



รายงาน
สถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน
จังหวัดลำปาง



2561

ภายใต้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน
และโครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤตและจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลัก
กันยายน พ.ศ.2561



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



รายงาน

สถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

จังหวัดลำปาง

ภายใต้โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน
และโครงการลดของเสียในแหล่งน้ำวิกฤตและจัดการคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำหลัก
กันยายน พ.ศ.2561



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กันยายน 2561

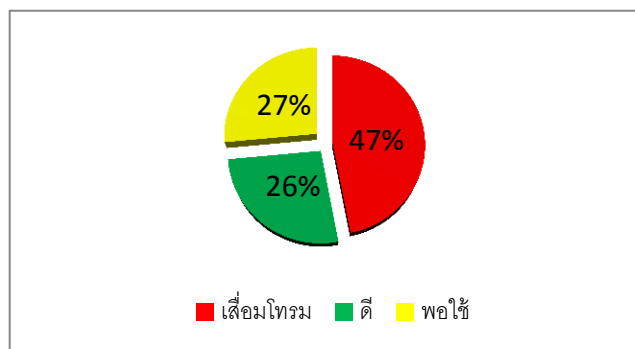
- บทสรุป คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561
- การติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง
- การประเมินคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปางโดยรวม
- ผลคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ ปัญหาคุณภาพน้ำ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่คาดว่าเป็นสาเหตุของปัญหา
- ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน
- ผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืช

บทสรุป

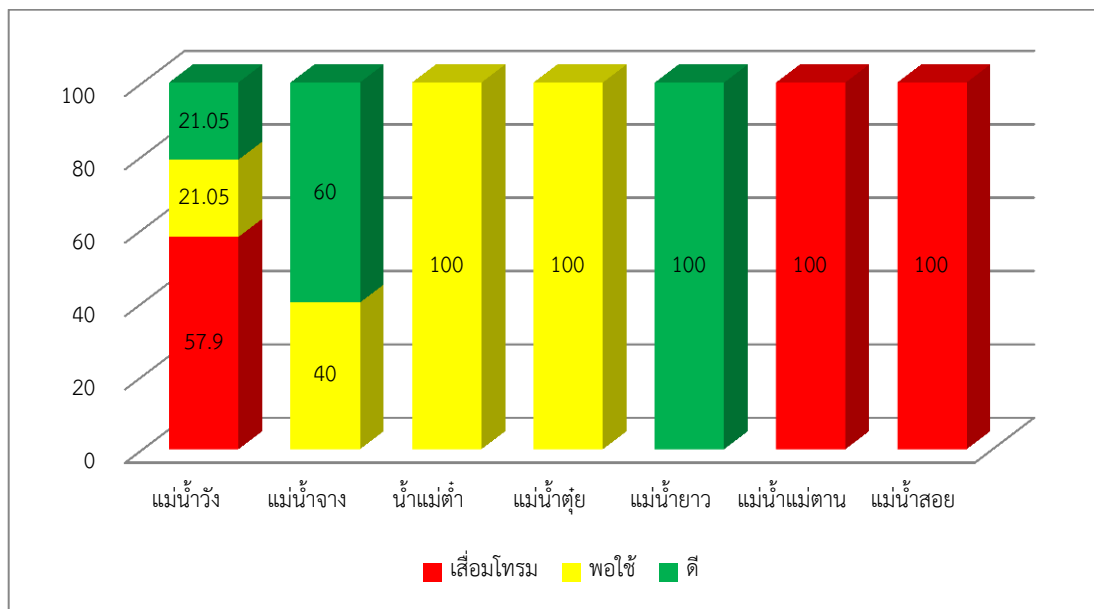
คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ดำเนินการตามโครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ในพื้นที่จังหวัดลำปาง (7 กลุ่มน้ำ ได้แก่ แม่น้ำวัง แม่น้ำจาง น้ำแม่ต้า แม่น้ำต๋อย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย) โดยเก็บตัวอย่างจำนวน 30 สถานีจุดเก็บ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่าคุณภาพแหล่งน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” ร้อยละ 47 “พอใช้” ร้อยละ 27 และ “ดี” ร้อยละ 26 ตามลำดับ



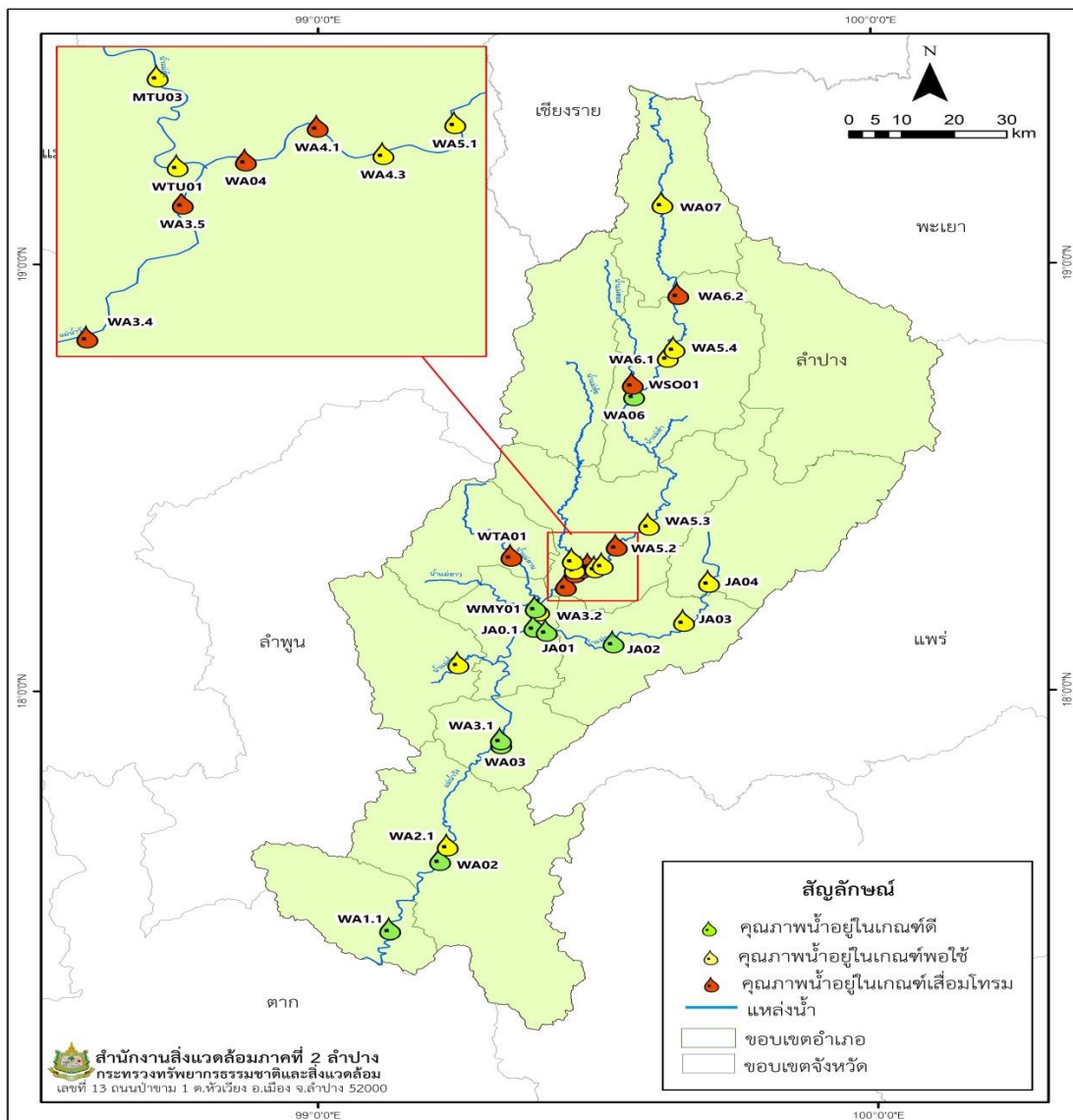
รูปที่ 1 แผนภูมิแสดงร้อยละคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง



รูปที่ 2 แผนภูมิแสดงร้อยละคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกรายแม่น้ำของจังหวัดลำปาง

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน 7 กลุ่มน้ำในพื้นที่รับผิดชอบจังหวัดลำปาง ได้แก่ แม่น้ำวัง แม่น้ำจาง แม่น้ำต้ำ แม่น้ำต๋วย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย รวมทั้งสิ้น 30 สถานีจุดเก็บ (รายละเอียดสถานีแสดงในภาคผนวก) เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 5 กลุ่มพารามิเตอร์ ได้แก่ กลุ่มคุณภาพน้ำทั่วไป กลุ่มแบคทีเรีย กลุ่มธาตุอาหาร กลุ่มโลหะหนัก และกลุ่มสารกำจัดศัตรูพืช เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535) และแสดงผลโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI)



รูปที่ 3 แผนที่แสดงสถานีเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดลำปาง

แม่น้ำ	สถานี	ที่ตั้ง
แม่น้ำวัง (19 สถานี)	WA1.1	สะพานบ้านท่าด่าน อ.แม่พริก จ.ลำปาง
	WA02	สะพานทองสวัสดิ์ ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง
	WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง
	WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง
	WA3.1	สะพานบ้านหล่าย อ.สบปราบ จ.ลำปาง
	WA3.2	สะพานข้ามน้ำวังที่ว่าการอำเภอเกาะคา อ.เกาะคา จ.ลำปาง
	WA3.4	สะพานบ้านต้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA04	สะพานบ้านดงพัฒนา ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA4.1	ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA4.3	สะพานรัตนโกสินทร์ 200 ปี อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA5.1	สะพานเสตุวารีย์ หมู่ 1 บ.พิชัย ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA5.2	สะพานบ้านท่าเตือ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA5.3	สะพานสะพานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อ.เมือง จ.ลำปาง
	WA06	จุดบรรจบแม่น้ำสอย ม.2 บ้านหลุก ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
	WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงคอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
	WA5.4	ท้ายเขื่อนก๊วกอหมา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
	WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผิง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
	WA07	สะพานแม่น้ำวัง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง
แม่น้ำจาง (6 สถานี)	JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง
	JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง
	JA02	ฝายบ้านน้ำไทรง ต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง
	JA03	ฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง
	JA04	ลำน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ บ้านสบเมาะ ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง
น้ำแม่ต้า (1 สถานี)	WMT01	สะพานบ้านนาบอน อ.เสริมงาม จ.ลำปาง
แม่น้ำต๋อย (2 สถานี)	WTU01	สะพานบ้านทับหมาก ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง
	WTU03	สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง
แม่น้ำยาว (1 สถานี)	WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง
แม่น้ำตาน (1 สถานี)	WTA01	สะพานซูเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง

หมายเหตุ : 1.ระยะเวลาการดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีทั้งหมด 4 ไตรมาส ดังนี้

ไตรมาส 1 เดือน ต.ค. – ธ.ค. 60

ไตรมาส 2 เดือน ม.ค. – มี.ค. 61

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

หมายเหตุ(ต่อ) : 1.ระยะเวลาการดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีทั้งหมด 4 ไตรมาส ดังนี้ (ต่อ)

ไตรมาส 3 เดือน เม.ย. – มิ.ย. 61

ไตรมาส 4 เดือน ก.ค. – ก.ย. 61

2. สถานีจุดเก็บที่ดำเนินการภายใต้กิจกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน แม่น้ำวังและน้ำสาขา จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพียง 2 ครั้ง/ปีงบประมาณ (ดำเนินการในช่วง ไตรมาส 3 และ ไตรมาส 4) รวมทั้งสิ้น 14 สถานีจุดเก็บ ได้แก่ สถานี WA1.1 WA2.1 WA3.1 WA3.2 WA3.5 WA5.2 WA5.3 WA6.1 WA5.4 WA6.2 WMT01 WTU03 WMY01 และ WSO01 แต่จะมีเพียง 2 สถานีจุดเก็บ ที่ทำการเก็บตัวอย่างน้ำครั้งเดียว (ดำเนินการในช่วง ไตรมาส 3) คือ สถานี JA0.1 และ WTA01

การประเมินคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปางโดยรวม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดลำปาง จำนวน 7 กลุ่มน้ำ ได้แก่ แม่น้ำวัง น้ำแม่จาง น้ำแม่ต้า แม่น้ำต๋อย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย รวม 30 สถานีจุดเก็บ

จากการประเมินเกณฑ์คุณภาพน้ำโดยรวมเทียบจากมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน¹ ภาพรวมแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 2 สรุปเกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561

เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ดีมาก	ดี	พอใช้	เสื่อมโทรม	เสื่อมโทรมมาก
แหล่งน้ำผิวดิน		แม่น้ำจาง และ แม่น้ำยาว	แม่น้ำวัง น้ำแม่ต้า และ แม่น้ำต๋อย	แม่น้ำตาน และ แม่น้ำสอย	

1. **ลุ่มน้ำวัง** คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินของแต่ละสถานีในลุ่มน้ำวัง ดังนี้

1.1 สถานีที่มีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดี ได้แก่ สถานี WA02 WA03 WA3.2 และ WA06

1.2 สถานีที่มีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำพอใช้ ได้แก่ สถานี WA3.1 WA5.1 WA5.3 และ WA07

1.3 สถานีที่มีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม ได้แก่ สถานี WA1.1 WA2.1 WA3.4 WA3.5 WA04 WA4.1 WA4.3 WA5.2 WA6.1 WA5.4 และ WA6.2

2. **แม่น้ำจาง** คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “ดี” โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินของแต่ละสถานีในแม่น้ำจาง ดังนี้

2.1 สถานีที่มีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำดี ได้แก่ สถานี JA0.1 JA01 JA02 และ JA04

¹ เกณฑ์คุณภาพน้ำดีมาก การตรวจวัดโดยรวม(ร้อยละ 80 ขึ้นไป)ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2
 เกณฑ์คุณภาพน้ำดี การตรวจวัดโดยรวม(ร้อยละ 51 ขึ้นไป)ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2
 เกณฑ์คุณภาพน้ำพอใช้ การตรวจวัดโดยรวม(ร้อยละ 51 ขึ้นไป)ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
 เกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม การตรวจวัดโดยรวม(ร้อยละ 51 ขึ้นไป)ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
 เกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาก การตรวจวัดโดยรวม(ร้อยละ 50 ขึ้นไป)ไม่ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

2.2 สถานีที่มีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์คุณภาพน้ำพอใช้ ได้แก่ สถานี JA03

3. น้ำแม่ตำ คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” (สถานี WMT01)
4. แม่น้ำต๋อย คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” (สถานี WTU01 และ WTU03)
5. แม่น้ำตาน คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” (สถานี MTA01)
6. แม่น้ำยาว คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “ดี” (สถานี WMY01)
7. แม่น้ำสอย คุณภาพน้ำโดยรวมในปีงบประมาณ พ.ศ.2561 อยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” (สถานี WSO01)

ผลคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ

ปัญหาคุณภาพน้ำ และแหล่งกำเนิดมลพิษที่คาดว่าจะสาเหตุของปัญหา

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ในแม่น้ำวัง แม่น้ำจาง น้ำแม่ต้า แม่น้ำตู่ย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย โดยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ รวมทั้งสิ้น 30 สถานีจุดเก็บ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทางด้านกายภาพ เคมี และแบคทีเรียของแม่น้ำแต่ละสาย แสดงในตารางที่ 2 เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาหาค่าเฉลี่ย แล้วนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) สรุปได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1.แม่น้ำวัง

ลักษณะโดยทั่วไปของพื้นที่โดยรอบแม่น้ำวังที่ไหลผ่านจังหวัดลำปาง เริ่มตั้งแต่บริเวณต้นน้ำ ได้แก่ สถานีบริเวณ อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนกระจายไม่หนาแน่นพอไหลผ่านตัวอำเภอเมืองจังหวัดลำปาง ทั้งสองฝั่งเป็นเขตชุมชนหนาแน่นและร้านอาหารริมน้ำ ส่วนบริเวณปลายน้ำ ได้แก่ สถานีบริเวณ อำเภอสบปราบ และ อำเภอเถิน สภาพโดยรอบจะเป็นบ้านเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม

คุณภาพน้ำของแม่น้ำวัง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 ในภาพรวมจัดอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” เทียบได้กับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ส่วนดัชนีที่เป็นปัญหาสำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์สาร (BOD) และค่าการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (TCB) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)

ตารางที่ 3 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำวัง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WA1.1	สะพานบ้านท่าด่าน อ.แม่พริก จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	ดีมาก
WA02	สะพานทองสวรรค์ ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	ดีมาก	ดี	ดี	พอใช้ TCB

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 3 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำวัง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม BOD	ดี
WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	ดี	ดี	ดี	พอใช้ BOD
WA3.1	สะพานบ้านหลาย อ.สบปราบ จ.ลำปาง			พอใช้	ดี
WA3.2	สะพานข้ามน้ำวังที่ว่าการอำเภอเกาะคา อ.เกาะคา จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม FCB	พอใช้ TCB
WA3.4	สะพานบ้านต้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม BOD TCB FCB และ NH ₃ -H	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม TCB และ FCB
WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม BOD และ TCB
WA04	สะพานบ้านดงพัฒนา ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม TCB และ FCB	พอใช้ TCB
WA4.1	ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม TCB FCB และ NH ₃ -H	เสื่อมโทรม TCB และ FCB	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	พอใช้ TCB และ FCB
WA4.3	สะพานรัตนโกสินทร์ 200 ปี อ.เมือง จ.ลำปาง	ดี	เสื่อมโทรม BOD TCB และ FCB	เสื่อมโทรม TCB และ FCB	เสื่อมโทรม TCB และ FCB

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 3 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำวัง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WA5.1	สะพานเสตุวารี หมู่ 1 บ.พิชัย ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	สีอมโทรม FCB	สีอมโทรม BOD และ TCB	พอใช้	พอใช้
WA5.2	สะพานบ้านท่าเตื่อ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง			สีอมโทรม BOD TCB และ FCB	สีอมโทรม TCB และ FCB
WA5.3	สะพานสะพานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อ.เมือง จ.ลำปาง			พอใช้ FCB	สีอมโทรม TCB และ FCB
WA06	จุดบรรจบแม่น้ำสอย ม.2 บ้านหลุก ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	ดี	พอใช้ DO	ดี	ดี
WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงคอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			สีอมโทรม BOD	ดี
WA5.4	ท้ายเขื่อนก๊วกอหมา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			สีอมโทรม BOD	ดี
WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผึ้ง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			สีอมโทรม BOD TCB และ FCB	สีอมโทรม TCB
WA07	สะพานแม่น้ำวัง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	ดี	พอใช้ BOD	สีอมโทรม BOD และ TCB	ดี

2.แม่เง้าจาง

แม่เง้าจาง เป็นเป็นลุ่มน้ำสาขาขนาดกลางที่สำคัญลุ่มน้ำหนึ่งของลุ่มน้ำวัง มีต้นกำเนิดมาจาก ดอยหลวงกับดอยผาแดง ซึ่งเป็นแนวสันปันน้ำกับลุ่มน้ำาว ครอบคลุมพื้นที่อำเภอแม่ทะกับอำเภอแม่เมะทั้งหมด โดยมีพื้นที่ประมาณ 1,626.86 ตารางกิโลเมตร มีทิศทางการไหลจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ไปบรรจบกับแม่น้ำวังที่บ้านสบจาง ในเขตอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง มีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญ คือ ลำน้ำแม่เมะ ลำน้ำแม่ทะ ลำน้ำแม่วะ รวมตำบลที่อยู่ในพื้นที่ 15 ตำบล ซึ่งลักษณะพื้นที่โดยรอบทั่วไปของแม่เง้าจาง เป็นบ้านเรือนและพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณที่จุดเก็บตัวอย่างน้ำเป็นฝายเพื่อการชลประทานขนาดเล็ก จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่เง้าจาง ในภาพรวมปีงบประมาณ พ.ศ.2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “ ดี ”

ตารางที่ 4 ผลคุณภาพน้ำแม่เง้าจาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง			ดี	
JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ดี	ดี	ดี	ดี
JA02	ฝายบ้านน้ำโห่ง ต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	ดี	ดี	ดี	ดี
JA03	ฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม DO BOD TCB และ FCB	พอใช้ DO และ BOD	พอใช้ DO และ BOD	ดี
JA04	ลำน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำแม่เมะ บ้านสบเมะ ต.สบป่าด อ.แม่เมะ จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม BOD TCB FCB และ NH ₃ -H	ดี	ดี	พอใช้ BOD

3.น้ำแม่ต้า

น้ำแม่ต้า เป็นลุ่มน้ำที่มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาเขตอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง กับอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน ไหลไปบรรจบแม่น้ำวังในเขตอำเภอสบปราบ มีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญ คือ น้ำแม่เสียง และน้ำแม่เสริม และมีพื้นที่ประมาณ 738 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเสริมงาม

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่ต้า ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่าในภาพรวม คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” โดยดัชนีหลักที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์สาร (BOD) ที่มีค่าสูงเกินมาตรฐานกำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปริมาณสารอินทรีย์ในน้ำแม่ต้าที่มีปริมาณมาก จนทำให้จุลินทรีย์มีความต้องการใช้ออกซิเจนในกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำสูง ส่วนการที่สารอินทรีย์มีปริมาณมากนั้น อาจมาจากการชะล้างสิ่งปฏิกูลจากชุมชน หรือสิ่งปฏิกูลจากการเลี้ยงสัตว์ลงสู่แหล่งน้ำ

ตารางที่ 5 ผลคุณภาพน้ำแม่ต้า ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WMT01	สะพานบ้านนาบอน อ.เมือง จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม BOD	ดี

4.แม่น้ำต๋อย

แม่น้ำต๋อย เป็นลุ่มน้ำที่มีแหล่งต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาในเขตอำเภอเมืองปาน ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองปาน อำเภอห้างฉัตร และอำเภอเมืองลำปาง ไหลจากทิศเหนือ ลงมาทางทิศใต้เข้าเขตอำเภอเมืองลำปางก่อนไปบรรจบกับแม่น้ำวัง มีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญได้แก่ น้ำแม่ไพร น้ำแม่เฟือง น้ำแม่ค่อม และน้ำแม่กอม และพื้นที่ประมาณ 801 ตารางกิโลเมตร

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่ต๋อย ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่า ในภาพรวม คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้” เทียบได้กับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม ส่วนดัชนีที่เป็นปัญหาสำคัญและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ คือ ค่าความสกปรกในรูปอินทรีย์สาร (BOD)

ตารางที่ 6 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำต๋อย ปิงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WTU01	สะพานบ้านทับหมาก ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	เสื่อมโทรม FCB	พอใช้ BOD และ TCB	เสื่อมโทรม BOD และ TCB	พอใช้ BOD
WTU03	สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง			เสื่อมโทรม FCB	พอใช้

5.แม่น้ำตาน

แม่น้ำตาน เป็นลุ่มน้ำย่อยของกลุ่มน้ำแม่น้ำวังตอนกลาง ซึ่งลุ่มน้ำแม่น้ำวังตอนกลางมีพื้นที่ประมาณ 2,077.07 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอห้างฉัตร อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา และอำเภอแจ้ห่ม และมีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญเช่นเดียวกับน้ำแม่ยาว คือ ลุ่มน้ำแม่ไพร แม่น้ำแม่ตาล น้ำแม่เกียง รวมตำบลที่อยู่ในพื้นที่ 33 ตำบล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำตาน ปิงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่าในภาพรวม คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” เทียบได้กับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

ตารางที่ 7 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำตาน ปิงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WTA01	สะพานซูเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง อ.ห้างฉัตร			เสื่อมโทรม TCB	

6.แม่่น้ำยาว

แม่่น้ำยาว เป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำแม่่น้ำวังตอนกลาง ซึ่งลุ่มน้ำแม่่น้ำวังตอนกลางมีพื้นที่ประมาณ 2,077.07 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่อำเภอห้างฉัตร อำเภอเมือง อำเภอเกาะคา และอำเภอแจ้ห่ม และมีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญเช่นเดียวกับน้ำแม่่น้ำยาว คือ ลุ่มน้ำแม่่น้ำไพร น้ำแม่่น้ำตาน น้ำแม่่น้ำเกียง รวมตำบลที่อยู่ในพื้นที่ 33 ตำบล

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่่น้ำยาว ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่าในภาพรวม คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ “ดี” เทียบได้กับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

ตารางที่ 8 ผลคุณภาพน้ำแม่่น้ำยาว ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.- มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.- ก.ย.61
WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง			ดี	ดี

7.แม่่น้ำสอย

แม่่น้ำสอย เป็นลุ่มน้ำมีแหล่งกำเนิดมาจากเทือกเขาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ แนวเขตแดนจังหวัดลำปางกับเชียงใหม่ ลุ่มน้ำแม่่น้ำสอยอยู่ในเขตพื้นที่ในอำเภอแจ้ห่มและอำเภอเมืองปาน ซึ่งมีพื้นที่ประมาณ 732.97 ตารางกิโลเมตร รวมตำบลที่อยู่ในพื้นที่ 5 ตำบล และมีลุ่มน้ำย่อยที่สำคัญ คือ ลุ่มน้ำแม่่น้ำปาน และลุ่มน้ำแม่่น้ำมอน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่่น้ำสอย ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 พบว่าในภาพรวม คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” เทียบได้กับแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 9 ผลคุณภาพน้ำแม่น้ำสอย ปิงประมาณ พ.ศ.2561

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		ผลคุณภาพน้ำ			
รหัส	ที่ตั้ง	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
		ต.ค.- ธ.ค.60	ม.ค.-มี.ค.61	เม.ย.- มิ.ย.61	ก.ค.-ก.ย.61
WSO01	สะพานบ้านหนองนาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			สีอมโทรม TCB	สีอมโทรม BOD TCB FCB และ N ₃ -H

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA1.1	สะพานบ้านท่าด่าน อ.แม่พริก จ.ลำปาง			✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD และ TCB	การไหลของน้ำเร็วและมีน้ำขึ้นในปริมาณมาก ซึ่งน้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาลประกอบด้วยมีกลุ่มฟองน้ำเกิดขึ้นเล็กน้อย มีพีชีริมฝั่งปกคลุม พบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB) และค่า BOD 1.53 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA02	สะพานทองสวรรค์ ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง			✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD	มีกระชังปลาขนาดเล็กริมฝั่ง น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาลประกอบด้วยมีฟองน้ำเกิดขึ้นเล็กน้อย มีพีชีริมฝั่งปกคลุม และพบค่า BOD 3 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
WA3.1	สะพานบ้านหล่าย อ.สบปราบ จ.ลำปาง			✓	✓	พอใช้		มีการก่อสร้างตลิ่งเป็นแนวยาว และมีฝายชะลอน้ำด้านหน้า แต่มีการทาบเพื่อเปิดทางน้ำครั้งหนึ่ง จึงทำให้การไหลของน้ำค่อนข้างเร็ว และน้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาลประกอบด้วยมีฟองน้ำเกิดขึ้นเล็กน้อย	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร
WA3.2	สะพานข้ามน้ำวัง ที่ว่าการอำเภอ เกาะคา อ.เกาะคา จ.ลำปาง			✓	✓	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA3.4	สะพานบ้านต้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD TCB และ FCB	น้ำมีลักษณะใส มีพีชีริมฝั่งทั้งสองข้าง และพบค่า BOD 2.25 mg/l และค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง			✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD TCB และ FCB	มีฝายกั้นแม่น้ำ โดยพื้นที่ท้องน้ำส่วนใหญ่เป็นทราย คิดเป็นร้อยละ 95 และตัวอย่างดินที่เก็บจะมีทรายปนอยู่ น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาล มีพีชีน้ำ (ผักตบชวา) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 มีพีชีบริเวณริมฝั่งจำนวนมาก มีขยะ (ถุงและขวดพลาสติก) ปริมาณร้อยละ 20 และพบค่า BOD (1.80 mg/l) และค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ	การนำไปใช้ประโยชน์	
		ครั้งที่ (ไตรมาส)							
		1	2	3	4				
WA04	สะพานบ้านดงพัฒนา ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD TCB และ FCB	พีชขึ้นกลางลำน้ำ และพบค่า BOD 1.70 mg/l และค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA4.1	ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD TCB และ FCB	น้ำมีลักษณะใส พีชขึ้นกลางลำน้ำ และพบค่า BOD 1.40 mg/l ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA4.3	สะพานรัตนโกสินทร์ 200 ปี อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	เสื่อมโทรม	TCB และ FCB	มีท่อปล่อยน้ำเสียจากชุมชนทั้งสองข้างของลำน้ำ และพบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA5.1	สะพานเสตุวาริ หมู่ 1 บ.พิชัย ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	พอใช้			- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA5.2	สะพานบ้านท่าเตื่อ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง			√	√	เสื่อมโทรม	BOD TCB FCB และ NH ₃	มีส่วนน้ำอยู่ข้างแม่น้ำ มีการก่อสร้างตลิ่ง พบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) ค่า BOD 2.15 mg/l และค่า NH ₃ 0.58 mg/l เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA5.3	สะพานสะพานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อ.เมือง จ.ลำปาง			√	√	พอใช้	TCB และ FCB	แม่น้ำต้น โดยพื้นที่ที่องน้ำเป็นทราย น้ำมีลักษณะใส มีพืชน้ำ (สาหร่ายทางกระรอก) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 และมีพืชปกคลุมริมฝั่ง มีขยะ (ถุงพลาสติก) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 และพบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA06	จุดบรรจบแม่น้ำสอย ม.2 บ้านหลุก ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD	น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาล มีพีชีริมฝั่งทั้งสองข้าง มีการทำการเกษตร และพบค่า BOD 2.59 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA5.4	ท้ายเขื่อนกัวคองหมา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			✓	✓	เสื่อมโทรม	BOD	มีการทำไร่บริเวณริมฝั่ง และพบค่า BOD 2.29 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผึ้ง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			√	√	เสื่อมโทรม	BOD TCB และ FCB	มีฝายบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาล มีพีชีน้ำ (สาหร่าย) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 ของลำน้ำ และพบค่า BOD 1.40 mg/l ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB และ FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WA07	สะพานแม่น้ำวัง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	√	√	√	√	พอใช้	BOD	ลำน้ำต้นเขินมีปริมาณน้ำน้อย และพบค่า BOD 1.47 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง			√		ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	√	√	√	√	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
JA02	ฝายบ้านน้ำโห่ง ต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
JA03	สะพานบ้านสบ จาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	พอใช้	DO และ BOD	มีพิษน้ำปกคลุมผิวน้ำทั้งหมด พบค่า DO 3.8 mg/l ต่ำกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 กำหนด และค่า BOD 1.6 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
JA04	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	พอใช้	BOD	มีการปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำและท่อระบายน้ำด้านหน้าอ่างเก็บน้ำ จึงทำให้การไหลของน้ำเร็วโดยน้ำมีลักษณะใส มีพีชีน้ำ (สาหร่าย) ปริมาณร้อยละ 20 และพบค่า BOD 2.25 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการเกษตร
WMT01	สะพานบ้านนา บอน อ.เสริมงาม จ.ลำปาง			✓		เสื่อมโทรม	BOD	มีฝายชะลอน้ำและการก่อสร้างตลิ่ง น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาล มีพีชีน้ำและพีชีริมฝั่งปกคลุม มีขยะ (ถุงและขวดพลาสติก) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 และพบค่า BOD 18 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WTU01	สะพานบ้าน ทับหมาก ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	✓	✓	✓	✓	พอใช้	BOD	มีฝายทดน้ำ มีพีชีน้ำบริเวณกลางลำน้ำและริมฝั่งทั้งสองข้าง และพบค่า BOD 1.7 mg/l ซึ่งเกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแยกเป็นรายสถานีจุดเก็บของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
MTU03	สะพานบ้านท่าล้อ ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง			√	√	พอใช้	FCB	มีท่อระบายน้ำขนาดใหญ่ปล่อยน้ำลงสู่แม่น้ำ น้ำมีลักษณะขุ่นเป็นตะกอนสีน้ำตาล มีฟิซตลอดริมฝั่งทั้งสองข้าง มีขยะ (ถุงพลาสติกและกล่องโฟม) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 และพบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (FCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม
WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง			√	√	ดี			<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน - เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ - เพื่อการประมง - เพื่อการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
WTA01	สะพานซูปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง			√		เสื่อมโทรม	TCB	แม่น้ำตื้นโดยมีความลึกประมาณ 15 เซนติเมตร มีฟิซน้ำ (ผักตบชวา) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 มีขยะ (ถุงและขวดพลาสติก) และพบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 10 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	จำนวนครั้งที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ¹				คุณภาพน้ำ (WQI) ²	ปัญหาคุณภาพน้ำ		การนำไปใช้ประโยชน์
		ครั้งที่ (ไตรมาส)					ดัชนีที่เป็นปัญหา	ลักษณะของปัญหา	
		1	2	3	4				
WSO01	สะพานบ้านหนอง นาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง			√	√	เสื่อมโทรม	TCB	มีขยะ (ถุงพลาสติก) ปริมาณไม่เกินร้อยละ 20 มีการทำไร่บริเวณริมฝั่ง มีโรงเลี้ยงสัตว์ (วัว) และพบค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรีย (TCB) เกินกว่าที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 กำหนด	- เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน - การอุตสาหกรรม

หมายเหตุ

1 คือ คุณภาพน้ำตามดัชนีคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index, WQI) ให้น้ำหนักค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายในน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์มทั้งหมด (FCB) และแอมโมเนีย (NH₃)

2 คือ การดำเนินการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 มีทั้งหมด 4 ไตรมาส ดังนี้

ไตรมาส 1 เดือน ต.ค. – ธ.ค. 60

ไตรมาส 2 เดือน ม.ค. – มี.ค. 61

ไตรมาส 3 เดือน เม.ย. – มิ.ย. 61

ไตรมาส 4 เดือน ก.ค. – ก.ย. 61

√ คือ ได้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ในแม่น้ำวัง แม่น้ำจาง น้ำแม่ต๋อย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย โดยได้ทำการตรวจวิเคราะห์ตะกอนดิน รวมทั้งสิ้น 10 สถานีจุดเก็บ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำของแม่น้ำแต่ละสาย แสดงในตารางที่ 11 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน	
		ดัชนี	ผลการทดสอบ
WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	6.68 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	14.39 mg/kg
WA3.1	สะพานบ้านหลาย อ.สบปราบ จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	7.47 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	11.39 mg/kg
WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	6.79 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	13.29 mg/kg
		Hg	ไม่พบ

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561
(ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน	
		ดัชนี	ผลการทดสอบ
WA5.2	สะพานบ้านท่าเตือ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	7.26 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	13.93 mg/kg
WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	6.01 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	9.26 mg/kg
WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผึ้ง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	7.32 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	13.32 mg/kg
JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	6.66 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	7.60 mg/kg
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		Hg	ไม่พบ

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ พ.ศ.2561
(ต่อ)

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	ผลการวิเคราะห์ตะกอนดิน	
		ดัชนี	ผลการทดสอบ
WTU03	สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	5.19 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	<5.00 mg/kg
WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	16.01 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	22.13 mg/kg
WSO01	สะพานบ้านหนองนาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) : ไม่พบ	
		สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals)	
		As	6.60 mg/kg
		Cd	ไม่พบ
		Cr	ไม่พบ
		Pb	12.53 mg/kg
		Hg	ไม่พบ

จากผลการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำของแม่น้ำแต่ละสายในพื้นที่จังหวัดลำปาง พบว่า สถานีที่ทำการวิเคราะห์ตะกอนดินในแหล่งน้ำทั้งหมด 10 สถานีจุดเก็บ ไม่พบสิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) แต่พบสิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals) เพียงบางดัชนี คือ สารหนู (As) พบปริมาณตั้งแต่ 5.19-16.01 mg/kg และ ตะกั่ว (Pb) พบปริมาณตั้งแต่ <5.00-22.13 mg/kg โดยค่าต่ำสุดและสูงสุดทั้ง 2 ดัชนี พบในสถานีเดียวกัน คือ ค่าต่ำสุดพบที่สถานี WTU03 (สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง) และค่าสูงสุดพบที่สถานี WMY01 (สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง)

ผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืช

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน พื้นที่รับผิดชอบสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง ในแม่น้ำวัง และแม่น้ำจาง โดยได้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งสิ้น 12 สถานีจุดเก็บ รายละเอียดผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำของแม่น้ำแต่ละสาย แสดงในตารางที่ 12 สรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำผิวดินของจังหวัดลำปาง
ปีงบประมาณ พ.ศ.2561

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	ผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืช			
		ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
WA3.1	สะพานบ้านหล่าย อ.สบปราบ จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WA5.2	สะพานบ้านท่าเตื่อ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผึ้ง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WTU03	สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-
WSO01	สะพานบ้านหนองนาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	-	-	ไม่พบ	-

หมายเหตุ

- คือ ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืช

จากผลการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำของแม่น้ำแต่ละสายในพื้นที่จังหวัดลำปาง พบว่า สถานีที่ทำการวิเคราะห์โลหะหนักและสารกำจัดศัตรูพืชในแหล่งน้ำทั้งหมด 12 สถานีจุดเก็บ ไม่พบสิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช

ภาคผนวก ก

โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ
แหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

โครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่ น้ำวังและน้ำสาขาจังหวัดลำปาง

1. หลักการและเหตุผล

ลุ่มน้ำวัง เป็นลุ่มน้ำหลักที่ 7 ในระบบ 25 ลุ่มน้ำของประเทศไทย มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาผีปันน้ำบริเวณดอยหลวง บ้านป่าหุ้ง อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย ในเขตอำเภอรอยต่อระหว่างจังหวัดลำปาง จังหวัดพะเยา และจังหวัดเชียงราย ไหลผ่านหุบเขาสู่ที่ราบในเขตตัวเมืองลำปาง และไหลไปบรรจบกับแม่น้ำปิงด้านท้ายน้ำเขื่อนภูมิพลที่บ้านปากกว้าง ตำบลตากออก อำเภอบ้านตาก จังหวัดตาก ครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 10,791 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในจังหวัดลำปางกว่าร้อยละ 90 มีความยาวตลอดลำน้ำประมาณ 460 กิโลเมตร ซึ่งสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง มีภารกิจหนึ่งในการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำแม่และลุ่มน้ำสาขา โดยมีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในลุ่มน้ำวังจำนวน 4 ครั้งต่อปี เพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ แม้ว่าผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำโดยรวมในแม่น้ำวังอยู่ในเกณฑ์ “ดี” แต่ช่วงที่แม่น้ำวังไหลผ่านเทศบาลนครลำปางกลับเป็นพื้นที่วิกฤตที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม” เป็นประจำทุกปี เนื่องจากปัญหาการปนเปื้อนของแบคทีเรีย และมีปริมาณแอมโมเนียไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) และความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ที่ถูกปล่อยจากชุมชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นบริเวณริมน้ำ

การติดตามตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำ เป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการจัดการคุณภาพน้ำ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถแสดงถึงสถานภาพของแหล่งน้ำ ได้แก่ คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี และชีวภาพ ตามสถานีเก็บตัวอย่างที่กำหนดไว้อย่างสม่ำเสมอ และเฝ้าสังเกตคุณภาพน้ำตามสถานีเก็บตัวอย่างเหล่านั้นมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหรือลดต่ำลงอย่างไรเมื่อเวลาหรือสภาพแวดล้อมของน้ำเปลี่ยนไป ดังนั้น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง จึงได้จัดทำโครงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่ น้ำวัง และลำน้ำสาขา ได้แก่ แม่น้ำจาง น้ำแม่ต้า แม่น้ำตุ้ย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน แม่น้ำสอย รวมทั้งสิ้น 30 สถานีในพื้นที่จังหวัดลำปาง เพื่อเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์แนวโน้มของคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ตลอดจนการปนเปื้อนของสารเคมีในการเกษตรและโลหะหนักในตะกอนดินในแม่น้ำวัง อันจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดการแหล่งน้ำผิวดิน และสามารถเผยแพร่สู่สาธารณะให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงสถานการณ์หรือสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อเฝ้าระวังและติดตามสถานการณ์แนวโน้มของคุณภาพแหล่งน้ำในพื้นที่จังหวัดลำปาง ได้แก่ แม่น้ำวัง แม่น้ำจาง น้ำแม่ต้า แม่น้ำตุ้ย แม่น้ำยาว แม่น้ำตาน และแม่น้ำสอย
2. เพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไป สำหรับการใช้อย่างเหมาะสมในการจัดการลุ่มน้ำได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

3. พื้นที่เป้าหมาย

- แหล่งน้ำผิวดินและตะกอนดินในแม่น้ำพื้นที่จังหวัดลำปาง จำนวนรวม 30 สถานีจุดเก็บ

4. ส่วนงานที่รับผิดชอบ

- ส่วนเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง

5. รูปแบบวิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างแหล่งน้ำจำนวน 30 สถานีจุดเก็บ โดยดำเนินการ ดังนี้

1. เก็บข้อมูลสภาพแวดล้อม ณ จุดเก็บตัวอย่างน้ำตามพื้นที่เป้าหมาย
2. เก็บตัวอย่างน้ำ ณ จุดเก็บตัวอย่างน้ำตามพื้นที่เป้าหมาย
3. ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามดัชนีชี้คุณภาพน้ำทั้งหมด 26 ตัวชี้วัด

โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

ดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั่วไป (Basic Parameters) จำนวน 18 ตัวชี้วัด ได้แก่

- การตรวจวัดภาคสนาม จำนวน 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ อุณหภูมิอากาศ (Air Temperature) อุณหภูมิน้ำ (Water Temperature) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเค็ม (Salinity) ความขุ่น (Turbidity) และออกซิเจนละลายน้ำ (DO)

- การตรวจวัดในห้องปฏิบัติการ จำนวน 11 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) ฟีคอลลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (TP) ไนโตรเจนในรูปของแอมโมเนีย ($\text{NH}_3\text{-N}$) ไนโตรเจนในรูปของไนไตรท์ ($\text{NO}_2\text{-N}$) ไนโตรเจนในรูปของไนเตรท ($\text{NO}_3\text{-N}$) สารละลายน้ำทั้งหมด (TDS) สารแขวนลอย (SS) ของแข็งทั้งหมด (TS) และความกระด้าง Hardness)

สิ่งปนเปื้อนที่เป็นโลหะหนัก (Heavy Metals) จำนวน 5 ตัวชี้วัด ได้แก่

แคดเมียม (Cd) โครเมียม (Cr) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) ปรอท (Hg) และสารหนู (As)

สิ่งปนเปื้อนที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) จำนวน 3 ตัวชี้วัด ได้แก่

Carbamate group Organochlorine group และ Organophosphate group

4. รวบรวม เรียบเรียง วิเคราะห์ สรุป และรายงานผลข้อมูลคุณภาพน้ำส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

6. ระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาในการดำเนินการ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561			
		ไตรมาส 1 (ต.ค.-ธ.ค.60)	ไตรมาส 2 (ม.ค.-มี.ค.61)	ไตรมาส 3 (เม.ย.-มิ.ย.61)	ไตรมาส 4 (ก.ค.-ก.ย.61)
1	การติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน ปีงบประมาณ พ.ศ.2561 (ลำปาง พะเยา แพร่ และน่าน)	✓	✓	✓	✓
2	การติดตามตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำวังและน้ำสาขา			✓	✓

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ความรับผิดชอบจังหวัดลำปางของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง มีความต่อเนื่อง สม่ำเสมอ อย่างเป็นระบบ
2. สามารถนำข้อมูลคุณภาพน้ำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการลุ่มน้ำได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

ภาคผนวก ข

การกำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ
และมาตรฐานคุณภาพดิน

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

คุณภาพน้ำ ^{1/}	ค่าทางสถิติ	หน่วย	การแบ่งประเภท ^{2/} คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			1	2	3	4	5
1 สี กลิ่น รส (Colour, Odour and Taste)	-	-	✓	✓	✓	✓	-
2 อุณหภูมิ (Temperature)		°ซ	✓	✓	✓	✓	-
3 ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	-	✓	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-
4 ออกซิเจนละลาย (DO)	P20	มก./ล.	✓	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-
5 บีโอดี (BOD)	P80	มก./ล.	✓	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-
6 แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100 มล.	✓	≤5,000	≤20,000	-	-
7 แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	P80	เอ็ม.พี.เอ็น./100 มล.	✓	≤1,000	≤4,000	-	-
8 ไนเตรท (NO ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		5.0	-
9 แอมโมเนีย (NH ₃) ในหน่วยไนโตรเจน		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.5	-
10 ฟีนอล (Phenols)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.005	-
11 ทองแดง (Cu)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.1	-
12 นิกเกิล (Ni)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.1	-
13 แมงกานีส (Mn)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		1.0	-
14 สังกะสี (Zn)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		1.0	-
15 แคดเมียม (Cd)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.005* 0.05**	-
16 โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.05	-
17 ตะกั่ว (Pb)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.05	-
18 ปรอททั้งหมด (Total Hg)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.002	-
19 สารหนู (As)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.01	-
20 ไซยาไนด์ (Cyanide)		มก./ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.005	-
21 กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) - ค่ารังสีแอลฟา (Alpha) - ค่ารังสีเบตา (Beta)		เบคเคอเรล/ล.	✓	มีค่าไม่เกินกว่า		0.1	-

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ต่อ)

คุณภาพน้ำ ^{1/}	ค่าทางสถิติ	หน่วย	การแบ่งประเภท ^{2/} คุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์				
			1	2	3	4	5
22 สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		0.05	-
23 ดีดีที (DDT)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		1.0	-
24 บีเอชซี ชนิดแอลฟา (AlphaBHC)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		0.02	-
25 ดีลดริน (Dieldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		0.1	-
26 อัลดริน (Aldrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		0.1	-
27 เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอ อีพอกไซด์ (Heptachlor & Heptachlor epoxide)		ไมโครกรัม/ล.	๕	มีค่าไม่เกินกว่า		0.2	-
28 เอนดริน (Endrin)		ไมโครกรัม/ล.	๕	ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด		-	

หมายเหตุ

- 1/ คือ กำหนดค่ามาตรฐานเฉพาะในแหล่งน้ำประเภทที่ 2-4 สำหรับแหล่งน้ำประเภทที่ 1 ให้เป็นไปตามธรรมชาติและแหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนด
- 2/ คือ ค่า DO เป็นเกณฑ์มาตรฐานต่ำสุด
- ๓ คือ เป็นไปตามธรรมชาติ
- ๔ คือ อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- * คือ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ** คือ น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ⁰ซ คือ องศาเซลเซียส
- P20 คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 20 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- P80 คือ ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 80 จากจำนวนตัวอย่างน้ำทั้งหมดที่เก็บมาตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง
- มก./ล. คือ มิลลิกรัมต่อลิตร
- MPN คือ เอ็ม. พี.เอ็น หรือ Most Probable Number

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

วิธีการตรวจสอบเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย Standard Methods for Examination of Water and Wastewater ซึ่ง APHA: American Public Health Association, AWWA: American Water Works Association และ WPCF: Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนด

แหล่งที่มา : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 10 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537

ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม

ดัชนีคุณภาพดิน	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
1.สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound)			
1) เบนซีน (Benzene)	มิลลิกรัม/ กิโลกรัม	ต้องไม่เกิน 6.5	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือ วิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) คาร์บอนเตตระคลอไรด์ (Carbon Tetrachloride)	"	ต้องไม่เกิน 2.5	"
3) 1,2-ไดคลอโรอีเทน (1,2-Dichloroethane)	"	ต้องไม่เกิน 3.5	"
4) 1,1-ไดคลอโรเอทิลีน (1,1-Dichloroethylene)	"	ต้องไม่เกิน 0.5	"
5) ซิส-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน (cis-1,2-Dichloroethylene)	"	ต้องไม่เกิน 43	"
6) ทรานส์-1,2-ไดคลอโรเอทิลีน (trans-1,2-Dichloroethylene)	"	ต้องไม่เกิน 63	"
7) ไดคลอโรมีเทน (Dichloromethane)	"	ต้องไม่เกิน 89	"
8) แอทธิลเบนซีน (Ethylbenzene)	"	ต้องไม่เกิน 230	"
9) สไตรีน (Styrene)	"	ต้องไม่เกิน 1,700	"
10) เตตระคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene)	"	ต้องไม่เกิน 57	"
11) โทลูอีน (Toluene)	"	ต้องไม่เกิน 520	"
12) ไตรคลอโรเอทิลีน (Trichloroethylene)	"	ต้องไม่เกิน 28	"
13) 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,1-Trichloroethane)	"	ต้องไม่เกิน 630	"
14) 1,1,2-ไตรคลอโรอีเทน (1,1,2-Trichloroethane)	"	ต้องไม่เกิน 8.4	"
15) ไซลีนทั้งหมด (Total Xylenes)	"	ต้องไม่เกิน 210	"

ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพดิน	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
2. โลหะหนัก (Heavy metals)			
1) สารหนู (Arsenic)	มิลลิกรัม/ กิโลกรัม	ต้องไม่เกิน 3.9	ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry หรือวิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือวิธี Atomic Absorption, Gaseous Hydride หรือวิธี Atomic Absorption, Borohydride Reduction หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) แคดเมียมและสารประกอบแคดเมียม (Cadmium and compounds)	"	ต้องไม่เกิน 37	ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry หรือวิธี Atomic Absorption, Direct Aspiration หรือวิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium)	"	ต้องไม่เกิน 300	ใช้วิธี Coprecipitation หรือวิธี Colorimetric หรือวิธี Chelation/Extraction หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4) ตะกั่ว (Lead)	"	ต้องไม่เกิน 400	ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry หรือวิธี Atomic Absorption, Direct Aspiration หรือวิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
5) แมงกานีสและสารประกอบแมงกานีส (Manganese and compounds)	"	ต้องไม่เกิน 1,800	"
6) ปรอทและสารประกอบปรอท (Mercury and compounds)	"	ต้องไม่เกิน 23	ให้ใช้วิธี Cold-Vapor Technique หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพดิน	หน่วย	ค่ามาตรฐาน	วิธีการตรวจวัด
7) นิกเกิลในรูปของเกลือที่ละลายน้ำได้ (Nickel, soluble salts)	"	ต้องไม่เกิน 1,600	ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry หรือวิธี Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry หรือวิธี Atomic Absorption, Direct Aspiration หรือวิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
8) ซีลีเนียม (Selenium)	"	ต้องไม่เกิน 390	ใช้วิธี Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry หรือวิธี Atomic Absorption, Furnace Technique หรือวิธี Atomic Absorption, Gaseous Hydride หรือวิธี Atomic Absorption, Borohydride Reduction หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3. สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)			
1) อะทราซีน (Atrazine)	มิลลิกรัม/กิโลกรัม	ต้องไม่เกิน 22	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) คลอเดน (Chlordane)	"	ต้องไม่เกิน 16	ใช้วิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3) 2,4-ดี (2,4-D)	"	ต้องไม่เกิน 690	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography/Thermal Extraction/Gas Chromatography/Mass Spectrometry (TE/GC/MS) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4) ดีดีที (DDT)	"	ต้องไม่เกิน 17	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
5) ดีลด์ริน (Dieldrin)	"	ต้องไม่เกิน 0.3	"
6) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor)	"	ต้องไม่เกิน 1.1	"
7) เฮปตาคลอร์ อีพ็อกไซด์ (Heptachlor Epoxide)	"	ต้องไม่เกิน 0.5	"
8) ลินเดน (Lindane)	"	ต้องไม่เกิน 4.4	"

ค่ามาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม (ต่อ)

9) เพนตะคลอโรฟีนอล (Pentachlorophenol)	"	ต้องไม่เกิน 30	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธี Gas Chromatography/Fourier Transform Infrared (GC/FT-IR) Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4. สารพิษอื่น ๆ			
1) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo (a) pyrene)	มิลลิกรัม/ กิโลกรัม	ต้องไม่เกิน 0.6	ใช้วิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธี Thermal Extraction/Gas Chromatography/Mass Spectrometry (TE/GC/MS) หรือวิธี Gas Chromatography/Fourier Transform Infrared (GC/FT-IR) Spectrometry หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
2) ไซยาไนด์และสารประกอบ ไซยาไนด์ (Cyanide and compounds)	"	ต้องไม่เกิน 11	ใช้วิธี Total and Amenable Cyanide: Distillation หรือวิธี Total Amenable Cyanide (Automated Colorimetric, with off-line Distillation) หรือวิธี Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
3) พีซีบี (PCBs)	"	ต้องไม่เกิน 2.2	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
4) ไวนิลคลอไรด์ (Vinyl Chloride)	"	ต้องไม่เกิน 1.5	ใช้วิธี Gas Chromatography หรือวิธี Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) หรือวิธีอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

- หมายเหตุ : 1. วิธี Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)
2. วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างดินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายประกาศนี้

ภาคผนวก ค

จุดเก็บและภาพถ่ายสถานีเก็บตัวอย่างน้ำ

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง

ตาราง ค-1 รายละเอียดสถานีจุดเก็บตัวอย่างน้ำ

รายละเอียดจุดเก็บตัวอย่าง		พิกัด	
รหัส	ที่ตั้ง	แกน X	แกน Y
WA1.1	สะพานบ้านท่าด่าน อ.แม่พริก จ.ลำปาง	513691	1928828
WA02	สะพานทองสวัสดิ์ ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	523181	1946785
WA2.1	สะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง	524615	1950539
WA03	จุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.หล้าหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง	534763	1976993
WA3.1	สะพานบ้านหลาย อ.สบปราบ จ.ลำปาง	534749	1978073
WA3.2	สะพานข้ามน้ำวังที่ว่าการอำเภอเกาะคา อ.เกาะคา จ.ลำปาง	541978	2011428
WA3.4	สะพานบ้านต้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	547045	2017860
WA3.5	สะพานเฉลิมพระเกียรติ บ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง	548856	2021329
WA04	สะพานบ้านดงพัฒนา ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	550053	2022446
WA4.1	ฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง	551420	2023321
WA4.3	สะพานรัตนโกสินทร์ 200 ปี อ.เมือง จ.ลำปาง	552666	2022614
WA5.1	สะพานเสตุวารี หมู่ 1 บ.พิชัย ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	554032	2023414
WA5.2	สะพานบ้านท่าเตือ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง	556723	2028230
WA5.3	สะพานสะพานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อ.เมือง จ.ลำปาง	562859	2033644
WA06	จุดบรรจบแม่น้ำสอย ม.2 บ้านหลุก ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	560030	2067230
WA6.1	สะพานบ้านไฮ ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	566431	2077185
WA5.4	ท้ายเขื่อนกัวคอกหมา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	567685	2079473
WA6.2	สะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผึ้ง อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	568400	2093448
WA07	สะพานแม่น้ำวัง อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	565383	2116922
JA0.1	สะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง	541080	2007195
JA01	ฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง	543438	2006170
JA02	ฝายบ้านน้ำโห่ง อ.ต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	556140	2003154
JA03	ฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	569488	2008735
JA04	ลำน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำแม่เมาะ บ้านสบเมาะ ต.สบป่าด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง	574241	2018861
WMT01	สะพานบ้านนาบอน อ.เสริมงาม จ.ลำปาง	526646	1997752
WTU01	สะพานบ้านทับหมาก ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	548758	2022301
MTU03	สะพานบ้านท่าล้อม ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	548378	2024622
WMY01	สะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง	541352	2012222
WTA01	สะพานซูปเปอร์ไฮเวย์ เชียงใหม่-ลำปาง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง	536739	2025625
WSO01	สะพานบ้านหนองนาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง	559783	2070192

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



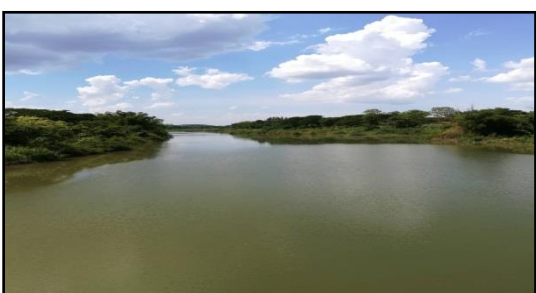
รูปที่ ค-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านท่าด่าน อ.แม่พริก จ.ลำปาง (สถานี WA1.1)



รูปที่ ค-2 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานทองสวรรค์ อ.เถิน จ.ลำปาง (สถานี WA02)



รูปที่ ค-3 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านดอนไชย ต.ล้อมแรด อ.เถิน จ.ลำปาง (สถานี WA2.1)



รูปที่ ค-4 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณจุดสูบน้ำดิบการประปาสบปราบ บ.ห้วยหลวง อ.สบปราบ จ.ลำปาง (สถานี WA03)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-5 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านหลาย อ.สบปราบ จ.ลำปาง (สถานี WA3.1)



รูปที่ ค-6 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานข้ามน้ำวังที่ว่าการอำเภอเกาะคา อ.เกาะคา จ.ลำปาง (สถานี WA3.2)



รูปที่ ค-7 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านต้า ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA3.4)



รูปที่ ค-8 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติบ้านสบตุ๋ย ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA3.5)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-9 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านดงพัฒนา ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA04)



รูปที่ ค-10 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณฝายยาง เทศบาลนครลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA4.1)



รูปที่ ค-11 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานรัตนโกสินทร์ 200 ปี อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA4.3)



รูปที่ ค-12 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานเสตุวารี ม.1 บ.พิชัย ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA5.1)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-13 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านท่าเตื่อ ต.พิชัย อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA5.2)



รูปที่ ค-14 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WA5.3)



รูปที่ ค-15 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณจุดบรรจบแม่น้ำสอย ม.2 ต.วิเชตนคร อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (สถานี WA06)



รูปที่ ค-16 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านไฮ ต.ปงดอน อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (สถานี WA6.1)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-17 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณท้ายเขื่อนกิ่วคอหมา อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (สถานี WA5.4)



รูปที่ ค-18 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านแจ้คอน ต.ทุ่งผิ่ อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง (สถานี WA6.2)



รูปที่ ค-19 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานแม่น้ำวัง อ.เวียงเหนือ จ.ลำปาง (สถานี WA07)



รูปที่ ค-20 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านสบจาง อ.เกาะคา จ.ลำปาง (สถานี JA0.1)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-21 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณฝายบ้านวังพร้าว ต.วังพร้าว อ.เกาะคา จ.ลำปาง (สถานี JA01)



รูปที่ ค-22 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณฝายบ้านน้ำโห่ง ต.นาครี อ.แม่ทะ จ.ลำปาง (สถานี JA02)



รูปที่ ค-23 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณฝายบ้านหัวเสือ ต.หัวเสือ อ.แม่ทะ จ.ลำปาง (สถานี JA03)



รูปที่ ค-24 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณลำน้ำทำอย่างเก็บน้ำแม่เกาะ บ้านสบเกาะ อ.แม่เกาะ จ.ลำปาง (สถานี JA04)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-25 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านนาบอน อ.เสริมงาม จ.ลำปาง (สถานี WMT01)



รูปที่ ค-26 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านทับหมาก ต.ป่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง (สถานี WTU01)



รูปที่ ค-27 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านท่าล้อม ต.ป่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง
(สถานี WTU03)



รูปที่ ค-28 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานทางหลวง 1034 อ.เกาะคา จ.ลำปาง (สถานี WMY01)

รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง



รูปที่ ค-29 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานซูบเปอร์ไฮเวย์เชียงใหม่-ลำปาง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง
(สถานี WTA01)



รูปที่ ค-30 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณสะพานบ้านหนองนาว ต.แจ้ห่ม อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง
(สถานี WSO01)

เรื่อง	รายงานสถานการณ์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินจังหวัดลำปาง	
เจ้าของลิขสิทธิ์	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง	
จัดพิมพ์เมื่อ	กันยายน 2561	
ที่ปรึกษา	นายอาวีระ ภัคมาตร์ ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง	
คณะทำงาน	<ol style="list-style-type: none">1. นางสาวณัฐกานต์ วงศ์ผืน2. นายอภิษฐ์ จันทศิริ3. นายจักรกริช พรหมสอน4. นางสาวนวพร สายแปง5. นางสาวสุนิตรา ศรีแดง	<ol style="list-style-type: none">1. นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ2. นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ3. นักวิชาการสิ่งแวดล้อม4. นักภูมิสารสนเทศ5. นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง
13 ป่าขาม 1 ตำบลหัวเวียง อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52000
โทร. 054-227201 โทรสาร. 054-227207
E-mail : reo02.org@mnre.mail.go.th
Website : www.reo02.mnre.go.th
Facebook : สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 2 ลำปาง

