รายงานสถานการณ์ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2558

จัดทำโดย
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6
(สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ)
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คำนำ

รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมปี 2558 ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 จำนวน 6 จังหวัด ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างและลุ่มน้ำภาคกลาง โดยเริ่มตั้งแต่จังหวัดสิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรีจนถึงปากแม่น้ำจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในรอบปีงบประมาณ 2558 สาระสำคัญของรายงานประกอบด้วย ข้อมูลพื้นที่ทั่วไป สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ขอขอบคุณกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด 6 จังหวัด ในพื้นที่ และหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องที่ร่วมดำเนินงานและเป็นแหล่งข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และขอขอบคุณทุกส่วนที่ให้ความร่วมมือในการจัดทำรายงานนี้เป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน นักเรียน นักศึกษา และประชาชนผู้สนใจ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานในพื้นที่สามารถนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น เพื่อการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอนาคตต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	ก-1
สารบัญตาราง	ก-3
สารบัญรูป	ก-5
บทที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป	
1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต	1-1
1.2 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.3 ขอบเขตและลักษณะลุ่มแม่น้ำ	1-2
1.4 ลักษณะภูมิอากาศ	1-3
1.5 ขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากร	1-3
1.6 ผังเมือง	1-4
1.7 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1-6
1.8 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	1-13
1.9 ศิลปกรรม	1-13
บทที่ 2 สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประจำปีงบประมาณ 2558	2-1
- แม่น้ำเจ้าพระยา	2-5
- แม่น้ำน้อย	2-17
- แม่น้ำป่าสัก	2-21
- แม่น้ำลพบุรี	2-24
- คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา	2-28
2.2 คุณภาพอากาศ	2-32
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	2-32
- การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศจังหวัดอ่างทอง และสิงห์บุรี	2-34
- การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่เสี่ยง	2-36
- สรุปและข้อเสนอแนะ	2-37
2.3 สถานการณ์ด้านขยะมูลฝอยชุมชน	2-37
2.4 สถานการณ์ด้านน้ำเสียชุมชน	2-43
บทที่ 3 ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	3-1
3.1 การจัดการเหตุฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน เดือนสิงหาคม – กันยายน 2558	3-4

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การบริหารจัดการมลพิษ 4-1
4.1 เรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม 4-1
4.2 การพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ http://reo06.mnre.go.th 4-7

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1-1	อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน (°C) เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558	1-3
1-2	เขตการปกครองในพื้นที่	1-3
1-3	ข้อมูลประชากรและความหนาแน่นของประชากรในแต่ละจังหวัด	1-4
1-4	สถานะผังเมืองในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกรายจังหวัด	1-4
1-5	สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่	1-13
1-6	สิ่งแวดล้อมทางศิลปกรรมที่สำคัญในพื้นที่	1-13
2-1	ผลการประเมินคุณภาพน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างรายไตรมาส	2-1
2-2	จุดเก็บตัวอย่างน้ำในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6	2-4
2-3	ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1	2-6
2-4	ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1	2-7
2-5	ผลการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1	2-8
2-6	ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2	2-11
2-7	ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2	2-12
2-8	ผลการตรวจวิเคราะห์สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2	2-12
2-9	ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3	2-15
2-10	ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3	2-16
2-11	ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำน้อย	2-19
2-12	ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำน้อย	2-19
2-13	ผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่น้ำน้อย	2-20
2-14	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำป่าสัก	2-23
2-15	ค่าสูงสุด ค่าตำสุดผลการตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก แม่น้ำป่าสัก	2-23
2-16	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำลพบุรี	2-26
2-17	ค่าสูงสุด ค่าตำสุดผลการตรวจวิเคราะห์ โลหะหนักแม่น้ำลพบุรี	2-26
2-18	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำลพบุรี	2-29
2-19	รายละเอียดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6	2-32
2-20	แสดงจำนวน อปท.และปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	2-37
2-21	ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันรายจังหวัด	2-38
2-22	จำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและปริมาณขยะสะสมคงเหลือปี 2558	2-39
2-23	แสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและปริมาณน้ำที่เข้าระบบ ปี พ.ศ.2558	2-43
2-24	สรุปประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการน้ำเสีย	2-44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่ **หน้า**

4-1	จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 -2558	4-2
4-2	ประเด็นปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนในปี 2556-2558	4-3
4-3	ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการที่มีการร้องเรียน ปี 2558	4-5

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1-1	แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่ที่รับผิดชอบ	1-1
2-1	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2558	2-2
2-2	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี)	2-3
2-3	ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2558	2-5
2-4	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-6
2-5	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2558	2-7
2-6	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2558	2-9
2-7	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2556–2558	2-13
2-8	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2558	2-13
2-9	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2558	2-14
2-10	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-16
2-11	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2558	2-16
2-12	ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2558	2-18
2-13	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-21
2-14	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์แม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2558	2-21
2-15	ร้อยละประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2558	2-22
2-16	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-24
2-17	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2558	2-24
2-18	ร้อยละประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2558	2-25
2-19	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-27
2-20	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2558	2-27
2-21	ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในคลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2558	2-28
2-22	ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2556 – 2558	2-30
2-23	ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2558	2-30
2-24	สถานีตรวจวัดคุณภาพภาพอากาศในพื้นที่รับผิดชอบ	2-32

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
2-25	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	2-33
2-26	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O_3)ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	2-33
2-27	แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O3)ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	2-34
2-28	จุดที่ตั้งเครื่องเก็บฝุ่นละอองชนิดปริมาตรสูง (High-Volume)	2-35
2-29	จุดเก็บตัวอย่างน้ำฝนในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6	2-36
2-30	สัดส่วนปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างเทศบาลและ อบต.	2-38
2-31	แสดงปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันของจังหวัดในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6	2-39
2-32	แสดงสัดส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องและไม่ถูกต้องในพื้นที่ 6 จังหวัด	2-40
3-1	จุดเก็บตัวอย่างน้ำฝนในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6	3-5
3-2	กราฟร้อยละของดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของน้ำฝนกลางหาวในพื้นที่	3-6
3-3	กราฟร้อยละของดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของน้ำฝนภาชนะกักเก็บในพื้นที่	3-6
3-4	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสิงห์บุรี	3-7
3-5	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดอ่างทอง	3-8
3-6	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	3-9
3-7	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดปทุมธานี	3-9
3-8	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดนนทบุรี	3-10
3-9	ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสมุทรปราการ	3-10
4-1	จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 -2558	4-2
4-2	สัดส่วนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัดในปี 2558	4-3
4-3	จำนวนประเด็นปัญหามลพิษ เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 -2558	4-4
4-4	สัดส่วนประเด็นปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนในปี 2558	4-4
4-5	สถานที่เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีการร้องเรียนในปี 2558	4-5
4-6	สัดส่วนสถานที่ที่เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีการร้องเรียนในปี 2558	4-6

บทที่ 1
ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ตั้งอยู่เลขที่ 47/100 หมู่ที่ 4 ซอยโรงพยาบาลศรีธัญญา ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี มีพื้นที่เขตรับผิดชอบ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดปทุมธานี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการมีพื้นที่รวมกันทั้งหมด 7,499.74 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 4.687 ล้านไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดชัยนาท และจังหวัดนครสวรรค์
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ทะเลอ่าวไทย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดลพบุรี จังหวัดสระบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรี และจังหวัดนครปฐม

ภาพที่ 1-1 แผนที่แสดงขอบเขตพื้นที่รับผิดชอบ

1.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของจังหวัดตอนบนตั้งแต่จังหวัดสิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี และนนทบุรี เป็นที่ราบลุ่มกว้างเกิดจากการทับถมของตะกอนริมฝั่งแม่น้ำ ส่วนในตอนล่าง ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ เป็น ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยาและริมชายฝั่งทะเล เนื่องจากสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นดินที่เกิดจากตะกอนทับถม จึงเป็นดินอันอุดมสมบูรณ์ ประกอบกับมีลำน้ำหล่อเลี้ยงอยู่เกือบตลอดทั้งปีทำให้เป็นย่านกสิกรรมที่สำคัญที่สุดของประเทศมาโดยตลอด แต่ด้วยลักษณะพื้นที่ลุ่มน้ำมีความลาดชันและสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง (MSL) ต่ำ ดังนั้นพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลจึงได้รับอิทธิพลจากน้ำทะเลหนุนอยู่ตลอดเวลา นอกจากนี้บริเวณที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำมักเกิดน้ำท่วมขัง สาเหตุมาจากฝนตกหนักและน้ำเหนือไหลหลากจากพื้นที่ต้นน้ำตอนบนของประเทศ ทำให้ประสบปัญหาอุทกภัยเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้พื้นที่บางส่วนที่ติดกับอ่าวไทยทำให้การคมนาคมติดต่อทางทะเลได้สะดวก รวมถึงแม่น้ำลำคลองต่างๆ ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากช่วยให้การคมนาคมขนส่งทางน้ำเป็นไปอย่างดี เมื่อรวมกับการคมนาคมขนส่งทางรถไฟ ทางถนน และทางท่าอากาศยานแล้ว จึงเป็นศูนย์กลางการคมนาคมขนส่งที่ดีที่สุดของประเทศ ทำให้เป็นย่านที่สำคัญยิ่งในด้านเศรษฐกิจของประเทศ

1.3 ขอบเขตและลักษณะลุ่มน้ำ

พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 อยู่ในลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่าง มีแม่น้ำสายสำคัญที่ไหลผ่าน ได้แก่

1) **แม่น้ำเจ้าพระยา** เริ่มจากแม่น้ำน่านและแม่น้ำปิงไหลมาบรรจบกันที่ปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์แล้วไหลลงไปทางทิศใต้ผ่านอำเภอโกรกพระ และอำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ ไหลเลียบเขตแดนจังหวัดอุทัยธานีเข้าสู่ จังหวัดชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี กรุงเทพมหานคร สมุทรปราการไหลลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีความยาวประมาณ 380 กิโลเมตร

2) **แม่น้ำน้อย** แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาที่ตำบลชัยนาท อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท เข้าสู่จังหวัดสิงห์บุรี ผ่านอำเภอบางระจัน และอำเภอพรหมบุรี จังหวัดอ่างทอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาที่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความยาวประมาณ 145 กิโลเมตร

3) **แม่น้ำลพบุรี** แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งซ้ายที่ตำบลม่วงหมู่ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ไหลไปทางตะวันออกเฉียงใต้เข้าสู่จังหวัดลพบุรี ผ่านอำเภอท่าวุ้ง เมื่อถึงอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรีวกเข้าไปทางใต้ของเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไหลไปบรรจบแม่น้ำป่าสักที่วัดตองปุ อำเภอเมือง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความยาวประมาณ 85 กิโลเมตร

4) **แม่น้ำป่าสัก** มีต้นกำเนิดอยู่บริเวณเทือกเขาเพชรบูรณ์ในเขตอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลยและไหลลงมาทางใต้ผ่านอำเภอหล่มเก่า อำเภอหล่มสัก อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ผ่านจังหวัดลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยาและไหลลงแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งซ้าย ที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยามีห้วยมวกเหล็กซึ่งมีต้นน้ำอยู่บริเวณเขาในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ไหลผ่าน จังหวัดสระบุรีไหลลงแม่น้ำป่าสักฝั่งซ้ายที่ อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี มีความยาวประมาณ 513 กิโลเมตร

5) **คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา** ได้แก่ คลองบางปลากด คลองสำโรง คลองพระโขนง คลองลัดหลวง คลองดาวคะนอง คลองบางกอกใหญ่ คลองมอญ คลองบางกอกน้อย และคลองบางกรวย คลองส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ และนนทบุรี

1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศส่วนใหญ่เป็นแบบร้อนชื้นบริเวณตอนล่างจะมีอากาศชุ่มชื้นมากกว่าเนื่องจากอยู่ใกล้ทะเล พื้นที่ส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอับฝนแบ่งเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อนตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ฤดูฝนตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม และฤดูหนาวตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงมกราคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ทำให้อากาศหนาวเย็นและแห้งแล้งในช่วงนี้ จากอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายนทำให้มีเมฆมากและฝนตกชุกเนื่องจากพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีความแตกต่างของระดับพื้นดินเพียงเล็กน้อย สภาพภูมิอากาศจึงมีลักษณะค่อนข้างสม่ำเสมอตลอดพื้นที่

ตารางที่ 1-1 อุณหภูมิเฉลี่ยรายเดือน (°C) เดือนตุลาคม 2557 ถึงเดือนกันยายน 2558

จังหวัด	ปีงบประมาณ 2557			ปีงบประมาณ 2558								
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
สมุทรปราการ	28.4	29.2	27.5	26.5	28.3	29.5	30.2	31.1	30.2	29.9	29.7	28.9
นนทบุรี	28.4	29.2	27.5	26.5	28.3	29.5	30.2	31.1	30.2	29.9	29.7	28.9
ปทุมธานี	28.4	29.2	27.5	26.5	28.3	29.5	30.2	31.1	30.2	29.9	29.7	28.9
พระนครศรีอยุธยา	28.3	28.1	25.9	24.6	27.7	29.6	30.5	31.7	30.4	30.0	29.3	29.0
อ่างทอง	28.3	28.1	25.9	24.6	27.7	29.6	30.5	31.7	30.4	30.0	29.3	29.0
สิงห์บุรี	28.0	28.2	26.7	25.3	28.1	29.7	30.4	31.3	30.7	30.1	28.9	28.5

1.5 ขอบเขตการปกครองและจำนวนประชากร

ขอบเขตการปกครอง

เขตการปกครองในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การปกครองส่วนภูมิภาค ประกอบด้วย 6 จังหวัด 48 อำเภอ 489 ตำบล และ 3,524 หมู่บ้าน

2) การปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วยองค์การบริหารส่วนจังหวัด 6 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 295 แห่ง เทศบาลนคร เทศบาลเมือง เทศบาลตำบล รวมทั้งหมด 96 แห่ง รายละเอียดดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 เขตการปกครองในพื้นที่

จังหวัด	เขตการปกครอง							
	ส่วนภูมิภาค (แห่ง)			ส่วนท้องถิ่น (แห่ง)				
	อำเภอ/กิ่งอำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	อบจ.	อบต.	เทศบาลนคร	เทศบาลเมือง	เทศบาลตำบล
สิงห์บุรี	6	43	364	1	33	-	2	5
อ่างทอง	7	73	513	1	43	-	1	9
พระนครศรีอยุธยา	16	209	1,459	1	121	1	4	29
ปทุมธานี	7	60	466	1	37	1	7	9
นนทบุรี	6	52	328	1	31	2	3	6
สมุทรปราการ	6	50	394	1	30	1	4	12
รวม	**48**	**489**	**3,524**	**6**	**295**	**5**	**21**	**70**

ที่มา : กรมการปกครอง, สถิติจำนวนประชากรและบ้าน ณ ฐานข้อมูล ปี 2558

ประชากร

จำนวนประชากรในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัดในปี 2558 มีประมาณ 4,879,384 คนมีความหนาแน่นของประชากรเฉลี่ย 650 คน/ตารางกิโลเมตร จังหวัดที่มีประชากรมากที่สุดคือจังหวัดสมุทรปราการ รองลงมาคือจังหวัดนนทบุรี ส่วนจังหวัดที่มีประชากรน้อยที่สุดคือจังหวัดสิงห์บุรี และความหนาแน่นของประชากรพบว่าจังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดที่มีจำนวนประชากรหนาแน่นที่สุด รองลงมาคือจังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุดคือจังหวัดสิงห์บุรี รายละเอียดดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ข้อมูลประชากรและความหนาแน่นของประชากรในแต่ละจังหวัด

จังหวัด	พื้นที่ (ตร.กม.)	จำนวนบ้าน (หลังคาเรือน)	จำนวนประชากร (คน)			ความหนาแน่น (คน/ตร.กม.)
			ชาย	หญิง	รวม	
สิงห์บุรี	822.478	74,451	100,709	110,516	211,225	256.82
อ่างทอง	968.372	95,435	135,727	147,163	282,890	292.13
พระนครศรีอยุธยา	2,556.64	306,803	389,503	419,026	808,529	316.25
ปทุมธานี	1,525.86	553,017	521,385	575,963	1,097,348	719.17
นนทบุรี	622.303	630,405	560,911	636,591	1,197,502	1924.31
สมุทรปราการ	1,004.09	611,103	614,939	666,951	1,281,890	1276.67
รวม	**7,499.74**	**2,271,214**	**2,323,174**	**2,556,210**	**4,879,384**	**650.61**

ที่มา : กรมการปกครอง ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ 2559

1.6 ผังเมือง

การจัดทำผังเมืองในพื้นที่ 6 จังหวัด มีการประกาศใช้ในบางพื้นที่ และอยู่ในระหว่างดำเนินการ รวมทั้งมีบางพื้นที่ได้หมดอายุลงแล้วแต่ยังไม่ได้ดำเนินการต่อ

ตารางที่ 1-4 สถานะผังเมืองในพื้นที่รับผิดชอบ จำแนกรายจังหวัด

ที่	จังหวัด	จำนวนผังเมืองรวม				จำนวนผังเมืองรวมเมือง/ชุมชน		
		ยังไม่ได้จัดทำ	ผังเมืองอยู่ในขั้นตอนการจัดทำ	ปัจจุบันบังคับใช้	หมดอายุ	ผังเมืองอยู่ในขั้นตอนการจัดทำ	ปัจจุบันบังคับใช้	หมดอายุ
1	สิงห์บุรี	-	1	-	-	1	-	1
2	อ่างทอง	-	1	-	-	1	1	1
3	พระนครศรีอยุธยา	-	1	-	-	2	5	2
4	ปทุมธานี	-	1	-	-	-	1	3
5	นนทบุรี	-	-	-	-	-	-	1
6	สมุทรปราการ	-	-	1	-	-	-	-
รวม		0	4	1	0	4	7	8

ที่มา : กรมโยธาธิการและผังเมือง ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ 2559

1) จังหวัดสิงห์บุรี มีผังเมืองจำนวน 3 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมจังหวัดสิงห์บุรี อยู่ในขั้นตอนกรมโยธาธิการและผังเมืองจัดพิมพ์แผนที่และแผนผัง สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 1 ธ.ค. 2559

(2) ผังเมืองรวมเมืองสิงห์บุรี หมดอายุเมื่อวันที่ 27 มิ.ย. 2547

(3) ผังเมืองรวมชุมชนบางระจัน เป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนการประชุมคณะกรรมการผังเมือง (พิจารณาร่างผังเมืองรวม)

2) จังหวัดอ่างทอง มีผังเมืองจำนวน 4 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมจังหวัดอ่างทอง เป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนกรมโยธาธิการและผังเมืองจัดพิมพ์แผนที่และแผนผัง

(2) ผังเมืองรวมเมืองอ่างทอง หมดอายุเมื่อวันที่ 21 มี.ค. 2550 และอยู่ในขั้นตอนกรมโยธาธิการและผังเมืองจัดพิมพ์แผนที่และแผนผัง

(3) ผังเมืองรวมเมืองป่าโมก ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 2 ก.ค. 2556 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 1 ก.ค. 2561

(4) ผังเมืองรวมชุมชนวิเศษชัยชาญ-สามโก้ เป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์วางผังร่างปรึกษาส่วนผังเมืองและส่วนวิเคราะห์

3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีผังเมืองจำนวน 10 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณารับหลักการ

(2) ผังเมืองรวมเมืองพระนครศรีอยุธยา หมดอายุเมื่อวันที่ 28 มิ.ย. 2557

(3) ผังเมืองรวมเมืองท่าเรือ ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 23 ก.พ. 2554 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 19 เม.ย. 2559

(4) ผังเมืองรวมเมืองเสนา หมดอายุเมื่อวันที่ 13 ก.ค. 2556 และอยู่ในขั้นตอนการวิเคราะห์ วางผังร่าง ปรึกษาส่วนผังเมืองและส่วนวิเคราะห์

(5) ผังเมืองรวมชุมชนบ้านแพรก-โรงช้าง-มหาราช ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 พ.ค. 2555 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 15 พ.ค. 2560

(6) ผังเมืองรวมชุมชนบางบาล-มหาพราหมณ์ ปัจจุบันบังคับใช้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 25 เม.ย. 2555 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 24 เม.ย. 2560

(7) ผังเมืองรวมชุมชนนครหลวง – อรัญญิกเป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนประชุมคณะกรรมการผังเมือง (พิจารณาร่างผังเมืองรวม)

(8) ผังเมืองรวมชุมชนผักไห่-ลาดชะโค ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 เม.ย. 2555 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 10 เม.ย. 2560

(9) ผังเมืองรวมชุมชนบางช้าย ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2555 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 31 ก.ค. 2560

(10) ผังเมืองรวมชุมชนลาดบัวหลวง-สามเมือง เป็นผังพื้นที่ใหม่ อยู่ในขั้นตอนการประกาศราชกิจจานุเบกษา

4) จังหวัดปทุมธานี มีผังเมืองจำนวน 5 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมจังหวัดปทุมธานี อยู่ในขั้นตอนส่งกฎกระทรวงไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 9 มิ.ย. 2563

(2) ผังเมืองรวมเมืองปทุมธานี หมดอายุเมื่อวันที่ 10 มี.ค. 2553 และอยู่ในขั้นตอนประชุมคณะกรรมการผังเมือง (พิจารณาร่างผังเมืองรวม)

(3) ผังเมืองรวมเมืองหนองเสือ-คลองหลวง-ธัญบุรี หมดอายุเมื่อวันที่ 15 พ.ค. 2557 และอยู่ในขั้นตอนวิเคราะห์ วางผังร่าง ปรึกษาส่วนผังเมืองและส่วนวิเคราะห์

(4) ผังเมืองรวมเมืองท่าโขลง-คลองหลวง-รังสิต หมดอายุเมื่อวันที่ 27 ธ.ค. 2558

(5) ผังเมืองรวมเมืองลำลูกกา- บึงยี่โถ ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 11 เม.ย. 2555 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 10 เม.ย. 2560

5) จังหวัดนนทบุรี มีผังเมืองจำนวน 1 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมเมืองนนทบุรีหมดอายุเมื่อวันที่ 13 ต.ค. 2540 และอยู่ในขั้นตอนการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

6) จังหวัดสมุทรปราการ มีผังเมืองจำนวน 1 ผัง คือ

(1) ผังเมืองรวมสมุทรปราการ ปัจจุบันบังคับใช้ ประกาศใช้เมื่อวันที่ 5 ก.พ. 2557 สิ้นสุดบังคับใช้วันที่ 4 มี.ค. 2562

1.7 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรดินและการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1) จังหวัดสิงห์บุรี สามารถแบ่งกลุ่มดินได้เป็น 3 กลุ่ม ใหญ่ ๆ คือ ตะกอนทรายแป้งตะกอนดินเหนียวที่เกิดเป็นที่ราบน้ำท่วมถึง และตะกอนดินเหนียวปนทราย และมีการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี ประกอบด้วยพื้นที่การเกษตร ร้อยละ 93.41 พื้นที่อยู่อาศัยร้อยละ 2.92 และพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 3.68 โดยกลุ่มชุดดินที่พบในพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นดินที่เหมาะสำหรับการปลูกข้าว เพราะเป็นดินเหนียว มีการระบายน้ำเลว ส่วนพื้นที่ที่มี เนื้อดินเป็นดินร่วนมีการระบายน้ำดีปานกลาง ก็สามารถปลูกพืชไร่ได้ดี

2) จังหวัดอ่างทอง ดินของจังหวัดอ่างทอง ถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่า และมีความสำคัญยิ่งต่อการเกษตรกรรม อันเป็นอาชีพส่วนใหญ่ของชาวจังหวัดอ่างทอง ดินในจังหวัดอ่างทองแบ่งได้ 2 กลุ่ม ดังนี้

(1) ดินไร่ ลักษณะดินเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย เกิดจากการทับถมของตะกอนแม่น้ำหรือลำน้ำ ลักษณะของชั้นดินสลับชั้นซ้อนกัน เฉพาะเนื้อดินที่เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายระบายน้ำดี ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก พบมากบริเวณริมแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย ส่วนเนื้อดินที่เป็นดินร่วนเหนียวปนทรายหรือดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง แต่ระบายน้ำได้ดีปานกลาง พบมากบริเวณริมคลองสีบัวทอง หรือห้วยราชคราม เหมาะสำหรับปลูกพืชไร่ เช่น อ้อย เป็นต้น

(2) ดินนา แยกตามลักษณะดินและบริเวณพื้นที่ที่ครอบคลุมได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ดินเหนียวที่เกิดจากอิทธิพลของตะกอนน้ำกร่อย และดินเหนียวหรือดินเหนียวปนทรายแป้งเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ สามารถเก็บกักน้ำได้นาน พบบริเวณลานตะพักลำน้ำระดับต่ำ และที่ราบลุ่มที่มีระดับสูงกว่าบริเวณที่น้ำเคยท่วมถึงเล็กน้อย ในท้องที่อำเภอแสวงหา ตอนเหนือของอำเภอสามโก้ และทางตะวันตกของอำเภอโพธิ์ทอง ปัจจุบันเป็นพื้นที่ปลูกข้าวและไม้ผล

จากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดอ่างทอง พ.ศ.2556 พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทางการเกษตรโดยเฉพาะที่นามีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 66.36 พื้นที่ที่ทำการปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอวิเศษชัยชาญอำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอแสวงหา คิดเป็นพื้นที่ 171.59 ตารางกิโลเมตร 138.82 ตารางกิโลเมตร และ 106.43ตารางกิโลเมตร ตามลำดับ รองลงมาได้แก่พื้นที่หมู่บ้านคิดเป็นพื้นที่ 103.29 ตารางกิโลเมตรหรือคิดเป็นพื้นที่ร้อยละ 10.87 ของพื้นที่จังหวัดหากนับรวมพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าไปด้วยก็จะมีพื้นที่ชุมชนทั้งสิ้น 104.58 ตารางกิโลเมตร โดยส่วนใหญ่อยู่ในอำเภอวิเศษชัยชาญและอำเภอเมืองอ่างทอง คิดเป็นพื้นที่ 25.44 ตารางกิโลเมตร และ 20.51 ตารางกิโลเมตรตามลำดับ นอกจากนั้นพื้นที่ที่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินรองลงมา ได้แก่พื้นที่ไม้ผลคิดเป็นพื้นที่ 56.44 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 5.94 ของพื้นที่จังหวัด โดยพืชที่ปลูกส่วนใหญ่ ได้แก่ มะม่วง มะพร้าวและกล้วย เป็นต้น

3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ลักษณะดินแยกเป็น 6 ประเภท คือ ดินเหนียว 1,054,080 ไร่ ดินเหนียวปนดินร่วน 206,716 ไร่ ดินเหนียวปนดินทราย 47,942 ไร่ ดินร่วนปนดินทราย 12,300 ไร่ ดินทราย 8,500 ไร่ และดินร่วน 300 ไร่ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ มีดินร่วนปนดินทรายสีเทาอมเหลืองที่อำเภอบางบาล และอำเภอบางปะหัน เหมาะในการทำอิฐมอญได้อย่างดี นอกจากนี้ยังมีทรายมากตามบริเวณลุ่มแม่น้ำลำคลองได้แก่ เขตอำเภอบางบาล อำเภอบางปะหัน อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอบางปะอิน ส่วนใหญ่เป็นทรายที่ใช้ถมที่เพื่อการก่อสร้าง การใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ทางการเกษตรโดยเฉพาะที่นามีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 66.67 พื้นที่นอกการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 26.27 และพื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่สวนผัก ไม้ดอก ไม้ผล ไม้ยืนต้น และพื้นที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 7.07 ของพื้นที่จังหวัด

4) จังหวัดปทุมธานี พื้นที่จังหวัดส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวจัด สภาพดินเป็นกรดปานกลางถึงเป็นกรดจัด มี pH ประมาณ 6 - 4 ซึ่งเป็นลักษณะของดินเปรี้ยว โดยจำแนกได้ดังนี้

(1) ดินเปรี้ยวน้อย มีเนื้อที่ 35,964.06 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.20

(2) ดินเปรี้ยวปานกลาง 426,292.54 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.58

(3) ดินเปรี้ยวจัด 229,991.04 ไร่คิดเป็นร้อยละ 33.22 ซึ่งสภาพพื้นที่ดังกล่าวทำให้ไม่เหมาะสมกับการปลูกพืชไร่ และการปลูกข้าวได้ผลผลิตต่ำ ซึ่งต้องมีการปรับปรุงโดยการใช้ปูนขาว หรือปูนมาร์คคู่กับการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อให้การเพาะปลูกได้ผลผลิตดีขึ้น พื้นที่ดินเปรี้ยว พบมากที่อำเภอ หนองเสือ คลองหลวง ลำลูกกา

การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่จังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วยพื้นที่การเกษตร ร้อยละ 87.94 พื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 9.80 และพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 2.25 ของพื้นที่

5) จังหวัดนนทบุรี มีการจำแนกการใช้ที่ดินแตกต่างกันออกไป จากการศึกษาการใช้สภาพที่ดินตามคุณสมบัติของที่ดินแล้วพบว่า ทรัพยากรดินของจังหวัดนนทบุรี เป็นดินที่ราบลุ่ม ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะกับการเกษตรกรรม โดยเฉพาะการปลูกข้าวและทำสวนผลไม้ ซึ่งสามารถจำแนกลักษณะดินออกได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

(1) กลุ่มดินนา เป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังบนผิวดิน ส่วนมากมีลักษณะดินเป็นดินเหนียวจึงมีการระบายน้ำเลว ดินกลุ่มนี้มีประมาณ ร้อยละ 58 ของพื้นที่จังหวัด

(2) กลุ่มดินไร่มีลักษณะโครงสร้างเป็นดินเหนียวเช่นเดียวกับกลุ่มดินนา แต่มีความลาดชันของพื้นที่มากกว่า ดินกลุ่มนี้มีประมาณ ร้อยละ 33 ของพื้นที่จังหวัด

(3) กลุ่มดินที่มีสภาพเป็นกรด มีลักษณะเป็นดินเหนียวเช่นกัน การระบายน้ำเลว และน้ำผิวดินระบายได้ช้า ความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุต่ำ ดินกลุ่มนี้มีประมาณ ร้อยละ 13 ของพื้นที่จังหวัด

การใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดนนทบุรีมีการขยายตัวของเมืองในรูปแบบการกระจาย ตามเส้นทางคมนาคมสายหลักที่เชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร การพัฒนาของพื้นที่ฝั่งตะวันออกของจังหวัดนนทบุรี มีการพัฒนารูปแบบความเป็นเมืองที่เข้มข้น เนื่องมาจากการพัฒนาต่อเนื่องจากกรุงเทพมหานคร ตามแนวถนนงามวงศ์วานและถนนแจ้งวัฒนะ โดยมีพื้นที่พาณิชยกรรม เกาะตัวตามถนนทั้ง 2 เส้น และจากการที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาตัดผ่านพื้นที่โดยแบ่งพื้นที่จังหวัดเป็น 2 ฝั่ง คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก โดยมีถนนรัตนาธิเบศร์ (สะพานพระนั่งเกล้า) ถนนนครอินทร์ (สะพานพระราม 5) ถนนชัยพฤกษ์ (สะพานพระราม 4) และถนนเลี่ยงเมืองนนทบุรี (สะพานนนทบุรี 1) เป็นเส้นทางคมนาคมที่เพิ่มความสะดวกในการเดินทางของประชาชนทั้ง 2 ฝั่ง จึงเป็นผลทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินฝั่งตะวันตกของจังหวัดมีการเปลี่ยนแปลงจากการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่จากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เพื่อการอยู่อาศัย ตลอดจนกิจกรรมทางธุรกิจการค้าที่ตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัยบริเวณพื้นที่ดังกล่าว

6) จังหวัดสมุทรปราการ ลักษณะดินโดยทั่วไปเกิดจากกระบวนการ 3 ลักษณะ คือ เกิดการทับถมของตะกอน น้ำทะเลบนขวากทะเล เกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำกร่อยหรือตะกอนน้ำทะเลบนที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง และเกิดจากการทับถมของตะกอนน้ำกร่อยทับตะกอนน้ำทะเลบนที่ราบน้ำทะเลเคยท่วมถึง

ลักษณะเนื้อดินบนและดินล่างเป็นดินเหนียว หรือดินเหนียวปนทรายแห้ง ดินเป็นกรดจัดมากถึงด่างปานกลาง ความอุดมสมบูรณ์ของดินปานกลางถึงสูง บางบริเวณเป็นดินเค็มและดินกรดเนื่องจากมีน้ำทะเลท่วมถึง และพบปริมาณกำมะถันหรือสารจาโรไซด์ในดินสูง ลักษณะดินที่พบในจังหวัดสามารถจำแนกได้ทั้งหมด 8 ชุดดิน คือดินชุดท่าจีน ดินชุดบางปะกง ดินชุดชะอำ ดินชุดสมุทรปราการ ดินชุดสมุทรสงคราม ดินชุดบางกอก ดินชุดบางน้ำเปรี้ยว และดินชุดฉะเชิงเทรา

การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่การเกษตร ในเขตชลประทานเกือบทั้งหมด ร้อยละ 40.16 พื้นที่อยู่อาศัย ร้อยละ 29.86 และพื้นที่อื่นๆ ร้อยละ 29.98 และมีพื้นที่ป่าไม้เพียงร้อยละ 0.34 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นป่าชายเลน

ทรัพยากรป่าไม้

1) จังหวัดสิงห์บุรี ปัจจุบันจังหวัดสิงห์บุรีไม่มีพื้นที่ป่าไม้ตามธรรมชาติ เนื่องจากป่าไม้ธรรมชาติถูกโค่นเพื่อใช้พื้นที่ทำการเกษตรมาเป็นเวลายาวนาน แต่ก็ยังมีร่องรอยของต้นไม้ขนาดใหญ่ซึ่งเป็นต้นไม้ในป่าดั้งเดิมเหลืออยู่ ตามวัดต่าง ๆ เช่น ต้นยาง ต้นตะเคียน

2) จังหวัดอ่างทอง ทรัพยากรป่าไม้ สภาพพื้นที่โดยทั่วไป เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเกษตรกรรม แต่ดั้งเดิมพื้นที่ทั้งหมดเป็นพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ทั้งสิ้น โดยแยกเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของเอกชน และที่ดินกรรมสิทธิ์ของส่วนราชการต่างๆ ไม่มีพื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมป่าไม้ เช่น สวนรุกชาติ อุทยาน วนอุทยาน และที่ป่าหรือป่าสงวนแห่งชาติ

3) จังหวัดปทุมธานี เป็นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงในฤดูน้ำหลาก บริเวณทุ่งรังสิตในอดีตพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะ สลับหนองน้ำและทุ่งนามีต้นไม้อยู่หลายชนิด โดยมีไม้สะแกเป็นไม้ใหญ่ในป่าสลับด้วยต้นคาง ต้นกระทุ่ม ต้นสะเดา ต้นหมากเม่า ต้นกุ่ม ต้นตะโก ต้นตะขบ ต้นไผ่ป่า ฯลฯ สำหรับไม้เถามีไม้จำพวกมันนก เถาวัลย์ ต้นเชือกเขา ไม่พุ่ม เช่น ต้นเล็บเหยี่ยว ต้นหนามแดง ต้นชำมะเลียง ฯลฯ ไม้หัวไม้ดอก เช่น ต้นพลับพลึง ต้นตะขาบ ต้นหนามสามสิบนอกจากนี้ยังมีไม้เศรษฐกิจคือ ต้นตาล มีอยู่มากในเขตอำเภอเมือง ฯ และอำเภอสามโคก ไม้ใหญ่อีกชนิดหนึ่งที่มีขนาดใหญ่ และอายุยืนคือ ต้นยาง ปัจจุบันยังมีเหลืออยู่ตามวัดต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำ

เจ้าพระยา เช่น วัดเทียนถวาย วัดโบสถ์ วัดมะขาม วัดสำแล วัดตำหนัก วัดชัยสิทธาวาส วัดเชิงท่า บางวัดมีต้นตะเคียนอายุนับร้อย

4) จังหวัดสมุทรปราการ ชนิดของป่าไม้ที่พบในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้ประเภทไม้ผลัดใบและป่าชายเลน เนื่องจากพื้นที่ในอำเภอเมืองสมุทรปราการไม่มีการประกาศเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าเตรียมการสงวนหรือเขตป่าหวงห้ามแต่อย่างใด เป็นเหตุให้พื้นที่ป่าไม้ในปัจจุบันมีอยู่น้อยแต่อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสภาพป่าไม้ในปัจจุบัน พบว่ายังมีพื้นที่ที่ยังคงสภาพป่าสมบูรณ์ในบางแห่ง โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นป่าไม้ชายเลนบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาเหลืออยู่ จึงควรกำหนดเป็นเขตป่าไม้หวงห้ามของทางราชการเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายอันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมและสูญเสียความสมดุลของระบบนิเวศน์ในพื้นที่บริเวณนั้น ๆ

ทรัพยากรน้ำ

1) จังหวัดสิงห์บุรี มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่าน 3 สายได้แก่

(1) แม่น้ำเจ้าพระยา รับน้ำจากใต้เขื่อนเจ้าพระยา ไหลผ่านพื้นที่ตอนกลางของอำเภออินทร์บุรีไปยังอำเภอเมืองและอำเภอพรหมบุรี การใช้ประโยชน์ด้านการเกษตรโดยตรงมีน้อยเนื่องจากฤดูฝนมีน้ำมากเกินไปและฤดูแล้งปริมาณน้ำลดลงมาก

(2) แม่น้ำน้อย รับน้ำจากเหนือเขื่อนเจ้าพระยา ไหลผ่านพื้นที่ตอนกลางของ อำเภอบางระจันไปยังอำเภอค่ายบางระจันและอำเภอท่าช้าง โดยมีประตูระบายน้ำที่โครงการชลประทานชัณสูตร ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของอำเภอบางระจัน และมีประตูระบายน้ำโครงการยางมณีตั้งอยู่ตอนใต้ ของอำเภอท่าช้าง แม่น้ำน้อยเป็นแหล่งน้ำที่นำมาใช้ประโยชน์ในการเกษตรมากที่สุดเนื่องจากสามารถควบคุมระดับน้ำได้

(3) แม่น้ำลพบุรี แยกจากฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณด้านเหนือไปยังด้านตะวันออกของอำเภอเมืองสิงห์บุรี ในฤดูฝนปริมาณน้ำมาก ล้นฝั่ง เกษตรกรที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำนี้จะใช้น้ำทำการเกษตรได้ในช่วงฤดูแล้ง โดยการปลูกพืชผักและพืชไร่อายุสั้น

นอกจากนี้ยังมีลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ลำแม่ลา ลำการ้อง คลองเชียงรากและคลองโพธิ์ชัยรวมทั้งหนองบึงที่มีอยู่ทั่วไปประมาณ 853 แห่ง และโครงการชลประทาน 6 แห่ง ครอบคลุม พื้นที่ 459,206 ไร่ ลำน้ำที่สำคัญของจังหวัดสิงห์บุรี ได้แก่ลำแม่ลา ลำการ้อง มีลักษณะเป็นคลองยาวที่มีน้ำขังอยู่ตลอดปี อยู่ในเขต อำเภอเมืองและอำเภออินทร์บุรี มีความยาวประมาณ 18 กิโลเมตร ความกว้าง 40 - 80 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ปลาช่อน รสดี เรียกกันทั่วไปว่า "ปลาช่อนแม่ลา" ซึ่งเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำชื่อเสียงและนำรายได้สู่จังหวัดจำนวนมาก

2) จังหวัดอ่างทอง มีแม่น้ำที่สำคัญไหลผ่าน 2 สาย ได้แก่

(1) แม่น้ำเจ้าพระยาไหลเข้าสู่จังหวัดอ่างทองในเขตท้องที่อำเภอไชโย ผ่านอำเภอเมืองแล้วไหลออกจากจังหวัดอ่างทองที่อำเภอป่าโมก เข้าพื้นที่อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีความยาวช่วงไหลผ่านจังหวัดอ่างทอง ประมาณ 40 กิโลเมตร

(2) แม่น้ำน้อย แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาทไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรี เข้าเขตจังหวัดอ่างทองที่ตำบลองครักษ์ อำเภอโพธิ์ทอง ไหลผ่านอำเภอวิเศษชัยชาญ แล้วไหลออกจากจังหวัดอ่างทองที่ตำบลหลักแก้ว อำเภอวิเศษชัยชาญ แล้วเข้าสู่พื้นที่อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยาต่อไป รวมระยะทางที่ ไหลผ่านจังหวัดอ่างทองประมาณ 50 กิโลเมตรปัจจุบัน แม่น้ำทั้งสองสายนี้นอกจากจะใช้อุปโภคบริโภค และเพื่อการเกษตรแล้ว ยังเป็นเส้นทางขนส่งสินค้าประเภททราย อิฐ หิน และปูนซีเมนต์อีกด้วย เนื่องจากเป็นเส้นทางที่สามารถขนส่งสินค้าได้คราวละมากๆ มีความปลอดภัยและประหยัดกว่าการขนส่งทางบก นอกจากแม่น้ำทั้งสองสายแล้ว จังหวัดอ่างทองยังมี คลองบางแก้ว คลองศาลาแดง คลองบางโผงเผง คลองบางปลากด คลองไชโย คลอง

ขนุน คลองกระทุ่ม คลองสีบัวทอง ลำสามง่าม ลำท่าแดง ลำหนองหลวง ลำห้วยไผ่ และบึงสามโก้ เป็นแหล่งน้ำสำคัญอีกด้วย

(3) แหล่งน้ำชลประทาน จังหวัดอ่างทองมีพื้นที่ส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรมของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 560,414 ไร่ โดยมีแหล่งน้ำชลประทานส่งให้แก่เกษตรกร เพื่อช่วยเหลือการเพาะปลูกพืชต่างๆ แหล่งน้ำชลประทานที่สำคัญๆ สามารถจัดสรรน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรครอบคลุมพื้นที่ 500.055 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 89

3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านทรัพยากรน้ำ โดยมีแม่น้ำไหลผ่าน 4 สาย ได้แก่

(1) แม่น้ำเจ้าพระยา เริ่มจากปากน้ำโพจังหวัดนครสวรรค์ผ่านเขื่อนเจ้าพระยาที่จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง เข้าเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ผ่านอำเภอบางบาล อำเภอพระนครศรีอยุธยา อำเภอบางปะอิน และอำเภอบางไทร รวมความยาวของแม่น้ำนี้ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประมาณ 55 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 150-350 เมตร

(2) แม่น้ำป่าสัก ต้นกำเนิดที่จังหวัดเพชรบูรณ์ไหลผ่านอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี อำเภอแก่งคอยและอำเภอเสาไห้จังหวัดสระบุรี ไหลเข้าเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่อำเภอท่าเรือ อำเภอนครหลวง แล้วไหลไปรวมกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา หน้าวัดพนัญเชิงวรวิหาร ความยาวที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประมาณ 52 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 100-200 เมตร

(3) แม่น้ำลพบุรี เป็นลำน้ำธรรมชาติเริ่มต้นที่ตำบลม่วงหมู่ อำเภอเมือง จังหวัดสิงห์บุรี ไหลผ่านจังหวัดลพบุรี เข้าเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่อำเภอบ้านแพรก อำเภอมหาราช อำเภอบางปะหัน และอำเภอพระนครศรีอยุธยา แล้วไหลไปบรรจบกับแม่น้ำป่าสัก ที่หน้าวัดตองปุในเขตอำเภอพระนครศรีอยุธยา ความยาวที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประมาณ 62.5 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 50-150 เมตร

(4) แม่น้ำน้อย เป็นลำน้ำธรรมชาติรับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา เหนือเขื่อนเจ้าพระยาที่ประตูระบายน้ำบรมธาตุ ไหลผ่านจังหวัดชัยนาท จังหวัดสิงห์บุรี จังหวัดอ่างทอง เข้าเขตจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพื้นที่อำเภอผักไห่ อำเภอเสนา และอำเภอบางไทร ไปบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลบางไทร ความยาวที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยาประมาณ 30 กิโลเมตร มีความกว้างประมาณ 50-150 เมตร

จังหวัดอยุธยามีคลองธรรมชาติ 437 สาย คลองชลประทาน 626 คลองโดยลำคลองที่สำคัญได้แก่ คลองบางบาล คลองบางปลาหมอ คลองบางหลวง คลองมหาราช คลองบางแก้ว คลองลาดชะโด คลองบางพระครู คลองกุฎี คลองลาดชิด คลองนาคู คลองพระยาบันลือ คลองขุนศรี คลองไผ่พระ คลองกกแก้ว คลองร่มไทร และคลองปากกราน เป็นต้น

ทรัพยากรน้ำบาดาล ลักษณะทางธรณีวิทยาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางตอนใต้ ทำให้ลึกลงไปใต้พื้นดินของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นแหล่งกรวดทรายขนาดใหญ่เม็ดกรวดและทรายมีขนาดใหญ่และมีลักษณะกลมมน น้ำบาดาลสะสมตัวอยู่ระหว่างช่องว่างและเม็ดกรวดและทรายแทรกสลับอยู่กับชั้นดินเหนียว ทำให้มีชั้นน้ำบาดาลหลายชั้น และเป็นชั้นน้ำที่แผ่ขยายออกไปเป็นแนวราบอย่างกว้างขวาง มีคุณสมบัติทางอุทกธรณีวิทยาเฉพาะตัว ซึ่งเป็นลักษณะที่พบอยู่ในชั้นน้ำบาดาลส่วนใหญ่ของที่ลาบลุ่มภาคกลางตอนใต้ กล่าวคือ น้ำบาดาลแต่ละชั้น จะมีดินเหนียวรองรับอยู่ด้านล่าง และปิดทับอยู่ด้านบน จัดเป็นชั้นน้ำบาดาลใต้แรงดัน

4) จังหวัดปทุมธานี มีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่สุดของจังหวัดปทุมธานี ตลอดสองฝั่งของแม่น้ำเจ้าพระยาจะมีคูคลองต่าง ๆ แยกสาขาฉีกเข้าไปในแผ่นดิน แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านจังหวัดปทุมธานี โดยเริ่มจากท้ายเกาะใหญ่ซึ่งอยู่ในเขตติดต่อของอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา แล้วไหลไป

สุดเขตจังหวัดปทุมธานีตอนใต้ในตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ณ บริเวณที่เรียกว่า คุ้งน้ำวัดกิ่งทอง คลองที่สำคัญของปทุมธานี ได้แก่

(1) คลองรังสิตประยูรศักดิ์ เป็นคลองขุดที่สำคัญที่สุดสายหนึ่งของจังหวัดปทุมธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตข้าวเพื่อส่งออก มีการสัมปทานขุดคลอง โดยบริษัทขุดคลองแลคูนาสยาม เมื่อปี พ.ศ.2431 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการสัมปทาน 25 ปี ขุดคลองรวม 59 สาย ครอบคลุมพื้นที่หลายจังหวัด

(2) คลองเปรมประชากร เป็นคลองขุดในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เมื่อปี พ.ศ.2413 เพื่อย่นระยะทางเดินเรือจากกรุงเทพฯ ไปยังพระนครศรีอยุธยา และเพื่อขยายพื้นที่การเพาะปลูกให้มากขึ้น เริ่มขุดจากบริเวณคลองผดุงกรุงเกษมตอนที่ผ่านหน้าวัดโสมนัสวิหาร ไปทะลุที่เกาะใหญ่ แขวงกรุงเก่า จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นระยะทางประมาณ 1,270 เส้น โดยได้โปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จเจ้าพระยาบรมมหาศรีสุริยวงศ์ (ช่วง บุนนาค) เป็นผู้อำนวยการขุดคลอง เจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ สมุหกลาโหม เป็นแม่กอง พระชลธารวินิจฉัย เป็นผู้ปักหมายกรุย ใช้พระราชทรัพย์ส่วนพระองค์จำนวน 203,528 บาท โดยจ้างจีนขุด

(3) คลองประปา ขุดในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องจากพระองค์ทรงเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะต้องจัดหาน้ำสะอาดให้ประชาชน ได้ใช้บริโภค โดยนำเอาวิทยาการสมัยใหม่แบบตะวันตกเข้ามาช่วย พระองค์ได้พระราชทานทุนดำเนินการเริ่มต้นจำนวน 3 ล้านบาท มอบให้กรมสุขาภิบาลรับไปดำเนินการจัดหาน้ำสะอาดมาใช้ในพระนคร และได้พระราชทานชื่อกิจการนี้ว่า การประปา โดยว่าจ้างช่างชาวฝรั่งเศสมาเป็นนายช่างใหญ่ เริ่มขุดคลองสายนี้ขึ้น เพื่อนำน้ำเข้าโรงสูบน้ำที่สามเสน กิจการนี้สำเร็จ ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว คลองประปานี้แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยา ในเขตจังหวัดปทุมธานี

(4) คลองอื่น ๆ มีคลองที่ขุดขึ้นในอำเภอต่าง ๆ ของจังหวัดปทุมธานี เช่น ในอำเภอสามโคก ได้แก่ คลองแม่น้ำอ้อม คลองบ้านพร้าว คลองวัดปทุม คลองคู คลองโคกตาเขียว คลองวัดพลับ คลองเชียงรากน้อย คลองบางโพธิ์เหนือ คลองบางนา คลองใหญ่ คลองเกาะปิ้ง คลองบางเตย คลองควาย คลองสระ คลองพี่เลี้ยง คลองยายหอม คลองในอำเภอเมือง ฯ ได้แก่ คลองบางพูน คลองบ้านใหม่ คลองบางโพธิ์เหนือ คลองบางปรอก คลองบางโพธิ์ใต้ คลองบางหลวงไหว้พระ คลองบางคูวัด และคลองบางคาไนย์ เป็นต้น

5) จังหวัดนนทบุรี เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งแบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน คือ ฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่จึงเป็นราบลุ่ม มีคูคลองธรรมชาติ และที่ขุดขึ้นใหม่เป็นจำนวนมาก คลองมีทั้งระยะทางสั้นและระยะทางยาวเชื่อมต่อกัน ใช้เป็นเส้นทางในการสัญจรไปมา และเอื้ออำนวยต่อการเกษตรในพื้นที่ต่างๆ แหล่งน้ำที่สำคัญ เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา คลองอ้อมหรือแม่น้ำอ้อม คลองบางไผ่ คลองบางรักน้อย คลองวัดแดง คลองบางกร่าง คลองบางใหญ่ และคลองบางเขน โดยที่แหล่งน้ำใต้ดินของจังหวัดนนทบุรี มีระดับความลึกส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10 - 45 เมตร

6) จังหวัดสมุทรปราการ แหล่งน้ำที่สำคัญได้แก่

(1) แม่น้ำเจ้าพระยา ไหลผ่านอำเภอพระประแดง อำเภอพระสมุทรเจดีย์ และอำเภอเมืองสมุทรปราการใช้เป็นทางคมนาคมติดต่อกับกรุงเทพมหานคร มีเรือเดินสมุทรจากต่างประเทศแล่นผ่านไปมาทั้งเรือขนาดใหญ่ และเรือเดินสมุทรขนาดใหญ่

(2) คลองสำโรง เป็นคลองแยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง ผ่านท้องที่ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมืองสมุทรปราการไปยังอำเภอบางพลี และที่ว่าการอำเภอบางบ่อ ไปถึงอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

(3) คลองสรรพสามิต แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ ผ่านไปยังตำบลนาเกลือออกไปคลองขุนราชพินิจ จังหวัดสมุทรสาคร

(4) คลองด่าน เป็นคลองแยกจากคลองสำโรงที่บริเวณที่ว่าการอำเภอบางบ่อ ไหลผ่าน ตำบลต่าง ๆ ในท้องที่อำเภอบางบ่อ ตัดผ่านถนนสุขุมวิทลงสู่อ่าวไทยเป็นคลองที่มีประตูน้ำชลประทานตั้งอยู่

(5) คลองบางโฉลง เป็นคลองแยกจากคลองสำโรงที่วัดบางโฉลงนอกอำเภอบางพลี ผ่านท้องที่ตำบลบางโฉลง ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี

(6) คลองบางปลา แยกจากคลองสำโรงที่ลาดบางปลา อำเภอบางพลีถึงคลองตาเจี่ยอำเภอเมืองสมุทรปราการ ผ่าน อำเภอบางพลี และเมืองสมุทรปราการ

(7) คลองบางเสาธง เริ่มจาก ม .5 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางพลีถึงคลองประเวศเขตลาดกระบัง ผ่านท้องที่อำเภอบางพลี

(8) คลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต เป็นคลองชลประทานที่คั่นระหว่างคลองประเวศบุรีรมย์กับคลองสำโรงที่อำเภอบางบ่อ

(9) คลองประเวศบุรีรมย์ เป็นคลองชลประทาน และเป็นเส้นทางคมนาคม ทางตอนเหนือจังหวัด

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

จังหวัดสมุทรปราการ สถานภาพป่าชายเลนจากข้อมูลที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งได้สำรวจสถานภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าชายเลนในเขตป่าสงวนแห่งชาติและนอกเขตป่าสงวนแห่งชาติพบว่าจังหวัดสมุทรปราการ มีพื้นที่ป่าชายเลนทั้งหมด 93,499.40 ไร่

พันธุ์ไม้และลักษณะโครงสร้างป่าชายเลนพันธุ์ไม้เด่นในป่าชายเลนพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการมีจำนวน 2 วงศ์ 2 สกุล และ 4 ชนิดคือ แสมทะเล, แสมขาว,แสมดำ และโกงกางใบเล็ก ความหนาแน่นเฉลี่ยรวมของต้นไม้ต่อพื้นที่เท่ากับ 225.26 ต้น/ไร่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ยและความสูงเฉลี่ยเท่ากับ 11.12 เซนติเมตร และ 7.36 เมตร ตามลำดับ ค่าดัชนีความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ (Shannon-Wienerdiversityindex) มีค่าเท่ากับ 0.1688 ค่าความชุกชุมทางชนิดพันธุ์ (Margalef’s index) เท่ากับ 1.0996 และค่าความสม่ำเสมอทางชนิดพันธุ์ (Pielou’s evenness) เท่ากับ 0.2803 พันธุ์ไม้ที่มีค่าดัชนีความสำคัญ (Important Value Index) สูงที่สุดคือแสมขาวมีค่าเท่ากับ 182.56 รองลงมาคือแสมทะเลเท่ากับ 61.72

สัตว์ที่พบในป่าชายเลนจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบไปด้วย

(1) กลุ่มของประชาคมสิ่งมีชีวิตพื้นป่าชายเลน (Mangrove Benthic Organism) หรือสัตว์หน้าดินพื้นป่าชายเลน ในจังหวัดสมุทรปราการ พบมีค่าความหนาแน่น เท่ากับ 70.00 ตัว/ตารางเมตร มีค่าดัชนี 5 ความหลากหลาย เท่ากับ 0.37 และมีค่าความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.24 สัตว์ที่พบได้แก่ หอยเรดเชลล์ ปูแสม ปูก้ามดาบ และไส้เดือนทะเล

(2) กลุ่มของนกในป่าชายเลนในจังหวัดสมุทรปราการ พบจำนวน 16 ชนิด 15 สกุล 8 วงศ์ และ 4 อันดับ ตัวอย่างนกที่พบได้แก่ นกตีนเทียน นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกกินเปี้ยว เป็นต้น

(3) กลุ่มของแมลง พบจำนวน 6 อันดับ 10 วงศ์ และ13 ชนิดได้แก่ แมลงค่อมทอง, มวนหลังแข็ง, ต่อ, ผีเสื้อเณรธรรมดา เป็นต้น โดยไม่สามารถจำแนกวงศ์ได้ 1 ชนิด ได้แก่ ผีเสื้อกลางวัน

1.8 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ตารางที่ 1-5 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่

จังหวัด	อำเภอ/ตำบล	สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	สถานการณ์ปัญหา
สิงห์บุรี	- บ้านแม่ลา อำเภอเมือง	- บึงแม่ลา	- ทางเข้าลำบากโดยเฉพาะหน้าฝน - มีการตั้งสถานที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล
			บริเวณอุทยานแห่งชาติแม่ลามหาราชานุสรณ์
พระนครศรีอยุธยา	- ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา	- บึงพระราม	- การควบคุมดูแลกิจการร้านค้า

ที่มา : กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปวัฒนธรรม (www.onep.go.th/ncecd)

1.9 ศิลปกรรม

ตารางที่ 1-6 สิ่งแวดล้อมทางศิลปกรรมที่สำคัญในพื้นที่

จังหวัด	อำเภอ/ตำบล	ศิลปกรรม/โบราณสถาน/โบราณวัตถุ	สถานการณ์ปัญหา
สิงหบุรี	- ตำบลจักรสีห อำเภอเมือง	- วัดพระนอนจักรสีห์วรวิหาร	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลหวยชัน อำเภออินทรบุรี	- เมืองโบราณบ้านคูเมือง	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลจักรสีห อำเภอเมือง	- วัดหน้าพระธาตุ	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางระจัน อำเภอคายบางระจัน	- วัดโพธิ์เก้าต้น (วัดไม้แดง)	
	- ตำบลบานแปง อำเภออินทรบุรี	- คูค่ายพม่า	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลอินทรบุรี อำเภออินทรบุรี	- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอินทร์บุรี	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางระจัน อำเภอคายบางระจัน	- อนุสาวรีย์วีรชนและอุทยานค่ายบางระจัน	
	- ตำบลเชิงกลัด อำเภอบางระจัน	- แหล่งเตาเผาแม่น้ำน้อย	
	- ตำบลในเมือง อำเภอเมือง	- ศาลจังหวัดและศาลากลางจังหวัด (เดิม)	
	- ตำบลพิกุลทอง อำเภอทาชาง	- วัดพิกุลทอง	
	- ตำบลอินทรบุรี อำเภออินทรบุรี	- วัดม่วง	
	- ตำบลตนโพธิ์ อำเภอเมือง	- วัดสว่างอารมณ์	
	- ตำบลเชิงกลัด อำเภอบางระจัน	- วัดพระปรางค์	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
อ่างทอง	- ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง	- วัดอ่างทองวรวิหาร	
	- ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง	- วัดต้นสน	- ปัญหาการจัดการร้านค้า
	- ตำบลป่าโมก อำเภอป่าโมก	- วัดป่าโมกวรวิหาร	
	- ตำบลนรสิงห์ อำเภอป่าโมก	- อนุสาวรีย์พันท้ายนรสิงห์	
	- ตำบลคำหยาด อำเภอโพธิ์ทอง	- พระตำหนักคำหยาด	
	- ตำบลอินทประมูล อำเภอโพธิ์ทอง	- วัดขุนอินทประมูล	

จังหวัด	อำเภอ/ตำบล	ศิลปกรรม/โบราณสถาน/ โบราณวัตถุ	สถานการณ์ปัญหา
	- ตำบลหัวตะพาน อำเภอวิเศษชัยชาญ - ตำบลสี่ร้อย อำเภอวิเศษชัยชาญ - ตำบลไชโย อำเภอไชโย	- วัดม่วง - วัดสี่ร้อย - วัดไชโยวรวิหาร	
พระนครศรีอยุธยา	- ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลบ้านป้อม อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลลุมพลี อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา - อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลบ้านป้อม อำเภอพระนครศรีอยุธยา - อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลหัวรออำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา - อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง - อำเภอบางปะอิน - อำเภอบางปะอิน - ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร - อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลเกาะเรียน อำเภอพระนครศรีอยุธยา - อำเภอพระนครศรีอยุธยา - ตำบลประตูชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา	- วิหารพระมงคลบพิตร - พระราชวังหลวงหรือพระราชวังโบราณ - วัดไชยวัฒนาราม - วัดหน้าพระเมรุ - วัดพนัญเชิง - คุ้มขุนแผน - วัดพุทไธสวรรค์ - วัดมหาธาตุ - วัดใหญ่ชัยมงคล - วัดกษัตราธิราช - วัดภูเขาทอง - พระที่นั่งเพนียดคล้องช้าง - ศาลากลางจังหวัด (หลังเก่า) - พิพิธภัณฑสภานแห่งชาติเจ้าสามพระยา - พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจันทรเกษม - ปราสาทนครหลวง - โบราณสถานในเกาะบางปะอิน - วัดนิเวศธรรมประวัติ - ศูนย์ศิลปะชีพบางไทร - วัดราชบูรณะ - หมู่บ้านโปรตุเกส - หมู่บ้านญี่ปุ่น - เจดีย์พระศรีสุริโยทัย - วัดโลกยสุธารามหรือพระนอน	- ปัญหาการจัดการร้านค้า - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี - ต้องทำเขื่อนกั้นน้ำทุกปี

จังหวัด	อำเภอ/ตำบล	ศิลปกรรม/โบราณสถาน/ โบราณวัตถุ	สถานการณ์ปัญหา
ปทุมธานี	- ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง	- องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์	
	- ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง	- พิพิธภัณฑ์การเกษตรเฉลิมพระเกียรติ	
	- อำเภอเมือง	- ศาลากลางจังหวัดปทุมธานี (หลังเก่า)	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางขะแยง อำเภอเมือง	- วัดเจดวงศ์	
	- ตำบลบ้านฉาง อำเภอเมือง	- วัดโคก	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางปรอก อำเภอเมือง	- วัดหงษ์ปทุมาวาส (วัดมอญ)	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลเชียงรากน้อย อำเภอสามโคก	- วัดพลับสุทธาวาส	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบ้านงิ้ว อำเภอสามโคก	- วัดสองพี่น้อง	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลสามโคก อำเภอสามโคก	- วัดสระแก	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบ้านงิ้ว อำเภอสามโคก	- วัดไผ่ล้อม	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลคลองควาย อำเภอสามโคก	- วัดเจดีย์ทอง	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง	- วัดมูลจินดา	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลสามโคก อำเภอสามโคก	- วัดตำหนัก	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก	- วัดท้ายเกาะ	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางเตย อำเภอสามโคก	- วัดพืชอุดม	
	- ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง	- หออัครศิลปิน	
	- ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา	- อนุสรณ์สถานแห่งชาติ	
นนทบุรี	- ตำบลบางกร่าง อำเภอเมือง	- วัดปราสาท	
	- ตำบลวัดชะลอ อำเภอบางกรวย	- วัดกระโจมทอง	
	- ตำบลวัดชะลอ อำเภอบางกรวย	- วัดชลอ	
	- ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่	- วัดปรางค์หลวง	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่	- วัดพิกุลเงิน	
	- ตำบลสวนใหญ่ อำเภอเมือง	- วัดเขมาภิรตารามราชวรวิหาร	
	- ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง	- วัดชมภูเวก	
	- ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย	- วัดบางขนุน	
	- ตำบลวัดชะลอ อำเภอบางกรวย	- วัดโพธิ์บางโอ	
	- ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด	- วัดปรมัยยิกาวาส	- น้ำท่วมฤดูน้ำหลาก
	- ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด	- วัดกู้	
	- ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย	- วัดเพลง	
	- ตำบลบางขนุน อำเภอบางกรวย	- วัดแก้วฟ้า	
	- ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่	- วัดอัมพวัน	
	- ตำบลบางไผ่ อำเภอเมือง	- วัดโชติการาม	

จังหวัด	อำเภอ/ตำบล	ศิลปกรรม/โบราณสถาน/ โบราณวัตถุ	สถานการณ์ปัญหา
สมุทรปราการ	- ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ - ตำบลปากคลองบางปลากด	- ป้อมพระจุลจอมเกล้า - พระสมุทรเจดีย์ - ป้อมแผลงไฟฟ้า	- น้ำท่วมตามระดับน้ำขึ้นลง
สมุทรปราการ	- ตำบลตลาด อำเภอพระประแดง - ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง - ตำบลทรงคะนอง อำเภอพระประแดง - ตำบลแหลมฟ้าผ่า อำเภอพระสมุทรเจดีย์ - ตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมือง - ตำบลตลาด อำเภอพระประแดง	- พิพิธภัณฑ์ทหารเรือ - วัดกลางวรวิหาร - วัดโปรดเกศเชษฐาราม - วัดขุนสมุทรธาวาส (วัดกลางทะเล) - วัดอโศการาม - วัดทรงธรรมวรวิหาร	- น้ำท่วมวัดอยู่ในทะเล 1 กิโลเมตร - การใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน

ที่มา : 1. จังหวัดสิงห์บุรี (www.singburi.go.th)

2. จังหวัดอ่างทอง (www.angthong.go.th)

3. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (www.ayutthaya.go.th)

4. จังหวัดสมุทรปราการ (www.samutprakan.go.th)

5. การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ข้อมูลจังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี (http://thai.tourismthailand.org)

บทที่ 2
สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

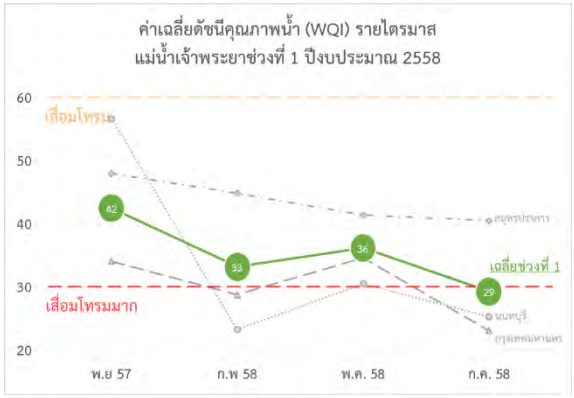
2.1 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประจำปีงบประมาณ 2558

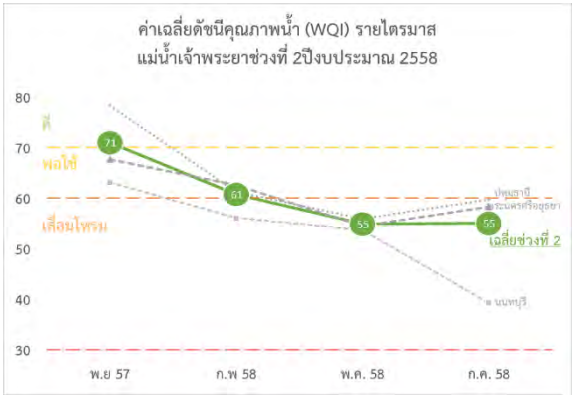
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำจำนวน 38 สถานี พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำภาคกลาง แบ่งออกเป็น แม่น้ำเจ้าพระยา 17 สถานี คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา 9 สถานี แม่น้ำน้อย 6 สถานี แม่น้ำป่าสัก 3 สถานี และ แม่น้ำลพบุรี 3 สถานี และประเมินคุณภาพน้ำโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)

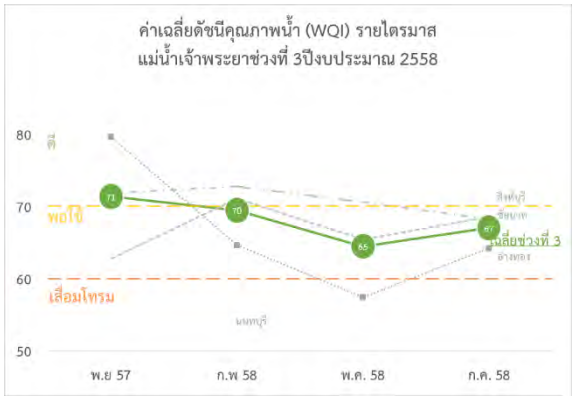
ตารางที่ 2-1 ผลการประเมินคุณภาพน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาตอนล่างรายไตรมาส

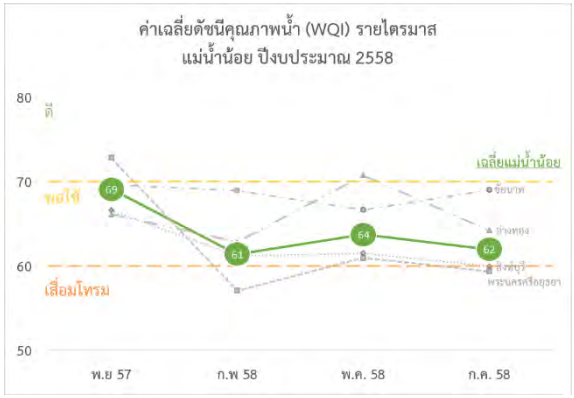
เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ช่วงเวลาที่ตรวจวัดคุณภาพ			
	ไตรมาสที่ 1 ต.ค. – ธ.ค.57	ไตรมาสที่ 2 ม.ค. – มี.ค.58	ไตรมาสที่ 3 เม.ย. - มิ.ย.58	ไตรมาสที่ 4 ก.ค. – กย.58
ดีมาก	-	-	-	-
ดี	-	-	-	-
พอใช้	เจ้าพระยาช่วงที่ 2 เจ้าพระยาช่วงที่ 3 แม่น้ำน้อย แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี	เจ้าพระยาช่วงที่ 2 เจ้าพระยาช่วงที่ 3 แม่น้ำน้อย	เจ้าพระยาช่วงที่ 3 แม่น้ำน้อย	เจ้าพระยาช่วงที่ 3 แม่น้ำน้อย แม่น้ำป่าสัก
เสื่อมโทรม	เจ้าพระยาช่วงที่ 1 คลองบางกรวย คลองบางกอกน้อย คลองมอญ คลองบางกอกใหญ่ คลองดาวคะนอง คลองลัดหลวง คลองสำโรง	เจ้าพระยาช่วงที่ 1 แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี คลองบางกรวย คลองสำโรง คลองบางปลากด	เจ้าพระยาช่วงที่ 1 เจ้าพระยาช่วงที่ 2 แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี คลองบางกอกน้อย คลองมอญ คลองบางกอกใหญ่	เจ้าพระยาช่วงที่ 2 แม่น้ำลพบุรี
เสื่อมโทรมมาก	คลองพระโขนง คลองบางปลากด	คลองบางกอกน้อย คลองมอญ คลองบางกอกใหญ่ คลองดาวคะนอง คลองลัดหลวง คลองพระโขนง	คลองบางกรวย คลองดาวคะนอง คลองลัดหลวง คลองพระโขนง คลองสำโรง คลองบางปลากด	เจ้าพระยาช่วงที่ 1 คลองบางกรวย คลองบางกอกน้อย คลองมอญ คลองบางกอกใหญ่ คลองดาวคะนอง คลองลัดหลวง คลองพระโขนง คลองสำโรง คลองบางปลากด

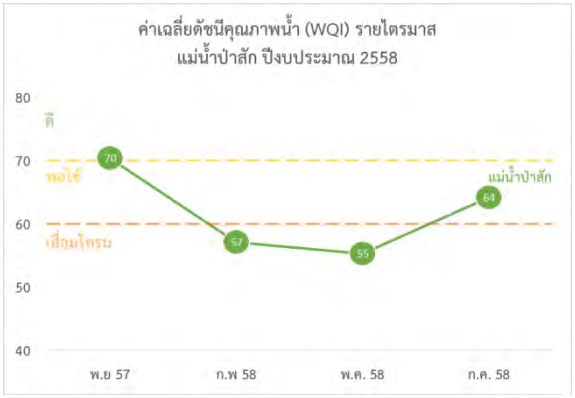
ภาพที่ 2-1 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำรายไตรมาส ปีงบประมาณ 2558





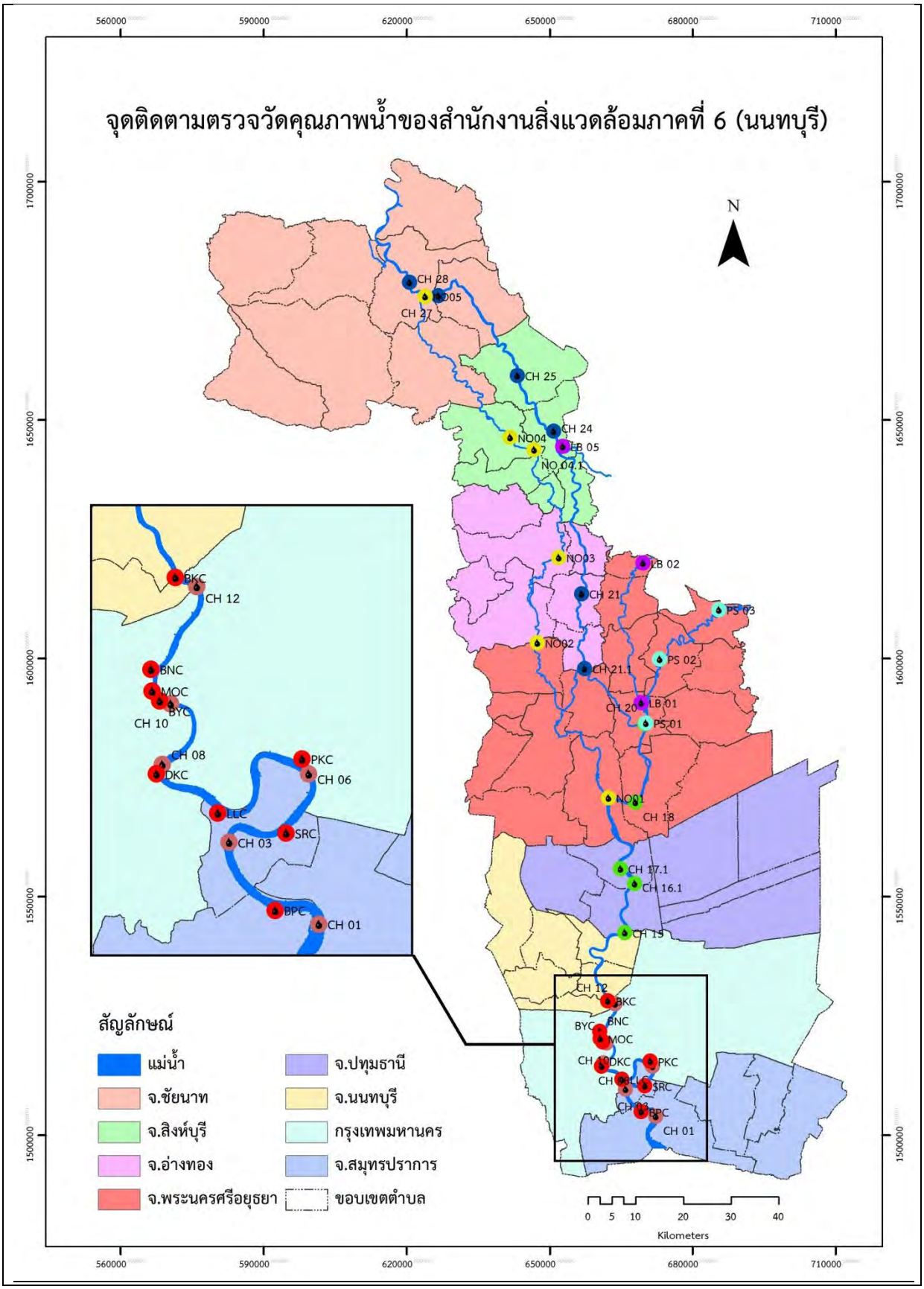






WQI เป็นคะแนนค่าดัชนีคุณภาพน้ำเพียงค่าเดียว จากการนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลายตัวมาประเมินร่วมกัน ได้แก่ ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม (TCB) และค่าแบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) การประเมินดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI) มีหน่วยเป็นคะแนน เริ่มจาก 0 - 30 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก 31 – 60 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม 60 – 70 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ 71 – 90 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี 91 - 100 คะแนน คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ภาพที่ 2-2 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี)



ตารางที่ 2-2 จุดเก็บตัวอย่างน้ำในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6

แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	บริเวณ
คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา	BKC	คลองบางกรวย ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
	BNC	คลองบางกอกน้อย เขตบางกอกน้อย กทม.
	BPC	คลองบางปลากด ต.ปากน้ำ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
	BYC	คลองบางกอกใหญ่ เขตบางกอกใหญ่ กทม.
	DKC	คลองดาวคนอง เขตจอมทอง กทม.
	LLC	คลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
	MOC	คลองมอญ เขตบางกอกใหญ่ กทม.
	PKC	คลองพระโขนง เขตพระโขนง กทม.
	SRC	คลองสำโรง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
เจ้าพระยาช่วงที่1	CH01	พระสมุทรเจดีย์ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
	CH03	หน้าที่ว่าการ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ
	CH06	ท่าเรือกรุงเทพ เขตยานนาวา กทม.
	CH08	สะพานกรุงเทพฯ เขตดาวคนอง กรุงเทพฯ
	CH10	สะพานพุทธยอดฟ้า เขตสัมพันธวงศ์ กทม.
	CH12	สะพานพระรามหก ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี
เจ้าพระยาช่วงที่2	CH15	สะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี
	CH16.1	จุดสูบน้ำดิบเพื่อการประปาสำแล ต.บ้านกระแชง อ.เมือง จ.ปทุมธานี
	CH17	วัดไผ่ล้อม ต.บ้านงิ้ว อ.สามโคก จ.ปทุมธานี
	CH18	โรงงานกระดาษบางปะอิน ต.บางกระสั้น อ.บางประอิน จ.อยุธยา
	CH20	ป้อมเพชร ต.สำเภาล่ม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา
เจ้าพระยาช่วงที่3	CH21	สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง
	CH21.1	วัดสระแก้ว ต.บางเสด็จ อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง
	CH24	สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางพุทรา อ.เมือง จ.สิงห์บุรี
	CH25	บริเวณใต้ตลาด ต.อินทร์ อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี
	CH27	เขื่อนเจ้าพระยา ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท
	CH28	ศาลากลาง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยนาท
แม่น้ำน้อย	NO01	หน้าที่ว่าการ ต.ราชคราม อ.บางไทร จ.อยุธยา
	NO02	วัดหน้าโคก ต.หน้าโคก อ.ผักไห่ จ.อยุธยา
	NO03	สะพานอำเภอโพธิ์ทอง ต.บางเจ้าฉ่า จ.อ่างทอง
	NO04	สะพานอำเภอบางระจัน ต.สิงห์ จ.สิงห์บุรี
	NO04.1	บริเวณหลังโรงงานน้ำตาลฯ ต.ไม้ดัด อ.บางระจัน จ.สิงห์บุรี
	NO05	สะพานใต้เขื่อนเจ้าพระยา ต.ชัยนาท อ.เมือง จ.ชัยนาท
แม่น้ำป่าสัก	PS01	สะพานแม่น้ำป่าสัก ต.สำเภาล่ม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา
	PS02	สะพานแม่น้ำป่าสัก ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา

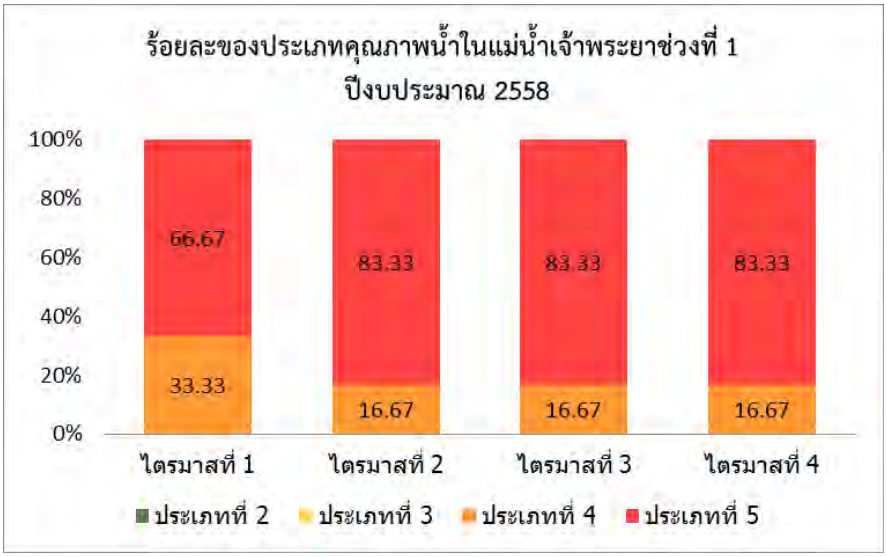
แหล่งน้ำ	จุดเก็บ	บริเวณ
	PS03	สะพานแม่น้ำป่าสัก ต.นครหลวง อ.นครหลวง จ.อยุธยา
แม่น้ำลพบุรี	LB01	ท่าน้ำวัดบรมวงศ์ ต.สวนพริก อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา
	LB02	สะพานข้ามแม่น้ำลพบุรี ต.บ้านแพรก อ.บ้านแพรก จ.อยุธยา
	LB05	จุดแยกต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา ต.ม่วงหมู่ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี

แม่น้ำเจ้าพระยา

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา แบ่งแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่องค์พระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำที่อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ออกเป็น 3 ช่วง ดังต่อไปนี้

เจ้าพระยาช่วงที่ 1

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ตั้งแต่องค์พระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ ที่กิโลเมตรที่ 7 จากปากแม่น้ำขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงศาลากลางจังหวัดนนทบุรีหลังเก่า อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่กิโลเมตร 62 จากปากแม่น้ำ สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และการอุตสาหกรรม ผลการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ 6 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวมจำนวน 24 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ร้อยละ 95.38 ของจำนวนตัวอย่าง มีเพียงร้อยละ 4.2 ที่เป็นไปตามประกาศฯ ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 5 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม ดังภาพที่ 2 - 3 ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2558



คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กำหนด ไม่เกิน 4 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.9-11.8 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 5.3 มก/ล. โดยบริเวณสะพานกรุงเทพฯ เขตดาวคนอง กรุงเทพฯ (CH08) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.8 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 2 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.48-4.16 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 2.0 มก/ล. โดยบริเวณท่าเรือกรุงเทพ เขตยานนาวา กทม. (CH06) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.48 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.15-4.3 ค่าเฉลี่ย 1.43 มก/ล. โดยบริเวณสะพานกรุงเทพฯ เขตดาวคนอง กรุงเทพฯ (CH08) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4.3 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 450–160,000 (MPN/100 มล.) พบค่าสูงสุดในแต่ละสถานีดังนี้ ในไตรมาสที่ 1 ท่าเรือกรุงเทพ (สะพานปลา) เขตยานนาวา กทม. (CH06) ในไตรมาสที่ 2 สะพานกรุงเทพฯ เขตดาวคนอง กรุงเทพฯ (CH08) สะพานพระรามหก ต.บางกรวยอ.บางกรวย จ.นนทบุรี (CH12) ในไตรมาสที่ 4 บริเวณหน้าที่ว่าการ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (CH03) ท่าเรือกรุงเทพ (สะพานปลา) เขตยานนาวา กทม. (CH06) สะพานพระรามหก ต.บางกรวยอ.บางกรวย จ.นนทบุรี (CH12) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 160,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100mlจากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 200–160,000 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณหน้าที่ว่าการ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (CH03) ในไตรมาสที่ 4 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 160,000 (MPN/100 มล.)

ตารางที่ 2-3 ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
CH01	2.56-3.99 3.25	2.50-8.80 4.28	4,600-5,4000 29,400	1,300-5,4000 20,325	0.9-1.5 1.25	**ประเภทที่ 5**
CH03	8.17-3.32 2.39	1.90-5.20 3.30	450-160,000 56,363	200-160,000 54,775	1.20-2.52 1.76	**ประเภทที่ 5**
CH06	0.48-4.16 1.70	2.80-8.1 5.98	7000-160,000 83,725	780-920,00 4795	1.07-2.35 1.84	**ประเภทที่ 5**
CH08	0.97-3.27 1.78	3.40-11.80 7.53	35,000-160,000 85,250	35,000-92,000 54,000	0.26-4.30 1.75	**ประเภทที่ 5**
CH10	0.89-2.47 1.49	2.70-8.00 6.05	22,000-54,000 46,000	7,000-54,000 27,500	0.18-1.89 1.06	**ประเภทที่ 5**
CH12	1.00-2.05 1.42	2.70-7.20 4.80	24,000-160,000 99,500	4,900-54,000 27,725	0.15-2.29 0.96	**ประเภทที่ 5**
ค่าเฉลี่ย	**0.48-4.16 2.00**	**1.90-11.80 5.32**	**450-160,000 66,706**	**200-160,000 38,712**	**0.15-4.30 1.44**	**ประเภทที่ 5**
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้**

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
ประเภทที่ 3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.
ประเภทที่ 4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 จำนวน 2 สถานีคือ CH01 วัดพระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ และCH 10 สะพานพุทธยอดฟ้า เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-4 ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด(mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.12 -0.23	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.26 – 12.69	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.01 – 0.29	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.04-0.07	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.002 -0.016	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.25 – 0.38	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Cu	0.002-0.009	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.005 – 0.009	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01-0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

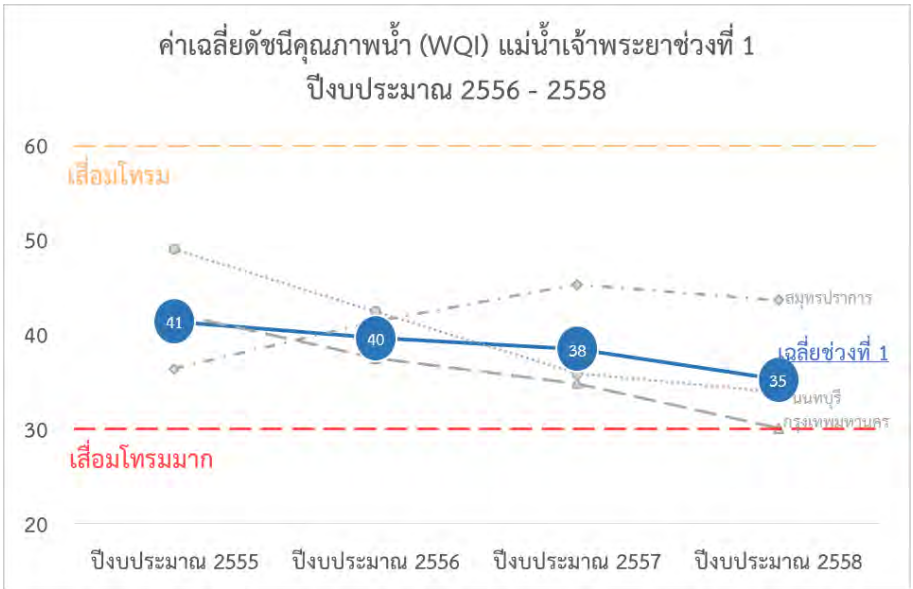
ผลการตรวจวัดผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด

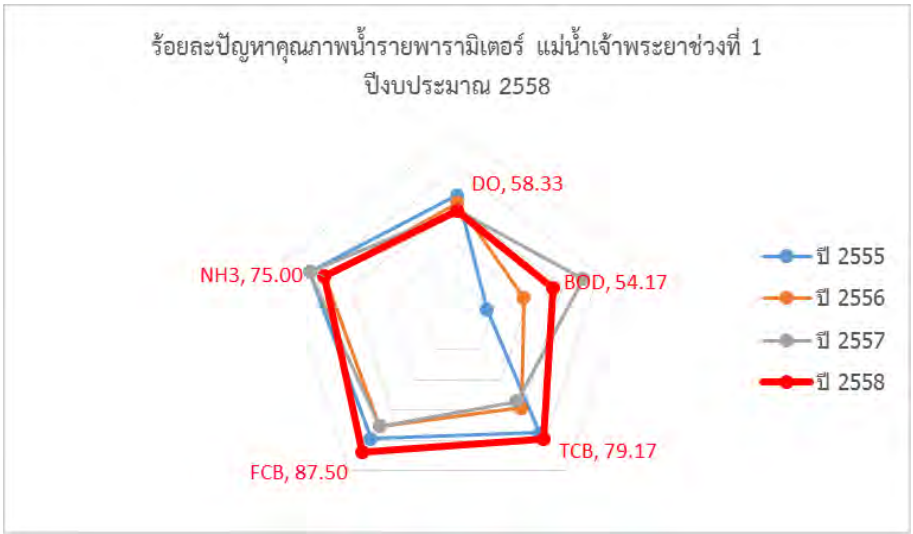
ผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืช และสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) จำนวน ๑๔ พารามิเตอร์ ได้แก่ บีเฮชซีชนิด อัลฟา เดลต้า และแกมมา อัลดริน ดิลดริน เอนดริน เอนโดซัลแฟนวัน เอนโดซัลแฟนทู เอนโดซัลแฟนซัลเฟต เฮปตาคลอร์ เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ พารา พารา ดีดี ดี พารา พารา ดีดีอี พารา พารา ดีดีที แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 บริเวณ สถานี CH01 พบว่าทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวิเคราะห์สารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่น้ำเจ้าพระยา ช่วงที่ 1

พารามิเตอร์	CH01	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
alpha-BHC (ug/l)	<0.004	(1) สารฆ่าศัตรูพืช และสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร (2) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า 1.0 ไมโครกรัมต่อลิตร (3) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า 0.02 ไมโครกรัมต่อลิตร (4) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (5) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (6) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร (7)* เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
delta-BHC (ug/l)	<0.004	
gamma-BHC(ug/l)	<0.004	
Aldrin (ug/l)	<0.004	
Dieldrin (ug/l)	<0.008	
Endrin (ug/l)	<0.008*	
Endosulfan I (ug/l)	<0.008	
Endosulfan II(ug/l)	<0.008	
Endosulfan Sulfate (ug/l)	<0.012	
Heptachlor (ug/l)	<0.004	
Heptachlor- epoxide (ug/l)	<0.004	
p,p'-DDD (ug/l)	<0.008	
p,p'-DDE (ug/l)	<0.008	
p,p'-DDT(ug/l)	<0.012	

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและ เมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในปีที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ดังภาพที่ 2-4 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และ ภาพที่ 2-5 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 ปีงบประมาณ 2558





เจ้าพระยาช่วงที่ 2

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ตั้งแต่ศาลากลางจังหวัดนนทบุรีหลังเก่า อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ที่กิโลเมตร 62 จากปากแม่น้ำขึ้นไปทางตอนเหนือจนถึงป้อมเพชรอำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่กิโลเมตร 142 จากปากแม่น้ำ กำหนดให้เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 4 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 16 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ร้อยละ 55 ของจำนวนตัวอย่าง และเป็นไปตามประกาศฯ ร้อยละ 45 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 4 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อนและเพื่อการอุตสาหกรรม ดังภาพที่ 2-6 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2558

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนดไม่เกิน 2 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.4-2.8 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.3 มก/ล. โดยบริเวณสะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (CH15) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.8 มก/ล. ในไตรมาสที่ 4

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.09-5.82 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 4.6 มก/ล. โดยสะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (CH15) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.09 มก/ล. ในไตรมาสที่ 4

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3 - N) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.08-0.74 ค่าเฉลี่ย 0.34 มก/ล. โดยบริเวณป้อมเพชร ต.สำเภาล่ม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (CH20) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.74 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด(TCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1,700 – 54,000 (MPN/100 มล.) พบค่าสูงสุดในแต่ละสถานีดังนี้ ในไตรมาสที่ 3 บริเวณสะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (CH15) จุดสูบน้ำดิบเพื่อการประปาสำแล ต.บ้านกระแชง อ.เมือง จ.ปทุมธานี (CH16.1) ในไตรมาสที่ 4 บริเวณสะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (CH15) ป้อมเพชร ต.สำเภาล่ม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (CH20) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 54,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 200–54,000 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณสะพานนนทบุรี อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี (CH15) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 54,000 (MPN/100 มล.)

ตารางที่ 2-6 ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
CH15	1.09-4.02 2.92	0.80-2.80 1.78	3,300-54,000 32,075	1,100-54,000 14,575	0.19-0.60 0.41	**ประเภทที่ 4**
CH16.1	3.44-5.65 4.61	0.60-2.00 1.20	4,600-54,000 26,150	200-6300 4000	0.08-0.29 0.22	**ประเภทที่ 4**
CH17	4.22-5.82 4.91	0.90-1.20 1.05	1,700-35,000 11,250	610-3,300 1,473	0.11-0.41 0.27	**ประเภทที่ 4**
CH18	5.20-5.68 5.44	0.90-1.80 1.33	4,900-13,000 9,200	450-1,400 770	0.12-0.66 0.38	**ประเภทที่ 3**
CH20	4.06-5.64 5.08	0.40-1.50 1.10	2,300-54,000 31,575	2,200-17,000 7,975	0.22-0.74 0.43	**ประเภทที่ 4**
ค่าเฉลี่ย	**1.09-5.82 4.59**	**0.40-2.80 1.29**	**1,700-54,000 22,050**	**200-54,000 5,759**	**0.08-0.74 0.34**	**ประเภทที่ 4**
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้** **DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล.** **TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย** **NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
ประเภทที่ 4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 จำนวน 3 สถานีคือ CH15 สะพานนนทบุรี อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี CH 16.1 จุดสูบน้ำดิบเพื่อการประปาสำแลตำบลบ้านกะแชง อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี CH 18 โรงงานกระดาษบางปะอิน ตำบลบางกะสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่พบจุดเก็บน้ำที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-7 ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด(mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.0021 - 0.0021	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.00 – 12.33	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.10 – 0.10	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.004 – 0.004	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.00 – 0.008	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.24 – 0.44	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Cu	0.002 – 0.014	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.0005 – 0.0011	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01 – 0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

ผลการตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด

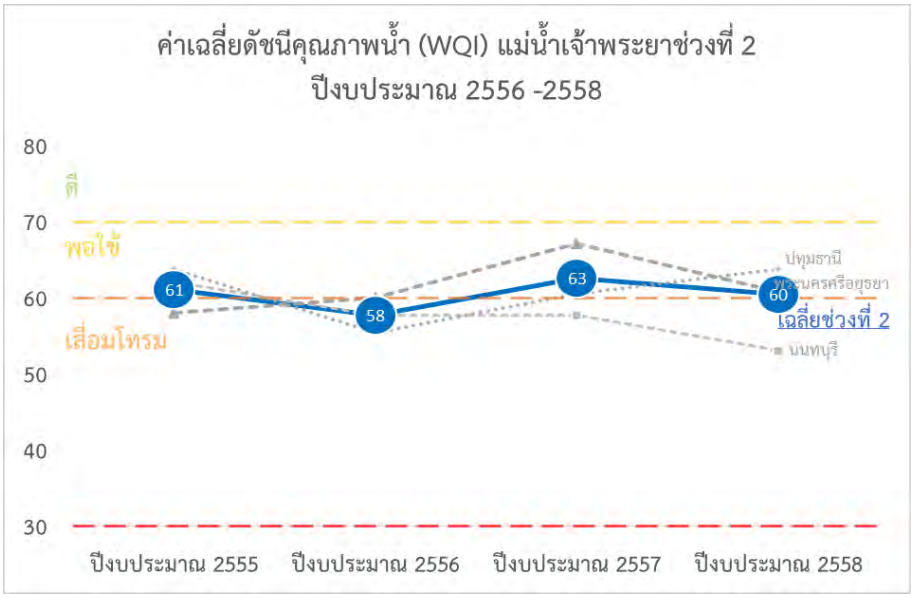
ผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) จำนวน 14 พารามิเตอร์ ได้แก่ บีเฮชซีชนิด อัลฟา เดลต้า และแกมมา อัลดริน ดิลดริน เอนดริน เอนโดซัลแฟนวัน เอนโดซัลแฟนทู เอนโดซัลแฟนซัลเฟต เฮปตาคลอร์ เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ พารา พารา ดีดีดี พารา พารา ดีดีอี พารา พารา ดีดีที แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 บริเวณ สถานี CH17 พบว่าทุกพารามิเตอร์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-8 : ผลการตรวจวิเคราะห์สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่เจ้าพระยาช่วงที่ 2

พารามิเตอร์	CH01	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
alpha-BHC (ug/l)	<0.004	(1) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร (2) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า 1.0 ไมโครกรัมต่อลิตร (3) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า 0.02 ไมโครกรัมต่อลิตร (4) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (5) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร
delta-BHC (ug/l)	<0.004	
gamma-BHC(ug/l)	<0.004	
Aldrin (ug/l)	<0.004	
Dieldrin (ug/l)	<0.008	
Endrin (ug/l)	<0.008*	
Endosulfan I (ug/l)	<0.008	
Endosulfan II(ug/l)	<0.008	
Endosulfan Sulfate (ug/l)	<0.012	
Heptachlor (ug/l)	<0.004	
Heptachlor- epoxide (ug/l)	<0.004	
p,p'-DDD (ug/l)	<0.008	

พารามิเตอร์	CH01	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน
p,p'-DDE (ug/l)	<0.008	(6) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร (7)* เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
p,p'-DDT(ug/l)	<0.012	

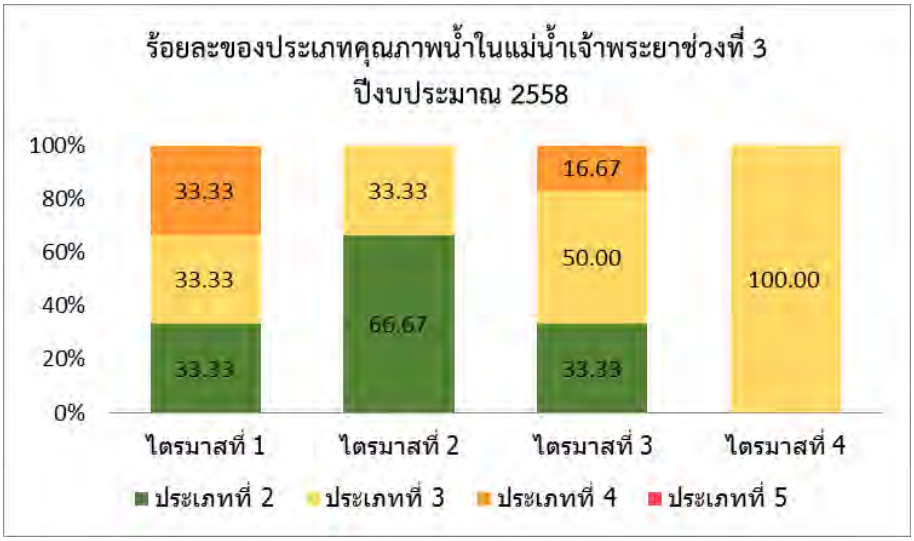
เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ดังภาพที่ 2-7 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2556–2558 และภาพที่ 2-8 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 2 ปีงบประมาณ 2558



เจ้าพระยาช่วงที่ 3

แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ตั้งแต่ป้อมเพชร อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่กิโลเมตรที่ 142 จากปากแม่น้ำขึ้นไปทางตอนเหนือถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่กิโลเมตร 379 จากปากแม่น้ำ เป็นช่วงที่ 3 กำหนดให้เป็น แหล่งน้ำประเภทที่ 2 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง และการว่ายน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 6 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 24 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ร้อยละ 66.67 ของจำนวนตัวอย่างและเป็นไปตามประกาศฯร้อยละ 33.33 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร ดังภาพที่ 2-9 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2558



คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 กำหนด ไม่เกิน 1.5 มก/ล. มีค่าอยู่ในช่วง 0.3 -2.7 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.1 มก/ล. บริเวณเขื่อนเจ้าพระยา ต.บางหลวง อ.สรรพยา จ.ชัยนาท (CH27) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.7 มก/ล. ในไตรมาสที่ 1

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 6 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 2.94-7.96 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 6.2 มก/ล. บริเวณใต้ตลาด ต.อินทร์ อ.อินทร์บุรี จ.สิงห์บุรี (CH25) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.94 มก/ล. ในไตรมาสที่ 1

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.12-0.59 ค่าเฉลี่ย 0.33 มก/ล.โดยบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง (CH21)มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.59 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1,400 – 54,000 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง (CH21) ในไตรมาสที่ 3มีค่าสูงสุดเท่ากับ 54,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000MPN/100mlจากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 180 – 54,000 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง (CH21) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 54,000(MPN/100 มล.) แสดงถึงการปนเปื้อนจากอุจจาระของสัตว์เลือดอุ่นสูง ได้แก่ มนุษย์ หมู ฯลฯ รวมถึงความไม่สะอาด และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

ตารางที่ 2-9 ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
CH21	5.34 -7.79 6.70	0.80-1.40 1.05	1,400-54,000 19,075	200-54,000 14,045	0.18-0.59 0.42	ประเภทที่ 4
CH21.1	5.26-7.00 6.12	0.70-1.40 1.13	1,700-3,300 2,650	780-1,700 1,090	0.22-0.42 0.33	ประเภทที่ 3
CH24	6.04-7.96 7.02	0.80-1.70 1.28	2,300-7,900 4,600	180-3,300 1,190	0.12-0.35 0.21	ประเภทที่ 3
CH25	2.94-7.59 5.95	0.30-1.30 0.87	2,300-17,000 7,800	200-450 313	0.22-0.43 0.34	ประเภทที่ 3
CH27	4.59-7.68 6.21	0.90-2.70 1.50	1,700-13,000 6,075	180-450 308	0.29-0.41 0.34	ประเภทที่ 3
CH28	5.04-6.00 5.48	0.70-1.90 1.23	1,700-17,000 6,575	200-1,300 750	0.16-0.55 0.34	ประเภทที่ 3
ค่าเฉลี่ย	**2.94-7.96 6.25**	**0.30-2.70 1.19**	**1,400-54,000 7,796**	**180-54,000 2,949**	**0.12-0.59 0.33**	ประเภทที่ 3
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้ DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**	
ประเภทที่ 4	**≥2.0**	**≤4.0**	**-**	**-**	**≤0.5**	

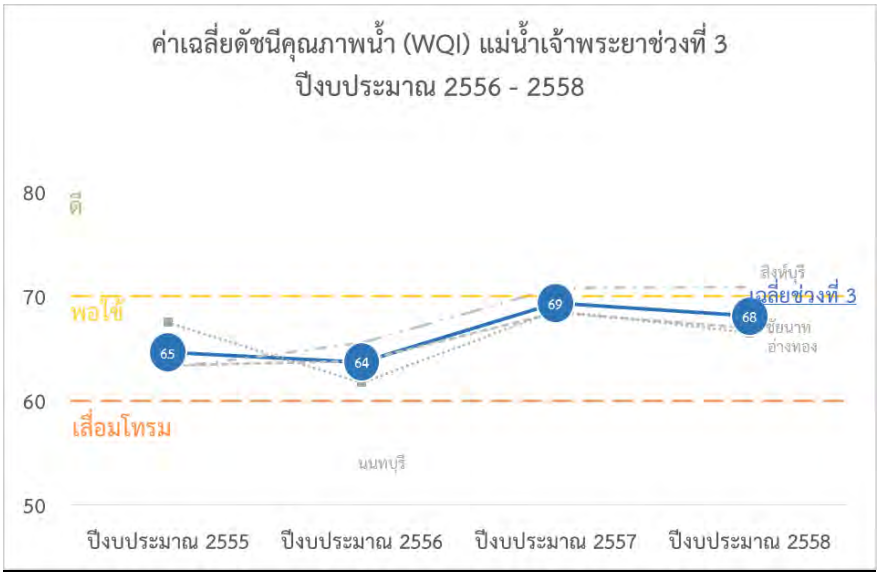
ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 จำนวน 2 สถานีคือ CH24 สะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา ตำบลบางพุทรา อำเภอเมืองจังหวัดสิงห์บุรี CH 28 ศาลากลางจังหวัดชัยนาท ตำบลในเมือง จังหวัดชัยนาท ไม่พบจุดเก็บน้ำที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-10 ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการตรวจวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด (mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.00021 - 0.00081	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.0022 – 0.0054	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.10 - 0.12	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.00 – 0.00498	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.00 – 0.046	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.23 - 0.37	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Cu	0.0023 – 0.050	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.00050 – 0.0075	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01 - 0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบ ความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมีแนวโน้มเสื่อมโทรม ดังภาพที่ 2-10 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และภาพที่ 2-11 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำเจ้าพระยา ช่วงที่ 3 ปีงบประมาณ 2558

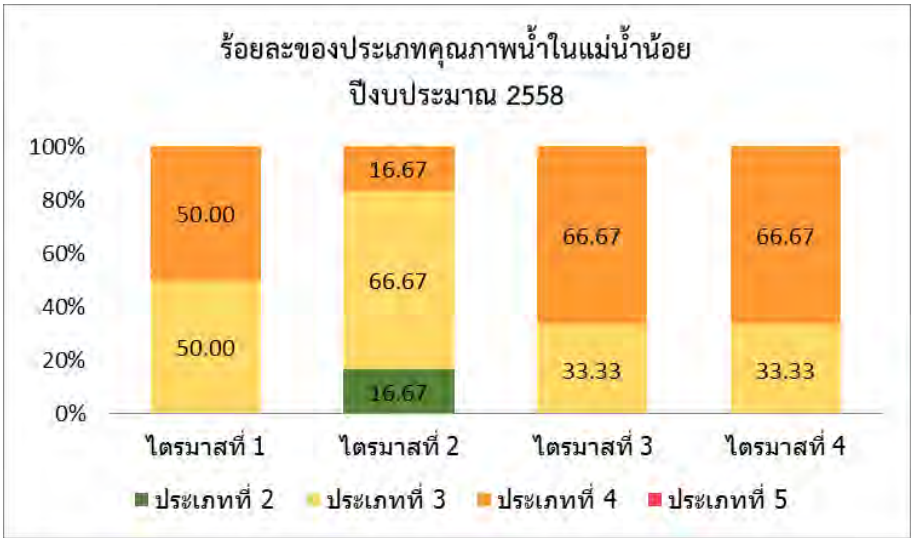


แม่น้ำน้อย

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำน้อย กำหนดให้แม่น้ำน้อยตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำน้อยกับแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณบ้านราชคราม หมู่ที่ 5 ตำบลราชคราม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำน้อยบริเวณ โครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาบรมธาตุ บ้านบรมธาตุ หมู่ที่ 6 ตำบลชัยนาท อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท กิโลเมตรที่ 167 กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 6 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 24 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ร้อยละ 29.83 ของจำนวนตัวอย่าง และเป็นไปตามประกาศฯร้อยละ 79.16 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภค

โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ดังภาพที่ 2-12 ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2558



คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 2 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.3 - 1.9 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.2 มก/ล. บริเวณวัดหน้าโคก ต.หน้าโคก อ.ผักไห่ จ.อยุธยา (NO02) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 1.9 มก/ล. ในไตรมาสที่ 4 อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 2.71 - 6.83 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.7 มก/ล. วัดหน้าโคก ต.หน้าโคก อ.ผักไห่ จ.อยุธยา (NO02) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.71 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.06 - 0.59 ค่าเฉลี่ย 0.29 มก/ล. โดยบริเวณสะพานอำเภอบางระจัน ต.สิงห์ จ.สิงห์บุรี (NO04) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.59 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1,700 – 54,000 (MPN/100 มล.) บริเวณวัดหน้าโคก ต.หน้าโคก อ.ผักไห่ จ.อยุธยา (NO02) ในไตรมาสที่ 4 มีค่าสูงสุดเท่ากับ54,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 200–7,900 (MPN/100 มล.) บริเวณวัดหน้าโคก ต.หน้าโคก อ.ผักไห่ จ.อยุธยา (NO02) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 7,900 (MPN/100 มล.)

ตารางที่ 2-11 ค่าสูงสุด ต่ำสุดและค่าเฉลี่ย ดัชนีคุณภาพน้ำพื้นฐาน แม่น้ำน้อย

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์ คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
NO01	3.59-4.99 4.24	1.00-1.30 1.13	2,300-9,400 5,500	200-780 528	0.22-0.57 0.38	ประเภทที่ 3
NO02	2.71-4.81 3.66	0.90-1.90 1.38	1700-54,000 2,5925	200-7,900 2,675	0.06-0.43 0.27	ประเภทที่ 4
NO03	3.51-6.83 4.68	0.90-1.50 1.23	1,700-7,900 6,125	200-1,300 700	0.14-0.45 0.29	ประเภทที่ 3
NO04	3.02-4.99 4.06	0.30-1.70 1.25	3,300-13,000 8,575	780-4,900 2,440	0.15-0.59 0.34	ประเภทที่ 3
NO04.1	2.94-4.81 4.14	1.20-1.60 1.35	2,200-24,000 12,900	200-1,300 925	0.14-0.29 0.21	ประเภทที่ 3
NO05	5.01-6.45 5.83	0.40-1.10 0.78	4,900-7,900 6,400	200-450 263	0.08-0.38 0.26	ประเภทที่ 3
ค่าเฉลี่ย	**2.71-6.83 4.43**	**0.30-1.90 1.18**	**1,700-54,000 10,904**	**200-7,900 1,255**	**0.06-0.59 0.29**	ประเภทที่ 3
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้ DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**	
ประเภทที่ 4	**≥2.0**	**≤4.0**	**-**	**-**	**≤0.5**	

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำน้อย จำนวน 1 สถานีคือ NO01 จุดเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยาและแม่นน้ำน้อย ตำบลราชคราม อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่พบจุดเก็บน้ำที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-12 ค่าสูงสุด ต่ำสุด ผลการวิเคราะห์โลหะหนัก แม่น้ำน้อย

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด (mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.00021 - 0.00021	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.0023 - 0.0038	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.10 - 0.10	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.005 - 0.005	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.00 - 0.01	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.25 - 0.34	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Cu	0.0023 - 0.0036	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.0005 - 0.0005	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01 - 0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

ผลการตรวจวัดผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด

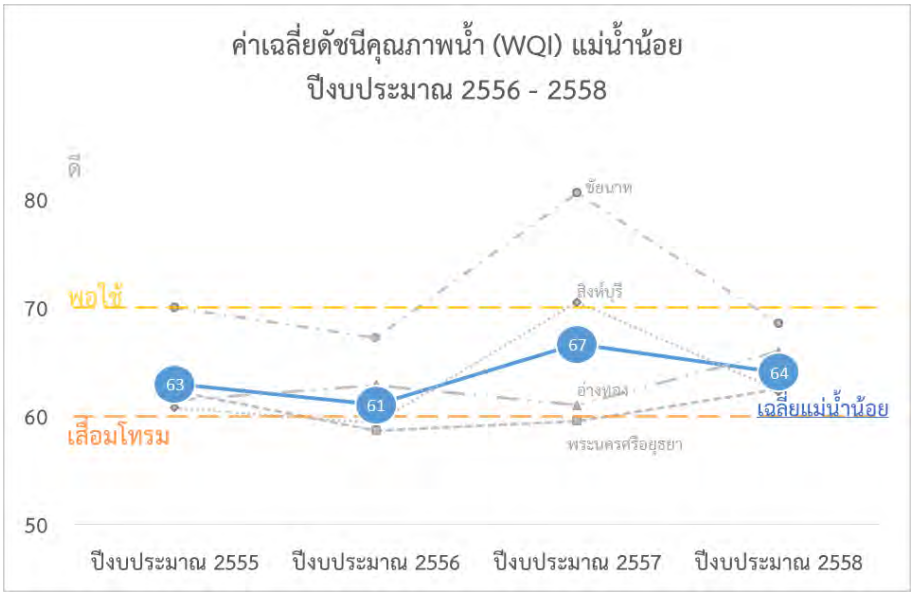
ผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) จำนวน 14 พารามิเตอร์ ได้แก่ บีเฮซซีชนิด อัลฟา เดลต้า และแกมมา อัลดริน ดิลดริน เอนดริน เอนโดซัลแฟนวัน เอนโดซัลแฟนทู เอนโดซัลแฟนซัลเฟต เฮปตาคลอร์ เฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ พารา พารา ดีดีดี พารา พารา ดีดีอี พารา พารา ดีดีที แม่น้ำเจ้าพระยาช่วงที่ 1 บริเวณ สถานี NO01 พบค่าเอนดรินมีค่า <0.008 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) ส่วนพารามิเตอร์อื่น ๆเป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-13 : ผลตรวจวิเคราะห์ สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด แม่น้ำน้อย

พารามิเตอร์	NO01	**มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน**
alpha-BHC (ug/l)	<0.004	(1) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร (2) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า 1.0 ไมโครกรัมต่อลิตร (3) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า 0.02 ไมโครกรัมต่อลิตร (4) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (5) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า 0.1 ไมโครกรัมต่อลิตร (6) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) และเฮปตาคลอร์อีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า 0.2 ไมโครกรัมต่อลิตร (7)* เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด
delta-BHC (ug/l)	<0.004	
gamma-BHC(ug/l)	<0.004	
Aldrin (ug/l)	<0.004	
Dieldrin (ug/l)	<0.008	
Endrin (ug/l)	<0.008*	
Endosulfan I (ug/l)	<0.008	
Endosulfan II(ug/l)	<0.008	
Endosulfan Sulfate (ug/l)	<0.012	
Heptachlor (ug/l)	<0.004	
Heptachlor- epoxide (ug/l)	<0.004	
p,p'-DDD (ug/l)	<0.008	
p,p'-DDE (ug/l)	<0.008	
p,p'-DDT(ug/l)	<0.012	

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64 อยู่ในเกณฑ์พอใช้

และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ดังภาพที่ 2 - 13 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และภาพที่ 2-14 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์แม่น้ำน้อย ปีงบประมาณ 2558



แม่น้ำป่าสัก

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำป่าสัก กำหนดให้แม่น้ำป่าสักตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำป่าสักกับแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณเทศบาลตำบลหอรัตนชัย หมู่ที่ 2 ตำบลหอรัตนชัย อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำป่าสักบริเวณเทศบาลตำบลหล่มสัก ตำบลหล่มสัก อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์กิโลเมตรที่ 568 กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำป่าสักช่วงที่ไหลผ่านช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 จำนวน 3 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 12 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ร้อยละ 58.83 ของจำนวนตัวอย่างและเป็นไปตามประกาศฯร้อยละ 41.67 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภท ที่ 3 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและเพื่อการเกษตร ดังภาพที่ 2-15 ร้อยละประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2558

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 2 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.9 -2 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.52 มก/ล. บริเวณสะพานแม่น้ำป่าสัก ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา (PS02) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 2.0 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.14- 6.5 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 4.9 มก/ล. บริเวณสะพานแม่น้ำป่าสัก ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา (PS02) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 3.85 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 0.5มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.15-0.63 ค่าเฉลี่ย 0.4 มก/ล.โดยบริเวณสะพานแม่น้ำป่าสัก ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา (PS02)มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.63 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 3,100 – 54,000 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณสะพานแม่น้ำป่าสัก ต.สำเภาล่ม อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (PS01)ในไตรมาสที่ 3 สะพานแม่น้ำป่าสัก ต.นครหลวง อ.นครหลวง จ.อยุธยา (PS03) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ54,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 200–4,900 (MPN/100 มล.) โดยบริเวณสะพานแม่น้ำป่าสัก ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.อยุธยา (PS02) ในไตรมาสที่ 2มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4,900 (MPN/100 มล.)

ตารางที่ 2-14 ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำป่าสัก

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
PS01	5.06-5.86 5.42	0.90-1.20 1.10	3,100-13,000 9,700	200-1,700 860	0.20-0.46 0.33	ประเภทที่ 3
PS02	4.55-5.59 4.99	1.50-1.90 1.70	3,300-35,000 14,400	450-4,900 2,550	0.22-0.56 0.37	ประเภทที่ 3
PS03	4.41-6.5 5.46	1.00-1.80 1.43	24,000-35,000 27,667	450-2,700 1,517	0.26-0.56 0.37	ประเภทที่ 4
ค่าเฉลี่ย	**4.41-6.5 5.29**	**0.90-1.90 1.41**	**3,100-35,000 17,256**	**200-4,900 1,642**	**0.2-0.56 0.36**	ประเภทที่ 3
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้ DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**	
ประเภทที่ 4	**≥2.0**	**≤4.0**	**-**	**-**	**≤0.5**	

ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

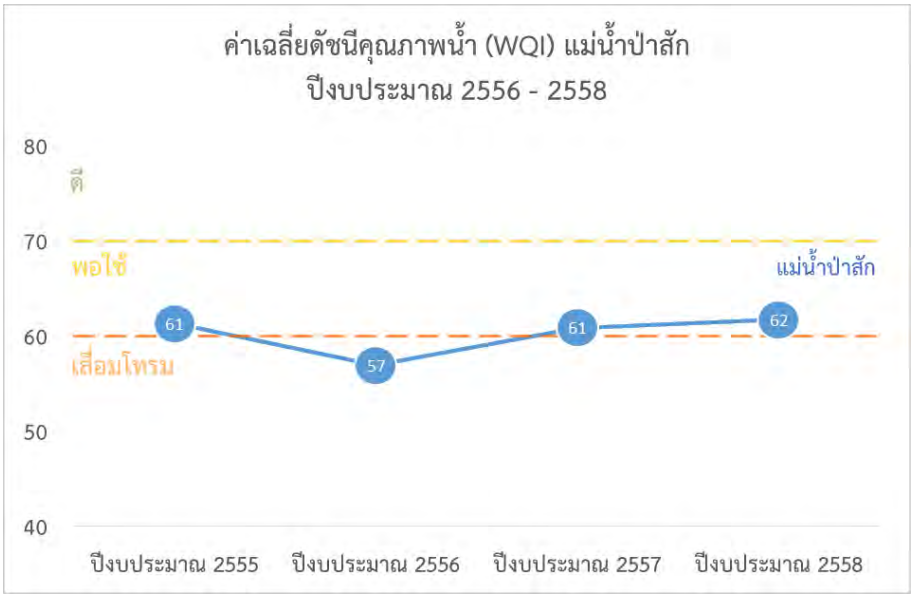
ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำป่าสัก จำนวน 2 สถานีคือ PS01 สะพานข้ามแม่น้ำป่าสัก ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และPS02 สะพานข้ามแม่น้ำป่าสัก ตำบลนครหลวง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไม่พบจุดเก็บน้ำที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-15 : ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดผลการตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก แม่น้ำป่าสัก

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด (mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.0002 - 0.0003	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.0023 - 0.0146	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.10 - 0.11	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.0050 - 0.0050	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.0000 - 0.0093	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.36 - 0.36	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Cu	0.0023 - 0.0078	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.0000 - 0.0005	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01 0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ

2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำป่าสัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62 อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมีแนวโน้มดีขึ้น ดังภาพที่ 2-16 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และภาพที่ 2-17 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำป่าสัก ปีงบประมาณ 2558



แม่น้ำลพบุรี

ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำลพบุรีกำหนดให้แม่น้ำลพบุรีตั้งแต่จุดบรรจบกับแม่น้ำป่าสัก บริเวณท่าน้ำวัดบรมวงศ์อิศรวรารามวรวิหาร บ้านสวนพริก หมู่ที่ 2 ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำลพบุรี บริเวณจุดบรรจบกับแม่น้ำเจ้าพระยา เทศบาลเมืองสิงห์บุรี ตำบลบางพุทรา อำเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี กิโลเมตรที่ 98 กำหนดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์ในการอุปโภค บริโภค โดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตรคุณภาพน้ำโดยรวมตลอดปีอยู่ในประเภทที่ 4

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำป่าสักช่วงที่ไหลผ่านช่วงที่ไหลผ่านสิงห์บุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 จำนวน 3 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 12 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ร้อยละ 58.33 ของจำนวนตัวอย่างและเป็นไปตามประกาศฯ ร้อยละ 41.67 ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 3 สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร ดังภาพที่ 2-18 ร้อยละประเภทคุณภาพน้ำในแม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2558

คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 2 มก/ล.จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.4 - 3.1 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.8 มก/ล. โดยบริเวณจุดแยกต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา ต.ม่วงหมู่ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี (LB05) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 3.1 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 2 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 5.64 - 1.14 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 4.2 มก/ล. บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำลพบุรี ต.บ้านแพรก อ.บ้านแพรก จ.อยุธยา (LB02) มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.14 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.15 - 0.63 ค่าเฉลี่ย 0.35 มก/ล. บริเวณท่าน้ำวัดบรมวงศ์ ต.สวนพริก อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (LB01) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 0.63 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 780 – 24,000 (MPN/100 มล.) บริเวณท่าน้ำวัดบรมวงศ์ ต.สวนพริก อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (LB01) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 24,000 (MPN/100 มล.)

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 200 – 4,900 (MPN/100 มล.)

โดยบริเวณท่าน้ำวัดบรมวงศ์ ต.สวนพริก อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา (LB01) ในไตรมาสที่ 3 มีค่าสูงสุดเท่ากับ 4,900 (MPN/100 มล.)

ตารางที่ 2-16 ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำลพบุรี

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
LB01	4.85-5.64 5.25	2.00-2.40 2.15	7,900-24,000 14,975	680-4,900 2,203	0.41-0.63 0.49	ประเภทที่ 3
LB02	1.14-4.34 2.82	0.40-1.90 1.20	2,300-4,900 3,200	300-1,300 625	0.15-0.4 0.29	ประเภทที่ 3
LB05	3.06-5.47 4.53	1.10-3.10 2.05	780-7,000 3,095	200-780 553	0.15-0.4 0.29	ประเภทที่ 3
ค่าเฉลี่ย	**1.14-5.64 4.20**	**0.40-3.10 1.80**	**780-24,000 7,090**	**200-4,900 1,127**	**0.16-0.38 0.29**	ประเภทที่ 3
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	**≥6.0**	**≤1.5**	**≤5,000**	**≤1,000**	**≤0.5**	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้ DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	**≥4.0**	**≤2.0**	**≤20,000**	**≤4,000**	**≤0.5**	
ประเภทที่ 4	**≥2.0**	**≤4.0**	**-**	**-**	**≤0.5**	

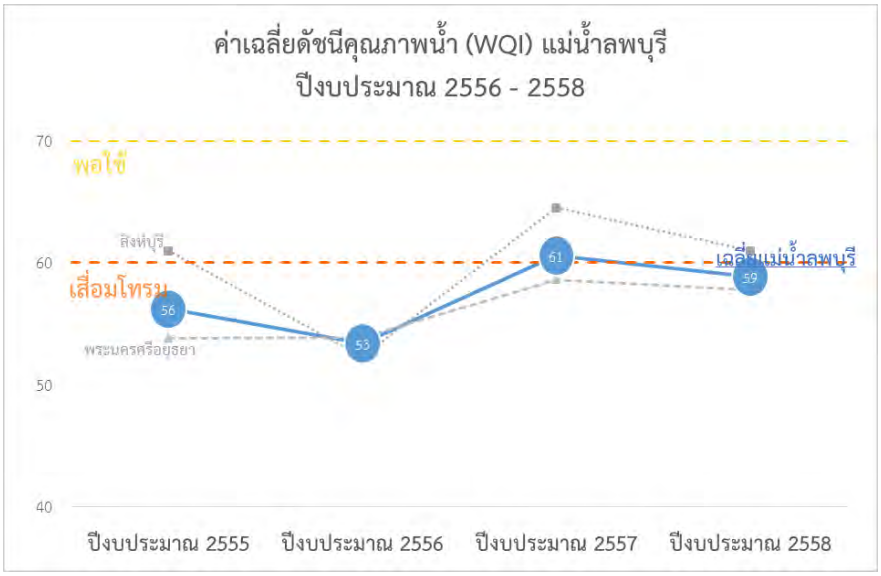
ผลการตรวจวัดโลหะหนัก

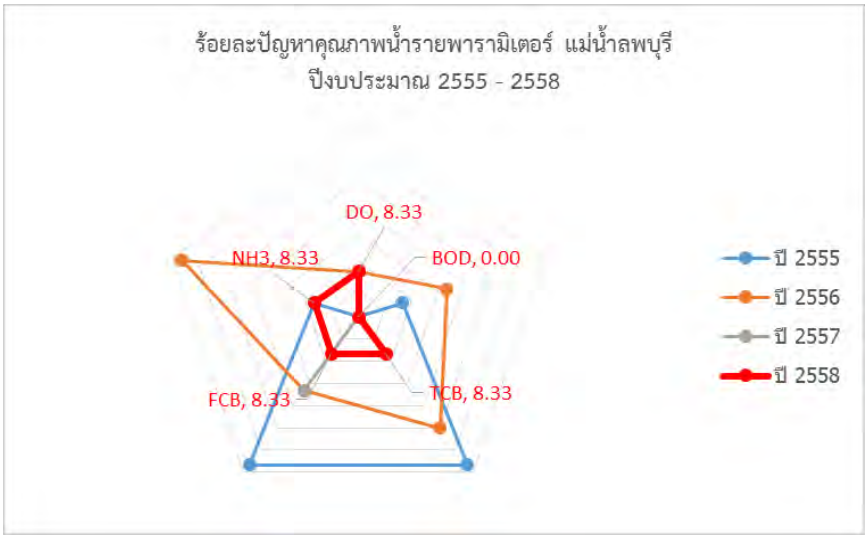
ผลตรวจวิเคราะห์ โลหะหนัก จำนวน 9 พารามิเตอร์ ได้แก่ แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ทองแดง (Cu) ตะกั่ว (Pb) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) สังกะสี (Zn) สารหนู (As) และปรอท (Hg) ของแม่น้ำป่าสัก จำนวน 2 สถานีคือ LB01 ท่าน้ำวัดบรมวงศ์ ต.สวนพริก อ.พระนครศรีอยุธยา จ.อยุธยา และ LB05 จุดแยกต่อกับแม่น้ำเจ้าพระยา ต.ม่วงหมู่ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี ไม่พบจุดเก็บน้ำที่มีปริมาณโลหะหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-17 ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุดผลการตรวจวิเคราะห์ โลหะหนักแม่น้ำลพบุรี

พารามิเตอร์	ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด (mg/l)	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา
Cd	0.0002 - 0.0002	< 0.005 , < 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Total Cr	0.0023 - 0.005	≤ 0.05***	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Mn	0.10 - 0.72	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Ni	0.00 - 0.005	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Pb	0.00 - 0.0082	≤ 0.05	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Zn	0.22 - 0.46	≤ 1.0	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
พารามิเตอร์	**ช่วงค่าต่ำสุด – สูงสุด (mg/l)**	**มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)**	**จุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน / มีปัญหา**
Cu	0.0023 - 0.0078	≤ 0.1	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
Hg	0.00 - 0.0005	≤ 0.002	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน
As	0.01 - 0.01	≤ 0.01	ไม่พบเกินค่ามาตรฐาน

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH_3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำแม่น้ำป่าสัก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ดังภาพที่ 2-19 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) แม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และภาพที่ 2-20 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ แม่น้ำลพบุรี ปีงบประมาณ 2558

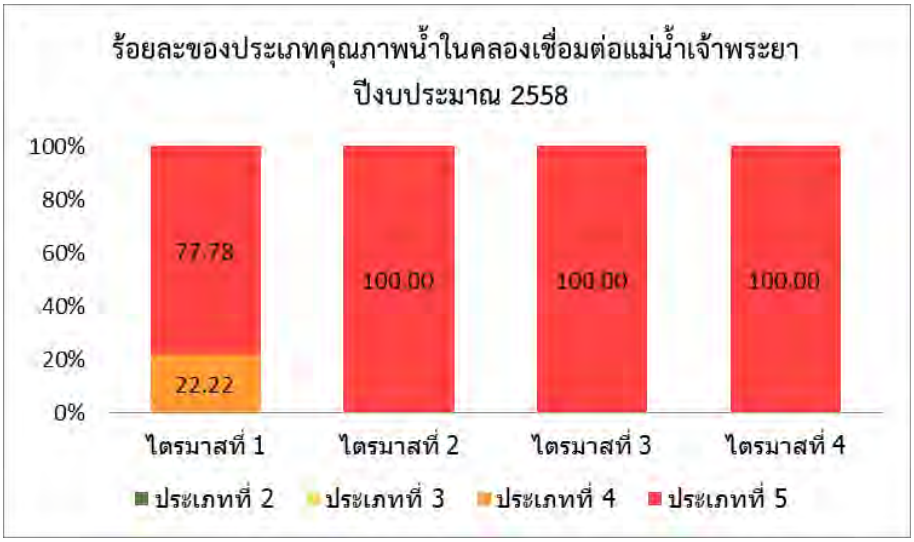




คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา

คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งรับน้ำเสียจากต้นกำเนิดของแหล่งมลพิษ ได้แก่ชุมชน โรงงานอุตสาหกรรม และระบายลงสู่แม่น้ำ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแม่น้ำ สสภ.6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำคลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา จำนวน 9 คลอง ในพื้นที่ จังหวัดนนทบุรี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ ได้แก่ คลองบางกรวย คลองบางกอกน้อย คลองบางกอกใหญ่ คลองมอญ คลองดาวคะนอง คลองพระโขนง คลองสำโรง คลองลัดหลวง คลองบางปลากด เนื่องจากไม่มีประกาศกรมควบคุมมลพิษเรื่องกำหนดประเภทของแหล่งน้ำ จึงเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 เพื่อประโยชน์ในการประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจำนวน 9 สถานี 4 ครั้งต่อปี รวม 36 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำต่ำกว่า แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ร้อยละ 100 ของจำนวนตัวอย่าง ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทุกสถานี หาค่าเฉลี่ยคุณภาพน้ำแล้วพบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในประเภทที่ 5 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม ดังภาพที่ 2 - 21 ร้อยละของประเภทคุณภาพน้ำในคลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2558



คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญได้แก่

ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 2 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 1.5 - 12.8 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 8.4 มก/ล.บริเวณคลองบางกอกใหญ่ เขตบางกอกใหญ่ กทม. (BYC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 12.8 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด มากกว่าหรือเท่ากับ 4 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0 - 6.32 มก/ล. ค่าเฉลี่ย 1.7 มก/ล. บริเวณคลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (LLC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 6.32 มก/ล. ในไตรมาสที่ 3

ค่าแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH_3-N) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 0.5 มก/ล. จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.21 - 7.44 ค่าเฉลี่ย 2.24 มก/ล. บริเวณคลองมอญ เขตบางกอกใหญ่ กทม. (MOC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 7.44 มก/ล. ในไตรมาสที่ 2

การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด ไม่เกิน 20,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง17,000 – 160,000(MPN/100 มล.) พบค่าสูงสุดในแต่ละสถานีดังนี้ ในไตรมาสที่ 1 บริเวณคลองบางปลากด ต.ปากน้ำ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ (BPC) คลองพระโขนง เขตพระโขนง กทม. (PKC) ในไตรมาสที่ 2 บริเวณคลองบางกอกน้อย เขตบางกอกน้อย กทม. (BNC) คลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (LLC) คลองมอญ เขตบางกอกใหญ่ กทม. (MOC) ในไตรมาสที่ 3 บริเวณ คลองบางกรวยต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี (BKC) คลองบางปลากด ต.ปากน้ำ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ (BPC) คลองดาวคนอง เขตจอมทอง กทม. (DKC) คลองสำโรง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (SRC) ในไตรมาสที่ 4 คลองบางกรวย ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี (BKC) คลองบางปลากด ต.ปากน้ำ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ (BPC) คลองดาวคนองเขตจอมทอง กทม. (DKC) คลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (LLC) คลองพระโขนง เขตพระโขนง กทม.(PKC) คลองสำโรง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ(SRC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ160,000 (MPN/100 มล.)

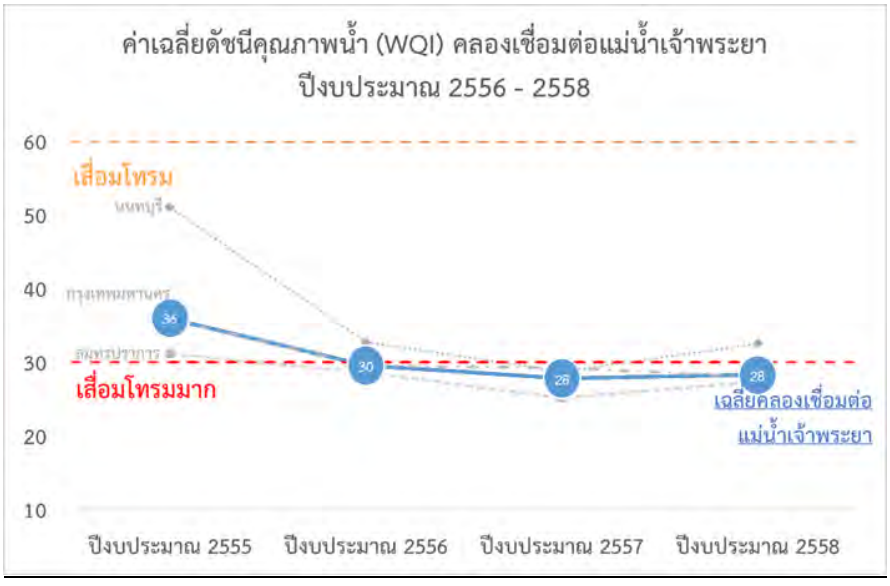
การปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด FCB ไม่เกิน 4,000 MPN/100ml จากการสำรวจพบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 2,200 – 160,000 (MPN/100 มล.) พบค่าสูงสุดในแต่ละสถานีดังนี้ ในไตรมาสที่ 1 บริเวณคลองพระโขนง เขตพระโขนง กทม. (PKC) ในไตรมาสที่ 2 บริเวณคลองบางกอกน้อย เขตบางกอกน้อย กทม. (BNC) คลองดาวคนองเขตจอมทอง กทม.(DKC) คลองมอญ เขตบางกอกใหญ่ กทม. (MOC) ในไตรมาสที่ 3 บริเวณคลองบางกรวยต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี (BKC) คลองดาวคนอง เขตจอมทอง กทม.(DKC) คลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (LLC) ในไตรมาสที่ 4 คลองดาวคนอง เขตจอมทอง กทม.(DKC) คลองลัดหลวง ต.ทรงคะนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (LLC) คลองพระโขนง เขตพระโขนง กทม.(PKC) มีค่าสูงสุดเท่ากับ 160,000 (MPN/100 มล.)

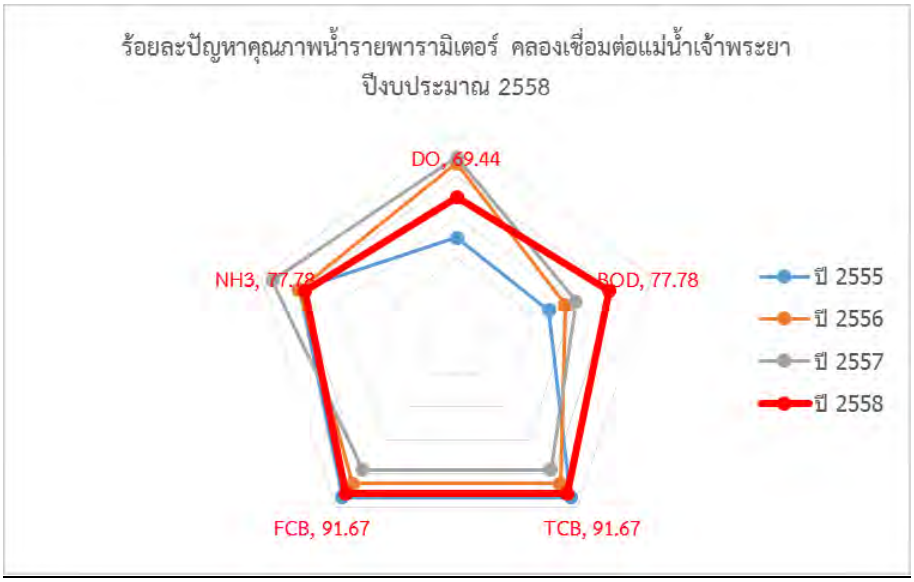
ตารางที่ 2-18 ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญแม่น้ำลพบุรี

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
BKC	1.18-2.97 1.85	1.70-10.20 5.13	17,000-160,000 88,500	4,900-160,000 48,975	0.21-2.07 0.98	ประเภทที่ 5
BNC	0.99-2.84 1.56	3.00-9.70 6.35	35,000-160,000 75,750	3,400-160,000 58,350	0.29-2.77 1.32	ประเภทที่ 5
BPC	0.64-3.53 1.99	4.10-10.80 6.43	35,000-160,000 128,750	3,300-92,000 55,575	0.82-2.98 1.90	ประเภทที่ 5
BYC	1.28-2.64 1.89	2.30-12.80 7.70	35,000-92,000 68,250	2,200-24,000 16,800	0.25-2.02 1.13	ประเภทที่ 5
DKC	0.64-5.15 2.02	2.40-16.30 9.55	54,000-160,000 107,000	35,000-160,000 97,500	0.26-5.91 2.25	ประเภทที่ 5
LLC	0.79-6.32 2.60	2.60-9.80 6.40	54,000-160,000 133,500	7,900-160,000 87,975	0.58-3.22 1.62	ประเภทที่ 5
MOC	0.97-3.53 2.28	1.50-16.50 9.73	17,000-160,000 90,250	4,900-160,000 87,225	0.22-7.44 2.49	ประเภทที่ 5
PKC	0-0.58 0.15	7.00-15.50 11.75	35,000-160,000 111,750	22,000-160,000 108,500	0.88-6.82 4.55	ประเภทที่ 5

สถานี	ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด และค่าเฉลี่ยดัชนีชี้วัดที่สำคัญ					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
	DO	BOD	TCB	FCB	NH_3	
	mg/l		MPN/100 ml		mg/l	
SRC	0.76-4.3 1.85	4.00-19.80 12.43	54,000-160,000 116,500	17,000-160,000 104,000	0.92-7.15 3.95	ประเภทที่ 5
ค่าเฉลี่ย	**0-6.32 1.80**	**1.50-19.80 8.38**	**17,000-160,000 102,250**	**2,200-160,000 73,878**	**0.21-7.44 2.24**	**ประเภทที่ 5**
หมายเหตุ :	**พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหา**					
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน						
ประเภทที่ 2	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	**คุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาพิจารณาดังนี้ DO น้อยกว่า 2 มก./ล BOD มากกว่า4 มก./ล. TCB มากกว่า20,000 หน่วย FCB มากกว่า 4000 หน่วย NH_3-N มากกว่า0.5 มก./ล.**
ประเภทที่ 3	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	
ประเภทที่ 4	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	

เมื่อนำดัชนีคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (Disslove Oxigen, DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biological Oxigen Demand, BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria, TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria, FCB) และปริมาณแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน (Ammoniacal nitrogen, NH3-N) มาคำนวณดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน (WQI) และนำค่า WQI ที่ได้ มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ ระหว่างปีงบประมาณ 2556 – ปีงบประมาณ 2558 ดัชนีคุณภาพน้ำคลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 28 อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ดังภาพที่ 2-22 ค่าเฉลี่ยดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2556 – 2558 และภาพที่ 2-23 ร้อยละปัญหาคุณภาพน้ำรายพารามิเตอร์ คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา ปีงบประมาณ 2558





จากการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา คลองเชื่อมต่อแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน้อย แม่น้ำป่าสัก และแม่น้ำลพบุรี คุณภาพน้ำมีค่าต่ำบริเวณที่ไหลผ่านเขตที่ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น ซึ่งมีการปล่อยน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ทั้งทางด้านเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และชุมชน แนวทางการฟื้นฟูคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ดีที่สุด คือ การลดน้ำเสียจากต้นทาง จึงมีข้อเสนอในการลดมลพิษที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำดังนี้

1. สนับสนุนให้ประชาชน อุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรม มีการจัดการน้ำเสียที่ถูกต้องตามหลักวิชาการซึ่งเป็นการช่วยลดมลพิษจากแหล่งกำเนิดโดยตรง

2. ใช้มาตรการทางกฎหมายเป็นเครื่องมือตรวจสอบการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของภาครัฐและเอกชน ให้ผู้ครอบครองดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย และใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพรวมถึง ควบคุมการปล่อยน้ำเสีย เช่น กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบ การจัดเก็บสถิติ ข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2555 ที่ออกตามความในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

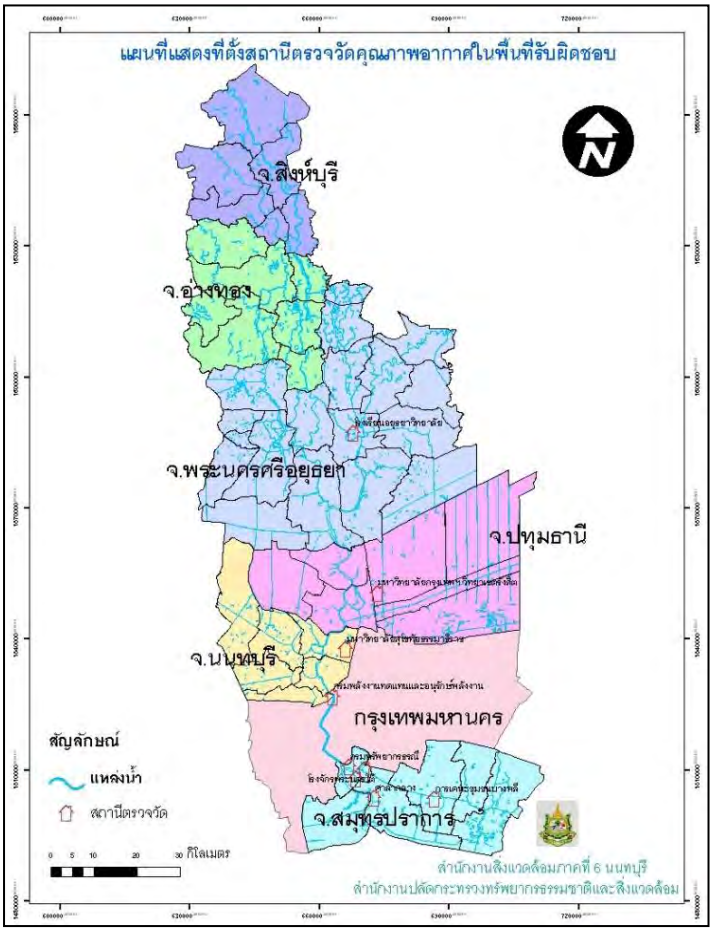
3. เปิดโอกาส และสนับสนุนให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเฝ้าระวังและเตือนภัยสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา เช่น การจัดอบรมเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

4. สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นศึกษารูปแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความเหมาะสมกับท้องถิ่นจัดให้มีท่อรวบรวม และระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำเสียจากต้นทาง

2.2 คุณภาพอากาศ

1.สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี มีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเพื่อทำการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ จำนวน 9 สถานี คือ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 5 สถานี จังหวัดนนทบุรี จำนวน 2 สถานี จังหวัดปทุมธานี จำนวน 1 สถานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 1 สถานีโดยจะทำการตรวจวัดด้วยเครื่องมืออัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมง รายละเอียดดังภาพ



ภาพที่ 2-24 สถานีตรวจวัดคุณภาพภาพอากาศในพื้นที่รับผิดชอบ

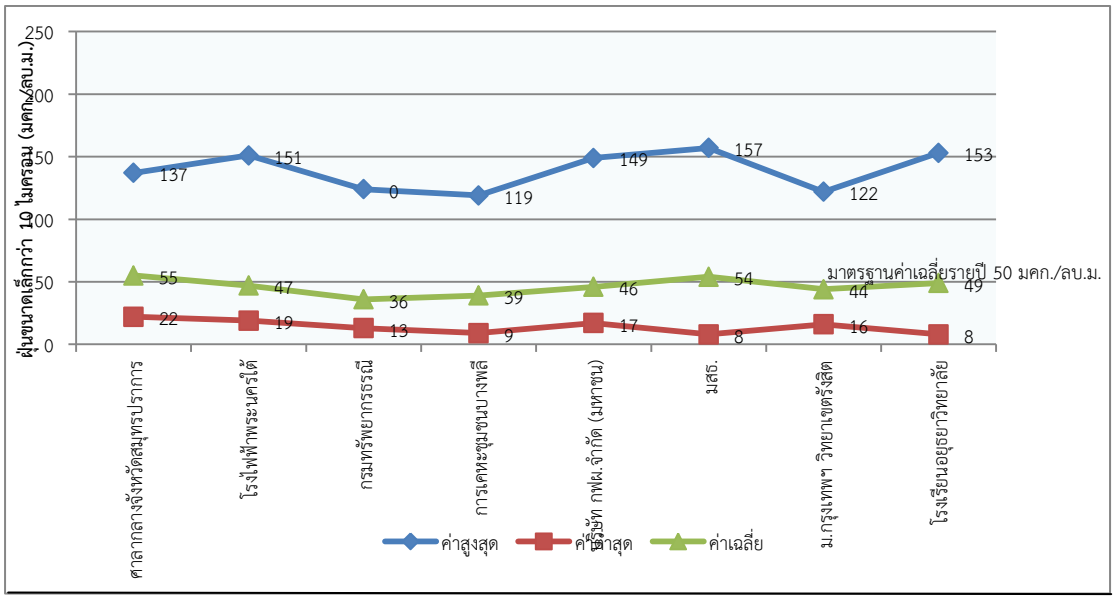
ตารางที่ 2-19 รายละเอียดสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6

สถานี	ที่ตั้ง	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด
ศาลากลางจังหวัด สมุทรปราการ	ด้านหน้าศาลาประชาคมศาลากลางจังหวัดฯ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
โรงจักรไฟฟ้าพระนครใต้	ภายในบริเวณการไฟฟ้าฝ่ายผลิต โรงจักรพระนครใต้ ต.บางโปรง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพ	ภายในบริเวณศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพ อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
บ้านพักกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	บริเวณบ้านพักชุมชน กรมทรัพยากรธรณี อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ (ติดแพข้ามฟากริมแม่น้ำเจ้าพระยา)	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
การเคหะชุมชนบางพลี	การเคหะชุมชนบางพลี(เมืองใหม่บางพลี) อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	บริเวณ บริษัท กฟผ.จำกัด (มหาชน) อ.บางกรวย จ. นนทบุรี	SO_2, NO_2, CO, O_3 ,PM_{10}
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	บริเวณมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อ.ปากเกร็ด จ. นนทบุรี	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต	บริเวณมหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}
โรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย	บริเวณโรงเรียนอยุธยาวิทยาลัย อ.พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา	SO_2, NO_2, CO, O_3, PM_{10}

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

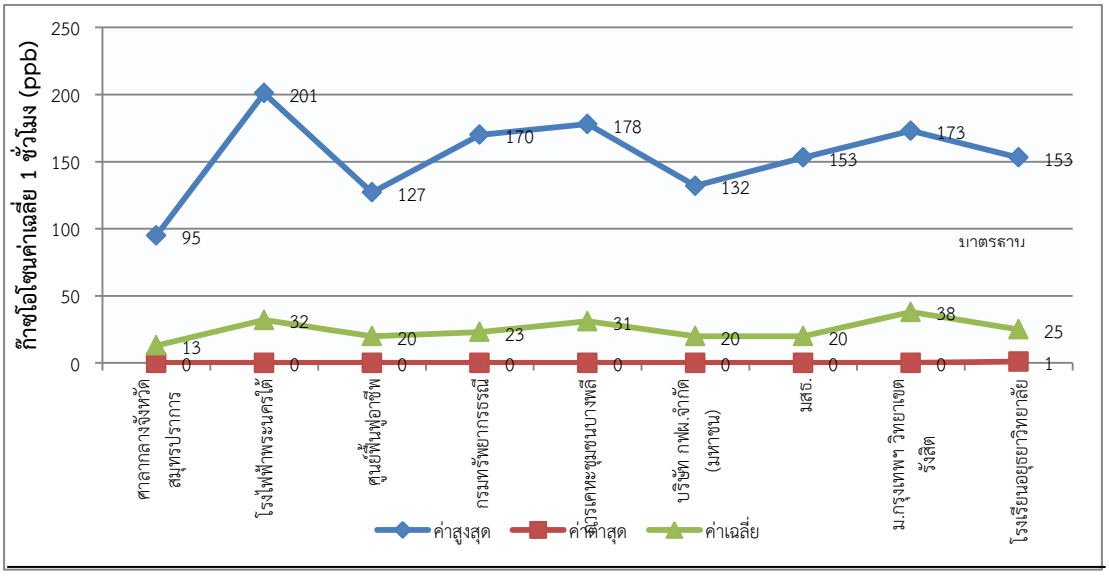
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม 2558 ถึง ธันวาคม 2558 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยรวมในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกินมาตรฐาน ยกเว้นปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) และก๊าซโอโซน (O_3) พบว่าบางสถานีมีค่าเกินมาตรฐานกำหนด ดังภาพที่ 2-25 ถึงภาพที่ 2-27

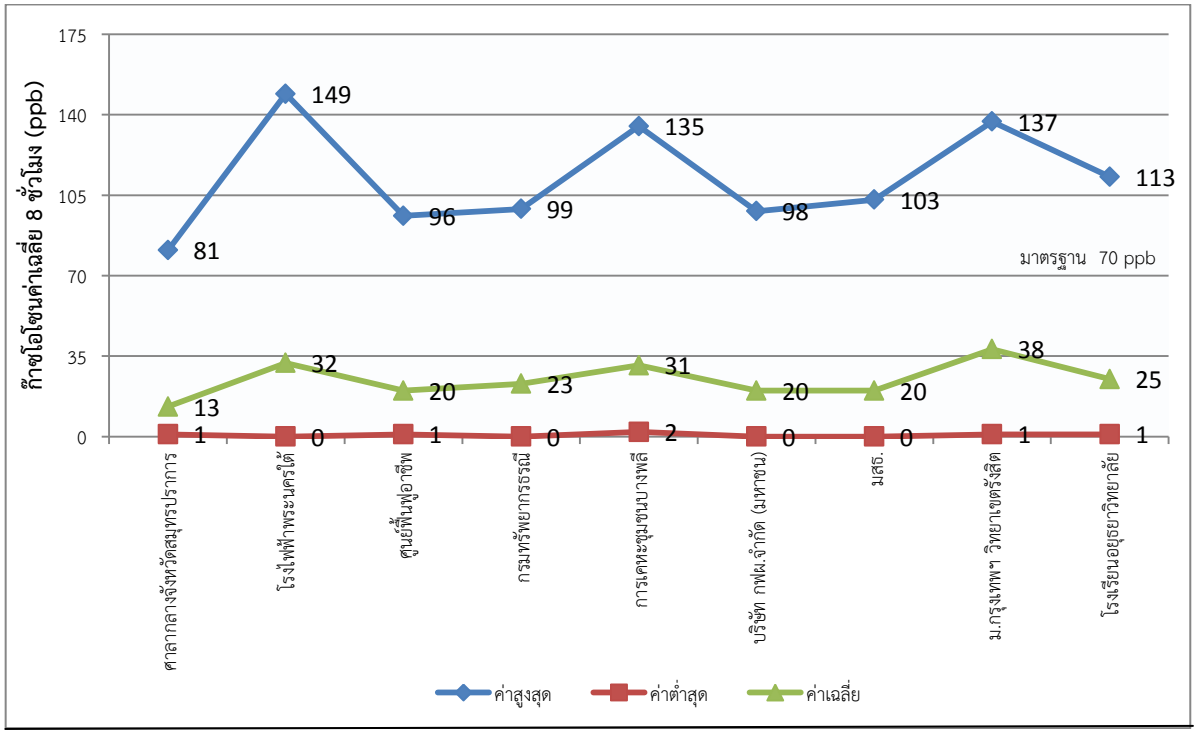


หมายเหตุ:ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการและทุพพลภาพ ไม่มีการตรวจวัด

ภาพที่ 2-25 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)



ภาพที่ 2-26 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O_3)ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง



ภาพที่ 2-27 แสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซโอโซน (O_3)ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

2. การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศในจังหวัดอ่างทอง และสิงห์บุรี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) ด้วยเครื่องเก็บฝุ่นละอองชนิดปริมาตรสูง (High-Volume) ที่จังหวัดอ่างทอง 2 สถานี และจังหวัดสิงห์บุรี 2 สถานี

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี ดังนี้

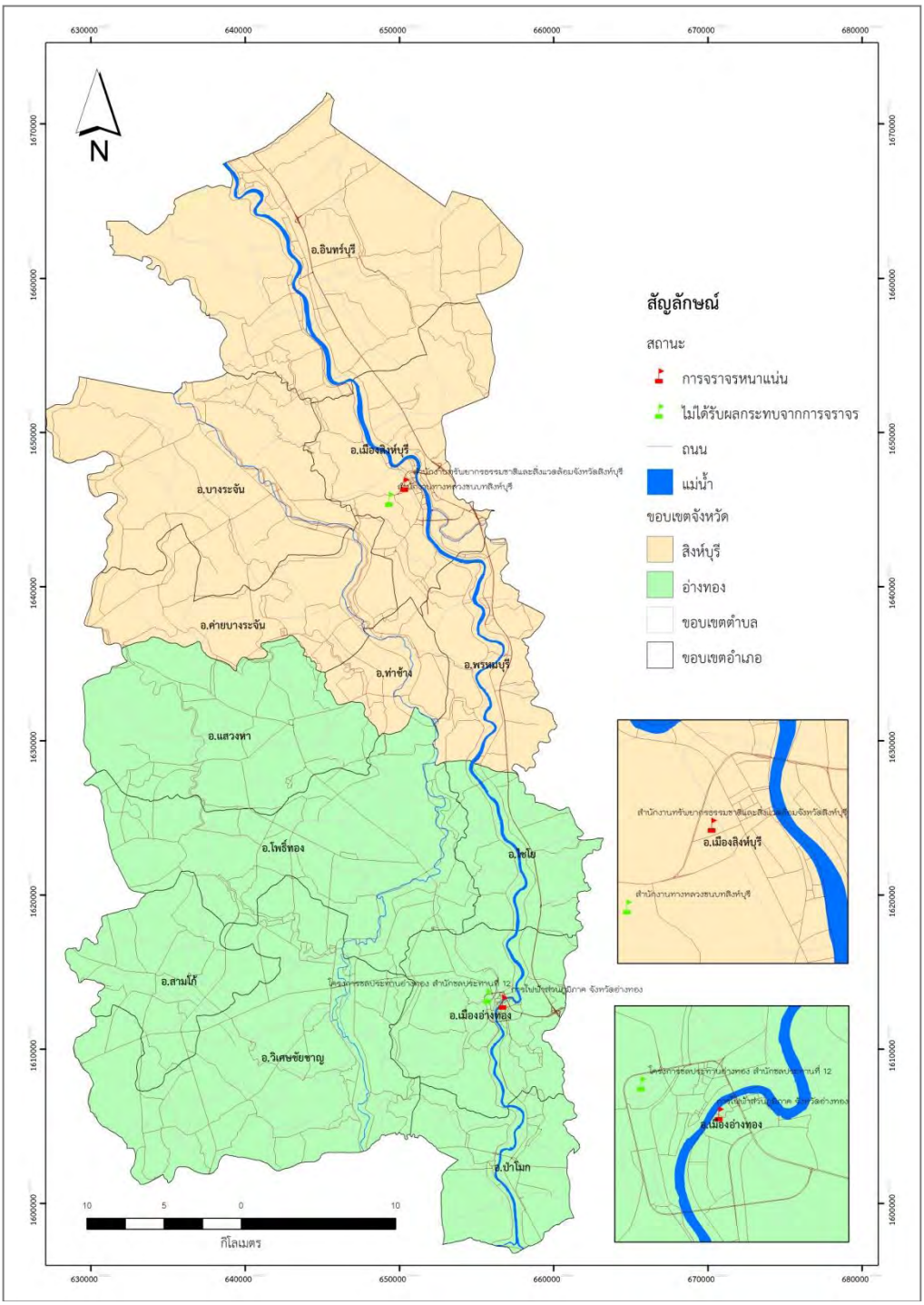
1. สถานีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดอ่างทอง (ตัวแทนบริเวณที่มีการจราจรหน่าแน่น) ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.09 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 53.49 – 89.87 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

2. โครงการชลประทาน จังหวัดอ่างทอง (ตัวแทนบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการจราจร) โดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่า 49.77 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรโดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 44.05 – 53.49 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสิงห์บุรี (ตัวแทนบริเวณที่มีการจราจรหน่าแน่น) โดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่า98.71 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรโดย ค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 77.42 – 119.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

4. สำนักงานทางหลวงชนบทสิงห์บุรี (ตัวแทนบริเวณที่ไม่ได้รับผลกระทบจากการจราจร) ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเท่ากับ 69.14 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

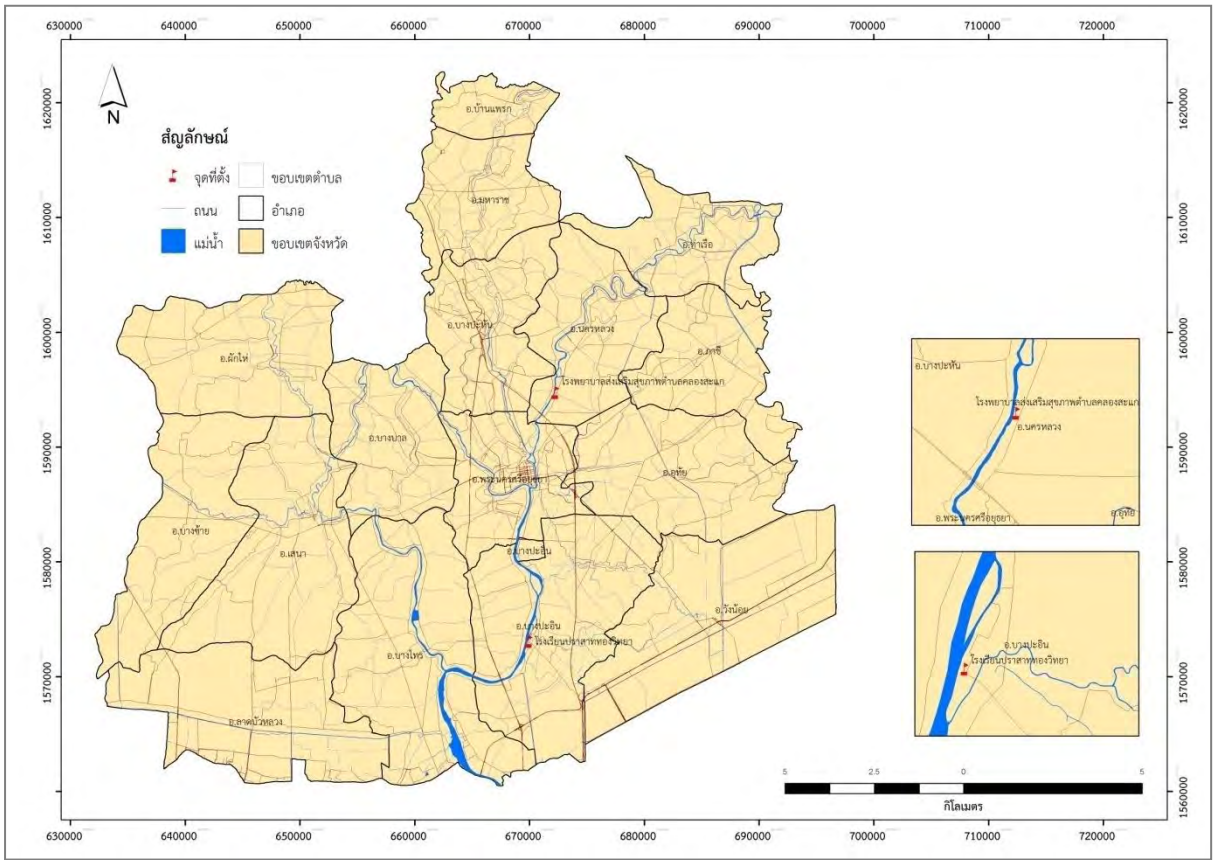
ภาพที่ 2-28 จุดที่ตั้งเครื่องเก็บฝุ่นละอองชนิดปริมาตรสูง (High-Volume)



3. การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่เสี่ยง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) ด้วยเครื่องเก็บฝุ่นละอองชนิดปริมาตรสูง (High-Volume) ในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2 สถานี (อำเภอนครหลวง 1 สถานี และอำเภอบางปะอิน 1 สถานี)

ภาพที่ 2-29 จุดเก็บตัวอย่างน้ำฝนในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี ดังนี้

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ตัวแทนผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า) ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.12 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ระหว่าง 73.85 – 104.70 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

2. โรงเรียนปราสาททองวิทยา ตำบลบ้านเลน อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (ตัวแทนผลกระทบจากโรงงานอุตสาหกรรมและกิจกรรมการขนถ่ายสินค้า) โดยค่าที่ตรวจวัดได้มีค่าเท่ากับ57.28 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานกำหนดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไม่มากกว่า 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)

4. สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 พบว่าปัญหาหลักเกือบทุกจังหวัดในพื้นที่ คือ ก๊าซโอโซน และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน โดยจังหวัดที่มีปัญหา และพบว่าเกินมาตรฐาน ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และจังหวัดปทุมธานี

ข้อเสนอแนะ

1.จังหวัดสมุทรปราการมีปัญหามลพิษทางอากาศที่รุนแรง และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ทั้งปัญหาโอโซน และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังนั้นจังหวัดสมุทรปราการควรให้ความสำคัญกับปัญหาด้านคุณภาพอากาศ โดยจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเร่งด่วน

2.จังหวัดนนทบุรี และพระนครศรีอยุธยา มีปัญหามลพิษทางอากาศที่มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น ทั้งปัญหาโอโซน และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ดังนั้นจังหวัดนนทบุรีและพระนครศรีอยุธยาควรให้ความสำคัญกับปัญหาด้านคุณภาพอากาศ โดยจัดทำแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

3.พื้นที่จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี ถึงแม้จะยังไม่มีปัญหามลพิษทางอากาศ แต่ควรมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง หรืออย่างน้อยปีละ 2 ครั้งในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการจัดการคุณภาพอากาศของจังหวัด

2.3 สถานการณ์ด้านขยะมูลฝอยชุมชน

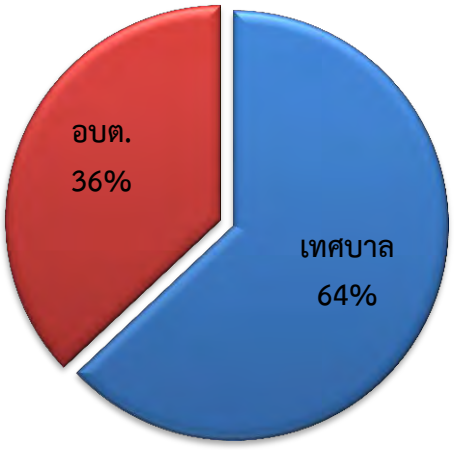
ในปี 2558 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และสมุทรปราการ โดยการใช้แบบสำรวจข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย และการลงพื้นที่ภาคสนาม กลุ่มเป้าหมายคือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 419 แห่ง ประกอบด้วยระดับเทศบาลจำนวน 127 แห่ง (ร้อยละ 30) และองค์การบริหารส่วนตำบล 292 แห่ง (ร้อยละ 70) (ตารางที่ 1) ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ในพื้นที่ 6 จังหวัด ประมาณ 2.534 ล้านตัน/ปี หรือประมาณ 6,940 ตันต่อวัน เป็นขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในเขตเทศบาลประมาณ 4,277 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 63 และเกิดขึ้นในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลประมาณ 2,487 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 37 (ภาพที่ 2-30)

ตารางที่ 2-20 แสดงจำนวน อปท.และปริมาณขยะที่เกิดขึ้น

อปท.	จำนวน อปท.		ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	
	แห่ง	ร้อยละ	(ตันต่อวัน)	ร้อยละ
เทศบาล	127	30	4,434	64
อบต.	292	70	2,508	36

รวม	419	100	6,942	100

ข้อมูล เดือน ธันวาคม 2558



ภาพที่ 2-30 สัดส่วนปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นระหว่างเทศบาลและ อบต.

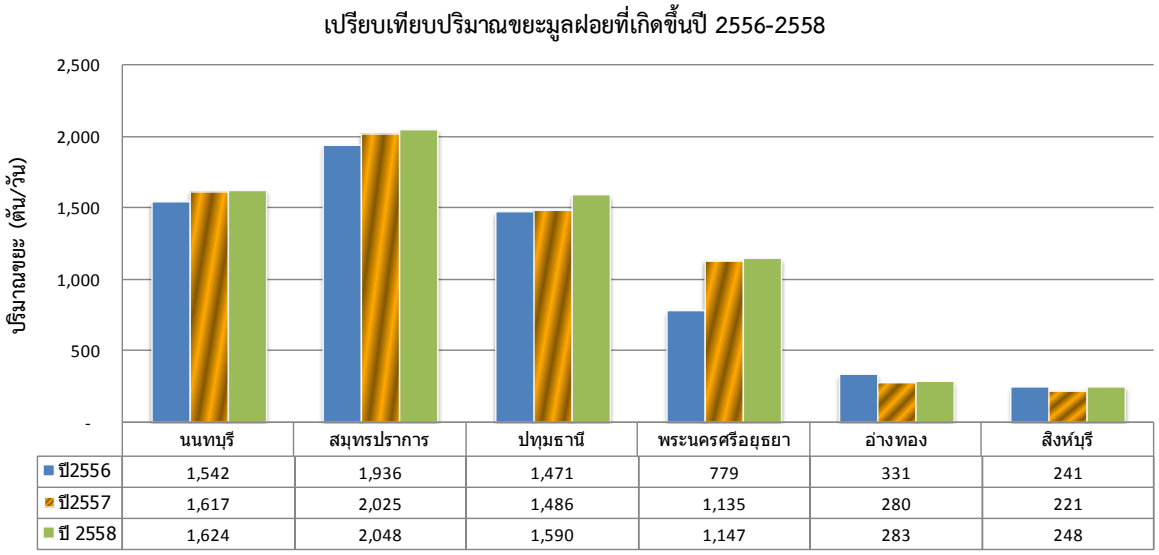
จากการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันรายจังหวัด พบว่าจังหวัดสมุทรปราการมีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นมากที่สุด ประมาณ 2,048 ตันต่อวัน รองลงมา คือ จังหวัดนนทบุรีประมาณ 1,624 ตันต่อวัน จังหวัดปทุมธานีประมาณ 1,590 ตันต่อวัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาประมาณ 1,147 ตันต่อวัน จังหวัดอ่างทองประมาณ 283 ตันต่อวัน และจังหวัดสิงห์บุรีประมาณ 248 ตามลำดับ ตามตารางที่ 2-21 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันรายจังหวัด

ตารางที่ 2-21 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันรายจังหวัด

จังหวัด	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (ตัน/วัน)
สิงห์บุรี	248
อ่างทอง	283
พระนครศรีอยุธยา	1,147

ปทุมธานี	1,590
นนทบุรี	1,624
สมุทรปราการ	2,048
รวม	**6,940**

เปรียบเทียบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวัน จากปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นปี 2558 ประมาณ 2.534 ล้านตันต่อปี (6 จังหวัด) หรือ 6,940 ตันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณขยะมูลฝอยปี 2557 พบว่าเพิ่มขึ้นจากปี 2557 ประมาณ 0.065 ล้านตันต่อปี และเมื่อเปรียบเทียบปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเป็นรายจังหวัด พบว่ามีปริมาณขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นทุกจังหวัด (ภาพที่ 2- 31)



ภาพที่ 2-31 แสดงปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นต่อวันของจังหวัดในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6

สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 มีสถานที่ฝังกลบขยะมูลฝอยทั้งหมด 50 แห่ง ได้แก่ จังหวัดสิงห์บุรี 6 แห่ง จังหวัดอ่างทอง 12 แห่ง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 20 แห่ง จังหวัดปทุมธานี 10 แห่ง จังหวัดนนทบุรี 1 แห่ง และจังหวัดสมุทรปราการ 1 แห่ง รวมขยะสะสมประมาณ 2,014,760 ตัน (ตารางที่ 2-)

ตารางที่ 2-22 จำนวนสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและปริมาณขยะสะสมคงเหลือปี 2558

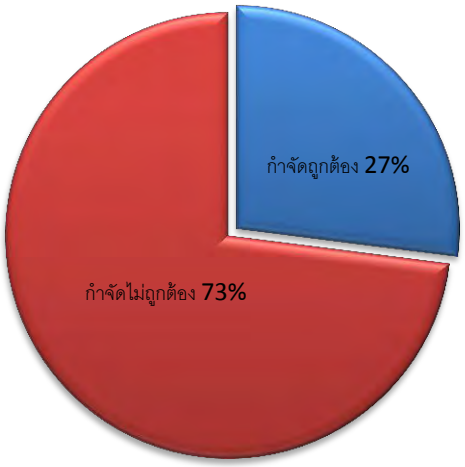
จังหวัด	จำนวนสถานที่กำจัด (แห่ง)	การบริหารงาน		ปริมาณขยะสะสมคงเหลือ (ตัน)
		อปท.	เอกชน	
สิงห์บุรี	6	6	-	13,200

อ่างทอง	12	10	2	98,550
พระนครศรีอยุธยา	20	17	3	486,714
ปทุมธานี	10	5	5	116,296
นนทบุรี	1	1		-
สมุทรปราการ	1		1	1,300,000
รวม	50	39	11	2,014,760

หมายเหตุ : 1.ข้อมูลขยะสะสม ณ เดือนสิงหาคม 2558

2.จังหวัดปทุมธานีมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่สามารถเปิดใช้งานได้ 1 แห่ง และถูกต่อต้านจากประชาชน 1 แห่ง

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (6 จังหวัด) ประมาณ 2.534 ล้านตัน ได้รับบริการเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัด ประมาณ 2.002 ล้านตันต่อปี ถูกนำไปกำจัดแบบถูกต้องตามหลักวิชาการ ประมาณ 0.555 ล้านตันต่อปี (ร้อยละ 27) กำจัดแบบไม่ถูกต้อง ประมาณ 1.446 ล้านตันต่อปี (ร้อยละ 73) (รูปที่ 3) โดยจังหวัดนนทบุรี มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ ร้อยละ 100 จังหวัดปทุมธานี มีการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ ร้อยละ 15 สำหรับจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกหลักวิชาการ



ภาพที่ 2-32 แสดงสัดส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้อง และไม่ถูกต้องในพื้นที่ 6 จังหวัด

คณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) มีนโยบายเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอย และมีมติเห็นชอบ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2557 โดยกำหนดกรอบนโยบาย 4 ด้าน ได้แก่

1. กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในพื้นที่วิกฤต (ขยะมูลฝอยเก่า)
2. สร้างรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายที่เหมาะสม (ขยะมูลฝอยใหม่) เน้นการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยตั้งแต่ต้นทาง จัดการขยะมูลฝอยแบบรวมศูนย์ และกำจัดโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. วางระเบียบ มาตรการการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตราย
4. สร้างวินัยของคนในชาติมุ่งสู่การจัดการที่ยั่งยืน (ให้ความรู้ประชาชนและบังคับใช้กฎหมาย)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการตามนโยบายและแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และของเสียอันตรายระดับจังหวัดภายใต้ Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย โดยกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยตกค้างสะสม และการจัดการขยะมูลฝอยรูปแบบใหม่ ดังนี้

1) การดำเนินการแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสม

การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในพื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ปี 2558 มีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกต้อง จำนวน 49 แห่ง ขยะสะสม 2,014,760 ตัน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการ กำกับดูแล และสนับสนุนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานที่กำจัด ดังนี้

- กำจัดขยะมูลฝอยตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะในพื้นที่ต่างๆ โดยจะต้องไม่มีขยะถูกกองทิ้งแบบกลางแจ้ง (No more open dump)
- กรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากส่วนกลางในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้มีการดำเนินงานอย่างน้อย แบบการเทกองที่มีการควบคุม(Controlled Dump) เป็นรูปแบบ การเทกองที่มีการควบคุมปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ รวมถึงมีการบดอัด และกลบทับมูลฝอยบางครั้ง อย่างไรก็ตามรูปแบบการกำจัดประเภทนี้จะไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานวิศวกรรมที่จำเป็น แต่จะใช้มาตรการดำเนินงานด้านวิศวกรรมที่จำเป็นที่ใช้ในการควบคุมการระบาย หรือ ปลดปล่อยสารปนเปื้อนจากสถานที่กำจัดมูลฝอยออกสู่สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
- กรณีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากส่วนกลางในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยให้มีการดำเนินงานแบบการฝังกลบมูลฝอยเชิงวิศวกรรม(Engineered landfill) เป็นรูปแบบกำจัดมูลฝอยที่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น มีการติดตั้งระบบกันซึมในบริเวณบ่อฝังกลบมูลฝอย มีการดำเนินงานต่าง ๆ ในการจัดการมูลฝอยเพื่อให้การฝังกลบเป็นไปตามหลักวิศวกรรม และไม่ส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิ การจดบันทึกปริมาณมูลฝอยที่เข้าสู่พื้นที่ การควบคุมการจัดวางเซลล์ การควบคุมขนาดหน้างานฝังกลบให้เหมาะสม การบดอัด และกลบทับมูลฝอยเป็นระยะ ระบบบำบัดและป้องกันการปนเปื้อนมลพิษที่เกิดขึ้นออกสู่สิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) การดำเนินการจัดรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย (รูปแบบใหม่) ตามนโยบาย Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

1) จังหวัดสิงห์บุรี มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 248 ตัน จัดกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ขนาด M1 (ขยะมูลฝอยมากว่าวันละ100 – 300 ตัน) เทคโนโลยีที่ใช้เป็นสถานีขนถ่าย ซึ่งอยู่ระหว่างการขอสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2560

และได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินในการก่อสร้างศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย ปีงบประมาณ 2559 โดยมีเทศบาลเมืองสิงห์บุรี เป็นหน่วยงานหลัก

2) จังหวัดอ่างทอง มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 283 ตัน จัดกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ขนาด M1 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 100 – 300 ตัน) เทคโนโลยีที่ใช้เน้นการนำขยะมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้า ซึ่งมีนโยบายของจังหวัดให้บริษัท สยาม เวสท์ เพาเวอร์ จำกัด เช่าสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองอ่างทอง เพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าภายในปี 2560 และได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินในการก่อสร้างศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย ปีงบประมาณ 2559 โดยมีเทศบาลเมืองอ่างทอง เป็นหน่วยงานหลัก

3) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 1,147 ตัน จัดกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ได้ 5 กลุ่ม ดังนี้

(3.1) สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยตำบลมหาพราหมณ์ อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ขนาดกลุ่มพื้นที่ L2 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 300 – 700 ตัน) เทคโนโลยีที่ใช้เน้นการนำขยะมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้า

- ได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินจากกระทรวงมหาดไทย จัดจ้างบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินการออกแบบ และก่อสร้างระบบฝังกลบอย่างถูกหลักวิชาการ พร้อมก่อสร้างสาธารณูปโภค อาคารเครื่องชั่ง อาคารสำนักงาน และระบบบำบัดน้ำเสีย บนพื้นที่ 372 ไร่ แล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม

- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อยู่ระหว่างการศึกษาออกแบบ และรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในการก่อสร้างระบบแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF และก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะ มูลฝอย ภายในปีงบประมาณ 2559

- ขอสนับสนุนงบประมาณ ปี 2559 ในการก่อสร้างศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย

(3.2) เทศบาลตำบลนครหลวง ขนาดกลุ่มพื้นที่ L2 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 300 – 700 ตัน) เทคโนโลยีที่ใช้เน้นการนำขยะมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้า เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนเอกชนลงทุนเช่าพื้นที่สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเพื่อก่อสร้างระบบแปรรูปขยะมูลฝอยเป็นเชื้อเพลิงขยะ RDF และก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย

(3.3) องค์การบริหารส่วนตำบลอุทัย ขนาดกลุ่มพื้นที่ M2 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 50 – 100 ตัน) เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนเอกชนลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย

(3.4) เทศบาลเมืองเสนา ขนาดกลุ่มพื้นที่ M2 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 50 – 100 ตัน) เป็นหน่วยงานหลักซึ่งมีระบบเตาเผาขยะมูลฝอยขนาด 60 ตัน/วัน และขอสนับสนุนงบประมาณ ปี 2559 ในการก่อสร้างศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย

(3.5) เทศบาลตำบลสามเมือง ขนาดกลุ่มพื้นที่ S2 (ขยะมูลฝอยน้อยกว่าวันละ 50 ตัน) เป็นหน่วยงานหลัก ได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2559 เพื่อก่อสร้างระบบผลิตขยะเชื้อเพลิง RDF ขนาดระบบ 10 ตัน/วัน

4) จังหวัดปทุมธานี มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 1,590 ตัน ยังไม่มีการจัดกลุ่มในพื้นที่ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม ได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินจากกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2559 เพื่อก่อสร้างระบบผลิตขยะเชื้อเพลิง RDF ขนาดระบบ 160 ตัน/วัน

5) จังหวัดนนทบุรี มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 1,624 ตัน จัดกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ขนาด L1 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 700 ตัน) เทคโนโลยีที่ใช้เน้นการนำขยะมูลฝอยเป็นพลังงานไฟฟ้า อยู่ระหว่างการขอสนับสนุนงบประมาณปี 60 ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 1,000 ตัน/วัน และ 600 ตัน/วัน รวมทั้ง อยู่ระหว่างการขอสนับสนุนงบประมาณปี 60 ในการก่อสร้างศูนย์รวบรวมของเสียอันตราย

6) จังหวัดสมุทรปราการ มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นวันละ 2,048 ตัน จัดกลุ่มพื้นที่ (Cluster) ได้ 2 กลุ่ม

(6.1) องค์การบริหารส่วนตำบลแพรกษาใหม่ กลุ่มพื้นที่ขนาด L1 (ขยะมูลฝอยมากกว่าวันละ 700 ตัน) เป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนเอกชนลงทุนเพื่อก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากขยะมูลฝอย

(6.2) เทศบาลนครสมุทรปราการ กลุ่มพื้นที่ขนาด M1 (ขยะมูลฝอยมากว่าวันละ 100 – 300 ตัน) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2559 เพื่อก่อสร้างระบบผลิตขยะเชื้อเพลิง RDF ขนาดระบบ 160 ตัน/วัน

นอกจากการจัดกลุ่มพื้นที่ในลักษณะรวมศูนย์ หรือมีการใช้บริการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง เพื่อควบคุมการกำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกหลักวิชาการ ใช้ระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยเทคโนโลยีแบบผสมผสานเน้นการแปรรูปเป็นพลังงาน หรือทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดแล้ว ควรดำเนินการดังนี้

- ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล ขยะทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่หรือขายเพื่อหารายได้เพิ่มขึ้น จะช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะกำจัดลงได้ และคัดแยก รวบรวมของเสียอันตราย เพื่อนำไปกำจัดให้ถูกวิธีต่อไป
- ควรสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีระบบรวบรวมขยะมูลฝอย ของเสียอันตรายนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักวิชาการ
- ควรสนับสนุนให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยเฉพาะเตาเผาขยะมูลฝอยเพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้า

2.4 สถานการณ์ด้านน้ำเสียชุมชน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี เป็นหน่วยงานหนึ่งในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สนับสนุนงบประมาณในการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ในพื้นที่ 5 จังหวัด

ตารางที่ 2-23 แสดงข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียและปริมาณน้ำที่เข้าระบบ ปี พ.ศ.2558

จังหวัด	อปท.	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ความสามารถ ในการบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)
พระนครศรีอยุธยา	ทน.พระนครศรีอยุธยา	เปิดดำเนินการ แบบ OD	24,000	10,000
	ทต.พระอินทราชา	หยุดดำเนินการ แบบ AS	3,000	ปิดระบบ
สิงห์บุรี	ทม.สิงห์บุรี	เปิดดำเนินการ แบบ SP	4,500	ซ่อมแซมระบบโดย อจน.

อ่างทอง	ทม.อ่างทอง	เปิดดำเนินการ แบบ AL	8,200	3,000
นนทบุรี	ทน.นนทบุรี (ประชานิเวศน์)	เปิดดำเนินการ แบบ AS	38,500	13,000
ปทุมธานี	ทม.ปทุมธานี	เปิดดำเนินการ แบบ OD	11,000	1,200

หมายเหตุ

ระบบ OD (Oxidation Ditch) ระบบคลองวนเวียน

ระบบ AS (Activated Sludge) ระบบเอเอส

ระบบ SP (Stabilization Pond) แบบบ่อปรับเสถียร

ระบบ AL (Aerated Lagoon) ระบบบ่อเติมอากาศ

ระบบบำบัดน้ำเสีย (บ่อปรับเสถียร)
เทศบาลเมืองสิงห์บุรี อ.เมือง จ.สิงห์บุรี

ระบบบำบัดน้ำเสีย (คลองวนเวียน)
เทศบาลนครนนทบุรี อ.เมือง จ.นนทบุรี

ประเด็นปัญหาจากการติดตามตรวจสอบระบบและข้อเสนอแนะในการจัดการน้ำเสีย สรุปดังตาราง

ตารางที่ 2-24 สรุปประเด็นปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการน้ำเสีย

ประเด็นปัญหาในภาพรวมการการจัดการน้ำเสีย	**ข้อเสนอแนะสำหรับการจัดการน้ำเสีย**
1. ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้ใช้งานได้ตามปกติ 2. ปริมาณน้ำเสียที่รวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียไม่เต็มประสิทธิภาพของระบบที่ออกแบบไว้ 3. สาเหตุจากประสบปัญหาอุทกภัยขนาดใหญ่ ทำให้กลไกการเดินระบบหยุดถาวร เนื่องจากได้รับความเสียหายทั้งระบบ ทั้งในส่วนอุปกรณ์เครื่องจักร อาคารสำนักงานระบบ	1. ให้มีการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับเมืองขนาดใหญ่ 2. ควรกำหนดกลไกทางเศรษฐศาสตร์ในการจัดการน้ำเสีย เช่น การเก็บค่าธรรมเนียมจัดการผังเมือง เพื่อเป็นไปตามหลักการ ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (PPP :Polluter-Pays-Principle)

บทที่ 3
ประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ

3.1 การจัดการเหตุฉุกเฉินอุบัติภัยสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย

ในปีงบประมาณ พ.ศ.2558 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ร่วมกับกรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ดำเนินการบริหารจัดการเหตุฉุกเฉินและอุบัติภัยสารเคมีและการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย จำนวน 5 เรื่อง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 1 เรื่อง ปทุมธานี 2 เรื่อง และสมุทรปราการ 2 เรื่องดังนี้

1. กรณีลักลอบนำสารเคมีมาเก็บและฝังในพื้นที่ ส่งกลิ่นเหม็นรุนแรง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2557

ผลการตรวจสอบ

- มีการนำภาชนะบรรจุสารเคมี (ปี๊บขนาด 20 ลิตร ถังพลาสติกและถังโลหะขนาด 200 ลิตร และกองเศษซิลิโคนแห้ง) ซึ่งเป็นของนายสุชาติ ขันธจีน มาสะสมในพื้นที่เอกชน หมู่ 10 ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นบ้านของบุตรสาว
- ผลทดสอบเบื้องต้น สารเคมีเกิดกลิ่นเหม็น มีค่า pH = 4 แหล่งน้ำโดยรอบ มีค่า pH = 7-8

กฎหมาย/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง: อบต.คลองห้า ใช้มาตรา 28 ระงับเหตุรำคาญ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 ออกคำสั่งที่ ปท 71905/1124 ลงวันที่ 22 ตุลาคม 2557 ให้นำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม และแจ้งผลกลับภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับคำสั่ง

แนวทางดำเนินงานต่อไป: เจ้าหน้าที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ให้คำแนะนำในการนำวัตถุดังกล่าวไปกำจัดตามหลักวิชาการ โดยให้ส่งกำจัดยังโรงงานรับกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายต่อไป

2. กรณีเหตุไฟไหม้ บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2557

ผลการตรวจสอบ

- เหตุไฟไหม้บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน) เลขที่ 141-142 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรมบางกะดี ถนนติวานนท์ ตำบลบางกะดี อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี เป็นอาคารโกดังฝ่ายผลิต พื้นที่ประมาณ 200 X 300 เมตร ควบคุมเพลิงได้ในจำกัด เหลือเพียงกลุ่มควันพัดไปทางทิศใต้
- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 4 จุด บริเวณโรงเรียนขจรทรัพย์อำรุง จำนวน 3 จุด ก๊าซพิษที่ตรวจพบ คือ ไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCL) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ไนตรัสออกไซด์ (N_2O) คาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีความเข้มข้นต่ำกว่าระดับที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนอย่างเฉียบพลัน

กฎหมาย/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง: กฎหมายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงมหาดไทย พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

แนวทางดำเนินงานต่อไป: น้ำดับเพลิงได้กักเก็บไว้ในบ่อหน่วงน้ำเพื่อส่งตรวจห้องปฏิบัติการของสวนอุตสาหกรรม หากมีค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม จะนำส่งกำจัดให้ถูกต้องต่อไป

3. กรณีเหตุเพลิงไหม้โรงงาน เอ พี ซี บี อิเล็กทรอนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2558

ผลการตรวจสอบ

- ร่วมกับส่วนปฏิบัติการฉุกเฉิน และฟื้นฟู ตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศพบ ซัลเฟอร์ไดอ๊อกไซด์ ฟอร์มัลดีไฮด์ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย อยู่ในระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศที่ไม่ก่อให้ เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

กฎหมาย/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง: กฎหมายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงมหาดไทย พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

แนวทางดำเนินงานต่อไป: การนิคมอุตสาหกรรมแจ้งว่าจะดำเนินการป้องกันมิให้น้ำทิ้งจากการดับเพลิงไหลออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก และจะนำน้ำดังกล่าวเข้าบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป

4. กรณีเหตุเพลิงไหม้ห้องเก็บสารเคมี บริษัท นำวัฒนา (เวิลด์ไวด์) จำกัด อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2558

ผลการตรวจสอบ

- เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณห้องเก็บทินเนอร์ แลกเกอร์ และน้ำมัน บริษัท นำวัฒนา (เวิลด์ไวด์) จำกัด เลขที่ 104/1 และ 104/3-5 หมู่ 19 ซ.สุขสวัสดิ์ 64 ถ.สุขสวัสดิ์ ต.บางพึ่ง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ ประกอบกิจการผลิตเม็ดโฟม และแผ่นพลาสติก ผลิตภัณฑ์หลัก 2 ประเภท คือ ม้วนฟิล์มลาเบลและซองพลาสติก
- เพลิงลุกไหม้เป็นเวลานานหลายชั่วโมง แต่สามารถควบคุมเพลิงได้ในวงจำกัด ในที่สุดควบคุมเพลิงได้ในเวลาประมาณ 17.30 น. มีผู้บาดเจ็บทั้งหมดรวม 5 ราย ค่าเสียหายกว่า 500 ล้านบาท
- กรมควบคุมมลพิษตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า ค่ามลพิษในอากาศบริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบมีความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพประชาชน คือ มีค่าต่ำกว่าระดับความเข้มข้นของสารเคมีทั่วไปที่ประชาชนทั่วไปสามารถรับสัมผัสได้

กฎหมาย/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง: กฎหมายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงมหาดไทย พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

แนวทางดำเนินงานต่อไป: น้ำดับเพลิงได้ไหลลงท่อน้ำสาธารณะของเทศบาลเมืองลัดหลวง ซึ่งอยู่ด้านหน้าโรงงาน และเนื่องจากทินเนอร์เป็นของเหลวใสไม่มีสี เมื่อระเหยหมดจะไม่มีคราบน้ำมัน จึงไม่ส่งผลกระทบทางกายภาพของแหล่งน้ำ

5. กรณีเหตุเพลิงไหม้บ่อขยะแพรกษา ซอยบางปู 39 ตำบลท้ายบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2558

ผลการตรวจสอบ

- ร่วมกับส่วนปฏิบัติการฉุกเฉิน และฟื้นฟู ตรวจสอบสารเคมีในบรรยากาศพบ ซัลเฟอร์ไดอ๊อกไซด์ ฟอร์มัลดีไฮด์ และสารอินทรีย์ระเหยง่าย อยู่ในระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนอย่างร้ายแรง ณ บริเวณท้ายลม ระยะ 10 เมตรจากจุดเกิดเหตุ สำหรับระยะ 500 เมตร 700 เมตร และ 900 เมตร ไม่พบค่ามลพิษที่เป็นอันตรายต่อประชาชน

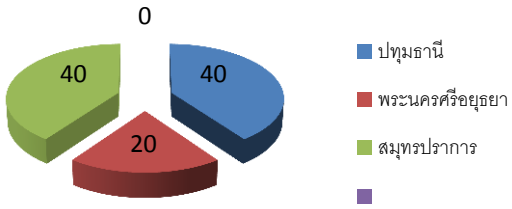
กฎหมาย/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง: กฎหมายป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยของกระทรวงมหาดไทย

แนวทางดำเนินงานต่อไป: เจ้าของที่ดินจะดำเนินการนำดินกลบพื้นที่บ่อขยะเพื่อป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ไม่พบสารเคมีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

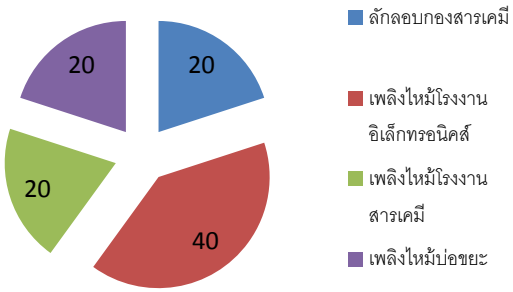
จำนวนเหตุฉุกเฉินและอุบัติภัยสารเคมี และการลักลอบทิ้งกากของเสียอันตราย

จังหวัด	จำนวนเรื่อง	ประเด็นเรื่อง
ปทุมธานี	2	1.ลักลอบนำสารเคมีมาเก็บและฝังในพื้นที่เอกชน ส่งกลิ่นเหม็นรุนแรง หมู่ 10 ต.คลองห้า อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 2.เหตุไฟไหม้ บริษัท เอสวีไอ จำกัด (มหาชน) ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อ.เมือง จ.ปทุมธานี
พระนครศรีอยุธยา	1	1.เหตุเพลิงไหม้โรงงาน เอ พี ซี บี อิเล็กทรอนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัด ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา
สมุทรปราการ	2	1.เหตุเพลิงไหม้ห้องเก็บสารเคมี บริษัท นำวัฒนา (เวิลด์ไวด์) จำกัด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ 2.เหตุเพลิงไหม้บ่อขยะแพรกษา ซอยบางปู 39 ต.ท้ายบ้านใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ

จำแนกจังหวัด



จำแนกเหตุฉุกเฉิน



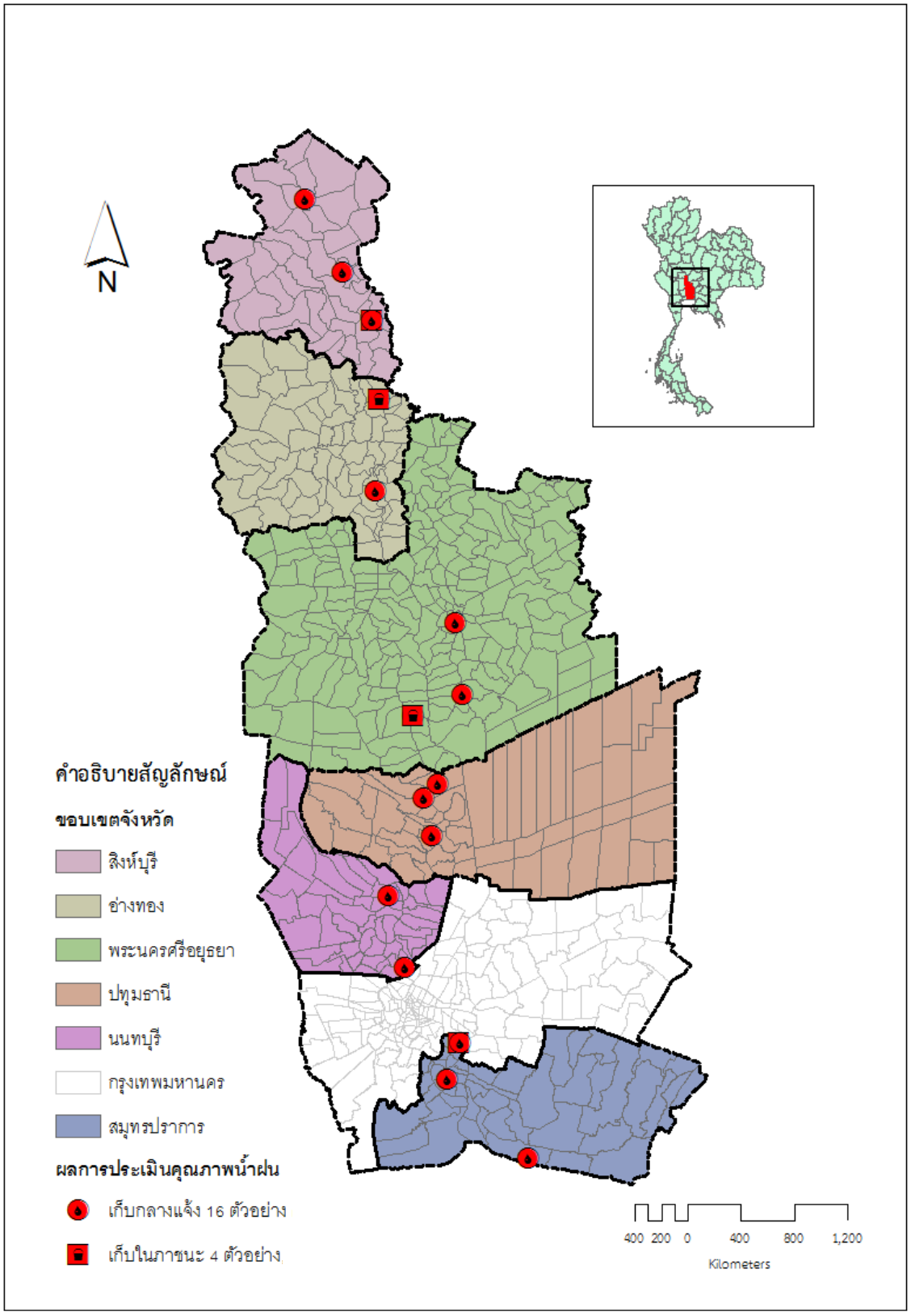
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน เดือนสิงหาคม – กันยายน 2558

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน เดือนสิงหาคม – กันยายน 2558 เพื่อศึกษาข้อมูลคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่ที่ประชาชนใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรีสำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการ และเสนอแนะแนวทางการจัดการมลพิษที่ปนเปื้อนในน้ำฝน เพื่อลดผลกระทบต่อประชาชนต่อการนำน้ำฝนมาใช้อุปโภคบริโภค โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลน้ำฝน ในพื้นที่ชนบท เขตเมือง และเขตอุตสาหกรรม ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนทั้งทางด้านกายภาพ ด้านเคมี ด้านโลหะหนัก และด้านแบคทีเรีย ในห้องปฏิบัติการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ประเมินความเหมาะสมด้านการอุปโภคบริโภคเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำเพื่อการบริโภคขององค์การอนามัยโลก พ.ศ. 2539 และประเมินผล ด้านความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฝนกรดโดยประเมินจากน้ำฝนกลางหาวที่มีค่าความเป็นกรดต่ำกว่า 5.6

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 เก็บตัวอย่างน้ำฝนจาก 6 จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงาน จำนวน 20 ตัวอย่าง ระหว่างเดือนสิงหาคม – กันยายน 2558 โดยเก็บตัวอย่างจากประเภทพื้นที่เขตชนบท 8 ตัวอย่างพื้นที่เขตเมือง 1 ตัวอย่าง และพื้นที่เขตอุตสาหกรรม 11 ตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างเก็บแบบกลางแจ้ง 16 ตัวอย่าง และเก็บจากในภาชนะ 4 ตัวอย่าง รายละเอียดภาพที่ 1

พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำฝน จำนวน 14 พารามิเตอร์ คือ

1. ความเป็นกรด – ด่าง : pH
2. ความขุ่น : Turbidity (NTU)
3. สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการละเหย: TDS (mg/l)
4. ความกระด้าง : Hardness (mg/l)
5. เหล็ก : Fe (mg/l)
6. แมงกานีส : Mn(mg/l)
7. ทองแดง : Cu (mg/l)
8. สังกะสี : Zn (mg/l)
9. ตะกั่ว : Pb(mg/l)
10. โครเมี่ยม : Cr (mg/l)
11. แคดเมียม : Cd (mg/l)
12. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย : TCB (MPN/100 ml)
13. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย : FCB (MPN/100 ml)
14. นิคเกิล : Ni (mg/l)



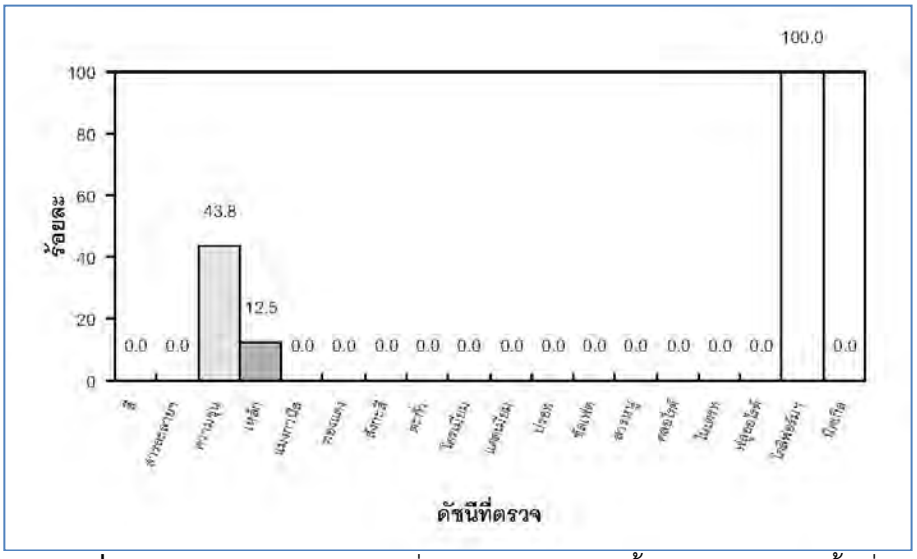
ภาพที่ 3-1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำฝนในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนภาพรวม

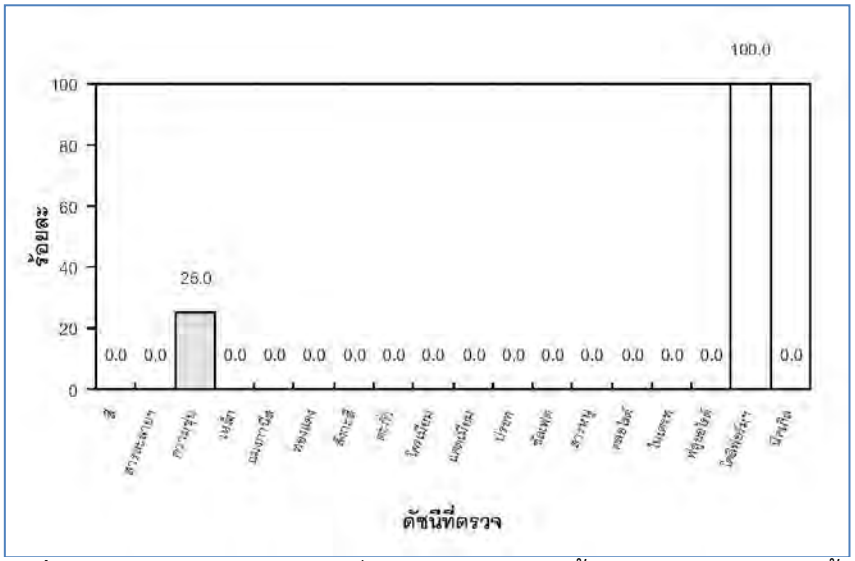
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน จำนวน 20ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 16 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 4 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งน้ำฝนกลางหาว และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

น้ำฝนกลางหาว พบว่า คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านแบคทีเรีย ร้อยละ100.0 รองลงมาปัญหาด้านกายภาพ/เคมี ร้อยละ 43.8 และปัญหาด้านโลหะหนัก ร้อยละ 12.5 ดัชนีบ่งชี้ที่มีปัญหาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ความขุ่น ร้อยละ 43.8 และเหล็ก ร้อยละ 12.5

น้ำฝนในภาชนะกักเก็บ พบว่า คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100.0 ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านแบคทีเรีย ร้อยละ 100.0 รองลงมาปัญหาด้านกายภาพ/เคมี ร้อยละ 25.0 ดัชนีบ่งชี้ที่มีปัญหาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด ร้อยละ 100.0 และความขุ่น ร้อยละ 25.0



ภาพที่ 3-2 กราฟร้อยละของดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของน้ำฝนกลางหาวในพื้นที่



ภาพที่ 3-3 กราฟร้อยละของดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์ของน้ำฝนภาชนะกักเก็บในพื้นที่

ผลการประเมินสภาวะฝนกรดโดยวิเคราะห์เฉพาะข้อมูลน้ำฝนกลางหาวจำนวน 16 ตัวอย่างพบว่าค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ในเกณฑ์ปกติ (ความเป็นกรด-ด่าง มากกว่าหรือเท่ากับ 5.6) จำนวน 15 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 93.75 อยู่ในเกณฑ์ฝนกรดจำนวน 1 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.25คือ พื้นที่เขตอุตสาหกรรมตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการตรวจพบค่าความเป็นกรดน้อยกว่า 5.6

ปัญหาคุณภาพน้ำฝน

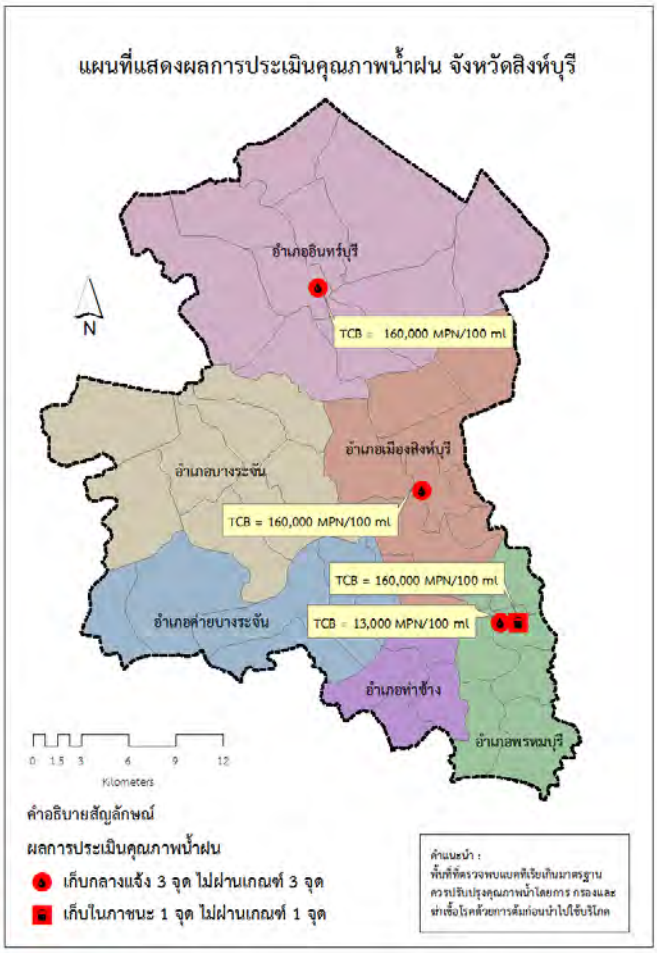
ปัญหาคุณภาพน้ำฝนที่สำคัญของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 คือปัญหาด้านโลหะหนัก ดัชนีบ่งชี้ที่เป็นปัญหา คือ เหล็ก ตรวจพบค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 2)

เขตชนบท เฉพาะประเภทน้ำฝนกลางหาว ตรวจพบ เหล็ก ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 1 ตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ 0.469 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ตำบลคลองควาย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี และเขตอุตสาหกรรม ตรวจพบ เหล็กไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มีค่าเท่ากับ0.337 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่ตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนรายจังหวัด

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสิงห์บุรี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 4ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 3 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งน้ำฝนกลางหาว และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ภาพที่ 3-4 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสิงห์บุรี

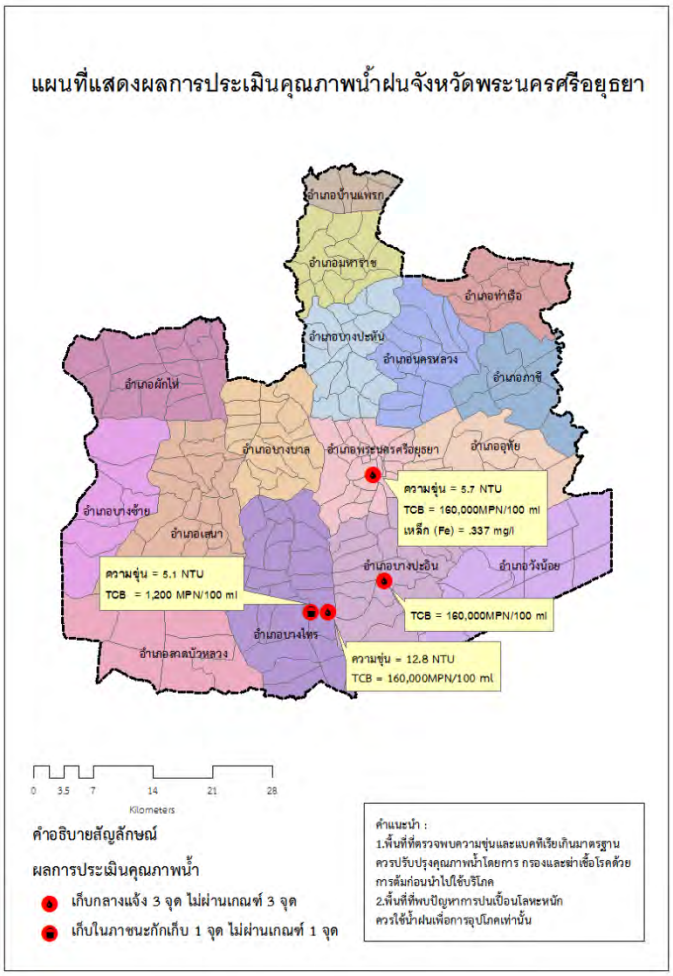
2) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดอ่างทอง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดอ่างทอง จำนวน 3 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 2 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งน้ำฝนกลางหาว และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ภาพที่ 3-5 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดอ่างทอง

3) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 4 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 3 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งน้ำฝนกลางหาว และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน



ภาพที่ 3-6 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

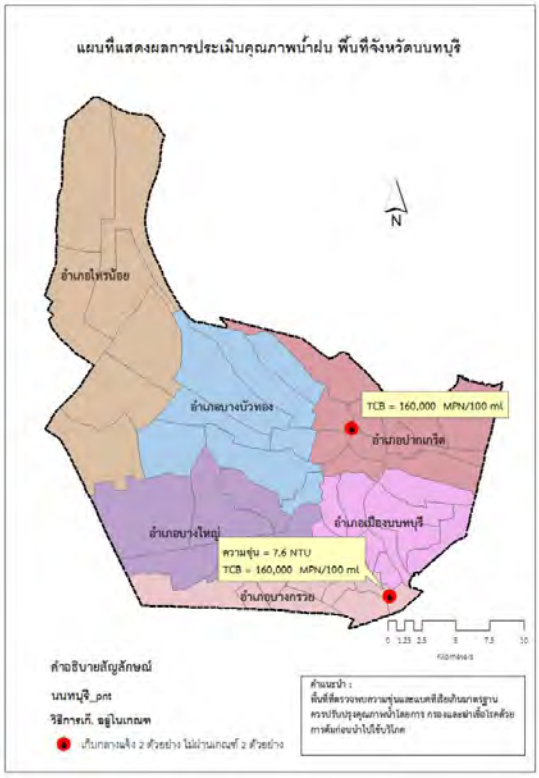
4) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดปทุมธานี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี จำนวน 3 ตัวอย่าง เป็นน้ำฝนกลางหาวทั้ง 3 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 3 ตัวอย่าง

ภาพที่ 3-7 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดปทุมธานี

5) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดนนทบุรี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี จำนวน 2 ตัวอย่าง เป็นน้ำฝนกลางหาว ทั้ง 2 ตัวอย่าง พบว่า คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จำนวน 2 ตัวอย่าง



ภาพที่ 3-8 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดนนทบุรี

6) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสมุทรปราการ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 4 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 3 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 1 ตัวอย่าง พบว่า ทั้งน้ำฝนกลางหาว และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ คุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ภาพที่ 3-9 ผลการประเมินคุณภาพน้ำฝนจังหวัดสมุทรปราการ

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการติดตามตรวจสอบ

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำฝนในของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 จำนวน 20ตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นน้ำฝนกลางหาว จำนวน 16 ตัวอย่าง และน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ จำนวน 4 ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำฝนกลางหาวไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 100.0 โดยมีปัญหาด้านแบคทีเรียมากที่สุด ร้อยละ 100.0 รองลงมาปัญหาด้านกายภาพ/เคมี ร้อยละ 43.8 และปัญหาด้านโลหะหนัก ร้อยละ 12.5 ส่วนน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ พบว่าคุณภาพน้ำไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ร้อยละ 100.0 โดยมีปัญหาด้านแบคทีเรียมากที่สุด ร้อยละ 100.0 รองลงมาปัญหาด้านกายภาพ/เคมี ร้อยละ 25.0 นอกจากนี้ยังตรวจพบฝนกรดในน้ำฝนกลางหาว ร้อยละ 6.25

ดัชนีบ่งชี้ที่มีปัญหาของน้ำฝนกลางหาว เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ความขุ่น ร้อยละ 43.8 และเหล็ก ร้อยละ 12.5 ดัชนีบ่งชี้ที่มีปัญหาของน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด ร้อยละ 100.0 และความขุ่น ร้อยละ 25.0

จะเห็นได้ว่าคุณภาพน้ำฝนส่วนใหญ่มีปัญหาด้านแบคทีเรีย รองลงมาด้านกายภาพ/เคมี ดัชนีบ่งชี้ได้แก่ แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์มทั้งหมด และความขุ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ *S.E.Abbottet al.* (2004 as cited in *S.E.Abbottet al.*2006) ที่ระบุว่าในอากาศโดยทั่วไปมีแบคทีเรียปนเปื้อนอยู่แล้ว จึงสามารถตรวจพบค่าแบคทีเรียในน้ำฝนได้ ซึ่งดัชนีทั้งสองสามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้อุปโภคบริโภคโดยกระบวนการต้ม กรอง หรือเติมคลอรีน ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับปัญหาด้านโลหะหนัก อย่างไรก็ตามจากจำนวนตัวอย่างทั้งหมด 20ตัวอย่าง พบว่าคุณภาพน้ำมีปัญหาด้านโลหะหนัก จำนวน 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.5 (จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา) ส่วนน้ำฝนในภาชนะกักเก็บ ไม่มีปัญหาด้านโลหะหนัก

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนพิจารณารายพารามิเตอร์เฉพาะโลหะหนักที่ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานรายจังหวัดสรุปได้ดังนี้

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

น้ำฝนกลางหาว พบว่า มีปัญหา เหล็ก โดยตรวจพบเหล็ก ในพื้นที่เขตอุตสาหกรรม บริเวณตำบลสำเภาล่ม อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีค่าเท่ากับ 0.337 มิลลิกรัมต่อลิตร ปนเปื้อนฝุ่นละอองจากดินตามธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ *Huang S. et al.* (2009) ที่ระบุว่า เหล็กและแมงกานีส พบได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งพบได้ในดินหรือพื้นผิวโลกเป็นหลัก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ *ธิติพัฒน์ หิรัญคำ*(2556) ที่ระบุว่า แหล่งที่มาของเหล็ก และแมงกานีส มาจากธรรมชาติ

จังหวัดปทุมธานี

น้ำฝนกลางหาว พบว่ามีปัญหา เหล็ก โดยตรวจพบเหล็ก ในพื้นที่เขตชนบท บริเวณตำบลคลองควาย อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี มีค่าเท่ากับ 0.469 มิลลิกรัมต่อลิตร ปนเปื้อนฝุ่นละอองจากดินตามธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ *Huang S. et al.* (2009) ที่ระบุว่า เหล็ก และแมงกานีส พบได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งพบได้ในดินหรือพื้นผิวโลกเป็นหลัก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ*ธิติพัฒน์ หิรัญคำ*(2556) ที่ระบุว่า แหล่งที่มาของเหล็กและแมงกานีส มาจากธรรมชาติ

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เกิดความมั่นใจก่อนนำน้ำฝนมาบริโภค ควรดูแลเอาใจใส่ ตั้งแต่การเก็บน้ำฝน การรองน้ำฝนไม่ควรรองน้ำฝนที่ตกในช่วงแรกๆ ก่อนการเก็บน้ำฝน ควรทำความสะอาดหลังคา รางรับน้ำฝน ส่วนภาชนะรองรับ/เก็บกัก ควรล้างให้สะอาด ปิดด้วยมุ้งพลาสติกและปิดฝาให้มิดชิด และควรมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้มีความสะอาดปลอดภัย ก่อนนำไปใช้ ซึ่งในแต่ละวิธีมีความเหมาะสมต่างกันไป ดังนี้

1) การต้ม เป็นวิธีปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ง่ายที่สุด โดยต้มที่อุณหภูมิ 90 - 100 องศาเซลเซียส ประมาณ 15-30 นาที แต่คุณสมบัติทางกายภาพ/เคมีอาจเปลี่ยนแปลงไปบ้างเล็กน้อย เช่น อาจลดปริมาณความขุ่น กลิ่น และสามารถลดความกระด้างของน้ำได้ด้วย ซึ่งวิธีนี้เสียค่าใช้จ่ายน้อยเหมาะที่จะใช้ภายในครัวเรือน

2) การตกตะกอนเป็นกระบวนการที่ทำให้น้ำใส แบ่งเป็น 2 วิธี คือ

(1) การกักเก็บเพื่อให้ตกตะกอน เป็นการปรับปรุงโดยอาศัยสภาวะสงบนิ่งของน้ำหรือแหล่งเก็บกักให้ตะกอนค่อยๆ ตกลงสู่ก้นแหล่งเก็บกักน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของตะกอน เพียงแต่ต้องอาศัยสภาวะที่นิ่งของน้ำ และระยะเวลาที่ใช้เก็บกักให้นานพอก็จะเกิดการตกตะกอนได้ นอกจากพวกตะกอน ความขุ่นจะลดลงแล้วจุลินทรีย์ ที่เหลืออยู่ในน้ำก็จะค่อย ๆ ลดปริมาณลง เนื่องจากการฟอกตัวของน้ำตามธรรมชาติและประกอบกับสารอาหารของจุลินทรีย์ลดปริมาณลง จึงทำให้ปริมาณจุลินทรีย์ลดปริมาณลงไปด้วย

(2) การใช้สารเคมี เป็นวิธีการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยอาศัยสารเคมีช่วยทำให้ตะกอนรวมตัวกันก่อน แล้วทำให้เกิดการตกตะกอน ทั้งนี้เพื่อลดระยะเวลาในการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เร็วขึ้น โดยส่วนใหญ่ใช้สารส้มทำให้ตกตะกอนจับตัวเป็นก้อนเร็วขึ้น โดยกวนสารส้มให้แรงๆและเร็วๆเพื่อให้สารส้มกระจายทั่วแล้วทิ้งไว้ให้ตะกอนที่มีอยู่ในน้ำตกลงก้นภาชนะ ตักน้ำส่วนที่ใสไปใช้ ถ้านำไปใช้เป็นน้ำดื่มต้องต้ม หรือ เติมคลอรีนก่อน

3) การกรองเป็นการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยนำน้ำที่ต้องการจะปรับปรุงคุณภาพมาผ่านชั้นของวัสดุที่ใช้เป็นตัวกรอง ซึ่งทำหน้าที่กั้นสิ่งสกปรกที่ติดมากับน้ำให้ติดค้างอยู่บนผิวหน้าของตัวกรอง ดังนั้นต้องให้ความสำคัญในการล้างผิวหน้าของตัวกรองเป็นระยะ

4) การใช้สารเคมี เนื่องจากสารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมีหลายชนิด สารเคมีที่นิยมมากที่สุด คือ การเติมคลอรีน เพื่อทำลายเชื้อโรคในน้ำ ความเข้มข้นของคลอรีนจะต้องมีอัตราส่วนที่ถูกต้อง และมีระยะเวลาเพียงพอที่จะให้คลอรีนทำลายเชื้อโรค ทั้งยังละลายน้ำให้อยู่ในรูปของคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำด้วย สำหรับครัวเรือน

บทที่ 4 การบริหารจัดการมลพิษ

4.1 เรื่องร้องเรียน ร้องทุกข์ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

ความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และเทคโนโลยีต่างๆ ได้ส่งผลกระทบทั้งด้านบวก และด้านลบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในสังคม ด้านบวกประชาชนจะได้รับการพัฒนาด้านความสะดวกสบาย และได้รับบริการที่หลากหลาย แต่ในด้านลบนั้น ประชาชนจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาต่างๆทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสุขภาพ ทรัพย์สินและการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นตามมาด้วย ซึ่งเหตุร้องเรียน และเรื่องร้องทุกข์ เกี่ยวกับปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมักจะได้รับการร้องเรียนจากประชาชนให้แก้ไขปัญหาอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งนับวันจะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตรวมถึงคุณภาพชีวิตของประชาชนมากขึ้น

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคเป็นหน่วยงานบริการวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ตามบทบาทหน้าที่ที่ปรากฏในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2545 ที่กำหนดให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 มีหน้าที่ ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตรวจสอบ และแก้ปัญหาเหตุร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 มีหน้าที่ต้องดำเนินการเพื่อบรรเทาความเดือดร้อนจากเรื่องร้องทุกข์ ร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบทั้ง 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสิงห์บุรี ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาของผลการดำเนินงานจากสถานประกอบการและแหล่งกำเนิดมลพิษในรูปแบบต่าง ๆ กัน โดยร้องเรียนผ่านช่องทางที่หน่วยราชการได้จัดทำขึ้นหลายช่องทางคือกรมควบคุมมลพิษ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ส่วนราชการต่างๆในจังหวัดศูนย์บริการประชาชนของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ซึ่งมีทั้งมาร้องเรียนด้วยตนเอง ทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และอื่นๆ เช่น ร้องเรียนผ่านสื่อมวลชน (หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์) หรือส่วนราชการอื่นภายนอกกระทรวง เช่น สำนักนายกรัฐมนตรี เป็นต้น

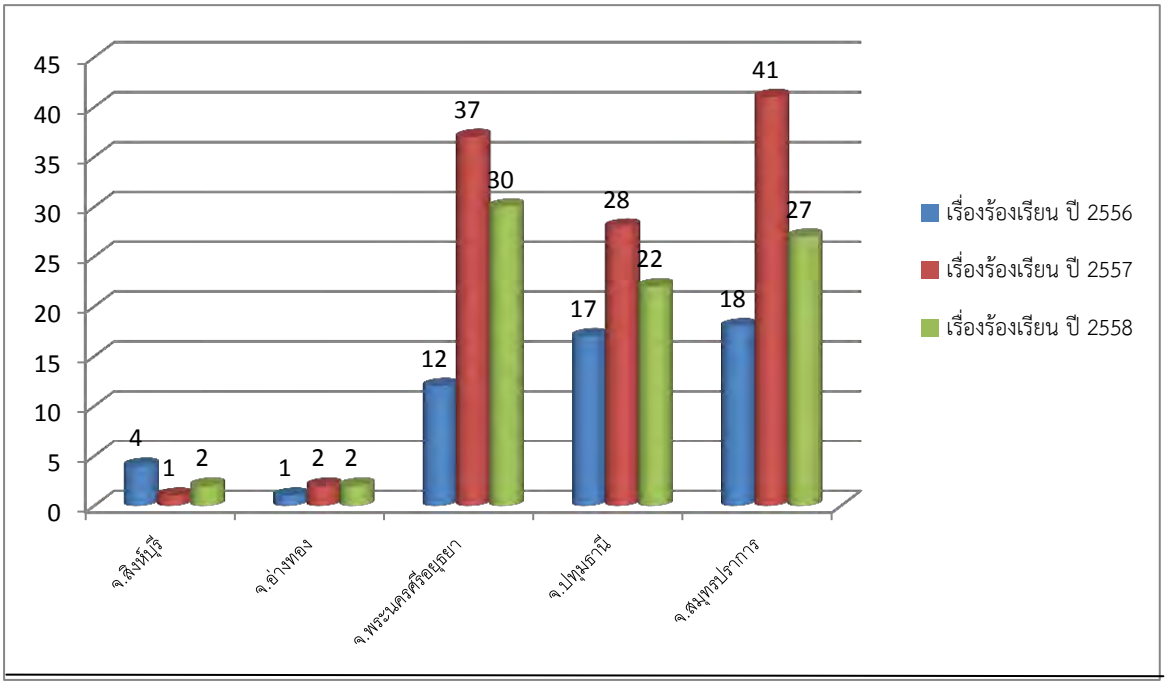
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (1 ต.ค.7 - 20 ส.ค.58) มีการร้องเรียนปัญหามลพิษ ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 รายละเอียดดังนี้

1. การร้องเรียนปัญหามลพิษ ของจำนวนทั้งสิ้น 92 เรื่องลดลงจาก ปี พ.ศ. 2557 จังหวัดที่มีการร้องเรียนมากที่สุดได้แก่ จังหวัด ปทุมธานี จำนวน 30 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 32.61 รองลงมา คือ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 27 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 29.35 ,จังหวัดนนทบุรี จำนวน 22 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 23.91 ,จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 9 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 9.78 จังหวัดอ่างทอง และจังหวัดสิงห์บุรี มีเท่ากัน คือ จำนวน 2 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.17 (ดังแสดงในตารางที่ 4-1, ภาพที่ 4-1 และ 4-2)

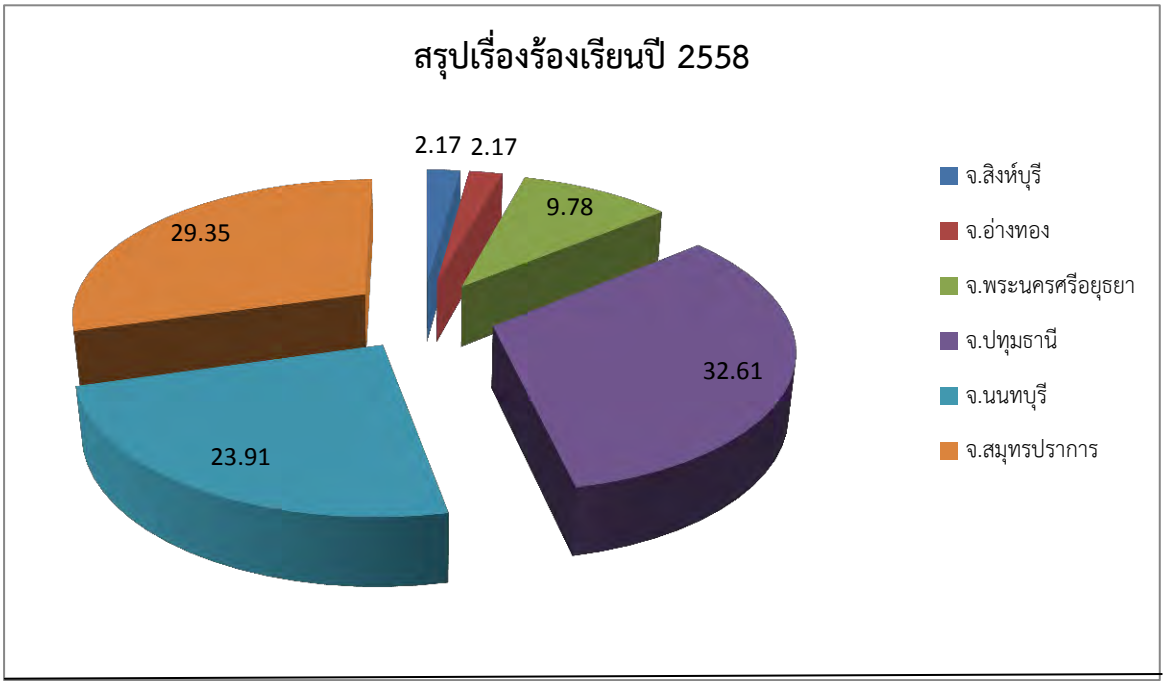
ตารางที่ 4-1 จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 -2558

จังหวัด	เรื่องร้องเรียน					
	ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	**จำนวน**	**ร้อยละ**
1.สิงห์บุรี	4	5.56	1	0.85	2	2.17
2.อ่างทอง	1	1.39	2	1.71	2	2.17
3.พระนครศรีอยุธยา	12	16.67	8	6.84	9	9.78
4.ปทุมธานี	20	27.78	37	31.62	30	32.61
5.นนทบุรี	17	23.61	28	23.93	22	23.91
6.สมุทรปราการ	18	25.00	41	35.04	27	29.35
รวม	**72**	100.00	**117**	100.00	**92**	100.00

ภาพที่ 4-1 จำนวนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัด เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 -2558



ภาพที่ 4-2 สัดส่วนเรื่องร้องเรียนรายจังหวัดในปี 2558



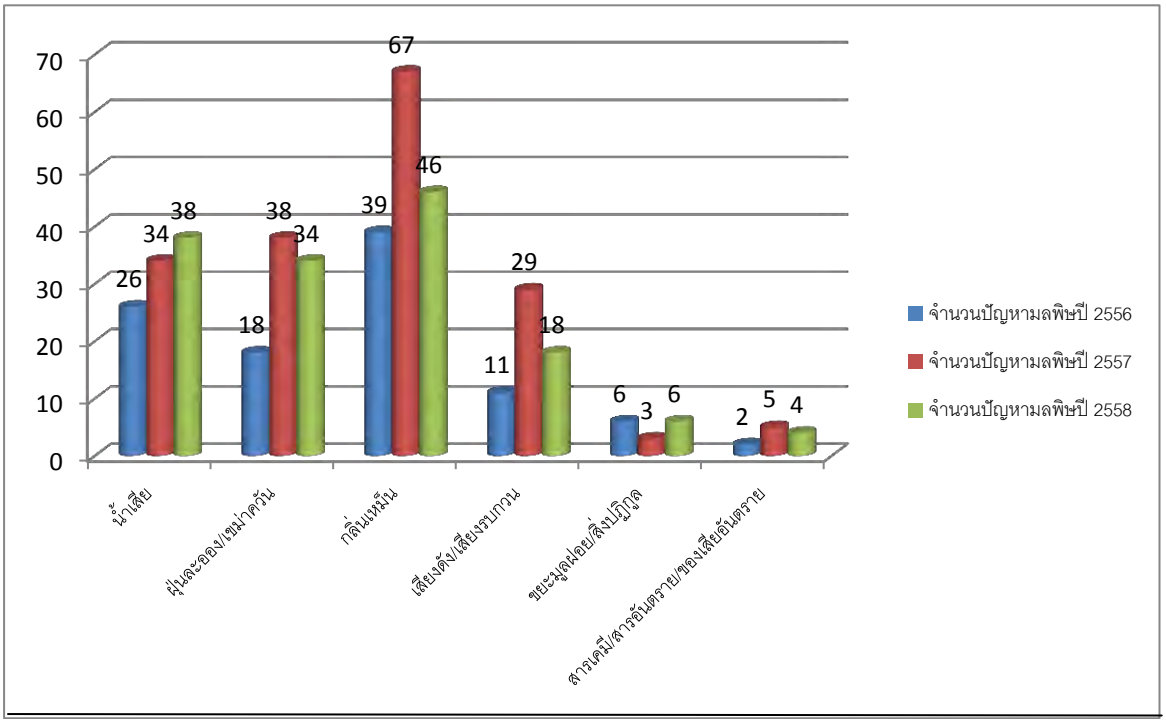
2. จำนวนประเด็นปัญหาที่ได้รับการร้องเรียนในปีงบประมาณ 2558 มีจำนวนทั้งสิ้น 148 เรื่อง ซึ่งมี**จำนวนน้อยกว่ากว่า**ปี 2557 และเมื่อพิจารณาข้อมูลทั้ง 3 ปี **ประเด็นปัญหามลพิษที่พบมากที่สุดคือปัญหากลิ่นเหม็น** รองลงมาคือ ปัญหาน้ำเสีย และปัญหาฝุ่นละออง/เขม่าควัน ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4-2 ภาพที่ 4-3 และ 4-4

ตารางที่ 4-2 ประเด็นปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนในปี 2556-2558

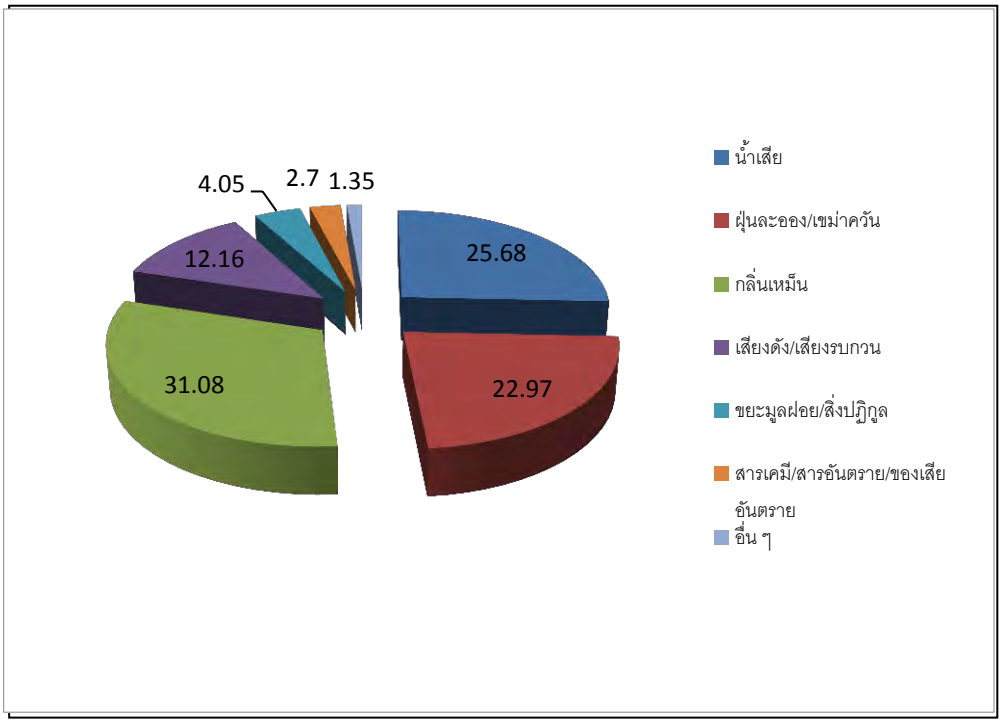
ประเด็นปัญหามลพิษ*	จำนวนประเด็นปัญหา (เรื่อง)*					
	ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
น้ำเสีย	26	25.24	34	19.32	38	25.68
ฝุ่นละออง/เขม่าควัน	18	17.48	38	21.59	34	22.97
กลิ่นเหม็น	39	37.86	67	38.07	46	31.08
เสียงดัง/เสียงรบกวน	11	10.68	29	16.48	18	12.16
ขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูล	6	5.83	3	1.70	6	4.05
สารเคมี/สารอันตราย/ของเสียอันตราย	2	1.94	5	2.84	4	2.70
อื่นๆ	1	0.97	0	0.00	2	1.35
รวม	**103**	**100.00**	**176**	**100.00**	148	**100**

*หมายเหตุ : 1 เรื่องร้องเรียนอาจมีมากกว่า 1 ประเด็นปัญหา

ภาพที่ 4-3 จำนวนประเด็นปัญหามลพิษ เปรียบเทียบระหว่างปี 2556 - 2558



ภาพที่ 4-4 สัดส่วนประเด็นปัญหามลพิษที่มีการร้องเรียนในปี 2558

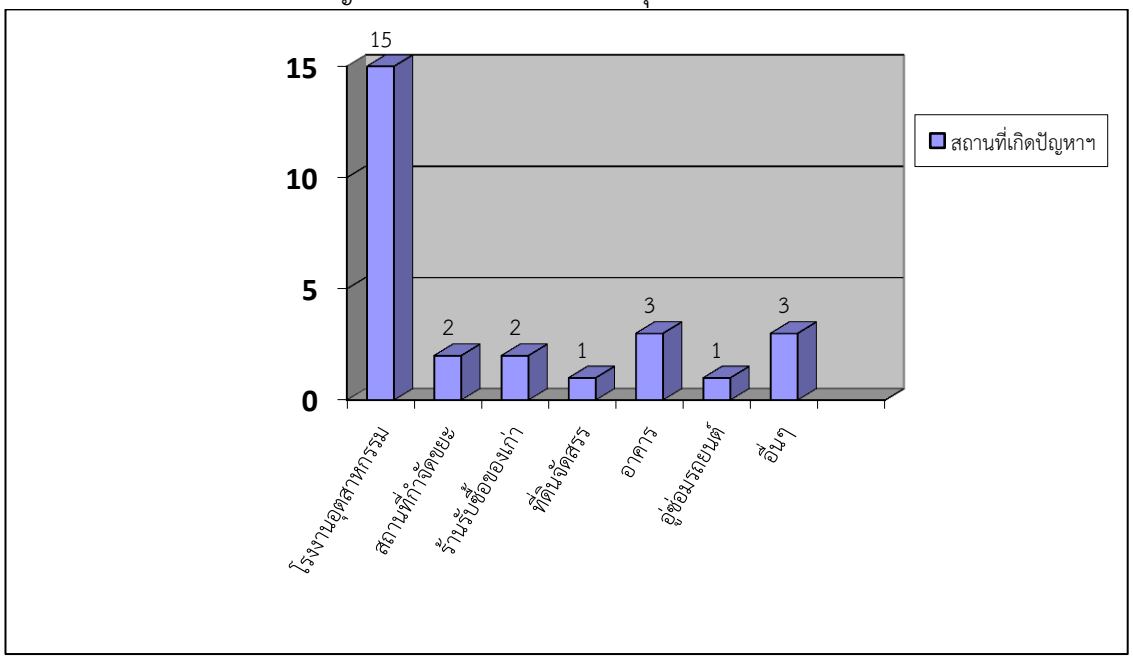


3. สถานที่ที่มีการร้องเรียน ปี 2558 มากที่สุดคือ โรงงานอุตสาหกรรม (ร้อยละ 55.56) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4-3 ภาพที่ 4-5 และ 4-6

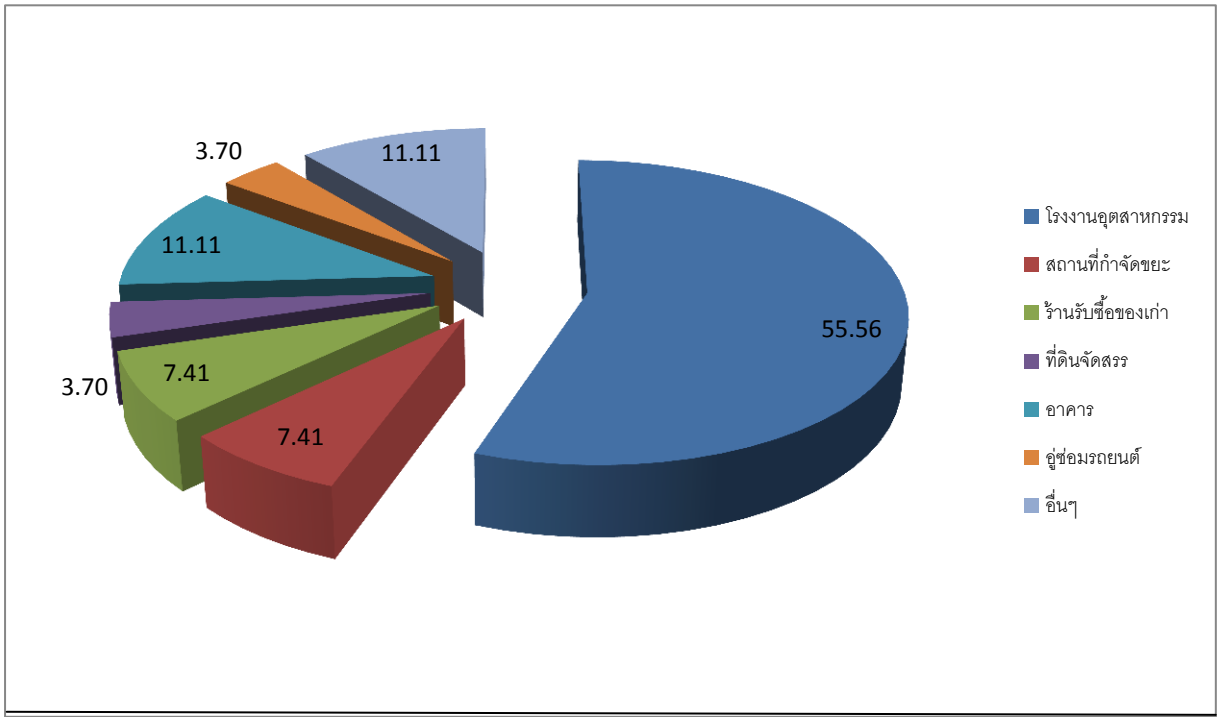
ตารางที่ 4-3 ประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการที่มีการร้องเรียน ปี 2558

สถานที่เกิดปัญหามลพิษ	เรื่องร้องเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ
1.โรงงานอุตสาหกรรม	15	55.56
2. สถานที่กำจัดขยะ	2	7.41
3.ร้านรับซื้อของเก่า	2	7.41
4.ที่ดินจัดสรร	1	3.70
5.อาคาร	3	11.11
6.ท่าเรือขนถ่ายสินค้า	-	-
7.ฟาร์มสุกร	-	-
8.อู่ซ่อมรถยนต์	1	3.70
9.อื่นๆ	3	11.11
รวม	**27**	**100**

ภาพที่ 4-5 สถานที่เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีการร้องเรียนในปี 2558



ภาพที่ 4-6 สัดส่วนสถานที่ที่เกิดปัญหามลพิษในพื้นที่จังหวัดสมุทรปราการ ที่มีการร้องเรียนในปี 2558



4.2 การพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ http://reo06.mnre.go.th ปี 2558

ยุทธศาสตร์ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค การพัฒนาองค์กรตามหลักบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และมีระบบบริหารคุณภาพ ได้กำหนดกลยุทธ์ พัฒนาระบบสารสนเทศ และการสื่อสาร ตามมาตรฐานสากลภายในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี พ.ศ.2555-2559 ข้อ 3 อนุรักษ์ พัฒนาระบบศักยภาพและบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การมีส่วนร่วม และยุทธศาสตร์ 4 ปี สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ข้อ 3 การพัฒนาระบบบริหารจัดการและเสริมสร้างศักยภาพ องค์กร บุคลากรให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง และเอื้อต่อการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี กลยุทธ์หลักที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศสิ่งแวดล้อม กลไก และกระบวนการตรวจราชการ และการติดตามประเมินผลการปฏิบัติราชการ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 ได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบเว็บไซต์ http://reo06.mnre.go.th เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ การดูแลรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการใช้บริการของผู้ใช้ของผู้ใช้บริการทุกภาคส่วนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน เนื้อหาครอบคลุมชัดเจน สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ประสานความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ส่วนทุกส่วนในสำนักงาน เพื่อให้ดำเนินการนำเข้าข้อมูลผลการดำเนินงานของทุกส่วน เผยแพร่บนระบบเว็บไซต์ http://reo06.mnre.go.th

2. รวบรวมเอกสารข้อมูล และนำเข้าข้อมูลเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ จำนวน 241 เรื่อง ได้แก่

- ข่าวประชาสัมพันธ์ จำนวน 86 เรื่อง ข่าวสิ่งแวดล้อม จำนวน 117 เรื่อง
- ข้อมูลและบริการ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ รายงาน 2 เล่ม คู่มือ 2 เล่ม นโยบาย และแผน 1 ฉบับ ข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำแหล่งน้ำ 3 ข้อมูล คุณภาพอากาศและเสียง 2 ข้อมูล ข้อมูลขยะมูลฝอย 6 ข้อมูล
- คลังความรู้ ทั่วไป 6 เรื่อง ขยะ 2 เรื่อง อากาศ 1 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทั่วไป 1 เรื่อง ตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม 1 เรื่อง เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 เรื่อง
- ประมวลภาพกิจกรรม กิจกรรมวันพ่อ กิจกรรมวันเด็ก กิจกรรมทำบุญครบรอบ 18 ปีอาคารสำนักงานฯ กิจกรรมประเพณีวันสงกรานต์ กิจกรรม 5 ส (3 ครั้ง) กิจกรรมธนาคารขยะรีไซเคิล (3 ครั้ง)

3. พัฒนา ปรับปรุงหน้าเว็บเพจ จัดหมวดหมู่เนื้อหา และจัดทำ Banner ให้มีความสวยงามเพื่อเผยแพร่ข้อมูลหน้าเว็บไซต์ และการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง

4. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำเข้าก่อนเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

5. ดูแลระบบ และสำรองข้อมูล

รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2558

(ตุลาคม 2558 - กันยายน 2559)

สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรปราการ

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นางประนอม ปิยะสาธุกิจ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6

บรรณาธิการ

ส่วนแผนสิ่งแวดล้อม

เนื้อหา

ส่วนอำนวยการ

นางสุภาพร ทิมประทุม	นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
นางศศิธร ศรีหิรัญ	เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน
นางอัมพุชินี นพภาลี	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
นายธีรเดช ทิมประทุม	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
นางสาวอภิญญา สุขปราโมทย์	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีปฏิบัติงาน
นางสาวสุกัญญา กิ่งพะยอม	เจ้าพนักงานธุรการ

ส่วนแผนสิ่งแวดล้อม

นางประนอม ปิยะสาธุกิจ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
นางสาวนภาพร วิศวกุล	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ส่วนควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

นางสมจิตต์ บัวเทศ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
นายณฐกร ดิษสวรรค์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางสาวกนกรัตน์ เกตุชาติ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นายอนุสรณ์ เรืองสว่าง	เจ้าพนักงานธุรการ

ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย

นายโชคชัย รักษ์สังข์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางอรอนงค์ อุทัยหงษ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นายชิติ วิมลเจริญ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นางสาวจำเนียร น้อยผิวผัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ส่วนวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

นางอารีย์ แก้วเขียว	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
นางสุวพิชญ์ กล้ารอญ	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
นางทรัพย์สุกานต์ ชมะโชติ	พนักงานห้องปฏิบัติการ ส2
นางสาวจุไรรัตน์ มหาเทียน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวเพ็ญนภา สุขแสง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววรรณพร ธนะวังน้อย	พนักงานจ้างเหมา (เจ้าหน้าที่ทดสอบตัวอย่าง)

ส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม

นางศุภฤกษ์ ดวงขวัญ	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
นายบรรพต ทองนาค	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ
นายนิธิพงษ์ ทิตย์อากาศ	พนักงานจ้างเหมา (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม)

เผยแพร่โดย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 (นนทบุรี)
สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
47/100 ซอย โรงพยาบาลศรีธัญญา ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 02-968 8064 โทรสาร 02-968 8062
http://reo06.mnre.go.th

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 6 นนทบุรี

47/100 ม.4 ซ.โรงพยาบาลศรีธัญญา ถ.ติวานนท์

ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000

โทรศัพท์ 02 968 8065 โทรสาร 02 968 8062

http://reo06.mnre.go.th

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