภาคอุตสาหกรรม มลพิษทางอากาศจากการเผาในที่โล่ง เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงเครื่องมือในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554 ต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน พบว่า มี 4 เครื่องมือที่สำคัญ คือ (1) เครื่องมือกำกับ (2) เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (3) เครื่องมือทางสังคม และ (4) เครื่องมือสนับสนุน ซึ่งแม้เครื่องมือดังกล่าวจะยังไม่สามารถช่วยให้การแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุตามเป้าหมายได้ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านต่างๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การบริหารจัดการระบบนิเวศลุ่มน้ำท่าจีนเกิดประสิทธิภาพและเกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมทั้งระบบอย่างยั่งยืน ภาคส่วนต่างๆ ต้องมีหรือแสวงหากฎเกณฑ์ที่เหมาะสมเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีนอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อไป



เอกสารอ้างอิง

ควบคุมมลพิษ. กรม. **สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียง ปี 2554.** กรุงเทพมหานคร. 2554

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ภาพการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศลุ่มน้ำท่าจีน.** 2553

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **รายงานฉบับสุดท้าย ฉบับสมบูรณ์ โครงการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ลุ่มน้ำท่าจีนเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน.** 2554

สำนักงานสถิติจังหวัดชัยนาท. **รายงานสถิติจังหวัด พ.ศ.2555.** ชัยนาท. ร้านฤทธิกรการพิมพ์. 2555

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5. **รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปีงบประมาณ พ.ศ.2554-2555.**

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5. **สถิติเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555**

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5. **รายงานผลการติดตามและประเมินประสิทธิภาพระบบกำจัดขยะมูลฝอยชุมชน ในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555**

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5. **รายงานผลการติดตามและประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555**

<http://nkpathom.nso.go.th/nkpathom>

<http://www.samutsakhon.go.th>

<http://www.suphanburi.go.th>

www.dopa.go.th

<http://www.haii.or.th/wiki/index.php/>

<http://www.e-report.energy.go.th/area.html>

สำนักสถิติจังหวัดนครปฐม

จังหวัดสมุทรสาคร

จังหวัดสุพรรณบุรี

กรมการปกครอง

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร



❁ที่ปรึกษา

นายโชติ ตราชู

ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

❁บรรณาธิการ

นายวรพล จันทรงาม

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

❁เรียบเรียงและจัดทำรายงาน

นางสาวสลวย เทียมสระคู

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นายธราเทพ กุลพานิช

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

นางเพ็ญสินี หนูทอง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

นางสาวกนกวรรณ กลิ่นเกษร

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

นางสาวคณางค์ ธีรฐธ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

นางสาวกวิตา ธนันทนยศ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาวทิพย์วิภา กิจกุลนำชัย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นายอภิรักษ์ บุญทิม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นางสาววรรณวิภา โนชัย

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

❁สนับสนุนข้อมูล

เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

❁ชื่อหนังสือ

รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำท่าจีน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2555

❁หน่วยงาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม)

สำนักงานปลัดกระทรวง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

❁สถานที่ติดต่อ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 (นครปฐม)

เลขที่ 220 – 222 ถนนยิงเป้า ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์ / โทรสาร 0 3437 5339-40

Website : www.reo05monre.com





สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5

220 - 222 ถนนยี่งป่า ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000

โทรศัพท์/โทรสาร 0 3427 5339-40

Website : www.reo05monre.com

Facebook : www.facebook.com/Reo05

Email : reo05.org@mnre.mail.go.th