

รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

ส่วนการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศและเสียง
สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
1. ที่มาและความสำคัญ	1
1.1 การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำ	2
1.2 ลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)	3
1.3 การกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน	4
1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน	4
2. จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ	7
3. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	10
3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	11
3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำปิง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	12
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำยมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565	13
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำน่านประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	14
3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	15
3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำสะแกกรังประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	16
3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบึงบอระเพ็ดประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	17
3.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบึงสีไฟประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	18
3.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำด้านเคมีและโลหะหนัก	20
3.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง 5 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564)	22
4. ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ	23



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบรายชื่อ 25 ลุ่มน้ำหลักเดิมตามคณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติในปี 2536 และ 22 ลุ่มน้ำหลักตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564	2
ตารางที่ 1.2 ลุ่มน้ำหลักในปัจจุบันจำแนกตามภาค	3
ตารางที่ 1.3 ลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)	3
ตารางที่ 1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประเภทแหล่งน้ำ	5
ตารางที่ 2.1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 28 จุดตรวจวัด	8
ตารางที่ 2.2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำส่วนเพิ่มเติมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ที่คาดว่าจะมีจุดที่มีความเสี่ยงและเป็นพื้นที่วิกฤตคุณภาพน้ำ จำนวน 8 จุดตรวจวัด	9
ตารางที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	11
ตารางที่ 3.2 รายละเอียดค่าต่ำสุด - สูงสุดและค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ดัชนีคุณภาพน้ำทั่วไป (Water Quality Index :WQI) รายพารามิเตอร์และค่าเฉลี่ย WQI ของแหล่งน้ำผิวดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	19
ตารางที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนักในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	21
ตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564	22
ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	23



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนที่ 22 ลุ่มน้ำหลัก	1
ภาพที่ 2.1 การปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	2
ภาพที่ 2.2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุม มลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) จำนวน 36 จุดตรวจวัด	9
ภาพที่ 3.1 พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินทุกแหล่งน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	11
ภาพที่ 3.2 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	12
ภาพที่ 3.3 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำยมเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	13
ภาพที่ 3.4 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำน่านเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	14
ภาพที่ 3.5 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565	15
ภาพที่ 3.6 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่สะแกกรังเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	16
ภาพที่ 3.7 ผลการประเมินคุณภาพน้ำบึงบอระเพ็ดเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	17
ภาพที่ 3.8 ผลการประเมินคุณภาพน้ำบึงสีไฟเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณพ.ศ. 2565	18
ภาพที่ 3.9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนัก	20
ภาพที่ 3.10 พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564	22



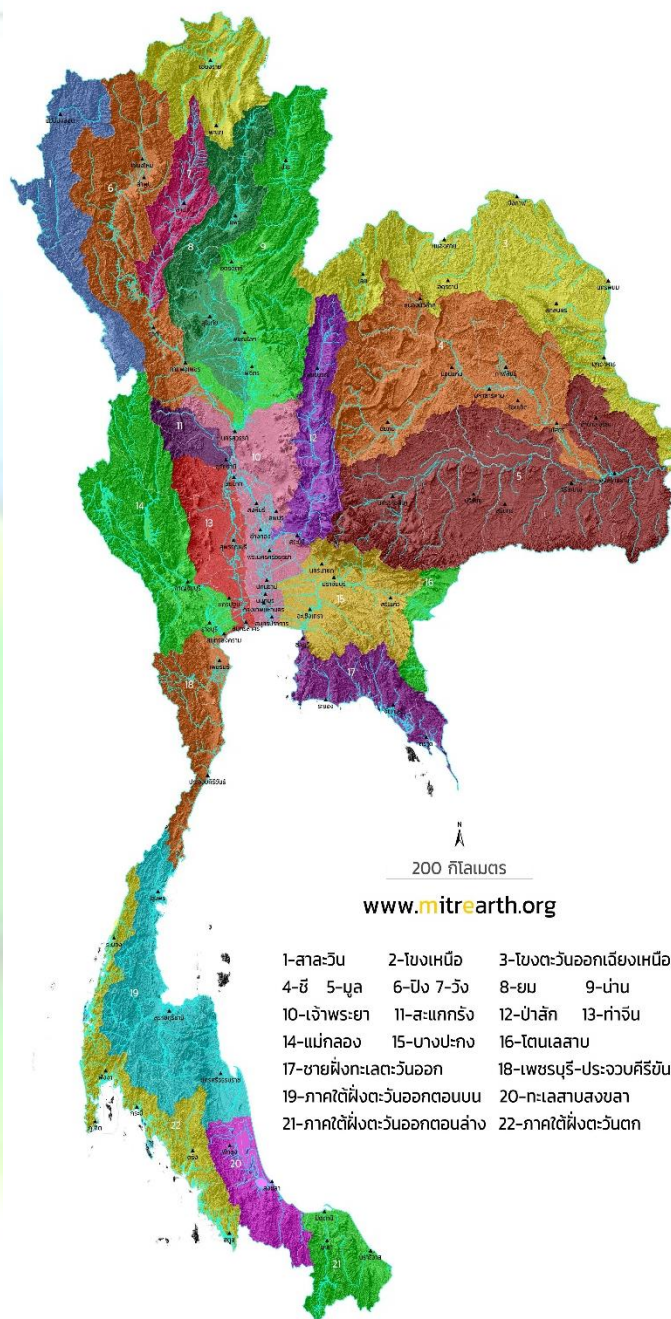
1

ที่มาและความสำคัญ

น้ำ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการอุปโภคและบริโภค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การรักษาระบบนิเวศ การท่องเที่ยว และการคมนาคม เป็นต้น

เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2564 พระราชกฤษฎีกา กำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 ลงประกาศในราชกิจจานุเบกษา แบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำของประเทศไทยใหม่ให้มีความเหมาะสมกับการบริหารจัดการน้ำและวิถีชีวิตของประชาชน กำหนดให้ประเทศไทยมี 22 ลุ่มน้ำหลัก 353 ลุ่มน้ำสาขา และมี หมู่เกาะต่างของและลุ่มน้ำหลักอีกจำนวน 6 หมู่เกาะ ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงการแบ่งกลุ่มพื้นที่ “ลุ่มน้ำ” (river basins) ของประเทศไทยครั้งสำคัญหลังจากที่กำหนดให้พื้นที่ทั่วประเทศไทยประมาณ 500,000 ตารางกิโลเมตร ถูกแบ่งออกเป็น 25 ลุ่มน้ำหลัก 254 ลุ่มน้ำสาขามายาวนานร่วมสามทศวรรษ

การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำใหม่ดำเนินการตามมาตรา 25 ของพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ซึ่งหลักเกณฑ์ที่ใช้แบ่งกลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำเบื้องต้น คือ พื้นที่ลุ่มน้ำไม่ควรอยู่ต่างพื้นที่กัน หรืออยู่ต่างภูมิภาค ถ้าพื้นที่ลุ่มน้ำแยกกัน อย่างชัดเจนควรรวมกับพื้นที่ลุ่มน้ำข้างเคียงหรือแยกออกเป็นเอกเทศ ขณะเดียวกันหากพบว่ามีการใช้หรือบริหารจัดการน้ำร่วมกันและมีพื้นที่ลุ่มน้ำไม่ใหญ่นัก ควรรวมกลุ่มลุ่มน้ำเข้าด้วยกันเพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวมเป็นเนื้อเดียว



แหล่งข้อมูลภาพ: www.mitrearth.org

ภาพที่ 1.1 แผนที่ 22 ลุ่มน้ำหลัก

1.1 การแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำ

จาก 25 ลุ่มน้ำหลักในอดีตสู่ 22 ลุ่มน้ำหลักในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตพื้นที่ลุ่มน้ำหลักซึ่งรายชื่อลุ่มน้ำเดิมที่เคยมีแต่หายไป ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ลุ่มน้ำกก ลุ่มน้ำปราชินบุรี ลุ่มน้ำเพชรบุรี ลุ่มน้ำตาปี ลุ่มน้ำปัตตานี ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก บ้างถูกผนวกรวมเข้ากับลุ่มน้ำใกล้เคียง บ้างถูกเปลี่ยนชื่อเรียกใหม่ หรือไม่ก็เกิดจากการแบ่งกลุ่มพื้นที่ลุ่มน้ำใหม่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 เปรียบเทียบรายชื่อ 25 ลุ่มน้ำหลักเดิมตามคณะกรรมการอุทกวิทยาแห่งชาติในปี 2536 และ 22 ลุ่มน้ำหลักตามพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564

25 ลุ่มน้ำหลักเดิม พ.ศ. 2536		22 ลุ่มน้ำหลักปัจจุบัน พ.ศ. 2564	
รหัสลุ่มน้ำ	ชื่อลุ่มน้ำหลัก	รหัสลุ่มน้ำ	ชื่อลุ่มน้ำหลัก
1	ลุ่มน้ำสาละวิน	1	ลุ่มน้ำสาละวิน
2	ลุ่มน้ำโขง	2	ลุ่มน้ำโขงเหนือ
3	ลุ่มน้ำกก	3	ลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ
4	ลุ่มน้ำชี	4	ลุ่มน้ำชี
5	ลุ่มน้ำมูล	5	ลุ่มน้ำมูล
6	ลุ่มน้ำปิง	6	ลุ่มน้ำปิง
7	ลุ่มน้ำวัง	7	ลุ่มน้ำวัง
8	ลุ่มน้ำยม	8	ลุ่มน้ำยม
9	ลุ่มน้ำน่าน	9	ลุ่มน้ำน่าน
10	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา	10	ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
11	ลุ่มน้ำสะแกกรัง	11	ลุ่มน้ำสะแกกรัง
12	ลุ่มน้ำป่าสัก	12	ลุ่มน้ำป่าสัก
13	ลุ่มน้ำท่าจีน	13	ลุ่มน้ำท่าจีน
14	ลุ่มน้ำแม่กลอง	14	ลุ่มน้ำแม่กลอง
15	ลุ่มน้ำปราชินบุรี	15	ลุ่มน้ำบางปะกง
16	ลุ่มน้ำบางปะกง	16	ลุ่มน้ำโตนเลสาบ
17	ลุ่มน้ำโตนเลสาบ	17	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก
18	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก	18	ลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์
19	ลุ่มน้ำเพชรบุรี	19	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน
20	ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันตก	20	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
21	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออก	21	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง
22	ลุ่มน้ำตาปี	22	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก
23	ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา		
24	ลุ่มน้ำปัตตานี		
25	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก		

ในเขตพื้นที่ 22 กลุ่มน้ำหลักในปัจจุบัน ตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดกลุ่มน้ำ พ.ศ. 2564 ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มน้ำสาขาจำนวน 353 กลุ่มน้ำและหมู่เกาะต่าง ๆ ของแต่ละกลุ่มน้ำหลักอีกจำนวน 6 หมู่เกาะ จำแนกตามภาค รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 กลุ่มน้ำหลักในปัจจุบันจำแนกตามภาค

ภาค	รายชื่อกลุ่มน้ำ	
ภาคเหนือ	1. กลุ่มน้ำสาละวิน 2. กลุ่มน้ำโขงเหนือ 3. กลุ่มน้ำปิง	4. กลุ่มน้ำวัง 5. กลุ่มน้ำยม 6. กลุ่มน้ำน่าน
ภาคกลาง	1. กลุ่มน้ำเจ้าพระยา 2. กลุ่มน้ำสะแกกรัง 3. กลุ่มน้ำป่าสัก 4. กลุ่มน้ำท่าจีน 5. กลุ่มน้ำแม่กลอง	6. กลุ่มน้ำบางปะกง 7. กลุ่มน้ำโตนเลสาบ 8. กลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก 9. กลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1. กลุ่มน้ำโขงตะวันออกเฉียงเหนือ 2. กลุ่มน้ำชี	3. กลุ่มน้ำมูล
ภาคใต้	1. กลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน 2. กลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนล่าง	3. กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 4. กลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก

1.2 กลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)

จากการแบ่งเขตพื้นที่กลุ่มน้ำหลักดังกล่าว มีกลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) จำนวน 4 กลุ่มน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 กลุ่มน้ำหลักที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)

กลุ่มน้ำ	จังหวัดในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ที่อยู่ในเขตกลุ่มน้ำ (นครสวรรค์)
กลุ่มน้ำปิง	จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์
กลุ่มน้ำยม	จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร
กลุ่มน้ำน่าน	จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร
กลุ่มน้ำเจ้าพระยา	จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี
กลุ่มน้ำสะแกกรัง	จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี

นอกจากกลุ่มน้ำหลักจำนวน 4 กลุ่มน้ำแล้ว สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ยังมีบึงน้ำจืดที่สำคัญอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 2 แหล่งน้ำ ได้แก่

1. บึงบอระเพ็ด

บึงบอระเพ็ดเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 132,737 ไร่ 56 ตารางวา มีอาณาเขตติดต่อกัน 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภอชุมแสง และอำเภอท่าตะโก

2. บึงสีไฟ

บึงสีไฟเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของภาคเหนือตอนล่างตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดพิจิตรมีเนื้อที่ทั้งหมด 5,390 ไร่เศษมีอาณาเขตติดต่อ 4 ตำบล คือ ตำบลท่าหลวง ตำบลคลองคะเชนทร์ ตำบลโรงช้าง และตำบลเมืองเก่า



1.3 การกำหนดประเภทแหล่งน้ำผิวดิน

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ได้มีการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำโดยคำนึงถึงการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำ โดยแบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น 5 ประเภท คือ แหล่งน้ำประเภทที่ 1 แหล่งน้ำประเภทที่ 2 แหล่งน้ำประเภทที่ 3 แหล่งน้ำประเภทที่ 4 และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 โดยแต่ละประเภทยังมีรายละเอียดดังนี้

แหล่งน้ำประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน
- (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน
- (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ
- (ค) การประมง
- (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- (ข) การเกษตร

แหล่งน้ำประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- (ก) การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน
- (ข) การอุตสาหกรรม

แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 ได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประเภทแหล่งน้ำไว้มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประเภทแหล่งน้ำ

ดัชนีคุณภาพน้ำ ^{1/}	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{2/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภทที่ 1	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	ประเภทที่ 5
			1	2	3	4	5
1. สี กลิ่น และรส (Color, Odour and Taste)	-	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
2. อุณหภูมิ (Temperature)	°ซ	-	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-
3. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	ธ	5-9	5-9	5-9	-
4. ออกซิเจนละลาย (DO) ^{2/}	มก./ล.	P20	ธ	6.0	4.0	2.0	-
6. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น/ 100 มล.	P80	ธ	5,000	20,000	-	-
7. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	เอ็ม.พี.เอ็น/ 100 มล.	P80	ธ	1,000	4,000	-	-
8. ไนเตรต (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล	-	ธ		5.0		-
9. แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน	มก./ล	-	ธ		0.5		-
10. ฟีนอล (Phenols)	มก./ล	-	ธ		0.005		-
11. ทองแดง (Cu)	มก./ล	-	ธ		0.1		-
12. นิกเกิล (Ni)	มก./ล	-	ธ		0.1		-
13. แมงกานีส (Mn)	มก./ล	-	ธ		1.0		-
14. สังกะสี (Zn)	มก./ล	-	ธ		1.0		-
15. แคดเมียม (Cd)	มก./ล	-	ธ		0.005*		-
					0.05**		
16. โครเมียม ชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent)	มก./ล	-	ธ		0.05		-
17. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล	-	ธ		0.05		-
18.ปรอททั้งหมด (Total Hg)	มก./ล	-	ธ		0.002		-
19. สารหนู (As)	มก./ล	-	ธ		0.01		-
20. ไซยาไนด์ (Cyanide)	มก./ล	-	ธ		0.005		-
21. กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity)	เบคเคอเรล/ ล.						
- ค่ารังสีแอลฟา (Alpha)		-	ธ		0.1		-
- ค่ารังสีเบตา (Beta)		-	ธ		1.0		-
22. สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)	มก./ล.	-	ธ		0.05		-
23. ดีดีที (DDT)	ไมโครกรัม/ล.	-	ธ		1.0		-

ตารางที่ 1.4 มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประเภทแหล่งน้ำ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ ^{1/}	หน่วย	ค่าทางสถิติ	เกณฑ์กำหนดสูงสุด ^{2/} ตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่	ประเภทที่
			1	2	3	4	5
24. บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕		0.02		-
25. ดิลดริน (Dieldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕		0.2		-
26. อัลดริน (Aldrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕		0.1		-
27. เฮปตาคลอร์และ เฮปตาคลออีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlorepoxyde)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕		0.2		-
28. เอนดริน (Endrin)	ไมโครกรัม/ล.	-	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด			-

หมายเหตุ :

- 1/ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 – 4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติ และแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า
- 2/ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด
- ๕ เป็นไปตามธรรมชาติ
- ๕' อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- * น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ** น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- °ซ องศาเซลเซียส
- P20 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- P80 ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- มก./ล. มิลลิกรัมต่อลิตร
- เอ็ม.พี.เอ็น Most Probable Number (MPN)

2

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4

(นครสวรรค์) โดยส่วนการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศและเสียง ร่วมกับการควบคุมมลพิษ มีภารกิจในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินและเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการภายใต้การดำเนินงานโครงการติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั่วประเทศ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดินในกลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน กลุ่มน้ำปิงตอนบน กลุ่มน้ำยมตอนล่าง กลุ่มน้ำน่านตอนล่าง และกลุ่มน้ำสะแกกรัง ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร และอุทัยธานี จำนวน 7 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำสะแกกรัง ปิงบอระเพ็ด และบึงสีไฟ รวมทั้งหมด 36 จุดตรวจวัด ซึ่งเป็นแม่น้ำสายหลัก จำนวน 5 สาย และแหล่งน้ำนิ่ง จำนวน 2 แหล่งน้ำ (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2.1 และ 2.2)

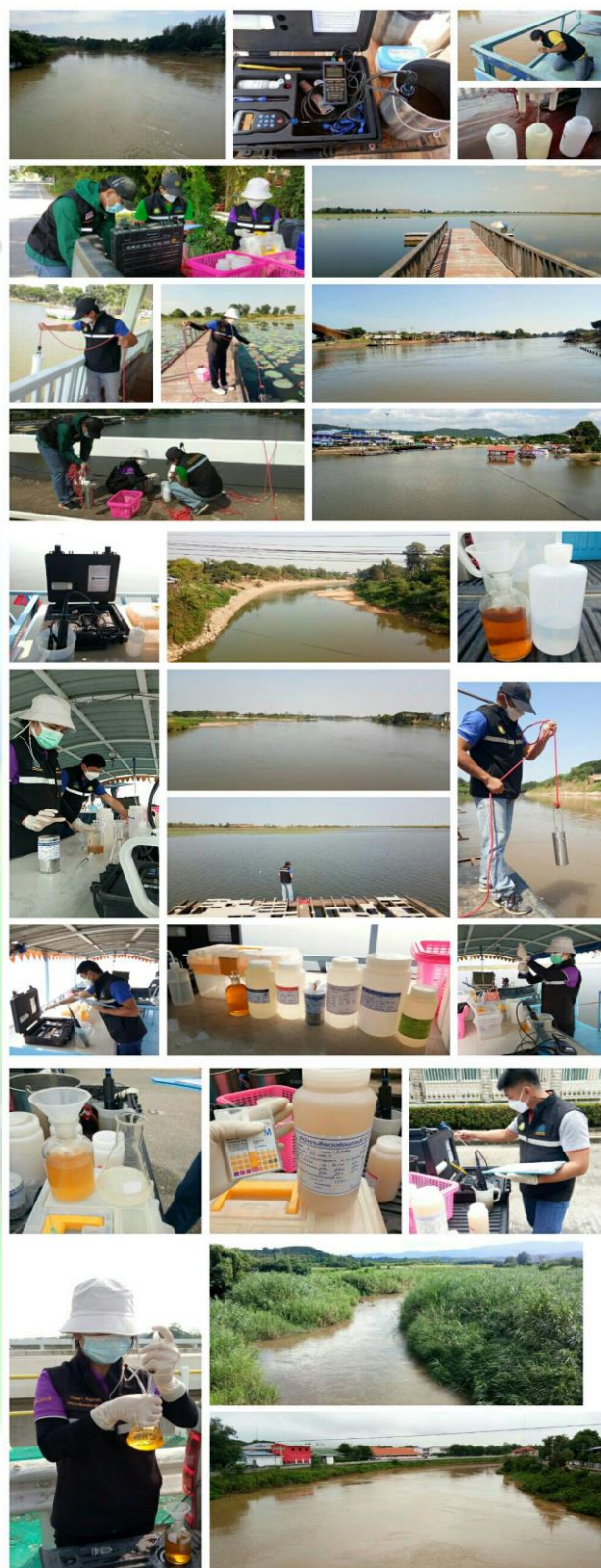
โดยจุดตรวจวัดถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 จุดตรวจวัดของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 28 จุดตรวจวัด (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2.1) และส่วนที่ 2 ส่วนเพิ่มเติมของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ที่คาดว่าจะมีความเสี่ยงและเป็นพื้นที่วิกฤตคุณภาพน้ำ จำนวน 8 จุดตรวจวัด (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 2.2) ซึ่งจุดตรวจวัดทั้ง 2 ส่วน มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจำนวน 4 ครั้งต่อปี ดังนี้

ไตรมาสที่ 1/2565 ช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ไตรมาสที่ 2/2565 ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

ไตรมาสที่ 3/2565 ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ไตรมาสที่ 4/2565 ช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

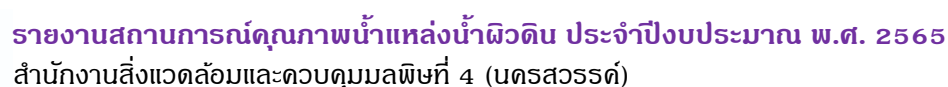


ภาพที่ 2.1 การปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ตารางที่ 2.1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 28 จุดตรวจวัด

รหัส ลุ่มน้ำ	ชื่อลุ่มน้ำ หลัก	แม่น้ำ	รหัส จุด ตรวจวัด	รายละเอียดจุดตรวจวัด	Latitude	Longitude
6	ลุ่มน้ำปิง	ปิง	PI05	สะพานทางหลวงหมายเลข 1068 ต.ลานดอกไม้ อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	16.627819	99.432013
6	ลุ่มน้ำปิง	ปิง	PI03	สะพานบ้านแสนตอ ต.แสนตอ อ.ขาณุวรลักษบุรี จ.กำแพงเพชร	16.064905	99.860262
6	ลุ่มน้ำปิง	ปิง	PI04	สะพานบ้านวังยาง ต.นครชุม อ.เมือง จ.กำแพงเพชร	16.452941	99.521544
6	ลุ่มน้ำปิง	ปิง	PI02	สะพานทางหลวงหมายเลข 1182 ต.ท่าจั่ว อ.บรรพตพิสัย จ.นครสวรรค์	15.93519	99.976451
6	ลุ่มน้ำปิง	ปิง	PI01	สะพานพิษณุโลก ต.วัดไทร อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.729834	100.117426
8	ลุ่มน้ำยม	ยม	YO03	สะพานบ้านสามง่าม ต.สามง่าม อ.สามง่าม จ.พิจิตร	16.507362	100.20404
9	ลุ่มน้ำน่าน	น่าน	NA01	หน้าวัดเกรียงไกรใต้ ต.เกรียงไกร อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.729831	100.183033
9	ลุ่มน้ำน่าน	น่าน	NA02	สะพาน ต. บางมูลนาก อ.บางมูลนาก จ.พิจิตร	16.033563	100.377132
9	ลุ่มน้ำน่าน	น่าน	NA03	สะพานรัฐราษฎร์รังสรรค์ ต.ตะพานหิน อ.ตะพานหิน จ.พิจิตร	16.217912	100.419668
9	ลุ่มน้ำน่าน	น่าน	NA04	วัดท่าหลวง ต.ท่าหลวง อ.เมือง จ.พิจิตร	16.442319	100.351434
9	ลุ่มน้ำน่าน	น่าน	NA05	สะพานทางหลวงหมายเลข 115 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร	16.454779	100.339289
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	ปิง บอระเพ็ด	BP01	บ้านรังจิก ต.พระนอน อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.703426	100.20006
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	ปิง บอระเพ็ด	BP02	บ้านปลวกสูง ต.พระนอน อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.69233	100.223899
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	ปิง บอระเพ็ด	BP03	บ้านเนินระฆัง ต.วังมหาร อ.ท่าตะโก จ.นครสวรรค์	15.695644	100.259385
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	ปิง บอระเพ็ด	BP04	บ้านท่าดินแดง ต.เกรียงไกร อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.713477	100.216402
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	ปิง บอระเพ็ด	BP05	บ้านหนองดุก ต.แควใหญ่ อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.708668	100.178525
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	เจ้าพระยา	CH30	สะพานสมเด็จพระวันรัตน์ ต.ท่าน้ำอ้อย อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์	15.426613	100.134976
10	ลุ่มน้ำ เจ้าพระยา	เจ้าพระยา	CH32	สะพานเดชาติวงศ์ ต.ปากน้ำโพ อ.เมือง จ.นครสวรรค์	15.688331	100.123554
11	ลุ่มน้ำ สะแกกรัง	สะแกกรัง	SA01	ปากน้ำ ต.ท่าซุง อ.เมือง จ.อุทัยธานี	15.304855	100.079647
11	ลุ่มน้ำ สะแกกรัง	สะแกกรัง	SA02	สะพานท้ายเมือง (พัฒนาภาคเหนือ 15) ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี	15.370858	100.044295
11	ลุ่มน้ำ สะแกกรัง	สะแกกรัง	SA03	สะพานบ้านบางกุ้ง ต.สะแกกรัง อ.เมือง จ.อุทัยธานี	15.41094	100.056926
-	-	บึงสีไฟ	BS01	สะพานไม้กลางน้ำที่ 1 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.พิจิตร	16.406340	100.322448
-	-	บึงสีไฟ	BS02	สะพานไม้กลางน้ำที่ 2 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.พิจิตร	16.400014	100.325474
-	-	บึงสีไฟ	BS03	สะพานไม้กลางน้ำที่ 3 ต.เมืองเก่า อ.เมือง จ.พิจิตร	16.396071	100.330259
-	-	บึงสีไฟ	BS04	สถานแสดงพันธุ์ปลาเฉลิมพระเกียรติ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร	16.423685	100.341474
-	-	บึงสีไฟ	BS05	ศาลากลางน้ำ ต.คลองเคียน อ.เมือง จ.พิจิตร	16.42632	100.343073

ภาพที่ 2.2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) จำนวน 36 จุดตรวจวัด



3

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ข้อ 8 ได้ให้กรมควบคุมมลพิษกำหนดประเภทของแหล่งน้ำผิวดินโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งได้มีการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินไปแล้วจำนวน 26 สาย โดยมีแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 4 จำนวน 5 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน่าน แม่น้ำปิง แม่น้ำยม และแม่น้ำสะแกกรัง โดยมีรายละเอียดในประกาศ ดังนี้

1) แม่น้ำเจ้าพระยา ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา ในข้อที่ 1(3) ให้แม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่ป้อมเพชร อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่กิโลเมตร 142 จากปากแม่น้ำขึ้นไปทางตอนเหนือ จนถึงจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ที่กิโลเมตร 379 จากปากแม่น้ำเป็นช่วงที่ 3 โดยให้มีคุณภาพจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2

2) แม่น้ำน่าน ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำน่าน กำหนดให้แม่น้ำน่านตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำน่านกับแม่น้ำปิง บริเวณบ้านปากน้ำโพ ตำบลแควใหญ่ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำน่านบริเวณสะพานแม่น้ำน่านบ้านปอน ตำบลปอน อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน กิโลเมตรที่ 689 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

3) แม่น้ำปิง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำปิง กำหนดให้แม่น้ำปิงตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำปิงกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านปากน้ำโพ ตำบลแควใหญ่ อำเภอเมืองนครสวรรค์ จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำปิงบริเวณสะพานซ่อแล ตำบลซ่อแล อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ กิโลเมตรที่ 600 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

4) แม่น้ำยม ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำยม กำหนดให้แม่น้ำยมตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำยมกับแม่น้ำน่าน บริเวณบ้านเกยไชยเหนือ ตำบลเกยไชย อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำยมบริเวณสะพานแม่น้ำยม บ้านดู่ ตำบลปง อำเภอปง จังหวัดพะเยา กิโลเมตรที่ 665 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

5) แม่น้ำสะแกกรัง ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องการกำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำสะแกกรัง กำหนดให้แม่น้ำสะแกกรังตั้งแต่จุดบรรจบระหว่างแม่น้ำสะแกกรังกับแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณแพข้ามฟากบ้านท่าซุง หมู่ที่ 1 ตำบลท่าซุง อำเภอเมืองอุทัยธานี กิโลเมตรที่ 0 จนถึงแม่น้ำสะแกกรังบริเวณบ้านอีเต็ง หมู่ที่ 8 ตำบลน้ำทรง อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ กิโลเมตรที่ 25 เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

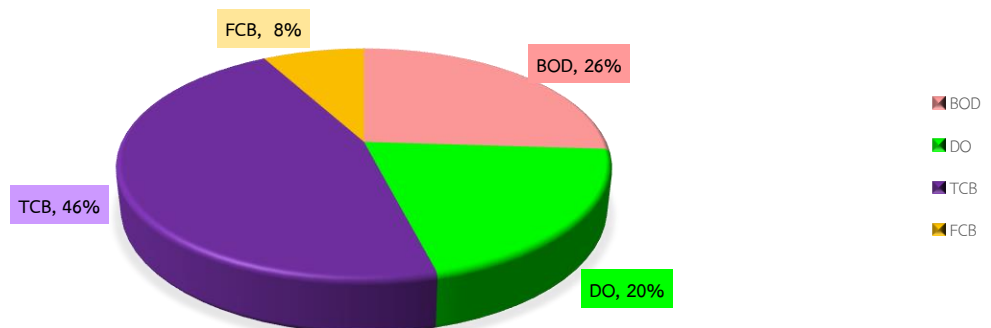
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index :WQI) ทั้ง 5 แหล่งน้ำ พบแหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง การกำหนดประเภทของแหล่งน้ำ จำนวน 2 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำปิง และแม่น้ำน่าน และพบแหล่งน้ำผิวดินมีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำยม และแม่น้ำสะแกกรัง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1 โดยพบพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินทุกแหล่งน้ำ (รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.1) ดังนี้

1. ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD)
2. ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO)
3. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB)
4. ปริมาณฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)

ตารางที่ 3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แหล่งน้ำผิวดิน	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (WQI) เฉลี่ย ปี พ.ศ. 2565	ประเภทคุณภาพน้ำ ปี พ.ศ. 2565	ประเภทแหล่งน้ำตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	ผลการประเมินคุณภาพน้ำ ปี พ.ศ. 2565
แม่น้ำปิง	68.45	พอใช้	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 2
แม่น้ำน่าน	65.39	พอใช้	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
แม่น้ำยม	65.31	พอใช้	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
แม่น้ำเจ้าพระยา	64.05	พอใช้	ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3
แม่น้ำสะแกกรัง	53.68	เสื่อมโทรม	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4
บึงบอระเพ็ด	72.05	ดี	-	ประเภทที่ 2
บึงสีไฟ	55.02	เสื่อมโทรม	-	ประเภทที่ 4

พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินทุกแหล่งน้ำ



ภาพที่ 3.1 พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินทุกแหล่งน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำปิง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงเฉลี่ยรายไตรมาส มีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ทั้ง 4 ไตรมาส ดังนี้

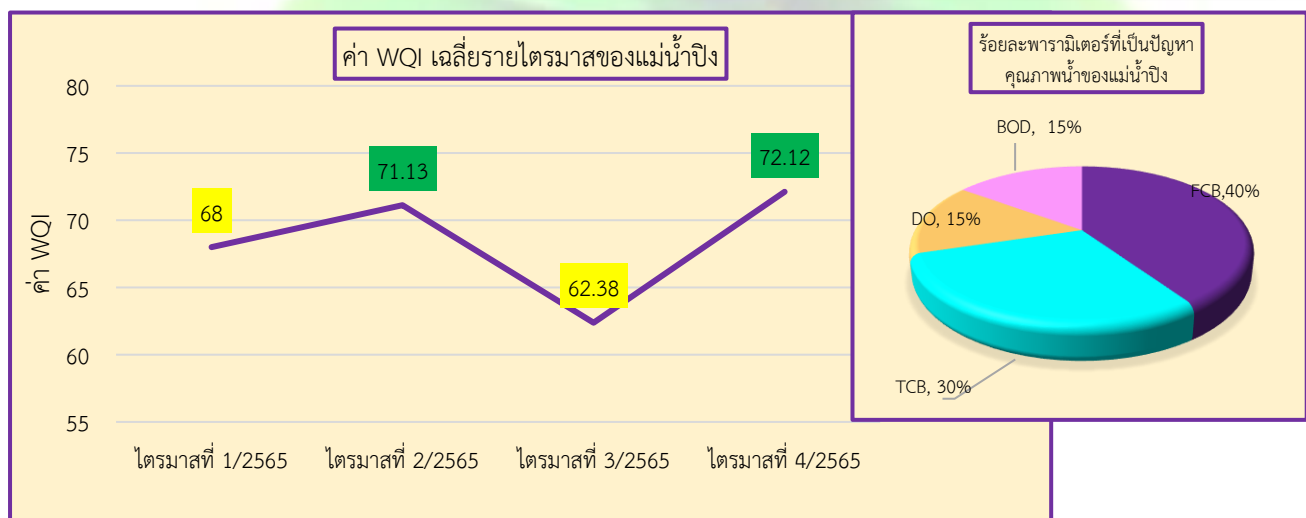
- ในไตรมาสที่ 1/2565 และไตรมาสที่ 3/2565

มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 68.00 และ 62.38 ตามลำดับ

- ในไตรมาสที่ 2/2565 และไตรมาสที่ 4/2565

มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **ดี** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 71.13 และ 72.12 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำแม่น้ำปิงโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 68.45 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO), ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และปริมาณฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำปิงเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

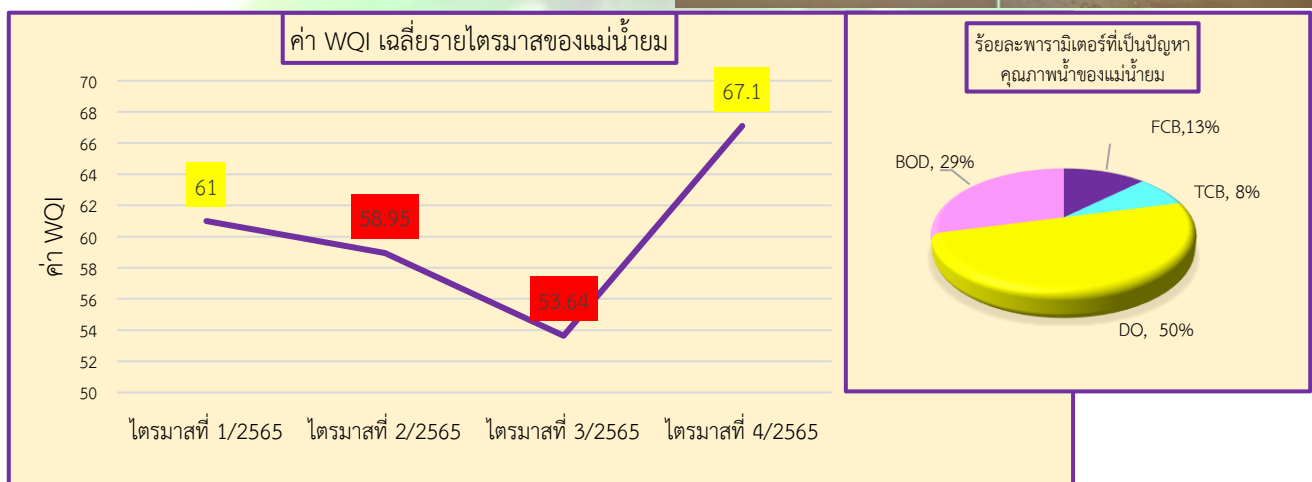
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำยม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำยมในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จำนวน 4 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำยมเฉลี่ยรายไตรมาสมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 ไตรมาส และมีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 2 ไตรมาส มีรายละเอียด ดังนี้

- ในไตรมาสที่ 2/2565 และไตรมาสที่ 3/2565 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 58.95 และ 53.64 ซึ่งไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ

- ในไตรมาสที่ 1/2565 และไตรมาสที่ 4/2565 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 61.00 และ 67.10 ซึ่งเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำแม่น้ำยมโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 60.16 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และปริมาณฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.3



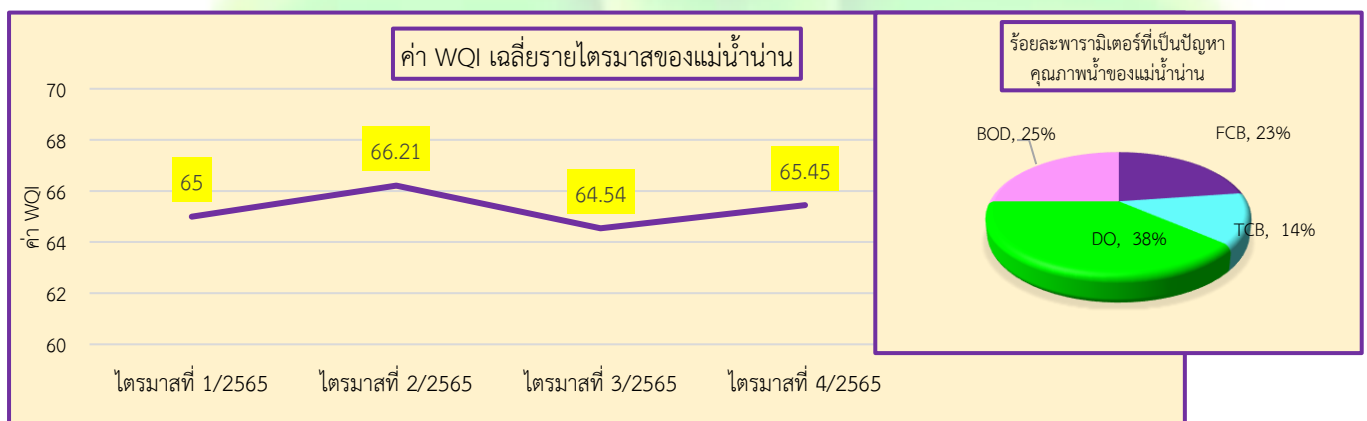
ภาพที่ 3.3 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำยมเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำน่าน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำน่านในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 7 จุดตรวจวัดโดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำน่านเฉลี่ยรายไตรมาสมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ทั้ง 4 ไตรมาส ดังนี้

- ไตรมาสที่ 1-4 /2565 แม่น้ำน่านมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 65.00 66.21 64.54 และ 65.45 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำแม่น้ำน่านโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 65.39 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และปริมาณฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำน่านเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

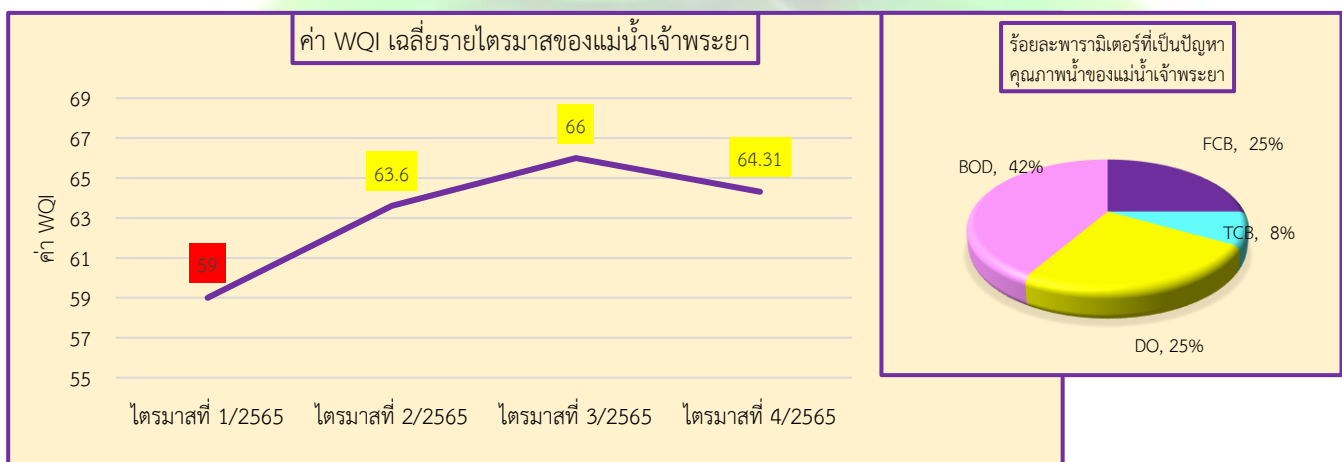
3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 2 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาเฉลี่ยรายไตรมาสมีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ทั้ง 4 ไตรมาส ดังนี้

- ในไตรมาสที่ 1/2565 แม่น้ำเจ้าพระยา มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 59.00

- ในไตรมาสที่ 2-4/2565 แม่น้ำเจ้าพระยา มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 63.60 66.00 และ 64.31 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 63.21 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และปริมาณฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำสะแกกรัง ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

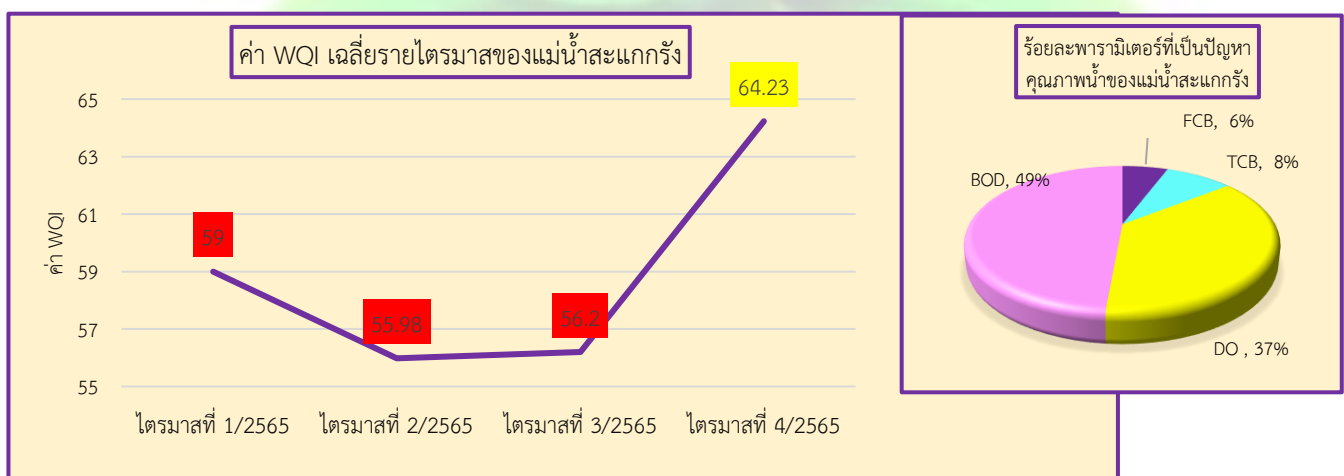
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่ น้ำสะแกกรัง ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำแม่น้ำสะแกกรังเฉลี่ยรายไตรมาสมีคุณภาพน้ำเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 1 ไตรมาส ดังนี้

- ในไตรมาสที่ 4/2565 แม่น้ำสะแกกรังมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 64.23

และมีคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 3 ไตรมาส คือ

- ในไตรมาสที่ 1-3/2565 แม่น้ำสะแกกรังมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 59.00 55.98 และ 56.20 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำแม่น้ำสะแกกรังโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปีเท่ากับ 58.79 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์(BOD) ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และปริมาณฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.6 ผลการประเมินคุณภาพน้ำแม่สะแกกรังเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บึงบอระเพ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

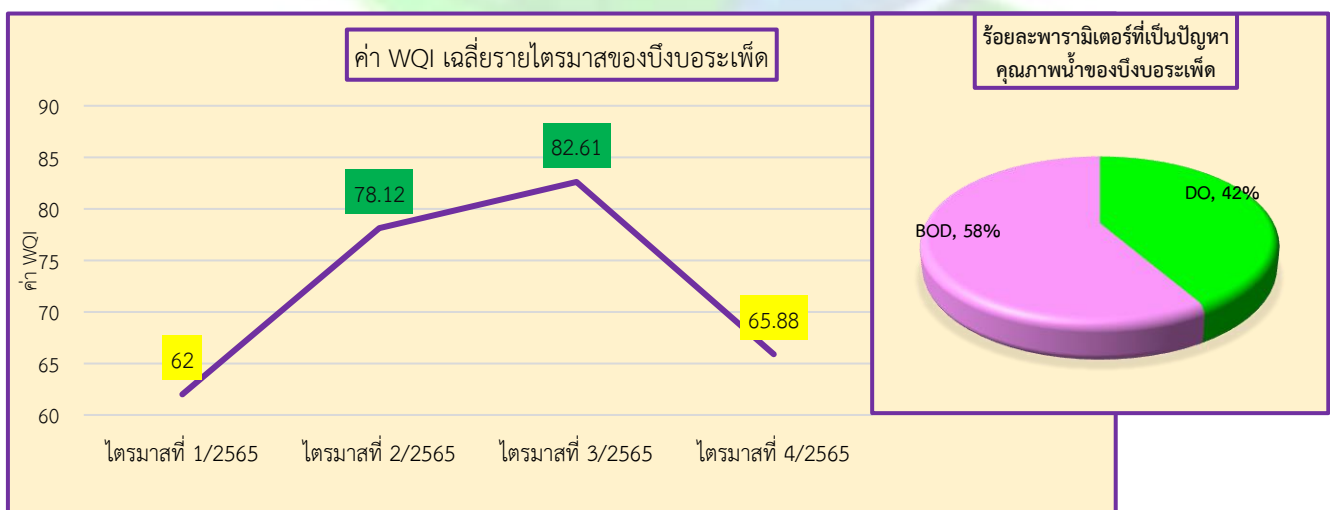
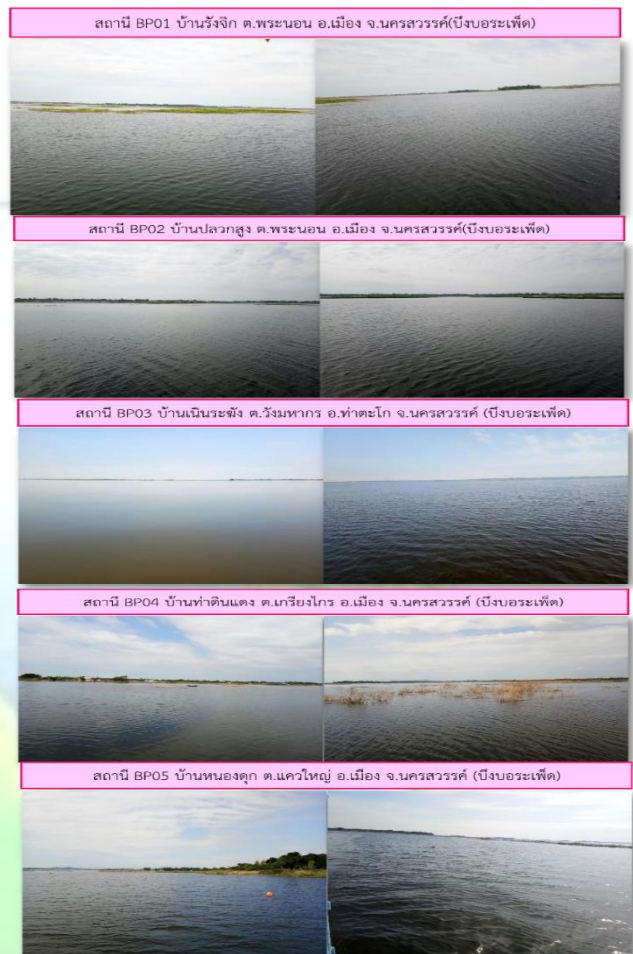
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ บึงบอระเพ็ด ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำบึงบอระเพ็ดอยู่ในเกณฑ์ ดี จำนวน 2 ไตรมาส ดังนี้

- ไตรมาสที่ 2, 3/2565 บึงบอระเพ็ดมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **ดี** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 78.12 และ 82.61 ตามลำดับ

และมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้จำนวน 2 ไตรมาส คือ

- ไตรมาสที่ 1, 4/2565 บึงบอระเพ็ดมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **พอใช้** มีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 62.00 และ 65.88 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำบึงบอระเพ็ดโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **ดี** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 72.05 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) และปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.7



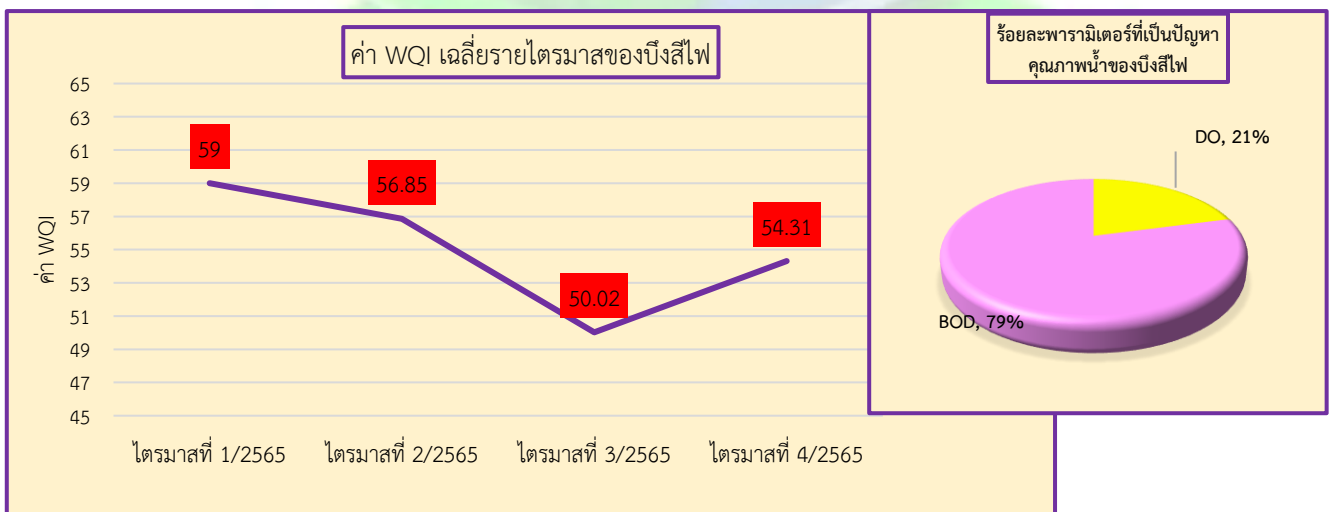
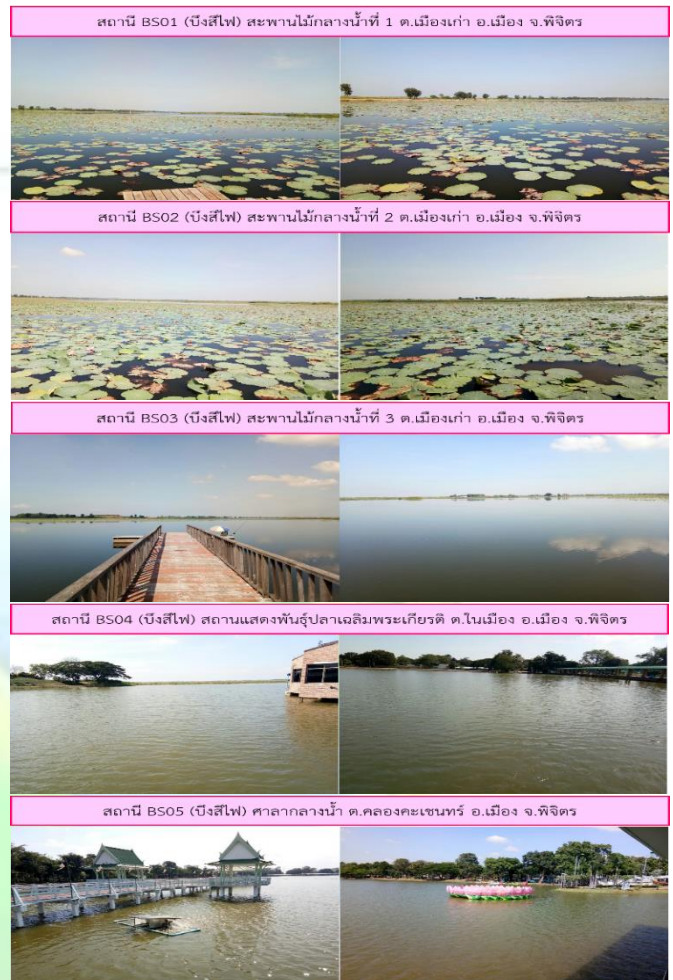
ภาพที่ 3.7 ผลการประเมินคุณภาพน้ำบึงบอระเพ็ดเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

3.8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบึงสีไฟ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบึงสีไฟ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวน 5 จุดตรวจวัด โดยการพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินค่าดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) พบว่าคุณภาพน้ำบึงสีไฟอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ทั้ง 4 ไตรมาส ดังนี้

- ไตรมาสที่ 1-4/2565 บึงสีไฟมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** โดยมีค่า WQI เฉลี่ยเท่ากับ 59.00 56.85 50.02 และ 54.31 ตามลำดับ

ทั้งนี้คุณภาพน้ำบึงสีไฟโดยรวมในปี พ.ศ. 2565 อยู่ในเกณฑ์ **เสื่อมโทรม** มีค่า WQI เฉลี่ยตลอดทั้งปี เท่ากับ 55.02 โดยมีพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ คือ ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) และปริมาณความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 ผลการประเมินคุณภาพน้ำบึงสีไฟเฉลี่ยรายไตรมาสและพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดค่าต่ำสุด – สูงสุดและค่าเฉลี่ยของเกณฑ์คุณภาพน้ำทั่วไป (Water Quality Index :WQI) รายการเมตรและค่าเฉลี่ย WQI ของแหล่งน้ำผิวดิน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แหล่งน้ำ	คะแนน WQI ปี 2565	ค่าต่ำสุด - สูงสุด และค่าเฉลี่ยของคุณภาพน้ำที่สำคัญ					บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ
		DO (มก./ล.)	BOD (มก./ล.)	TCB (มก./ล.)	FCB (มก./ล.)	NH ₃ -N (มก./ล.)	
แม่น้ำเจ้าพระยา	63.21	3.8 - 5.8 4.8	1.4-2.1 1.75	1,700 - 16,000 8,850	270 - 9,200 4,735	0.06 - 0.13 0.095	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO CH30, CH32 CH30, CH32 CH30, CH32 BOD CH30, CH32 CH30, CH32 CH30, CH32 TCB CH30, CH32 CH30, CH32 CH30, CH32 FCB CH30, CH32 CH30, CH32 CH30, CH32 พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO NA01, NA01 NA03, NA04, NA01, NA01, NA1.1 BOD NA1.1, NA02 NA05pick-off FCB NA01 NA01 NA03 NA02
แม่น้ำน่าน	65.39	3.0-6.6 4.95	0.4-2.4 1.4	490-54,000 27,245	210-7,900 4,055	0.06 - 0.13 0.095	พารามิเตอร์ ก.พ. 65 พ.ค. 65 BOD P04 P03 FCB P05.6
แม่น้ำปิง	68.45	5.4-7.0 6.2	0.3-2.8 1.55	790-16,000 8,395	490-9,200 4,845	0.03-0.12 0.075	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 DO Y001,Y002,Y00.5 Y001, Y002 Y003, Y00.5 BOD Y001 Y001,Y003,Y00.5 Y001, Y003 FCB Y001, Y00.5
แม่น้ำยม	60.16	2.2-5.6 3.9	0.5-3.7 2.1	490-160,000 80,245	170-92,000 46,085	0.09-0.22 0.155	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO SA01-SA04 SA01-SA05 SA01-SA05 SA01 BOD SA02,SA03,SA05 SA01-SA05 SA01-SA05 SA01 TCB SA05 SA04 SA02 SA05 FCB SA05 SA04 SA02
แม่น้ำสะแกกรัง	58.79	1.6-6.4 4.0	1.7-4.2 2.95	200-160,000 80,100	140-92,000 46,070	0.09-0.32 0.205	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO BP01, BP05 BP01, BP02 BP01-BP05 BP05 BOD BP02-BP05 BP01-BP04 BP03 BP01-BP05 พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO BS05 BS01-BS04 BS01-BS05 BS01,02,04,05 BOD BS01-BS05 BS01-BS05 BS01-BS05 BS01,02,04,05
บึงบอระเพ็ด	72.05	1.6-6.6 4.1	1.1-5.4 3.25	140-1,300 720	68-260 164	0.03-0.17 0.1	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO BP01, BP05 BP01, BP02 BP01-BP05 BP05 BOD BP02-BP05 BP01-BP04 BP03 BP01-BP05 พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO BS05 BS01-BS04 BS01-BS05 BS01,02,04,05 BOD BS01-BS05 BS01-BS05 BS01-BS05 BS01,02,04,05
บึงสีไฟ	55.02	1.0-8.0 4.5	1.8-11 6.4	140-16,000 8,070	110-5,400 2,755	0.06-0.11 0.085	พารามิเตอร์ W.B. 64 ก.พ. 65 พ.ค. 65 ส.ค. 65 DO BS05 BS01-BS04 BS01-BS05 BS01,02,04,05 BOD BS01-BS05 BS01-BS05 BS01-BS05 BS01,02,04,05
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 2	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5.000	≤ 1,000	≤ 0.5	≤ 0.5	คุณภาพน้ำผิวดินปัญหา พิจารณาคัดเลือก DO ต่ำกว่า 2.0 มก./ล., BOD มากกว่า 4.0 มก./ล., TCB มากกว่า 20,000 หน่วย, FCB มากกว่า 4,000 หน่วย, NH ₃ -N มากกว่า 0.5 มก./ล.
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 3	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	≤ 0.5	≤ 0.5	
มาตรฐานแหล่งน้ำประเภทที่ 4	≥ 2.0	≤ 4.0	-	-	≤ 0.5	≤ 0.5	

3.9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำด้านเคมีและโลหะหนัก

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนัก ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยพิจารณาตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำ ซึ่งพบว่าคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนักเป็นไปตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ ทั้ง 5 แหล่งน้ำ และบึงน้ำจืดมีคุณภาพน้ำด้านเคมีและโลหะหนักเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน ทั้ง 2 แหล่งน้ำ โดยพบค่าต่ำสุดและสูงสุดของแต่ละพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดดังนี้ แคดเมียม (Cd) เท่ากับ <0.00068 mg/l โครเมียม (Cr) เท่ากับ $<0.0029 - 0.0068$ mg/l แมงกานีส (Mn) เท่ากับ $<0.06 - 0.90$ mg/l นิกเกิล (Ni) เท่ากับ $<0.01 - 0.003$ mg/l ตะกั่ว (Pb) เท่ากับ $<0.0065 - 0.0067$ mg/l สังกะสี (Zn) เท่ากับ <0.0640 ทองแดง (Cu) เท่ากับ $<0.02 - <0.10$ และปรอท (Hg) เท่ากับ $<0.0005 - 0.0006$ (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1) โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการส่งตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการกรมควบคุมมลพิษ ด้านเคมีและโลหะแยกจำเพาะ จำนวน 3 พารามิเตอร์ ได้แก่ (1) ปรอท (Hg) จำนวน 47 ตัวอย่าง (2) Hexavalent Chromium (Cr^{6+}) จำนวน 12 ตัวอย่าง และ (3) Total Organochlorine Pesticides จำนวน 2 ตัวอย่าง รวมทั้งหมด 61 ตัวอย่าง ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 61 ตัวอย่าง พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 61 ตัวอย่าง โดยพบค่าต่ำสุดและสูงสุดของปรอท (Hg) เท่ากับ $<0.0005 - 0.0006$ และพบค่าต่ำสุดและสูงสุดของ Hexavalent Chromium (Cr^{6+}) เท่ากับ <10 $\mu\text{g/L}$ ในขณะที่ Total Organochlorine Pesticides ไม่พบพารามิเตอร์ใดเกินเกณฑ์มาตรฐาน



ภาพที่ 3.9 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนัก

ตารางที่ 3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินด้านเคมีและโลหะหนัก ในพื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน (mg/l)	แม่น้ำปิง	แม่น้ำแคว	แม่น้ำยม	แม่น้ำเจ้าพระยา	แม่น้ำทะเลสาบ	บึงกระเทียม	บึงสีไฟ	บริเวณที่มีปัญหา ค่าปริมาณโลหะหนักเกิน ค่ามาตรฐาน
Cd	< 0.005, < 0.05	<0.00068	<0.00068	<0.00068	<0.00068	<0.00068	<0.00068	<0.00068	ไม่พบ
Total Cr	≤ 0.05***	<0.0029 - 0.0058	<0.0029	<0.0029	<0.0029	<0.0029 - 0.0068	<0.0029	<0.0029	ไม่พบ
Mn	≤ 1.0	<0.06 - 0.27	<0.06 - 0.19	<0.06 - 0.64	0.09 - 0.16	0.07 - 0.90	<0.06 - 0.27	<0.06 - 0.15	ไม่พบ
Ni	≤ 0.1	<0.01 - 0.003	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่พบ
Pb	≤ 0.05	<0.0065 - 0.0095	<0.0065 - 0.0071	<0.0065 - 0.0097	<0.0065 - 0.0067	<0.0065 - 0.0092	<0.0065	<0.0065	ไม่พบ
Zn	≤ 1.0	<0.0640	<0.0640	<0.0640	<0.0640	<0.0640	<0.0640	<0.0640	ไม่พบ
Cu	≤ 0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.02 - <0.10	<0.10	ไม่พบ
Hg	≤ 0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005 - 0.0006	<0.0005 - 0.0006	<0.0005	<0.0005	ไม่พบ
พารามิเตอร์ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดิน (mg/l)		ไตรมาสที่ 1/2565		ไตรมาสที่ 2/2565		ไตรมาสที่ 3/2565		ไตรมาสที่ 4/2565	
Hg	≤ 0.002	จุดตรวจวัด	ค่าที่พบ	จุดตรวจวัด	ค่าที่พบ	จุดตรวจวัด	ค่าที่พบ	จุดตรวจวัด	ค่าที่พบ
		CH32	<0.0005	NA4.1	<0.0005	NA02	<0.0005	CH30	<0.0005
		NA05	<0.0005	NA01	<0.0005	NA03	<0.0005	CH32	0.0006
		YC03	<0.0005	SA01	<0.0005	YC01	<0.0005	SA01	0.0006
		PO3	<0.0005	SA04	<0.0005	YC03	<0.0005	SA03	<0.0005
		PO5	<0.0005	PO1	<0.0005	BS01	<0.0005	SA05	<0.0005
		BP01	<0.0005	NA04	<0.0005	CH30	<0.0005	PO1	<0.0005
		BP03	<0.0005	PO4	<0.0005	CH32	<0.0005	PO5.6	<0.0005
		BP05	<0.0005	PO2	<0.0005	NA01	<0.0005	SMC1	<0.0005
		NA01	<0.0005	BS05	<0.0005	BP03	<0.0005	YC03	<0.0005
		BS05	<0.0005	BP02	<0.0005	SA02	<0.0005	NA04	<0.0005
		SA01	<0.0005	BP04	<0.0005	NA0.1	<0.0005	BS03	0.0006
				BP05	<0.0005	NA1.1	<0.0005	YC05	<0.0005
C ^{Fe} (µg/l)	-	CH32	<10	BP02	<10	PO1	<10	YC01	<10
		NA05	<10	BP04	<10	PO3	<10	NA0.1	<10
		YC03	<10	BP05	<10	PO5	<10	SA04	<10

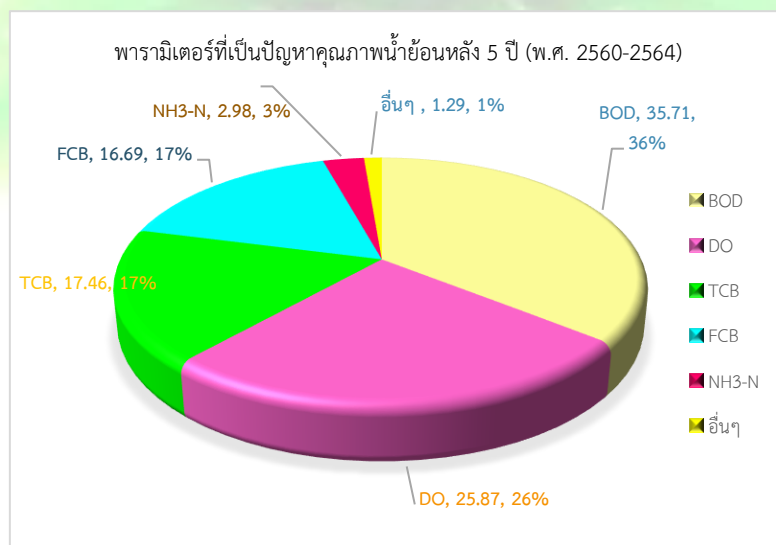
3.10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง 5 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินย้อนหลัง 5 ปี โดยพิจารณาจากค่าคะแนน Water Quality Index (WQI) เฉลี่ยรวมในปี พ.ศ. 2560 – 2564 พบว่า ในปี พ.ศ. 2560 – 2562 แหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ในปี พ.ศ. 2563 แหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และในปี พ.ศ. 2564 พบว่าแหล่งน้ำผิวดินส่วนใหญ่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และเสื่อมโทรม โดยมีแหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำน่าน และแม่น้ำยม และแหล่งน้ำผิวดินที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม คือ แม่น้ำสะแกกรัง บึงบอระเพ็ด และบึงสีไฟ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินระหว่างปี พ.ศ. 2560 - 2564

แหล่งน้ำผิวดิน	มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน									
	พ.ศ. 2560		พ.ศ. 2561		พ.ศ. 2562		พ.ศ. 2563		พ.ศ. 2564	
	ค่าเฉลี่ย WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ค่าเฉลี่ย WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ค่าเฉลี่ย WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ค่าเฉลี่ย WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ค่าเฉลี่ย WQI	เกณฑ์คุณภาพน้ำ
แม่น้ำเจ้าพระยา	61.25	พอใช้	64.00	พอใช้	62.12	พอใช้	59.75	เสื่อมโทรม	64.05	พอใช้
แม่น้ำน่าน	64.75	พอใช้	61.55	พอใช้	65.95	พอใช้	62.14	พอใช้	63.98	พอใช้
แม่น้ำปิง	63.20	พอใช้	67.80	พอใช้	67.63	พอใช้	66.11	พอใช้	72.27	ดี
แม่น้ำยม	56.20	เสื่อมโทรม	61.00	พอใช้	63.00	พอใช้	58.86	เสื่อมโทรม	65.31	พอใช้
แม่น้ำสะแกกรัง	58.57	เสื่อมโทรม	61.00	พอใช้	56.70	เสื่อมโทรม	48.08	เสื่อมโทรม	53.68	เสื่อมโทรม
บึงบอระเพ็ด	64.05	พอใช้	72.80	ดี	58.66	เสื่อมโทรม	59.83	เสื่อมโทรม	59.93	เสื่อมโทรม
บึงสีไฟ									54.75	เสื่อมโทรม

โดยเมื่อพิจารณาพารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564 พบว่ามีทั้งหมด 6 พารามิเตอร์ที่สำคัญ ได้แก่ 1) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand :BOD) ร้อยละ 35.71 2) ค่าออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen :DO) ร้อยละ 25.87 3) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria :TCB) ร้อยละ 17.46 4) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria :FCB) ร้อยละ 16.69 5) แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) ร้อยละ 2.98 และ 6) พารามิเตอร์อื่นๆ ร้อยละ 1.29 รายละเอียดดังแสดงในภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 พารามิเตอร์ที่เป็นปัญหาคุณภาพน้ำระหว่างปี พ.ศ. 2560 – 2564

4

ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ

จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมา พบว่า มีแหล่งน้ำผิวดินที่เริ่มปรากฏปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมเพิ่มมากขึ้น สาเหตุโดยรวมที่คาดว่าเป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาจากน้ำทิ้งชุมชน ซึ่งพิจารณาจากค่าการปนเปื้อนแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria :FCB) มาจากสิ่งปฏิกูลของสัตว์เลื้อยคลานเป็นหลัก รวมทั้งน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่น ๆ ได้แก่ กิจกรรมด้านเกษตรกรรม พิจารณาจากแอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) ซึ่งเกิดจากของเสียที่มีส่วนประกอบของไนโตรเจนในร่างกายพืช สัตว์ อุจจาระ ปุ๋ย เป็นต้น และโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่มีการบำบัดน้ำเสียก่อนหรือหากมีการบำบัดน้ำเสียแต่คุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง และอีกหนึ่งสาเหตุหลักที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมเพิ่มมากขึ้น คือ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มมากขึ้นจากการประกอบกิจกรรมประเภทโรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร รวมทั้งการพัฒนาที่ดินที่ติดลำนน้ำเพื่อทำการเกษตร รวมถึงการชะล้างปุ๋ยหน้าดินในพื้นที่เกษตรกรรมลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง จึงเป็นผลให้แหล่งน้ำต่าง ๆ ต้องรับภาระความสกปรกในภาพรวมจากกิจกรรมและการพัฒนาดังกล่าว จนเกินความสามารถในการรองรับความสกปรกของแหล่งน้ำส่งผลให้ไม่สามารถฟอกตัวเองได้ตามธรรมชาติ จึงเกิดปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมตามมา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม

แหล่งน้ำผิวดิน	บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
แม่น้ำปิง	1. จุดตรวจวัด PI03 เนื่องจากเป็นพื้นที่ชุมชนค่อนข้างหนาแน่น มีร้านค้า ร้านอาหาร หอพัก และรีสอร์ท ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก อาจเป็นจุดเสี่ยงที่จะรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้งควรมีการติดตามตรวจสอบการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย การประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และการประกอบกิจการปศุสัตว์ที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบการบำบัดและกำจัด และการบังคับใช้กฎหมาย 2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานต่าง ๆ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ประชาชนดูแล รักษา ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ กำจัดวัชพืช กำจัดขยะมูลฝอย ขุดลอกตะกอนดิน และควรมีการกำหนดมาตรการในการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำ ตลอดจนการส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (ต่อ)

แหล่งน้ำผิวดิน	บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหา คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
แม่น้ำยม	- จุดตรวจวัด YO02 - จุดตรวจวัด YO03 - จุดตรวจวัด YO0.5 เนื่องจากสภาพโดยธรรมชาติของแม่น้ำยมมีปริมาณน้ำค่อนข้างน้อย การไหลของน้ำค่อนข้างช้า อีกทั้งบริเวณโดยรอบแม่น้ำยมตลอดลำน้ำเป็นพื้นที่ชุมชนสลับกับพื้นที่เกษตรกรรม โดยในบริเวณที่เป็นพื้นที่ชุมชนจะมีการประกอบกิจการประเภทโรงแรม ที่พัก ร้านอาหาร บ้านเรือนประชาชน และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัดเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจเป็นจุดเสี่ยงที่ต้องรองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งต้องรองรับน้ำที่เกิดจากภาคเกษตรกรรม และต้องรองรับน้ำที่เกิดจากการท่วมขังจากภาคเกษตรกรรมในช่วงเดือนตุลาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์ให้กับลำน้ำ	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดใหญ่ควรมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน รวมทั้งควรมีการติดตามตรวจสอบการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย การประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประกอบกิจการปศุสัตว์ที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบการบำบัดและกำจัด และการบังคับใช้กฎหมาย - ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การส่งเสริมการติดตั้งถังดักไขมันจากบ้านเรือนประชาชน การสนับสนุนและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติให้ร้านอาหาร ตลาดสด ศูนย์อาหาร มีการติดตั้งบ่อดักไขมันหรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการติดตามและตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษและเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมาย - ในพื้นที่ที่ประสบปัญหาน้ำท่วมขัง ควรมีการบำบัดน้ำเสียด้วยจุลินทรีย์ชนิดก้นหอยหรือชนิดน้ำ เพื่อเป็นการลดค่าความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์เบื้องต้นก่อนที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำ
แม่น้ำน่าน	- จุดตรวจวัด NA0.1 - จุดตรวจวัด NA01 - จุดตรวจวัด NA1.1 - จุดตรวจวัด NA03 - จุดตรวจวัด NA04 บริเวณที่พบปัญหาคุณภาพน้ำเป็นช่วงแม่น้ำน่านที่ไหลผ่านพื้นที่ชุมชนค่อนข้างหนาแน่น และมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงจำนวนมาก อาทิเช่น โรงงานอุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การปศุสัตว์ ห้างสรรพสินค้า โรงแรม	- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดใหญ่หรือมีปริมาณประชากรตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป ควรขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (On-Site Treatment) ซึ่งเป็นการลดปริมาณความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์ที่ปล่อยระบายลงสู่แหล่งน้ำ - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการติดตามตรวจสอบ บังคับใช้กฎหมาย และการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย จากการประกอบกิจการที่เป็น

ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (ต่อ)

แหล่งน้ำผิวดิน	บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหา คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
แม่น้ำน่าน (ต่อ)	ร้านอาหาร ศาสนสถาน และสถานที่ท่องเที่ยวเป็นต้น ซึ่งอาจเป็นจุดเสี่ยงที่รองรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งบริบทของบริเวณโดยรอบแม่น้ำน่านเป็นพื้นที่ชุมชนสลับกับพื้นที่เกษตรกรรมตลอดลำน้ำ ทำให้แม่น้ำน่าน ต้องรองรับน้ำเสียที่เกิดจากภาคเกษตรกรรม และรองรับน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลากของทุกปี ซึ่งเป็นการเพิ่มปริมาณความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์ให้กับลำน้ำ	อันตรายต่อสุขภาพ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการประกอบกิจการปศุสัตว์ที่ก่อให้เกิดของเสียและน้ำเสีย 2. ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การส่งเสริมการติดตั้งถังดักไขมันจากบ้านเรือนประชาชน และกิจการประเภทร้านอาหาร 3. การสนับสนุนและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติให้ร้านอาหาร ตลาดสด ศูนย์อาหาร มีการติดตั้งบ่อดักไขมันหรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ 4. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการติดตามและตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ และการบังคับใช้กฎหมาย 5. บริเวณศาสนสถาน และสถานที่ท่องเที่ยวควรมีแนวทางหรือมาตรการจำกัดปริมาณการให้อาหารปลาในบริเวณแพให้อาหารปลาเพื่อลดการเพิ่มปริมาณความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์ให้กับลำน้ำ รวมทั้งควรมีการจัดการน้ำเสียเบื้องต้นของร้านค้า ร้านจำหน่ายอาหารที่อยู่ในบริเวณดังกล่าวไม่ให้มีการทิ้งเศษอาหารและน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง
แม่น้ำเจ้าพระยา	1. จุดตรวจวัด CH30 2. จุดตรวจวัด CH32 บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมพบมีแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่สำคัญตั้งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา อาทิ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ร้านอาหารแหล่งชุมชน โรงเรียน วัด เป็นต้น ทั้งนี้พื้นที่ตำบลนครสวรรค์ออกซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลนครสวรรค์แต่แนวเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียชุมชนไม่ครอบคลุมถึงบริเวณดังกล่าว ประกอบกับพบปลายท่อระบาย	1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำกับติดตาม การดำเนินงานบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างใกล้ชิด และกำชับผู้ดูแลรับผิดชอบงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้เดินระบบอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ รวมทั้งควรดำเนินการขยายแนวท่อรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ 2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการติดตามและตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ และบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด

ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (ต่อ)

แหล่งน้ำผิวดิน	บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหา คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
แม่น้ำเจ้าพระยา (ต่อ)	น้ำเสียชุมชนปล่อยน้ำเสียชุมชนลงสู่แม่น้ำ เจ้าพระยาโดยตรง	3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงาน ต่าง ๆ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ประชาชน ดูแล รักษาระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ กำจัด วัชพืช กำจัดขยะมูลฝอย ขุดลอกตะกอนดิน และควรมีการกำหนดมาตรการในการเปิด-ปิด ประตูระบายน้ำ ตลอดจนการส่งเสริมการทำ เกษตรอินทรีย์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
แม่น้ำสะแกกรัง	- จุดตรวจวัด SA01 - จุดตรวจวัด SA02 - จุดตรวจวัด SA03 - จุดตรวจวัด SA04 - จุดตรวจวัด SA05 จากการพิจารณาในทุกจุดที่พบปัญหา คุณภาพน้ำรุนแรงนั้น อาจเนื่องจากสภาพ โดยธรรมชาติของแม่น้ำสะแกกรังมีสภาพการ ไหลค่อนข้างน้อย มีปริมาณน้ำน้อย น้ำมีสภาพ นิ่ง ประกอบกับปัจจุบันเทศบาลเมืองอุทัยธานี อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ชุมชน ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรม ภายในชุมชนไหลลงสู่แม่น้ำสะแกกรังโดยตรง รวมทั้งพบแหล่งกำเนิดน้ำเสียจำนวนมากในช่วง ที่แม่น้ำสะแกกรังไหลผ่านชุมชนช่วงกลางเมือง อาทิเช่น ตลาดสด ร้านอาหาร รีสอร์ท ชุมชน เรือนแพ และการเลี้ยงปลาในกระชัง ซึ่งเป็นการ เพิ่มปริมาณความสกปรกในรูปแบบสารอินทรีย์ ให้กับลำน้ำจนเกินขีดความสามารถการรองรับได้ ของแม่น้ำสะแกกรัง เกิดการเน่าเสียตลอดลำน้ำ	- เทศบาลเมืองอุทัยธานี อาจพิจารณาการ ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบติดกับที่ (Onsite Treatment) ไปพลางก่อน - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ที่มีขนาด ใหญ่หรือมีปริมาณประชากรตั้งแต่ 5,000 คน ขึ้นไป ควรขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก แหล่งต่าง ๆ เพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย แบบติดกับที่ (On-Site Treatment) - ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การส่งเสริมการติดตั้งถังดัก ไขมันจากบ้านเรือน - สนับสนุนและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นออกข้อบัญญัติให้ร้านอาหาร ตลาดสด ศูนย์อาหาร มีการติดตั้งบ่อดักไขมันหรือระบบ บำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการติดตาม และตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษและการ บังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด - ส่งเสริมให้ชุมชนเรือนแพจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การส่งเสริมการติดตั้ง ถังดัก ไขมันจากบ้านเรือน และจัดการสิ่งปฏิกูลอย่าง ถูกหลักสุขาภิบาล - การดูแลรักษาระบบนิเวศน์ของลำน้ำ โดย การกำจัดวัชพืช กำจัดขยะมูลฝอย และการขุด ลอกตะกอนดิน

ตารางที่ 4.1 บริเวณที่มีปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม (ต่อ)

แหล่งน้ำผิวดิน	บริเวณที่มีปัญหา และสาเหตุปัญหา คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	ข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขปัญหา
บึงบอระเพ็ด	- จุดตรวจวัด BP01 - จุดตรวจวัด BP02 - จุดตรวจวัด BP03 - จุดตรวจวัด BP04 - จุดตรวจวัด BP05 เนื่องจากพื้นที่โดยรอบบึงบอระเพ็ดส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำนาข้าว ทำนาบัว การปลูกพืชสวน และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำรวมทั้งในช่วงเดือนตุลาคมจนถึงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี จะเกิดปัญหาน้ำท่วมขังในหลายพื้นที่โดยรอบบึงบอระเพ็ด ทำให้เกิดการเน่าเปื่อยของซากพืชและวัชพืชโดยรอบบึงบอระเพ็ด และบึงบอระเพ็ดต้องรองรับน้ำที่เกิดจากการท่วมขังจากภาคเกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชนในปริมาณมาก	- ส่งเสริมให้ชุมชนและประชาชนดูแลรักษาระบบนิเวศน์ของลำน้ำ โดยการกำจัดวัชพืช กำจัดขยะมูลฝอย และการขุดลอกตะกอนดิน - ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมภาคเกษตรกรรมให้ใช้แนวทางเกษตรอินทรีย์ หรือการดำเนินกิจกรรมและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
บึงสีไฟ	- จุดตรวจวัด BS01 - จุดตรวจวัด BS02 - จุดตรวจวัด BS03 - จุดตรวจวัด BS04 - จุดตรวจวัด BS05 เนื่องจากพื้นที่โดยรอบบึงสีไฟส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำนาข้าว ทำนาบัว ปลูกพืชสวน เลี้ยงสัตว์น้ำ และเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ มีกิจกรรมการปล่อยปลา และให้อาหารปลา รวมทั้งพบวัชพืชน้ำ สาหร่าย กระจายอยู่ทั่วไปบนผิวน้ำจำนวนมาก และพื้นที่อีกส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่ชุมชนพบบ้านเรือนของประชาชนตั้งอยู่โดยรอบซึ่งอาจเป็นจุดเสี่ยงในการรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งธรรมชาติของบึงสีไฟเป็นแหล่งน้ำนิ่งไม่มีการไหลเวียนถ่ายเทของน้ำมีการเน่าเปื่อยของพืชน้ำตลอดทั้งปี	- ส่งเสริมและรณรงค์การจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เช่น การส่งเสริมการติดตั้งถังดักไขมันจากบ้านเรือน - ผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกข้อบัญญัติให้ร้านอาหาร ตลาดสด ศูนย์อาหาร มีการติดตั้งบ่อดักไขมันหรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้มงวดการบังคับใช้กฎหมายกับกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการติดตามและตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษและบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด - ส่งเสริมภาคเกษตรกรรมให้ใช้แนวทางเกษตรอินทรีย์ หรือการดำเนินกิจกรรมและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

นายถาวร เพ็ชรบัว

นางบุญธิดา ทองถาวรวงศ์

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4

ผู้อำนวยการส่วนการจัดการคุณภาพน้ำ อากาศและเสียง

ผู้เรียบเรียง

นางสาวปนัดดา กันมัลย์

นายรัฐพล ดวงดอก

นางสาวมริศา อยู่ป้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม





สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4 (นครสวรรค์)
เลขที่ 323 หมู่ 1 ตำบลเก้าเลี้ยว อำเภอเก้าเลี้ยว จังหวัดนครสวรรค์ รหัสไปรษณีย์ 60230
โทรศัพท์ 056-383565-7 โทรสาร. 056-383565
เว็บไซต์: www.epo4.mnre.go.th
Facebook: สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 4