

**รายงานสถานการณ์คุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย
กรณีคุณภาพน้ำมีสีขุ่นผิดปกติและพบสารปนเปื้อน บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย
รอบเดือนเมษายน 2568**

จากกรณีปัญหาแม่น้ำกกมีความขุ่นผิดปกติและพบสารปนเปื้อนไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและตะกอนดินในแหล่งน้ำ โดยจังหวัดเชียงรายมีการประชุมหารือแนวทางแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำกก กรณีพบการปนเปื้อนของสารโลหะหนักเกินค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2568 และการประชุมหารือคณะทำงานฝ่ายปฏิบัติเพื่อติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำแม่น้ำกก จังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2568 โดยจังหวัดเชียงรายมีข้อสั่งการให้สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ตรวจสอบคุณภาพน้ำในแม่น้ำกก แม่น้ำสาขาที่ไหลลงสู่แม่น้ำกก รวมถึงแม่น้ำสาย และรายงานผลต่อจังหวัดอย่างต่อเนื่อง

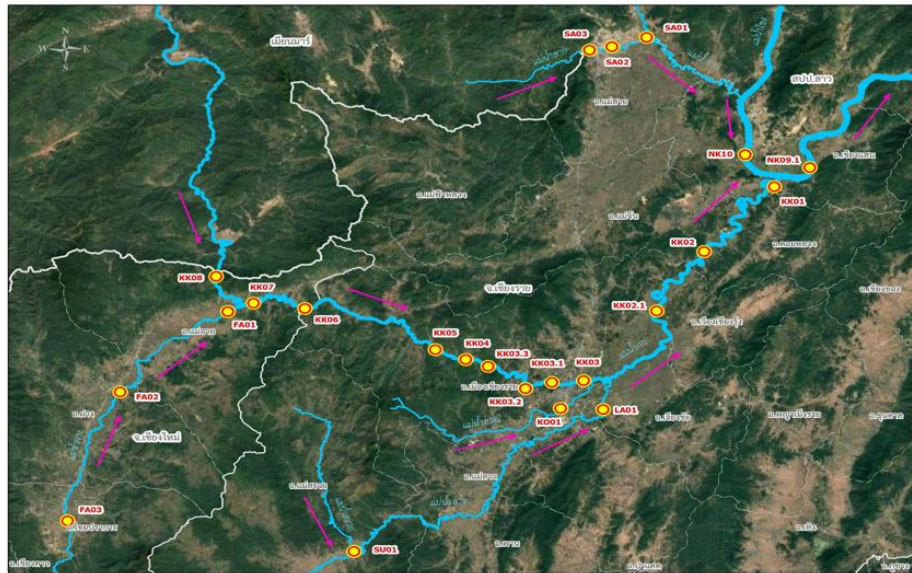
สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ได้ลงพื้นที่ตรวจติดตามและเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกกเพิ่มเติม ได้แก่ แม่น้ำลาว แม่น้ำกรณ์ แม่น้ำสรวย รวมถึงแม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย ระหว่างวันที่ 1 - 2 พฤษภาคม 2568 จำนวนทั้งสิ้น 8 จุด ได้แก่

แม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก จำนวน 3 จุด ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก ได้แก่ แม่น้ำลาว 1 จุด แม่น้ำกรณ์ 1 จุด และแม่น้ำสรวย 1 จุด ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย

แม่น้ำโขง จำนวน 2 จุด บริเวณจุดก่อนที่แม่น้ำกกไหลลงบรรจบแม่น้ำโขง ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย และจุดที่แม่น้ำกกไหลลงแม่น้ำโขง ผ่านบริเวณสบกก ที่บ้านแซว ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

แม่น้ำสาย จำนวน 3 จุด บริเวณพื้นที่อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ตั้งแต่จุดแรกบริเวณที่ใกล้ประเทศเมียนมาร์มากที่สุด คือ ชายแดนไทย-พม่า บริเวณบ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย ผ่านสะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 และก่อนจะบรรจบแม่น้ำรวกบริเวณบ้านป่าซางงาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย

โดยผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำโขง แม่น้ำสาย และลำน้ำสาขาแม่น้ำกก (แม่น้ำลาว แม่น้ำกรณ์ แม่น้ำสรวย) ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย รอบเดือนเมษายน 2568 จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ มีรายละเอียดดังนี้



การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อศึกษาการปนเปื้อน
โลหะหนักในแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก
(แม่น้ำกรั่น แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย) แม่น้ำโขง
และแม่น้ำสาย รอบเดือนเมษายน

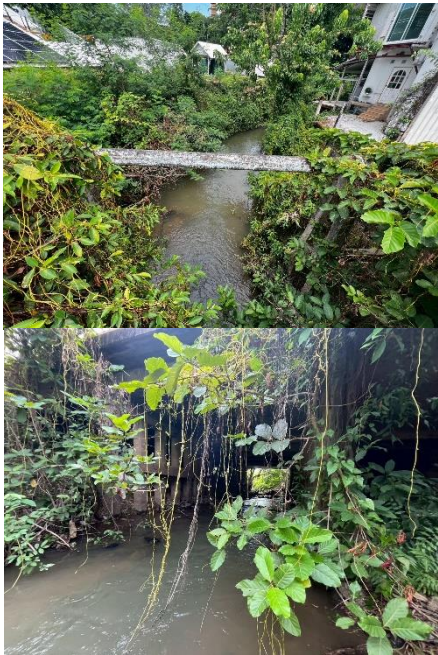
1. แม่น้ำกรั่น K001 จำนวน 1 จุด
2. แม่น้ำลาว LA01 จำนวน 1 จุด
3. แม่น้ำสรวย SU01 จำนวน 1 จุด
4. แม่น้ำโขง NK09.1-NK10 จำนวน 2 จุด
5. แม่น้ำสาย SA01-SA03 จำนวน 3 จุด

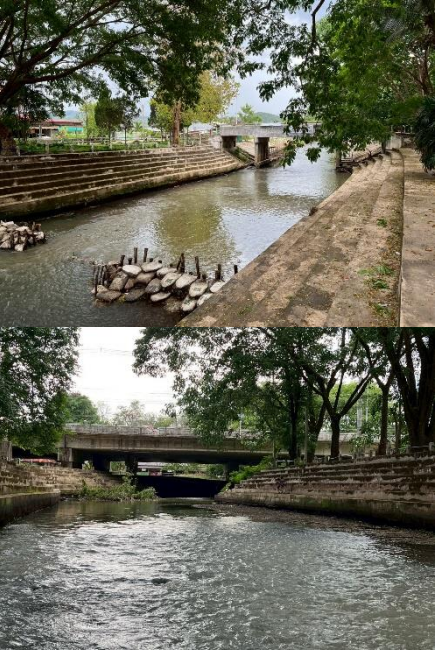


รูปที่ 1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก
(แม่น้ำกรั่น แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย) แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย รอบเดือนเมษายน

ส่วนที่ 1 จุดตรวจวัด สภาพภูมิอากาศและลักษณะลำน้ำทั่วไป

ตารางที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย)
แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย รอบเดือนเมษายน

จุดเก็บ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
แม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย)			
KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.8804804, 99.8305029		- น้ำมีสีเขียวอ่อน - น้ำไหลค่อนข้างเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีพืชน้ำพอประมาณ

จุดเก็บ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย พิกัด 19.8790354, 99.8892302		- น้ำมีสีขุ่นว่อน - น้ำไหลค่อนข้างเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีพืชน้ำทั่วไป มีขยะและเศษไม้
SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย พิกัด 19.6569795, 99.5440661		- น้ำมีสีขุ่นว่อน - น้ำไหลเร็ว - พื้นที่โดยรอบแหล่งชุมชน

จุดเก็บ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
แม่น้ำโขง			
NK09.1	บ้านแซว ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย พิกัด 20.2558231, 100.1787482		- น้ำมีสีน้ำตาลแดง - น้ำไหลเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และเป็นแหล่งชุมชน
NK10	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย พิกัด 20.2781699, 100.0886618		- น้ำมีสีน้ำตาลแดง - น้ำไหลเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีเรือหางยาวเรือข้ามฟากระหว่างประเทศไทย-ลาว

จุดเก็บ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
แม่น้ำสาย			
SA01	บ้านป่าซางงาม ม.6 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.460637, 99.951040		- น้ำมีสีน้ำตาลแดง - น้ำไหลค่อนข้างเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชนพื้นที่และเกษตรกรรม ปศุสัตว์ (ฟาร์มหมู) มีขยะและเศษกิ่งไม้ในลำน้ำ
SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำ สายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.4437778, 99.8736389		- น้ำมีสีน้ำตาลแดง - น้ำไหลเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีขยะและเศษกิ่งไม้ในลำน้ำ

จุดเก็บ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
SA03	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.443851, 99.874161		- น้ำมีสีน้ำตาลแดง - น้ำไหลเร็ว - พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีขยะและเศษกิ่งไม้ในลำน้ำ

ส่วนที่ 2 สรุปคุณภาพน้ำแหล่งน้ำ และปัญหาคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ์ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย) แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย รอบเดือนเมษายน

สถานที่	บริเวณ	วันที่เก็บ	คุณภาพน้ำที่สำคัญ						
			การนำไฟฟ้า EC (us/cm)	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ความขุ่น (Turbidity)	ของแข็งทั้งหมด (TS)	ของแข็งแขวนลอย (TSS)	ของแข็งที่ละลายทั้งหมด (TDS)	ความกระด้าง
KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	148.6	7.98	13.8	119	<10	112	60
LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	161.2	7.97	41.5	178	40	138	58.4
SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	145.1	7.71	16.5	164	<10	156	65.4
NK09.1	บ้านแซว ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	1 พ.ค.68	294	7.86	151	472	144	328	124.8
NK10	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	1 พ.ค.68	304	8.17	210	579	207	372	129.6
SA01	บ้านป่าขางาม ม.6 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	118.6	7.73	1,604	-	-	-	55.6
SA02	สะพานมิตรภาพ แม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	103.8	7.66	1,532	-	-	-	46.4
SA03	บ้านห้วยฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย	2 พ.ค.68	96.4	7.7	920	-	-	-	42.8
ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 2			-	5 - 9	-	-	-	-	-

ตารางที่ 3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย) แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย รอบเดือนเมษายน

จุดเก็บ	ที่ตั้ง	คุณภาพน้ำที่สำคัญ					(WQI)	เทียบได้กับ มาตรฐานแหล่งน้ำ ผิวดินประเภท (เกณฑ์คุณภาพ น้ำ)	ปัญหา คุณภาพ น้ำผิวดินที่ สำคัญ
		DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TCB (MPN/ 100ml)	FCB (MPN/ 100ml)	NH ₃ (mg/L)			
KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง จ.เชียงราย	5.07	0.53	17,000	17,000	0.06	59	ประเภทที่ 4 (เสื่อมโทรม)	DO TCB FCB
LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย	7.81	0.84	7,000	4,600	0.25	61	ประเภทที่ 3 (พอใช้)	TCB FCB
SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	6.65	0.58	11,000	11,000	0.14	60	ประเภทที่ 4 (เสื่อมโทรม)	TCB FCB
NK09.1	บ้านแซว ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	8.01	0.67	130	87	0.06	95	ประเภทที่ 2 (ดีมาก)	-
NK10	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	7.96	0.84	490	490	0.06	91	ประเภทที่ 2 (ดีมาก)	-
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2		≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	0.50			

แม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย)

แม่น้ำกรณ

น้ำแม่กรณ เป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำกก มีต้นน้ำเกิดจากตอยช้าง บริเวณบ้านลีซอแม่มอญและบ้านปางขอน ซึ่งอยู่ในเขตติดต่อระหว่าง อำเภอเมืองและอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ไหลไปทางทิศตะวันออกผ่านอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย และไปบรรจบกับแม่น้ำกกที่ตำบลรอบเวียง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างน้ำผิวดินแม่น้ำกรณ จำนวน 1 จุดเก็บ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า **คุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำกรณอยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม”** (ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำกรณ บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุด พบพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำโดยมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ ดังนี้

- **ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)** ต่ำกว่ามาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ KO01 โดยมีค่า 5.07 mg/l (ค่ามาตรฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 6.0 mg/l) เนื่องจากซึ่งในน้ำมีการสะสมของเสีย มีออกซิเจนละลายอยู่น้อย ทำให้ค่าออกซิเจนละลายลดลง ประกอบกับสภาพอากาศที่ร้อน ทำให้อัตราของการระบายนอกอากาศของกระบวนการ

สร้างและสลายของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำสูงขึ้น จึงมีการนำออกซิเจนไปใช้ในกระบวนการดังกล่าวมากขึ้น ทำให้ปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำลดต่ำลง

- ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ KO01 โดยมีค่า 17,000 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5,000 mg/l) สาเหตุมาจากแบคทีเรียตามธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายซากพืช

- ค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) มีค่าเกินมาตรฐาน มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ KO01 โดยมีค่า 17,000 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 mg/l) การตรวจพบฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในแหล่งน้ำเป็นตัวบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายของคนรวมถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม บ่งบอกถึงความไม่สะอาดและไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

การตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ์) ในพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดโลหะหนักทั้งหมด 9 ชนิด คือ แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu),ปรอท (Hg) และ สารหนู (As) ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า โลหะหนัก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

แม่น้ำลาว

แม่น้ำลาว เป็นลำน้ำสายสำคัญของจังหวัดเชียงราย มีต้นกำเนิดน้ำบริเวณดอยนางแก้ว เทือกเขาผีปันน้ำตะวันตกในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า ติดต่อจังหวัดเชียงใหม่บริเวณตอนบนของอำเภอดอยสะเก็ด ไหลผ่านพื้นที่ 6 อำเภอของจังหวัดเชียงรายได้แก่ อำเภอเวียงป่าเป้า อำเภอแม่สรวย อำเภอแม่ลาว และบางส่วนของอำเภอดอยสะเก็ด อำเภอเมืองเชียงรายและอำเภอเวียงชัย กลุ่มน้ำแม่น้ำลาวมีลำน้ำสาขาที่สำคัญ ได้แก่ น้ำแม่โถ น้ำแม่เจดีย์ น้ำแม่ผางขาว น้ำแม่ปูลหวง น้ำแม่ตม น้ำแม่ยางมัน น้ำแม่ตาช้าง น้ำแม่สรวย และน้ำกรณ์น้อย โดยน้ำแม่น้ำลาวไหลลงสู่แม่น้ำกก ที่บ้านป่าตองตำบลรอบเวียง อำเภอเมืองเชียงราย มีความยาวประมาณ 210 กิโลเมตร โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างน้ำผิวดินแม่น้ำกรณ์ จำนวน 1 จุดเก็บ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า **คุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำลาวอยู่ในเกณฑ์ “พอใช้”** (ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำลาว บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุดพบพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำโดยมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ ดังนี้

- ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ LA01 โดยมีค่า 7,000 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5,000 mg/l) สาเหตุมาจากแบคทีเรียตามธรรมชาติที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายซากพืช

- ค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) มีค่าเกินมาตรฐาน มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ LA01 โดยมีค่า 4,600 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 mg/l) การตรวจพบฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียในแหล่งน้ำเป็นตัวบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายของคนรวมถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม บ่งบอกถึงความไม่สะอาดและไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

การตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำลาว) ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดโลหะหนักทั้งหมด 9 ชนิด คือ แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu),ปรอท (Hg) และ สารหนู (As) **ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า โลหะหนัก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน**

แม่น้ำสรวย

แม่น้ำสรวยเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำกก มีต้นกำเนิดจากตอยในพื้นที่อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นบริเวณที่ทางทิศตะวันตกติดกับ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงใหม่ มีน้ำแม่สรวยน้อย น้ำแม่โม่และ ห้วยต่างๆเป็นสาขาย่อย น้ำแม่สรวย ไหลไปทางทิศตะวันออก และไหลลงไปทางทิศใต้ที่บ้านย่านาลาหู่ อำเภอแม่สรวย ไหลมาบรรจบกับน้ำแม่ลาวที่ตัวอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย บริเวณบ้านร่อง ขึ้นาและบ้านกาด มีความยาวประมาณ 55 กิโลเมตร โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างน้ำผิวดินแม่น้ำสรวย จำนวน 1 จุดเก็บ ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า **คุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสรวยอยู่ในเกณฑ์ “เสื่อมโทรม”** (ดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3)

ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำสรวย บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุด พบพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อคุณภาพน้ำโดยมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพน้ำ ดังนี้

- **ค่าการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB)** มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ SU01 โดยมีค่า 11,000 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 5,000 mg/l) สาเหตุมาจากแบคทีเรียตามธรรมชาติ ที่เกิดจากกระบวนการย่อยสลายซากพืช

- **ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB)** มีค่าเกินมาตรฐาน มีค่าเกินมาตรฐาน บริเวณจุดเก็บ SU01 โดยมีค่า 11,000 MPN/100ml (ค่ามาตรฐานไม่เกิน 1,000 mg/l) การตรวจพบฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในแหล่งน้ำเป็นตัวบ่งชี้ถึงการปนเปื้อนของสิ่งขับถ่ายของคนรวมถึงสัตว์เลื้อยคลาน บ่งบอกถึงความไม่สะอาด และไม่ปลอดภัยในการบริโภคโดยไม่ผ่านการฆ่าเชื้อก่อน

การตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำสรวย) ในพื้นที่ จังหวัดเชียงราย จำนวน 1 จุด โดยทำการตรวจวัดโลหะหนักทั้งหมด 9 ชนิด คือ แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg) และ สารหนู (As) **ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า โลหะหนัก อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน**

แม่น้ำโขง

แม่น้ำโขง มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาหิมาลัย เกิดจากการละลายของหิมะและน้ำแข็งบริเวณที่ราบสูงทิเบต ในบริเวณตอนเหนือของทิเบต ผ่านประเทศจีน ประเทศพม่า ประเทศลาว เริ่มไหลผ่านดินแดนประเทศไทย ที่บริเวณสบรวก สามเหลี่ยมทองคำ อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย และไหลไปทางทิศตะวันออก ผ่านอำเภอเชียงของ ก่อนไหลเข้าประเทศลาวที่แก่งผาได ตำบลม่วงยาย อำเภอเวียงแก่น จังหวัดเชียงราย จึงนับเป็นจุดสุดท้ายของแม่น้ำโขงที่ผ่านดินแดนภาคเหนือของไทย รวมความยาวช่วงที่ไหลผ่านพรมแดนกัน ไทย-ลาว ที่จังหวัดเชียงราย เป็นระยะทางประมาณ 180 กิโลเมตร ลักษณะสำคัญของแม่น้ำโขง

คือ มีตลิ่งที่สูงชันมากทั้งสองฝั่ง สายน้ำไหลเลี้ยวเลาะไปตามไหล่เขา กระแสน้ำจะไหลจากทางเหนือลงสู่ทางใต้ ตลอดทั้งปี ระดับน้ำในฤดูฝนกับฤดูแล้งจะมีความแตกต่างกันอย่างมาก ความเร็วของกระแสน้ำขึ้นอยู่กับฤดูกาล ดินในแม่น้ำโขงเป็นดินทราย มีเกาะแก่งน้อยใหญ่กว่าหนึ่งร้อยแห่งเรียงรายตลอดแม่น้ำ โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างน้ำผิวดิน แม่น้ำโขง **จำนวนทั้งสิ้น 2 จุด พบว่า คุณภาพแม่น้ำโขงโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ “ดี”** (ดังตารางที่ 2 และ ตารางที่ 3) ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำโขง บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย ไม่พบพารามิเตอร์ที่เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 2 จุด

ผลการตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำโขง จำนวน 2 จุด โดยทำการตรวจวัดโลหะหนักทั้งหมด 9 ชนิด คือ แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu),ปรอท (Hg), สารหนู (As) ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า**มีโลหะหนักที่เกินมาตรฐาน ได้แก่ สารหนู (As)** (รายละเอียดดังตารางที่ 4) ดังนี้

- สารหนู (As) บริเวณ NK09.1 และ NK10 มีค่าสารหนูเกินค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน มีค่าเท่ากับ 0.031 และ 0.036 mg/L ตามลำดับ โดยสารหนูพบได้ในน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะน้ำบาดาลซึ่งเกิดจากการละลายของแร่ธาตุในน้ำ รวมถึงการปนเปื้อนมาจากผลของกิจกรรมการเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมีและยากำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และน้ำเสียที่ปนเปื้อนจากโรงงานอุตสาหกรรม

แม่น้ำสาย

แม่น้ำสาย หรือที่เคยเรียกว่า "แม่น้ำละว้า" เป็นแม่น้ำสายสำคัญที่ทอดตัวเป็นพรมแดนธรรมชาติระหว่างประเทศไทยและพม่า ต้นน้ำ มาจากทิวเขาแดนลาว เทือกเขาฉานโยมา ในจังหวัดท่าขี้เหล็ก รัฐฉาน ประเทศพม่า ไหลผ่านเข้ามาในเขตอำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย แม่น้ำสายนี้มีความยาวทั้งสิ้น 30 กิโลเมตร โดยไหลผ่านประเทศไทยเป็นระยะทาง 15 กิโลเมตร ต้นกำเนิดของแม่น้ำสายอยู่ในประเทศพม่า จากนั้นจึงไหลเข้าสู่ประเทศไทย โดยกั้นระหว่างอำเภอแม่สายของไทยกับแขวงท่าขี้เหล็กของพม่า ก่อนที่จะไหลมาบรรจบกับแม่น้ำรวก ในอำเภอแม่สาย และในที่สุดก็ไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่อำเภอเชียงแสน สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ตั้งแต่จุดแรกบริเวณที่ใกล้ประเทศเมียนมาร์มากที่สุด คือ ชายแดนไทย-พม่า บริเวณบ้านหัวฝาย ตำบลแม่สาย อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย ผ่านสะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 และก่อนจะบรรจบแม่น้ำรวกบริเวณบ้านป่าช้างงาม ตำบลเกาะช้าง อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 1 (เชียงใหม่) ดำเนินการตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน ทั้ง 3 จุดเก็บ

ผลการตรวจวัดโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสาย จำนวน 3 จุด โดยทำการตรวจวัดโลหะหนักทั้งหมด 9 ชนิด คือ แคดเมียม (Cd), โครเมียม (Cr), แมงกานีส (Mn), นิกเกิล (Ni), ตะกั่ว (Pb), สังกะสี (Zn), ทองแดง (Cu), ปรอท (Hg), สารหนู (As) ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า **มีโลหะหนัก 2 พารามิเตอร์ที่เกินมาตรฐาน ได้แก่ ตะกั่ว (Pb) และสารหนู (As)** (รายละเอียดดังตารางที่ 4) ดังนี้

- ตะกั่ว (Pb) บริเวณ SA01-SA03 มีค่าตะกั่วเกินค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน มีค่าเท่ากับ 0.066, 0.063 และ 0.058 mg/L ตามลำดับ โดยในแหล่งน้ำมักพบตะกั่วในปริมาณน้อย การปนเปื้อนตะกั่วในแหล่งน้ำมักมีสาเหตุมาจากการปล่อยน้ำเสียจากโรงงาน จากเหมืองแร่ และจากน้ำฝนที่ชะล้างสารตะกั่วจากอากาศและพื้นดินลงสู่แหล่งน้ำ

- สารหนู (As) บริเวณ SA01-SA03 มีค่าสารหนูเกินค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน มีค่าเท่ากับ 0.049 0.045 และ 0.044 mg/L ตามลำดับ โดยสารหนูพบได้ในน้ำธรรมชาติ โดยเฉพาะน้ำบาดาลซึ่งเกิดจากการละลายของแร่ธาตุในน้ำ รวมถึงการปนเปื้อนมาจากผลของกิจกรรมการเกษตร เช่น ปุ๋ยเคมีและยากำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และน้ำเสียที่ปนเปื้อนจากโรงงานอุตสาหกรรม

ตารางที่ 4 แสดงผลการการตรวจวัดโลหะหนักในน้ำผิวดินแม่น้ำสาขาที่ไหลลงแม่น้ำกก (แม่น้ำกรณ์ แม่น้ำลาว และแม่น้ำสรวย) แม่น้ำโขง และแม่น้ำสาย บริเวณพื้นที่จังหวัดเชียงราย รอบเดือนเมษายน

จุดเก็บ	โลหะหนัก								
	แคดเมียม (Cd) (mg/L)	โครเมียม (Cr) (mg/L)	แมงกานีส (Mn) (mg/L)	นิกเกิล (Ni) (mg/L)	ตะกั่ว (Pb) (mg/L)	สังกะสี (Zn) (mg/L)	ทองแดง (Cu) (mg/L)	ปรอท (Hg) (mg/L)	สารหนู (As) (mg/L)
KO01	<0.001	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010	<0.100	<0.010	<0.0005	<0.010
LA01	<0.001	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010	<0.100	<0.010	<0.0005	<0.010
SU01	<0.001	<0.010	0.10	<0.010	<0.010	<0.100	<0.010	<0.0005	<0.010
NK09.1	<0.001	<0.010	<0.10	<0.010	<0.010	<0.100	<0.010	<0.0005	0.031
NK10	<0.001	<0.010	0.13	<0.010	<0.010	<0.100	<0.010	<0.0005	0.036
SA01	<0.001	0.052	0.73	0.025	0.066	<0.100	0.031	<0.0005	0.049
SA02	<0.001	0.049	0.68	0.024	0.063	<0.100	0.029	<0.0005	0.045
SA03	<0.001	0.047	0.57	0.023	0.058	<0.100	0.026	<0.0005	0.044
มาตรฐานปริมาณโลหะหนักแหล่งน้ำผิวดิน									
	0.005* 0.05**	-	1.0	0.1	0.05	1.0	0.1	0.002	0.01

หมายเหตุ : *แคดเมียม ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

**แคดเมียม ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร