

**สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก แม่น้ำโขง
และผลกระทบกรณีปัญหาสารปนเปื้อนเกินค่ามาตรฐาน**

1. จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากกรณีปัญหาแม่น้ำกกมีความชุ่มฉ่ำผิดปกติ กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและตะกอนดินในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดเชียงราย

ตารางที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง 27 จุด

แม่น้ำ	รหัสจุดเก็บ	บริเวณ
จังหวัดเชียงใหม่		
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย-พม่า ห้วยอมบ้านแก่งตุ่ม ม.14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว-ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก บ้านใหม่หมอกจ๋าม ต.ท่าตอน อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่
จังหวัดเชียงราย		
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเต๋อ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่ยาว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK06	บ้านโป่งนาคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ1 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK11	สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย จ.เชียงราย
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง จ.เชียงราย
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน จ.เชียงราย
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
แม่น้ำกรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง จ.เชียงราย
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
	SA03	บ้านป่าช้างงาม ม.6 ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (จุดปลายแม่น้ำรวก)
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ (บ้านสบรวก) ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย

2. แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดแผนในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2568 โดยกำหนดความถี่ในการเก็บตัวอย่างน้ำ เดือนละ 2 ครั้ง และเก็บตัวอย่างตะกอนดิน เดือนละ 1 ครั้ง ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน 2568

ตารางที่ 2 แผนการลงพื้นที่ วิเคราะห์ และประมวลผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขง

เดือน	ตัวอย่างน้ำ	ตัวอย่างตะกอนดิน
มีนาคม 2568	19 และ 24 มีนาคม 2568	9 เมษายน 2568
เมษายน 2568	21 - 24 เมษายน 2568 และ 29 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568	
พฤษภาคม 2568	12 - 16 พฤษภาคม 2568	-
	26 - 30 พฤษภาคม 2568	26 - 30 พฤษภาคม 2568
มิถุนายน 2568	9 - 13 มิถุนายน 2568	-
	23 - 27 มิถุนายน 2568	23 - 27 มิถุนายน 2568
กรกฎาคม 2568	30 มิถุนายน - 4 กรกฎาคม 2568	-
	21 - 25 กรกฎาคม 2568	21 - 25 กรกฎาคม 2568
สิงหาคม 2568	4 - 8 สิงหาคม 2568	-
	18 - 22 สิงหาคม 2568	18 - 22 สิงหาคม 2568
กันยายน 2568	1 - 5 กันยายน 2568	-
	22 - 26 กันยายน 2568	22 - 26 กันยายน 2568

หมายเหตุ  คือ ดำเนินการแล้วเสร็จ

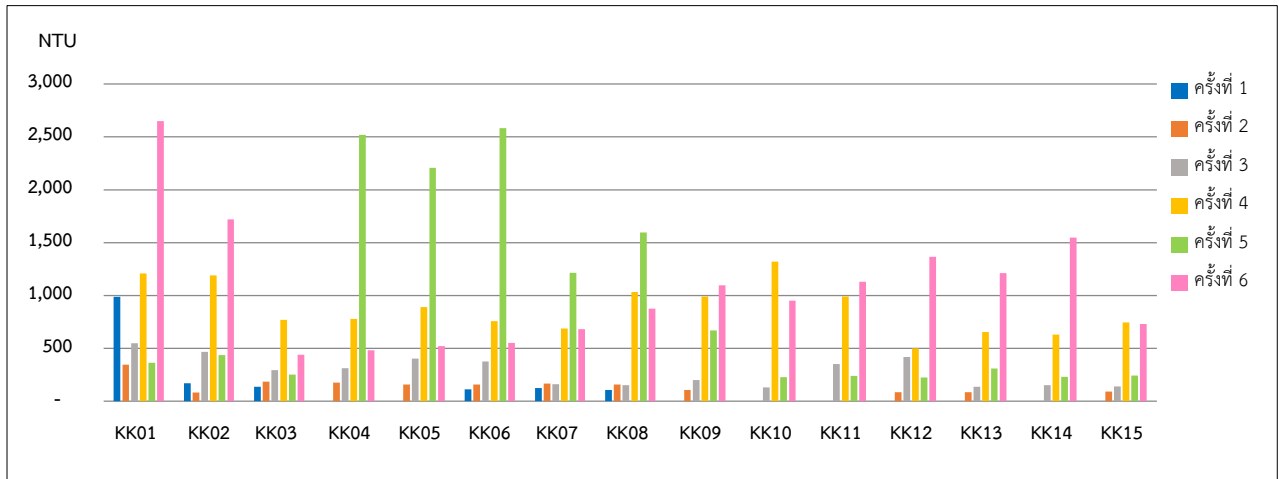
3. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินตรวจวัดและเก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 - 24 มีนาคม 2568 และวันที่ 9 เมษายน 2568
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 - 24 เมษายน 2568 และวันที่ 29 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 12 - 16 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 26 - 30 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 5 เมื่อวันที่ 9 - 13 มิถุนายน 2568
- ครั้งที่ 6 เมื่อวันที่ 23 - 27 มิถุนายน 2568

3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินแม่น้ำกก (KK01-KK15)

ความขุ่น การตรวจวัดครั้งที่ 6 พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 441 – 2,650 NTU ซึ่งปริมาณความขุ่นที่ผันผวนขึ้นลงตลอดลำน้ำมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝนที่ตกระหว่างการเก็บตัวอย่าง โดยพบความขุ่นสูงสุดที่จุดตรวจวัดบริเวณต้นน้ำชายแดนไทย-เมียนมา โดยความขุ่นมีค่าลดลงบริเวณสะพานสองดินแดน ต.ท่าตอน อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ (KK01 – KK03) และตั้งแต่บริเวณบ้านแม่จะเค้อ ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย จนถึงบ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (KK04 - KK15) พบว่าความขุ่นมีค่าอยู่ในช่วง 482 – 1,549 NTU



รูปที่ 2 ความขุ่นในแม่น้ำกก ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน (ปลายเดือน) 2568

โลหะหนัก ผลการตรวจครั้งที่ 1 – 6 พบว่า

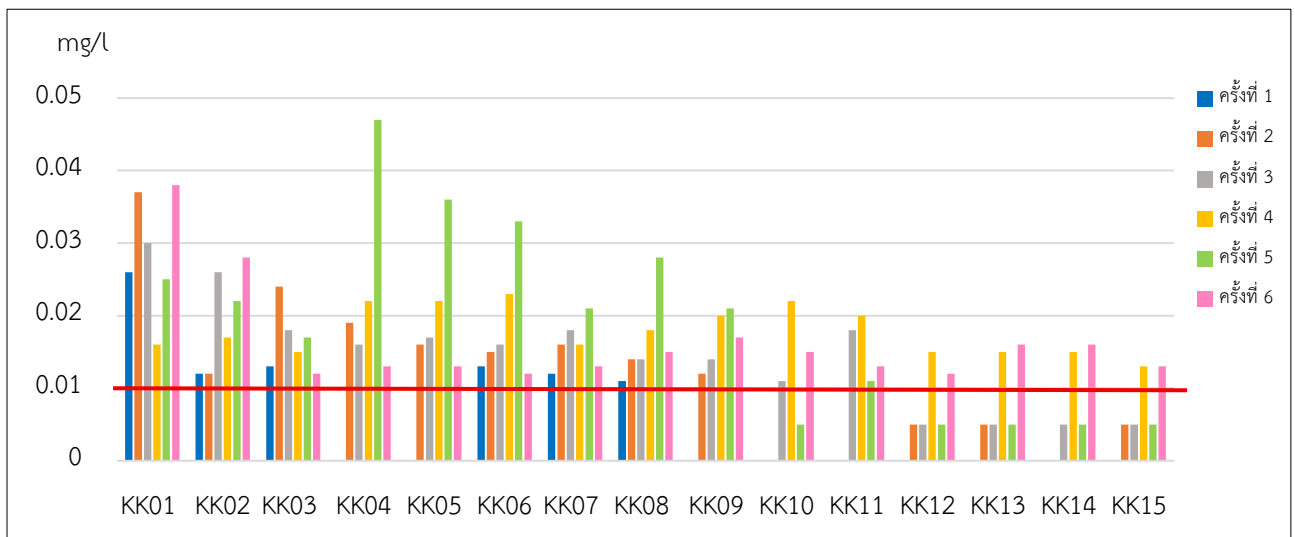
- แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) โปรอท (Hg) มีค่าไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด

- ตะกั่ว (Pb) มีผลการตรวจครั้งที่ 1 บริเวณชายแดนไทย - พม่า อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ (KK01) มีค่าตะกั่ว 0.076 มก./ล. เกินค่ามาตรฐานฯ ที่กำหนด 0.05 มก./ล. เพียงจุดเดียว โดยผลการตรวจครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 ครั้งที่ 4 ทุกจุดตรวจวัดในแม่น้ำกกมีค่าไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด ส่วนผลการตรวจครั้งที่ 5 พบว่า ตะกั่ว มีค่าเกินมาตรฐานฯ ตั้งแต่บริเวณบ้านจะเค้อ อ.เมือง จ.เชียงราย จนถึงบริเวณสะพานแม่ฟ้าหลวง อ.เมือง จ.เชียงราย (KK04 – KK08) ยกเว้นบริเวณสะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย (KK07) ผลตรวจครั้งที่ 6 พบมีค่าตะกั่วเกินมาตรฐาน 3 จุด ได้แก่ บริเวณชายแดนไทย - พม่า อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ (KK01) สะพานมิตรภาพเม่นาวาง – ท่าตอน จ.เชียงใหม่ (KK02) และ ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย (KK14)

- แมงกานีส (Mn) ผลตรวจครั้งที่ 5 มีค่าเกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด 3 จุด ตั้งแต่บริเวณบ้านจะเค้อ อ.เมือง จ.เชียงราย จนถึงบริเวณบ้านโป่งนาค อ.เมือง จ.เชียงราย (KK04 - KK06) และผลการตรวจครั้งที่ 6 พบว่า มีค่าเกินค่ามาตรฐานฯ บริเวณชายแดนไทย - พม่า อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ (KK01) โดยมีค่า 1.40 มก./ล.

- สารหนู (As) มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ตั้งแต่บริเวณชายแดนไทย - พม่า อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ จนถึงบริเวณ อ.เมือง จ.เชียงราย (KK01 - KK09) และผลการตรวจครั้งที่ 2 - 3 คุณภาพน้ำหลังจากน้ำไหลผ่านฝายเชียงราย ซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย ผลการตรวจวัดสารหนูที่จุดตรวจวัดบริเวณ ต.แม่ข้าวต้ม

อ.เมือง จ.เชียงราย จนถึง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (KK12 – KK15) มีค่าต่ำกว่า <0.01 มก./ล. ซึ่งไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ผลการตรวจวัดครั้งที่ 4 พบว่า สารหนู มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุด อาจเนื่องมาจากช่วงที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 เริ่มเข้าฤดูฝนตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยา เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2568 กระแสน้ำไหลแรง และมีการเปิดประตูระบายน้ำของฝายเชียงราย ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย เพื่อการชลประทานและป้องกันอุทกภัย ผลการตรวจวัดครั้งที่ 5 ตั้งแต่บริเวณชายแดนไทย – พม่า อ.แม่สาย จ.เชียงราย จนถึงบริเวณ อ.เมือง จ.เชียงราย (KK01 - KK09) พบว่าสารหนูมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุด และจุดที่ผ่านฝายเชียงรายจนถึง ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (KK10 - KK15) มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ ยกเว้น สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ (KK11) พบ 0.011 มก./ล. สูงเกินค่ามาตรฐานฯ และผลการตรวจวัดครั้งที่ 6 พบว่าสารหนูมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด ตั้งแต่บริเวณชายแดนไทย – พม่า อ.แม่สาย จ.เชียงราย จนถึงบริเวณต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (KK01 - KK015) โดยมีค่าอยู่ในช่วง $0.012 - 0.038$ มก./ล.



รูปที่ 3 สารหนู (มก./ล.) ในแม่น้ำกก ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2568 (ปลายเดือน) และเส้นแสดงระดับสารหนูตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ มก./ล.)

3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินลำน้ำสาขา

แม่น้ำฝาง (FA01) ผลการตรวจครั้งที่ 1- 6 คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด (จุดอ้างอิง)

แม่น้ำกรณ์ (KO01) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในการตรวจวัดครั้งที่ 2 - 6 คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

แม่น้ำสรวย (SU01) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในการตรวจวัดครั้งที่ 2 - 6 คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

แม่น้ำลาว (LA01) ดำเนินการเก็บตัวอย่างในการตรวจวัดครั้งที่ 2 - 6 คุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

คุณภาพน้ำของแม่น้ำที่เป็นจุดอ้างอิง และลำน้ำสาขาของแม่น้ำกกยังมีค่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัย

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำสาย (SA01 - SA03)

ความขุ่น ผลการตรวจครั้งที่ 6 พบความขุ่นมีค่าอยู่ระหว่าง 2,250 -3,080 NTU เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝน ทำให้ปริมาณน้ำมาก กระแสน้ำไหลแรง และมีการขุดลอกตะกอนเพื่อป้องกันอุทกภัยบริเวณบ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย (SA01) ทำให้มีสารแขวนลอยในน้ำสูง

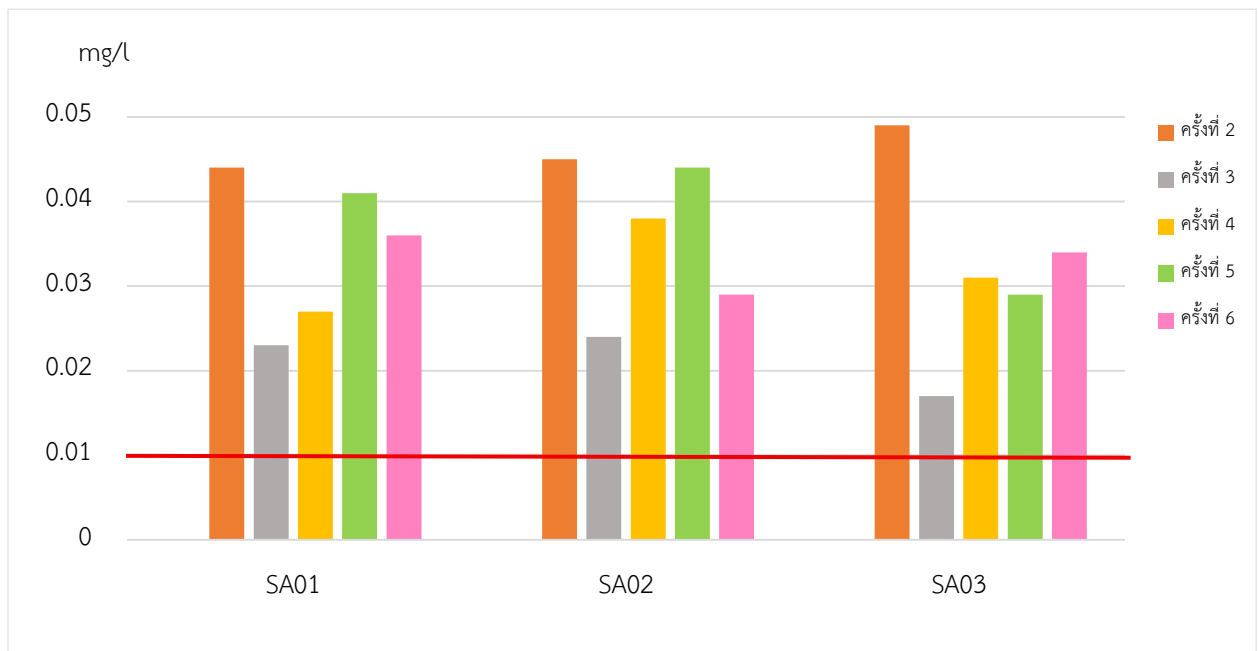
โลหะหนัก ผลการตรวจครั้งที่ 2 - 6 พบว่า

- แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn)ปรอท (Hg) มีค่าไม่เกิน มาตรฐานฯ ที่กำหนด

- สารหนู (As) ผลการตรวจครั้งที่ 2 - 6 มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด โดยผลตรวจวัด ครั้งที่ 6 มีค่าอยู่ในช่วง 0.029 – 0.036 มก./ล.

- ตะกั่ว (Pb) ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 และครั้งที่ 4 ค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 0.058 - 0.084 มก./ล. ผลการตรวจครั้งที่ 5 ค่าเกินมาตรฐานฯ ที่บ้านหัวฝาย (SA01) และสะพานมิตรภาพแม่น้ำสาย แห่งที่ 2 (SA02) และผลการตรวจวัดครั้งที่ 6 ค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 0.080 - 0.096 มก./ล.

- แมงกานีส (Mn) ผลการตรวจครั้งที่ 4 มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด อยู่ในช่วง 1.00 – 1.30 มก./ล. ผลการตรวจครั้งที่ 5 ค่าเกินมาตรฐานฯ ที่บ้านหัวฝาย (SA01) และสะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 (SA02) และผลการตรวจวัดครั้งที่ 6 ค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 1.30 - 1.60 มก./ล. ซึ่งสอดคล้อง กับความขุ่นที่เพิ่มสูงขึ้นจึงทำให้โลหะหนักบางตัวมีการตรวจพบเพิ่มขึ้น



รูปที่ 4 สารหนู (มก./ล.) ในแม่น้ำสาย ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน (ปลายเดือน) 2568 และเส้นแสดงระดับ สารหนูตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (0.01 มก./ล.) ทั้งนี้การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ไม่มีการตรวจวัด สารหนูในแม่น้ำสาย

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำรวก (RU01 - RU02)

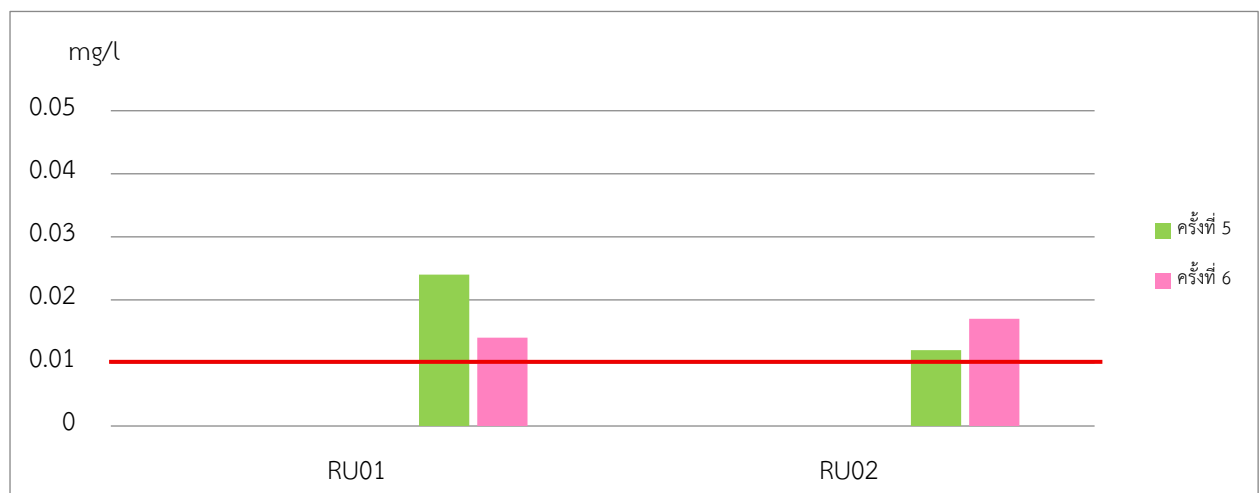
กรมควบคุมมลพิษดำเนินการเก็บตัวอย่างในแม่น้ำรวกซึ่งเป็นแม่น้ำต่อเนื่องเส้นเดียวกันกับแม่น้ำสายบริเวณจุดสูบน้ำดิบเพื่อการประปาส่วนภูมิภาค ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย และจุดก่อนบรรจบกับแม่น้ำโขงบริเวณสบรวก อ.เชียงแสน จ.เชียงราย โดยเริ่มตรวจวัดเดือนมิถุนายน จำนวน 2 ครั้ง (ครั้งที่ 1 ต้นเดือน และครั้งที่ 2 ปลายเดือน) พบว่า

ความขุ่น ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 อยู่ในช่วง 1,204 - 1,231 NTU คาดว่าเป็นช่วงฤดูฝนทำให้ปริมาณน้ำมาก กระแสน้ำไหลแรง และมีการขุดลอกตะกอนเพื่อป้องกันอุทกภัยทั้งในฝั่งไทยและฝั่งเมียนมา

โลหะหนัก

- แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) และปรอท (Hg) มีค่าไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด

- สารหนู (As) ผลการตรวจวัดมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทั้ง 2 จุดตรวจวัด โดยพบค่าสารหนูอยู่ในช่วง 0.014 - 0.017 มก./ล.



รูปที่ 5 สารหนู (มก./ล.) ในแม่น้ำรวก ในเดือนมิถุนายน 2568 และเส้นแสดงระดับสารหนูตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (0.01 มก./ล.)

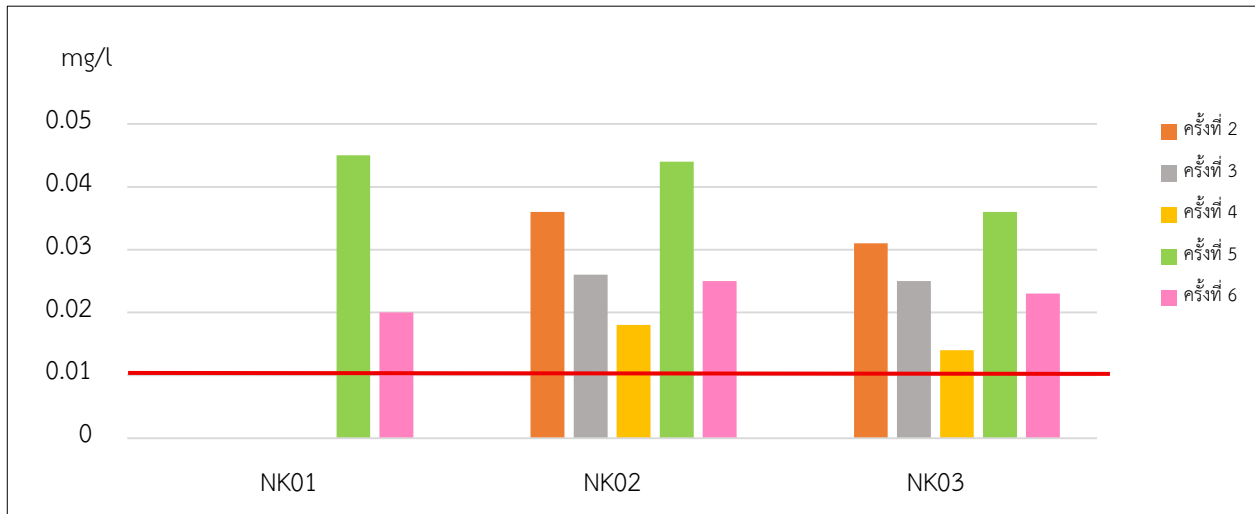
3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในแม่น้ำโขง (NK01 - NK03)

ความขุ่น ผลการตรวจครั้งที่ 6 พบความขุ่นมีค่าอยู่ระหว่าง 465 - 596 NTU พบสูงที่สุดหลังจุดบรรจบแม่น้ำรวกบริเวณสามเหลี่ยมทองคำ

โลหะหนัก

- แคดเมียม (Cd) ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) โครเมียม (Cr) สังกะสี (Zn) และปรอท (Hg) มีค่าไม่เกินมาตรฐานฯ ที่กำหนด

- สารหนู (As) ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 - 4 มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทั้ง 2 จุดตรวจวัด โดยพบค่าอยู่ในช่วง 0.014 - 0.036 มก./ล. และผลการตรวจวัดครั้งที่ 5 ซึ่งเพิ่มจุดเก็บบริเวณจุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01) ซึ่งเชื่อมต่อกับแม่น้ำรวก พบมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทั้ง 3 จุดตรวจวัด โดยพบค่าอยู่ในช่วง 0.036 - 0.045 มก./ล. และผลการตรวจวัดครั้งที่ 6 ค่าสูงเกินค่ามาตรฐานฯ ทุกจุดตรวจวัด มีค่าอยู่ในช่วง 0.020 - 0.025 มก./ล.



รูปที่ 6 สารหนู (มก./ล.) ในแม่น้ำโขง ระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน (รอบปลายเดือน) 2568 และเส้นแสดงระดับสารหนูตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (0.01 มก./ล.) ทั้งนี้ การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ไม่มีการตรวจวัดสารหนูในแม่น้ำโขง

3.6 บทวิเคราะห์

1) ผลคุณภาพน้ำบริเวณที่ติดกับพรมแดนของเมียนมา ทั้งแม่น้ำกกและแม่น้ำสาย ยังพบว่ามีค่าความขุ่นสูงทุกจุดตรวจวัด และพบค่าโลหะหนักสารหนูสูงเกินมาตรฐานฯ ซึ่งเป็นพารามิเตอร์ที่สะท้อนถึงการทำกิจกรรมการทำเหมืองอย่างชัดเจน

2) ค่าสารหนูที่พบในแม่น้ำโขง คาดว่าจะได้รับผลกระทบมาจากแม่น้ำสายที่มาบรรจบกับแม่น้ำรวก และไหลลงสู่แม่น้ำโขง เนื่องจากผลการตรวจวัดสารหนูในแม่น้ำสายต่อเนื่องมาแม่น้ำรวก และจุดที่ไหลลงแม่น้ำโขงพบค่าสารหนูเกินมาตรฐานทุกจุด

3) กรมควบคุมมลพิษได้ทดสอบการกรองตัวอย่างน้ำเพื่อแยกสารแขวนลอยในน้ำ และวิเคราะห์ปริมาณสารหนูในตัวอย่างน้ำ พบว่า ตัวอย่างน้ำแม่น้ำกก แม่น้ำสายและแม่น้ำโขง ที่ผ่านการกรองทุกตัวอย่างจะพบค่าสารหนูต่ำกว่า 0.01 มก./ล. ส่วนตัวอย่างน้ำปกติที่ไม่ผ่านการกรองจะพบค่าสารหนูสูงดังปรากฏตามรายงานสรุปผลคุณภาพน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานว่าในสภาวะตามธรรมชาติของแม่น้ำกก แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขงปริมาณสารหนูจะพบปนเปื้อนติดกับอนุภาคสารแขวนลอยมากกว่าพบละลายในน้ำ

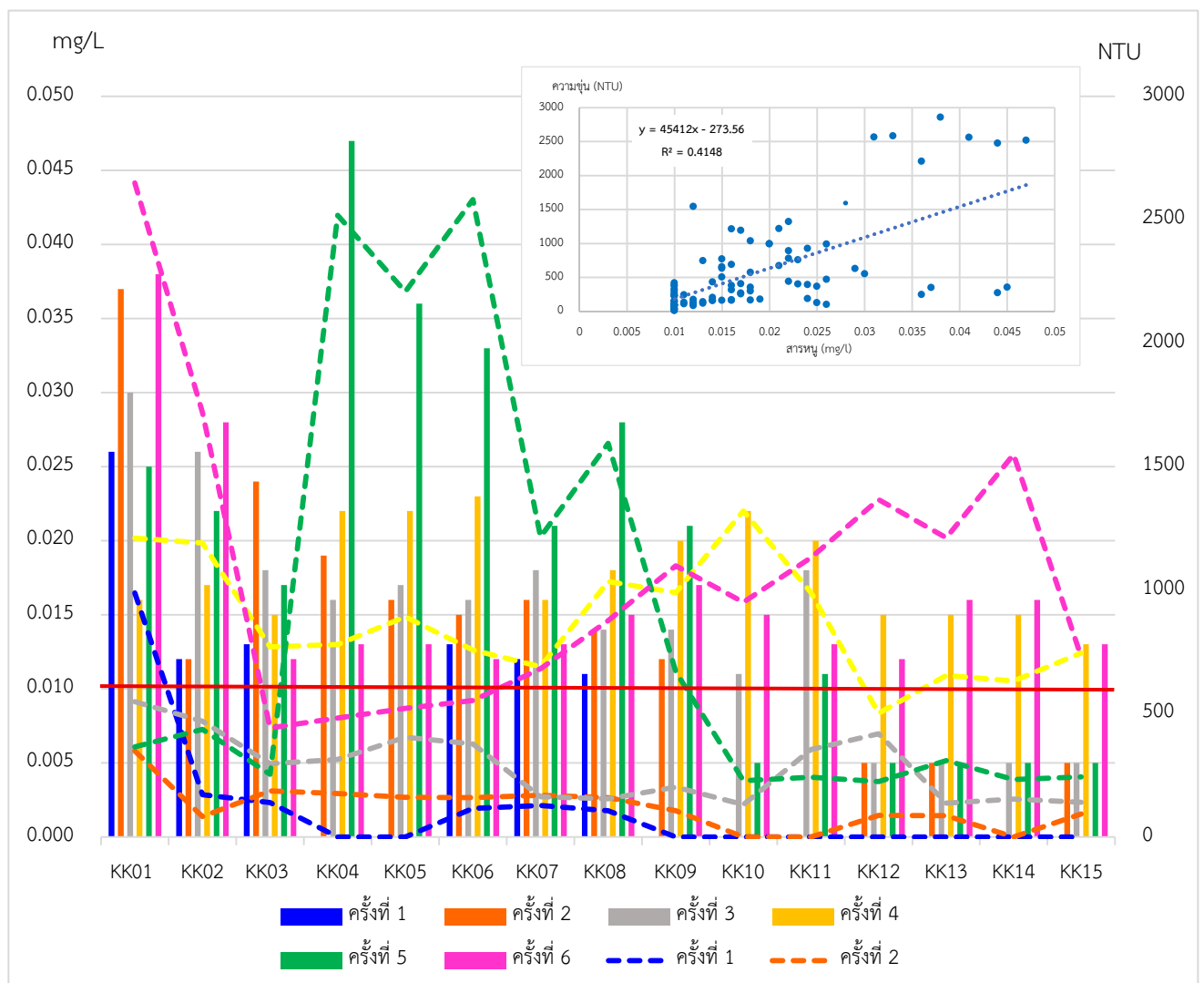
4) ปริมาณสารหนูในแม่น้ำแปรผันตรงกับค่าความขุ่นที่ตรวจวัดได้ ณ จุดนั้นๆ ดังแสดงในรูปที่ 7 เนื่องจากการตรวจวัดคุณภาพน้ำครั้งที่ 4 และ 5 เป็นช่วงฤดูฝนตามประกาศของกรมอุตุนิยมวิทยา เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2568 สภาพน้ำมีความขุ่นค่อนข้างสูง กระแสน้ำแรง จึงมีผลทำให้น้ำมีความขุ่น และนอกเหนือจากสารหนูยังมีการพบโลหะหนักบางชนิดเกินมาตรฐานในบางจุด การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 และครั้งที่ 5 พบว่าปริมาณฝนที่ตกจะส่งผลให้เกิดน้ำหลากฉับพลัน ทำให้ความขุ่นมีค่าสูงขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 5 ระหว่างบริเวณตั้งแต่บ้านจะด้อ ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย (KK04) ถึง สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย (KK08) ซึ่งมีฝนตกหนักในวันก่อนการเก็บตัวอย่าง พบว่ามีค่าความขุ่นและสารหนูสูงมากกว่าจุดเหนือน้ำ

ในบริเวณพรมแดนไทย-พม่า ต.ท่าตอน อ.แม่เมาะ จ.เชียงใหม่ (KK01 - KK03) ซึ่งไม่มีฝนตกบริเวณก่อนการเก็บตัวอย่าง

ในส่วนการตรวจวัดครั้งที่ 6 จะพบว่าบริเวณชายแดนไทย-พม่า พบค่าความขุ่นและสารหนูสูงที่สุดในรอบการตรวจวัด

5) การขุดลอกตะกอนในแม่น้ำกก แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก เพื่อป้องกันและเตรียมความพร้อมในการบรรเทาสาธารณภัยจากอุทกภัย ช่วงปลายเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน 2568 (การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 4 และ 5) ตั้งแต่บริเวณสะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย ถึงสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย (KK07 - KK09) และแม่น้ำสาย บริเวณบ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย (SA01) และบริเวณแม่น้ำรวก ส่งผลทำให้เกิดการรบกวนลำน้ำ ทำให้พบค่าความขุ่นและค่าสารหนูสูงขึ้นกว่าในเดือนมีนาคมถึงต้นเดือนพฤษภาคม 2568 (การเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3)

ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ มีแผนตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างต่อเนื่องเพื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำและใช้เป็นข้อมูลประกอบการในการแก้ไขปัญหาในแม่น้ำและบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ของประชาชน



รูปที่ 7 ปริมาณสารหนู (มก./ล.) และความขุ่น (NTU) ในแม่น้ำกก (กราฟแท่งบนแกน Y และกราฟเส้นบนแกน z ตามลำดับ) ระหว่างเดือนมีนาคม – มิถุนายน (ปลายต้นเดือน) 2568 และเส้นที่สีแดงแสดงระดับสารหนูตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (0.01 มก./ล.)

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พารามิเตอร์โลหะหนักอื่นๆ ในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	พารามิเตอร์ทั่วไป						โลหะหนัก					
			ความขุ่น (NTU)						สารหนู (มก./ก.)					
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย - พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	988	348	548.0	1210	365	2650	0.026	0.037	0.030	0.016	0.025	0.038
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว - ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	171	82.8	468.0	1190	436	1720	0.012	0.012	0.026	0.017	0.022	0.028
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	139	186	296.0	770	253	441	0.013	0.024	0.018	0.015	0.017	0.012
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย	11.6	5.08	98.9	96.6	39.5	120	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเดื่อ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	176	314	779	2518	482	-	0.019	0.016	0.022	0.047	0.013
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	160	404	891	2209	521	-	0.016	0.017	0.022	0.036	0.013
	KK06	บ้านโป่งนาคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	115	159	376	757	2582	552	0.013	0.015	0.016	0.023	0.033	0.012
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	127	168	162	689	1215	681	0.012	0.016	0.018	0.016	0.021	0.013
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง	106	159	154	1034	1595	876	0.011	0.014	0.014	0.018	0.028	0.015
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	106	201	990	669	1098	-	0.012	0.014	0.020	0.021	0.017
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	131	1320	227	951	-	-	0.011	0.022	<0.010	0.015
	KK11	สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	354	990	242	1131	-	-	0.018	0.020	0.011	0.013
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	86.5	418	501	224	1366	-	<0.010	<0.010	0.015	<0.010	0.012
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	85.6	137	654	309	1212	-	<0.010	<0.010	0.015	<0.010	0.016
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	-	-	153	632	232	1549	-	-	<0.010	0.015	<0.010	0.016
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	92.3	140	745	243	730	-	<0.010	<0.010	0.013	<0.010	0.013
แม่น้ำภรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	-	78.8	35.9	37.6	31.2	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	-	387	370	320	298	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	-	8.5	275	80.2	65.3	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	399	3050	2559	3080	-	0.044	0.023	0.027	0.041	0.036
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	389	2855	2473	2962	-	0.045	0.024	0.038	0.044	0.029
	SA03	บ้านป่าขางาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	-	265	2564	628	2250	-	0.049	0.017	0.031	0.029	0.034
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	-	925	1204	-	-	-	-	0.024	0.014
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	-	1543	1231	-	-	-	-	0.012	0.017
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	-	352	596	-	-	-	-	0.045	0.020
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	-	98.6	571	271	576	-	0.036	0.026	0.018	0.044	0.025
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	-	124	430	245	465	-	0.031	0.025	0.014	0.036	0.023
มาตรฐานโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน			-						≤0.010					

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พารามิเตอร์โลหะหนักอื่นๆ ในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง (ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก						โลหะหนัก					
			แมงกานีส (มก./ล.)						ตะกั่ว (มก./ล.)					
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย - พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	0.37	0.28	0.30	0.72	0.28	1.40	0.076	0.043	0.045	0.038	0.029	0.094
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาง - ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	0.18	0.13	0.24	0.79	0.34	0.97	0.013	0.011	0.035	0.044	0.032	0.070
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	0.16	0.19	0.19	0.55	0.26	0.36	0.013	0.024	0.023	0.028	0.018	0.026
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย	0.20	<0.100	0.14	0.17	0.13	0.18	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเคือ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	0.18	0.32	0.56	1.60	0.45	-	0.018	0.022	0.038	0.082	0.024
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	0.15	0.37	0.58	1.60	0.46	-	0.014	0.026	0.038	0.078	0.021
	KK06	บ้านโป่งน้ำคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	0.12	0.16	0.38	0.57	1.50	0.48	0.013	0.015	0.024	0.039	0.069	0.023
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	0.13	0.17	0.13	0.55	0.81	0.58	0.013	0.017	0.016	0.030	0.047	0.028
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.เวียงเวียง อ.เมือง	0.10	0.16	0.13	0.62	0.93	0.68	0.01	0.013	0.015	0.038	0.064	0.036
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.เวียงเวียง อ.เมือง	-	<0.100	0.17	0.66	0.61	0.77	-	<0.010	0.015	0.039	0.031	0.037
	KK10	ฝ่ายเชียงราย ต.เวียงเวียง อ.เมือง	-	-	<0.10	0.77	0.21	0.55	-	-	<0.010	0.045	<0.010	0.029
	KK11	สะพานวิมก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	0.78	0.67	0.22	0.71	-	-	0.015	0.041	0.01	0.034
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	0.11	0.22	0.46	0.19	0.70	-	<0.010	<0.010	0.022	<0.010	0.033
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	<0.100	0.12	0.50	0.25	0.61	-	<0.010	<0.010	0.025	0.01	0.037
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	-	-	0.10	0.44	0.19	0.63	-	-	<0.010	0.023	<0.010	0.051
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	<0.100	0.14	0.45	0.18	0.45	-	<0.010	<0.010	0.026	<0.010	0.025
แม่น้ำภรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	<0.100	<0.10	0.16	0.18	0.25	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	<0.100	0.26	0.27	0.25	0.21	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	0.10	0.11	0.28	<0.10	<0.10	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	0.73	0.23	1.00	1.20	1.60	-	0.058	0.021	0.070	0.081	0.096
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	0.68	0.24	1.30	1.20	1.30	-	0.063	0.022	0.084	0.083	0.080
	SA03	บ้านป่าขางงาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	0.57	0.18	1.10	0.82	1.60	-	0.066	0.012	0.067	0.049	0.089
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	-	0.78	0.80	-	-	-	-	0.024	0.040
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	-	0.92	0.74	-	-	-	-	0.027	0.040
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	-	0.4	0.37	-	-	-	-	0.011	0.015
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	0.13	<0.10	0.52	0.29	0.40	-	<0.010	0.024	0.016	<0.010	0.015
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	<0.100	<0.10	0.39	0.24	0.36	-	<0.010	0.014	0.015	<0.010	0.014
มาตรฐานโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน			<1.0						<0.05					

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พารามิเตอร์โลหะหนักอื่นๆ ในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง (ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก						โลหะหนัก					
			แคดเมียม (มก./ล.)						นิกเกิล (มก./ล.)					
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย - พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010	0.026
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว - ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010	0.019
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	<0.010	<0.010
แม่น้ำฝาง	FA01	ตม.สะเม็ก อ.แม่อาย	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเค็ด หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.013	0.038	0.011
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.014	0.032	0.010
	KK06	บ้านโป่งน้ำคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	0.025	0.010
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	0.018	0.013
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	0.022	0.015
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.014	0.010	0.019
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	<0.010	0.016	<0.010	0.015
	KK11	สะพานวิมก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	<0.010	0.016	<0.010	0.022
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.011	<0.010	0.020
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.011	<0.010	0.017
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	-	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-	<0.010	0.011	<0.010	0.017
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.011	<0.010	0.010
แม่น้ำกม	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	0.014	<0.010	<0.010
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	0.025	<0.010	0.036	0.035	0.045
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	0.024	<0.010	0.045	0.037	0.031
	SA03	บ้านป่าขางงาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	0.023	<0.010	0.032	0.023	0.044
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	-	0.024	0.016
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	-	0.023	0.018
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	-	<0.001	<0.001	-	-	-	-	<0.010	<0.010
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
มาตรฐานโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน			<0.005*						<0.100					
			<0.05**											

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พารามิเตอร์โลหะหนักอื่นๆ ในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย
แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง (ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก						โลหะหนัก						โลหะหนัก					
			สังกะสี (มก./ล.)						ทองแดง (มก./ล.)						ปรอท (มก./ล.)					
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6
จังหวัดเชียงใหม่																				
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย - พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	0.018	0.017	0.01	0.016	0.010	0.031	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว - ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	<0.010	<0.010	0.018	0.012	0.025	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่เหล็ก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	0.011	<0.010	0.014	<0.010	0.012	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำฝาง	FA01	ค.มะลิกา อ.แม่อาย	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
จังหวัดเชียงราย																				
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจระเข้ หมู่ 6 ค.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	0.017	0.033	0.013	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว-ดอยฮาง ค.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	0.01	0.018	0.028	0.012	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK06	บ้านโป่งน้ำคำ ค.ดอยฮาง อ.เมือง	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	<0.010	0.01	0.017	0.024	0.012	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ค.ดอยฮาง อ.เมือง	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	<0.010	<0.010	0.013	0.020	0.014	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ค.รอบเวียง อ.เมือง	<0.10	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	<0.010	<0.010	<0.010	0.015	0.024	0.016	<0.002	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ค.รอบเวียง อ.เมือง	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	0.016	0.014	0.019	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK10	ฝายเชียงราย ค.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	-	<0.010	0.020	<0.010	0.015	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK11	สะพานมิตรภาพ-เวียงเหนือริมฝั่ง ค.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	-	<0.010	0.018	<0.010	0.021	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ค.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	0.012	<0.010	0.020	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK13	ค.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	0.014	<0.010	0.016	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK14	ค.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย	-	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	-	<0.010	0.013	<0.010	0.018	-	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	KK15	ค.บ้านเขว อ.เชียงแสน	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	0.013	<0.010	0.012	-	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำกม	KO01	ค.ท่าสาย อ.เมือง	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำลาว	LA01	ค.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำสรวย	SU01	ค.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ค.แม่สาย อ.แม่สาย	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	0.031	<0.010	0.034	0.039	0.038	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ค.แม่สาย อ.แม่สาย	-	<0.100	<0.100	0.110	<0.100	<0.10	-	0.029	0.01	0.041	0.042	0.029	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	SA03	บ้านป่าขางงม ค.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	0.026	<0.010	0.036	0.024	0.038	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	-	<0.10	<0.10	-	-	-	-	0.024	0.029	-	-	-	-	<0.0005	<0.0005
	RU02	ค.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	-	<0.100	<0.10	-	-	-	-	0.027	0.031	-	-	-	-	<0.0005	<0.0005
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสวนห้อยหนองคำ ค.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	-	<0.100	<0.10	-	-	-	-	0.011	0.013	-	-	-	-	<0.0005	<0.0005
	NK02	ค.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	0.02	0.011	<0.010	0.013	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	NK03	บ้านสบกก ค.บ้านเขว อ.เชียงแสน (NK02)	-	<0.100	<0.100	<0.100	<0.100	<0.10	-	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
มาตรฐานโลหะหนักในแหล่งน้ำผิวดิน			≤1.0						≤0.100						≤0.002					

4. ผลการตรวจวัดคุณภาพตะกอนดิน

กรมควบคุมมลพิษ ได้ดำเนินตรวจวัดและเก็บตัวอย่างตะกอนดินในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง ระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนมิถุนายน 2568 ดังนี้

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 - 24 มีนาคม 2568 และวันที่ 9 เมษายน 2568
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 - 24 เมษายน 2568 และวันที่ 29 เมษายน - 2 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 26 - 30 พฤษภาคม 2568
- ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 23 - 27 มิถุนายน 2568

4.1 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำกก (KK01 - KK15)

โลหะหนัก ผลการตรวจครั้งที่ 1 (มีนาคม 2568) ครั้งที่ 2 (เมษายน 2568) ครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) และครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568)

- **สารหนู** ผลการตรวจครั้งที่ 1 (มีนาคม 2568) ครั้งที่ 2 (เมษายน 2568) พบสารหนูเกือบทุกจุดตรวจวัด **ยกเว้น** บริเวณสะพานโยนกนาคนคร อ.เมือง จ.เชียงราย (KK12) และ ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (KK15) มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานฯ โดยจุดที่พบเกินระดับมาตรฐานที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ได้แก่ ลำน้ำกกตั้งแต่ชายแดนไทย - พม่า ต.ท่าตอน อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ (KK01) สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก (KK03) บ้านจะเด้อ (KK04) และสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 อ.เมือง จ.เชียงราย (KK09) **ผลการตรวจครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568)** พบสารหนูเกินมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินทุกจุดตรวจวัด โดยเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ 13 จุด และพบสารหนู เกินระดับมาตรฐานที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย จำนวน 2 จุด บริเวณสะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก (KK03) และสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 อ.เมือง จ.เชียงราย (KK09) และ**ผลการตรวจครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568)** พบสารหนูเกินมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน โดยเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ จำนวน 14 จุด **ยกเว้น** บริเวณตำบลหนองปากอ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย

- **ตะกั่ว** ผลการตรวจครั้งที่ 2 (เมษายน 2568) และครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) พบค่าสูงเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ได้แก่ บริเวณสะพานสองดินแดนแม่สลัก ต.ท่าตอน (KK03) บริเวณ อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ และบ้านจะเด้อ ต.ดอยฮาง (KK04) และสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 อ.เมือง จ.เชียงราย (KK09) และ**ผลการตรวจครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568)** พบตะกั่วไม่เกินมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินทุกจุดตรวจวัด

- **โลหะหนักอื่นๆ** พบค่าเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ในบางจุดตรวจวัด ได้แก่ นิกเกิล ทองแดง โครเมียม แคดเมียม

4.2 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในลำน้ำสาขา ผลการตรวจทั้ง 4 ครั้ง พบว่า

- **แม่น้ำฝาง** (FA01) พบค่านิกเกิล สารหนู และโครเมียม เกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์

- แม่น้ำกรณ (KO01) พบค่านิกเกิล ทองแดง สารหนู โครเมียม และแคดเมียม เกินระดับมาตรฐาน เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์

- แม่น้ำลาว (LA01) พบค่านิกเกิล สารหนู และโครเมียม เกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์

- แม่น้ำสรวย (SU01) พบค่านิกเกิล ทองแดง เกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์

4.3 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำสาย (SA01 - SA03) เริ่มดำเนินการเก็บตัวอย่างในรอบการตรวจวัดครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน ทั้ง 3 จุดตรวจวัด และถ้าชาวบ้านบริเวณปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน บริเวณบ้านหัวฝาย (SA01) และสะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 (SA02) และพบค่าแคดเมียม โครเมียม ทองแดง นิกเกิล และตะกั่ว เกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน เป็นบางจุดตรวจวัด

4.4 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำรวก (RU01-RU02)

- สารหนู ผลการตรวจวัดครั้งที่ 1 (มิถุนายน 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน ทั้ง 2 จุด และพบค่านิกเกิล โครเมียม และทองแดง เกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน เป็นบางจุดตรวจวัด

4.5 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำโขง (NK01 - NK03)

- สารหนู ผลการตรวจวัดครั้งที่ 2 (เมษายน 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ผลการตรวจวัดครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริเวณปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย บริเวณบ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (94 มก./กก.) และผลการตรวจวัดครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568) พบค่าสารหนูเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ บริเวณตำบลเวียง (NK02) และบริเวณบ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK03) และพบค่าสารหนูเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริเวณปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย บริเวณจุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย (65 มก./กก.) และพบแคดเมียม และโครเมียม เกินค่ามาตรฐานฯ บางจุดตรวจวัด

- โลหะหนักอื่นๆ พบค่าเกินระดับมาตรฐานเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ในบางจุดตรวจวัด ได้แก่ แคดเมียม ตะกั่ว นิกเกิล ทองแดง โครเมียม

4.6 บทวิเคราะห์

1) ผลการตรวจวัดตะกอนดิน ครั้งที่ 2 (เมษายน 2568) บริเวณที่ติดกับพรมแดนของเมียนมาในแม่น้ำกก พบโลหะหนัก สารหนูมีค่าสูงเกินมาตรฐานฯ เกือบทุกจุดตรวจวัด และมีค่าสูงเกินระดับมาตรฐานที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดินบริเวณสะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย ซึ่งหลังจากน้ำไหลผ่านฝายเชียงรายซึ่งตั้งอยู่บริเวณ ต.รอบเวียง อ.เมือง จ.เชียงราย สารหนูมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ และมีค่าเกินมาตรฐานฯ เพื่อปกป้องสัตว์หน้าดินบริเวณ ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน และจุดบรรจบแม่น้ำกกและแม่น้ำโขงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ

แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่กระแสน้ำมีการลดความเร็วและผ่านฝายจะเกิดการตกตะกอน อนุภาคหรือสารแขวนลอย มีอัตราการตกตะกอนหน้าฝายเพิ่มมากขึ้น ทำให้ตะกอนที่ปนเปื้อนสารหนูหรือโลหะหนักหลุดรอดไปกับกระแสน้ำ มีจำนวนลดน้อยลง แต่ผลการตรวจวัดตะกอนดิน ครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) พบว่า สารหนูมีค่าเกินมาตรฐาน คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินทุกจุดตรวจวัด ซึ่งสัมพันธ์กับค่าความขุ่นในน้ำที่สูงมากกว่าค่าที่ตรวจวัด ในครั้งที่ผ่านมามาตลอดทั้งลำน้ำ แสดงให้เห็นว่าในฤดูน้ำหลากกระแสน้ำที่ไหลเร็วชะล้างตะกอนจากต้นน้ำลงสู่ลำน้ำมากขึ้น และไม่สามารถตกตะกอนได้มากจึงสะสมในระดับต้นกระจายทั่วบริเวณชั้นบนของพื้นที่ท้องน้ำ และถูกพัดพาไป ตลอดเส้นลำน้ำ ผลการตรวจวัดตะกอนดิน ครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568) พบว่า สารหนูมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพ ตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดินเกือบทุกจุดตรวจวัด ยกเว้น ต.หนองปากอ อ.ดอยหลวง จ.เชียงราย

2) ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำโขงบริเวณก่อนและหลังจุดบรรจบระหว่างแม่น้ำกกและแม่น้ำโขง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย ผลการตรวจวัดตะกอนดิน ครั้งที่ 3 (พฤษภาคม 2568) พบสารหนูมีค่าสูงเกินระดับ ที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำอาจเป็นอันตราย ต่อสุขภาพอนามัย และผลการตรวจวัดตะกอนดิน ครั้งที่ 4 (มิถุนายน 2568) พบว่าบริเวณจุดบรรจบแม่น้ำรวก (NK01) มีค่าสูงเกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้านบริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำอาจเป็น อันตรายต่อสุขภาพอนามัย ทั้งนี้ จุดเก็บตัวอย่างในแม่น้ำรวกเป็นการตรวจสอบตะกอนดินครั้งแรกจึงต้องมีการ ตรวจสอบเป็นระยะเพื่อดูแนวโน้มการปนเปื้อนต่อไป

3) บริเวณที่สารหนูและโลหะหนักอื่นๆ เกินระดับมาตรฐานที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน และถ้าชาวบ้าน บริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา แนวโน้มของการปนเปื้อนโลหะหนักในแม่น้ำกก และลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขง คาดว่าโลหะหนักจะปะปนมากับสารแขวนลอยที่มากับน้ำ ดังนั้น หากมีการ พักน้ำหรือทำให้มีการตกตะกอนของสารแขวนลอย อาจจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้โลหะหนักมีค่าลดลง ทั้งนี้ กรมควบคุมมลพิษ อยู่ระหว่างทดสอบการตกตะกอนของสารแขวนลอย เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาโลหะหนัก ในน้ำเกินค่ามาตรฐานฯ และจะรายงานผลการดำเนินงานรวมถึงติดตามสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นระยะต่อไป

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขง

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก				โลหะหนัก				โลหะหนัก			
			นิกเกิล (มก./กก.)				ตะกั่ว (มก./กก.)				สารหนู (มก./กก.)			
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย-พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	13	11	13	12	28	29	22	21	33	42	25	25
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาง-ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	21	23	18	22	22	26	25	23	22	25	25	21
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	16	20	18	12	21	39	32	20	20	43	34	30
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย	-	26	17	17	-	18	14	14	-	29	18	19
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเคือ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	24	23	23	-	39	26	32	-	35	23	25
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	18	19	12	-	20	22	13	-	17	21	13
	KK06	บ้านโป่งน้ำคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	18	22	16	19	20	31	19	22	21	26	18	22
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	21	19	13	20	25	23	16	24	20	21	16	23
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง หน้าศาลากลางจังหวัด	30	21	16	19	26	24	18	21	21	25	16	20
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	31	20	25	-	55	53	28	-	46	48	24
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	21	32	-	-	26	34	-	-	23	23
	KK11	สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	20	26	-	-	21	27	-	-	19	19
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	30	36	17	-	24	42	19	-	9.9	32	17
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	24	27	22	-	20	31	23	-	17	23	17
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง	-	-	17	39	-	-	18	28	-	-	14	9.7
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	17	20	30	-	26	19	24	-	<5.0	12	16
แม่น้ำกรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	26	-	31	-	31	-	28	-	21	-	20
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	37	34	31	-	22	22	21	-	13	12	13
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	24	18	27	-	12	10	16	-	9.1	9.5	7.1
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านห้วยฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	15	24	-	-	26	33	-	-	40	43
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	12	14	-	-	21	23	-	-	34	38
	SA03	บ้านป่าขางาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	-	18	48	-	-	27	36	-	-	38	9.9
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	26	-	-	-	28	-	-	-	23
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	33	-	-	-	31	-	-	-	21
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	23	-	-	-	25	-	-	-	65
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	20	-	17	-	23	-	23	-	16	-	26
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	20	28	22	-	23	40	22	-	31	94	17
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน			< 23				<36				<10			
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน			≥50				≥130				≥33			

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขง (ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก				โลหะหนัก				โลหะหนัก			
			แคดเมียม (มก./กก.)				ทองแดง (มก./กก.)				โครเมียม (มก./กก.)			
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย-พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	0.58	<0.100	0.44	0.90	23	24	16	17	33	27	40	28
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่ยาว-ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	0.14	<0.100	0.56	0.74	17	19	19	19	43	47	40	45
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	<0.10	<0.100	1.00	0.86	16	29	24	16	36	41	40	27
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย	-	<0.10	0.18	0.64	-	14	11	12	-	44	33	33
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะเดื่อ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.100	0.41	1.00	-	27	20	22	-	50	47	48
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่ยาว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	<0.100	0.29	0.45	-	16	18	10	-	40	41	29
	KK06	บ้านโป่งนาคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	<0.10	<0.100	0.24	0.80	16	22	16	18	40	47	37	39
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	0.14	<0.100	0.1	0.92	18	17	15	20	45	41	29	40
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง หน้าศาลากลางจังหวัด	0.16	<0.100	0.18	0.73	20	17	15	17	60	44	36	40
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	<0.100	1.4	1.10	-	34	38	21	-	63	58	49
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	0.43	0.92	-	-	21	26	-	-	43	61
	KK11	สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	0.23	0.80	-	-	18	20	-	-	42	51
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	<0.100	0.94	0.49	-	20	34	18	-	58	67	38
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	<0.100	0.51	0.65	-	16	25	17	-	47	53	43
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง	-	-	<0.10	0.53	-	-	15	24	-	-	37	67
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	<0.100	0.11	0.64	-	18	16	21	-	32	41	56
แม่น้ำกรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	0.34	-	1.10	-	33	-	32	-	45	-	50
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	<0.100	0.16	0.63	-	29	25	23	-	55	57	54
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	<0.100	<0.10	0.52	-	21	19	35	-	45	35	43
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	1.00	1.50	-	-	13	19	-	-	34	50
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	0.34	0.76	-	-	16	16	-	-	45	55
	SA03	บ้านป่าขางงาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	-	0.94	0.57	-	-	16	41	-	-	41	81
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	0.91	-	-	-	26	-	-	-	49
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	0.89	-	-	-	38	-	-	-	61
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	2.50	-	-	-	25	-	-	-	42
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	0.10	-	1.00	-	25	-	25	-	38	-	31
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	0.55	3.50	0.67	-	23	42	22	-	38	52	38
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน			< 1				<31.5				<43.4			
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน			≥5				≥150				≥110			

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดตะกอนดินในแม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย และแม่น้ำโขง (ต่อ)

แม่น้ำ	สถานี	บริเวณจุดเก็บ	โลหะหนัก				โลหะหนัก				โลหะหนัก			
			แมงกานีส (มก./กก.)				สังกะสี (มก./กก.)				ปรอท (มก./กก.)			
			ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
จังหวัดเชียงใหม่														
แม่น้ำกก	KK01	ชายแดนไทย-พม่า หมู่ 14 ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	280	222	192	218	24	20	21	21	ND	<0.05	<0.05	<0.05
	KK02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำวาว-ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	389	442	262	505	31	35	30	35	ND	<0.05	<0.05	<0.05
	KK03	สะพานสองดินแดนบ้านแม่สลัก ต.ท่าตอน อ.แม่อาย	310	468	301	236	25	33	33	17	ND	<0.05	<0.05	<0.05
แม่น้ำฝาง	FA01	ต.มะลิกา อ.แม่อาย	-	656	446	375	-	34	26	25	-	<0.05	<0.05	0.12
จังหวัดเชียงราย														
แม่น้ำกก	KK04	บ้านจะด้อ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	621	295	402	-	38	39	39	-	<0.05	<0.05	<0.05
	KK05	สะพานมิตรภาพแม่น้ำว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง	-	291	262	200	-	27	30	17	-	<0.05	<0.05	<0.05
	KK06	บ้านโป่งน้ำคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง	330	402	226	319	30	34	27	30	ND	<0.05	<0.05	<0.05
	KK07	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง	379	348	194	341	32	27	20	31	ND	<0.05	<0.05	<0.05
	KK08	สะพานแม่ฟ้าหลวง ต.รอบเวียง อ.เมือง หน้าที่ศาลากลางจังหวัด	642	370	258	287	46	31	25	30	ND	<0.05	<0.05	<0.05
	KK09	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	751	716	487	-	50	49	40	-	<0.05	0.13	<0.05
	KK10	ฝายเชียงราย ต.รอบเวียง อ.เมือง	-	-	418	553	-	-	32	48	-	-	<0.05	<0.05
	KK11	สะพานริมกก-เวียงเหนือรวมใจ ต.เวียงเหนือ อ.เวียงชัย	-	-	320	445	-	-	31	39	-	-	<0.05	<0.05
	KK12	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง	-	432	805	349	-	44	56	26	-	<0.05	0.06	<0.05
	KK13	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่จัน	-	687	498	477	-	36	44	34	-	<0.05	<0.05	<0.05
	KK14	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอยหลวง	-	-	266	287	-	-	28	55	-	-	<0.05	<0.05
	KK15	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน	-	225	317	506	-	46	31	45	-	0.090	<0.05	<0.05
แม่น้ำกรณ์	KO01	ต.ท่าสาย อ.เมือง	-	667	-	1594	-	41	-	68	-	<0.05		<0.05
แม่น้ำลาว	LA01	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย	-	373	654	706	-	48	46	42	-	<0.05	<0.05	0.14
แม่น้ำสรวย	SU01	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย	-	814	643	151	-	41	31	49	-	<0.05	<0.05	<0.05
แม่น้ำสาย	SA01	บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	202	339	-	-	26	41	-	-	<0.05	<0.05
	SA02	สะพานมิตรภาพแม่น้ำสายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย	-	-	177	248	-	-	18	20	-	-	<0.05	<0.05
	SA03	บ้านป่าขางาม ต.เกาะช้าง อ.แม่สาย	-	-	243	417	-	-	31	78	-	-	<0.05	0.050
แม่น้ำรวก	RU01	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย อ.แม่สาย	-	-	-	437	-	-	-	55	-	-	-	<0.05
	RU02	ต.เวียง อ.เชียงแสน จุดปลายน้ำรวกก่อนลงแม่น้ำโขง	-	-	-	756	-	-	-	63	-	-	-	<0.05
แม่น้ำโขง	NK01	จุดผ่านแดนถาวรสามเหลี่ยมทองคำ ต.เวียง อ.เชียงแสน	-	-	-	633	-	-	-	43	-	-	-	<0.05
	NK02	ต.เวียง อ.เชียงแสน (NK01)	-	1307	-	1189	-	64	-	50	-	0.06	-	<0.05
	NK03	บ้านสบกก ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน (NK02)	-	835	584	727	-	46	58	45	-	<0.05	0.07	<0.05
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน			-				<120				<0.2			
มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน			-				≥460				≥1			

มาตรฐานโลหะหนักในน้ำผิวดินและตะกอนดิน

มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- สารหนูในน้ำผิวดิน หมายถึง หากค่าที่ตรวจพบเกินมาตรฐาน (มากกว่า 10 ไมโครกรัมต่อลิตร หรือ 0.01 มิลลิกรัมต่อลิตร) อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย หากจะนำไปอุปโภค - บริโภค ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพก่อน และอาจเป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำ ไม่ควรทำการประมงหรือกิจกรรมทางน้ำ

- แคดเมียมในน้ำผิวดิน หมายถึง

- หากค่าที่ตรวจพบเกินมาตรฐาน 0.005 มก./ล. ในน้ำที่มีความกระด้าง น้อยกว่า 100 มก./ล. ถ้าน้ำมีความกระด้างน้อย แคดเมียมจะอยู่ในรูปที่มีความเป็นพิษ

- หากค่าที่ตรวจพบเกินมาตรฐาน 0.05 มก./ล. ในน้ำที่มีความกระด้าง มากกว่า 100 มก./ล. ถ้าน้ำมีความกระด้างมาก แคดเมียมจะมีความเป็นพิษน้อย

มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน

มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินเพื่อปกป้องสัตว์หน้าดิน หมายถึง หากค่าที่ตรวจพบเกินมาตรฐาน (มากกว่า 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง) อาจเกิดอันตรายต่อสัตว์หน้าดินที่เป็นอาหารของสัตว์น้ำ เช่น ปลา จะทำให้จำนวนหรือประเภทของสัตว์หน้าดินลดลง ความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศลดลง สัตว์น้ำลดจำนวนลง และชาวบ้านจับสัตว์น้ำได้น้อยลง แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ที่กินสัตว์น้ำ

มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์หน้าดิน หมายถึง มีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหาร หากค่าที่ตรวจพบเกินมาตรฐาน (มากกว่า 33 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง) อาจจะมีการสะสมในปลา ถ้าชาวบ้านบริโภคปลาเป็นจำนวนมากและเป็นประจำ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย เช่น ชาที่ปลายมือปลายเท้า (ใช้ดำ: ผิวหนังหนาและแข็ง) มีอาการหัวใจเต้นผิดปกติ

คำอธิบายเพิ่มเติม

สัตว์หน้าดิน = สัตว์ที่หากินอยู่ในตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น

ไส้เดือนน้ำ หนอนแดง และสัตว์จำพวกกุ้ง หอยขนาดเล็ก

อันตราย = สัตว์หน้าดินไม่โต หรือลดจำนวน

สภาพทั่วไปและสภาพอากาศของจุดเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

แม่น้ำกกและลำน้ำสาขา แม่น้ำสาย แม่น้ำรวก และแม่น้ำโขง รอบเดือนมิถุนายน (วันที่ 23 – 27 มิถุนายน 2568)

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK01	แม่น้ำกก	ชายแดนไทย-พม่า ห้วยมบ้านแก่งตุ้ม ม.14 ต.ท่าตอน อ.แม่ฮาด จ.เชียงใหม่ พิกัด 20.0902747, 99.3534244		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นป่าละเมาะ และมีปศุสัตว์ (เลี้ยงวัว) -ฝนตกช่วงที่ผ่านมา
KK02	แม่น้ำกก	สะพานมิตรภาพแม่น้ำ วาง-ท่าตอน ต.ท่าตอน อ.แม่ฮาด จ.เชียงใหม่ พิกัด 20.0477910, 99.4049339		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม (ข้าวโพด ข้าว) และป่าละเมาะ -ฝนตกหนักก่อนเก็บน้ำ
KK03	แม่น้ำกก	สะพานสองดินแดนบ้าน แม่สลัก บ้านใหม่หมอก จ๋าม ต.ท่าตอน อ.แม่ฮาด จ.เชียงใหม่		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหล -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม (ข้าวโพด) และ เป็นแหล่งชุมชน -ฝนตกก่อนเก็บน้ำ

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
		พิกัด 20.0396223, 99.4767091		
KK04	แม่น้ำกก	บ้านจะเดื่อ หมู่ 6 ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9741234, 99.6569426	 	-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน และป่าละเมาะ -ฝนตกหนัก
KK05	แม่น้ำกก	สะพานมิตรภาพแม่ ยาว-ดอยฮาง ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9583819, 99.6990780	 	-น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นป่าละเมาะ และเป็นแหล่งชุมชน -มีเศษขยะติดอยู่บริเวณ ตอหม้อสะพาน

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK06	แม่น้ำกก	บ้านโป่งนาคำ ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9476028, 99.7303040		-น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน พื้นที่เกษตรกรรมและ ป่าละเมาะ
KK07	แม่น้ำกก	สะพานข้ามแม่น้ำกก ต.ดอยฮาง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9122599, 99.7817370		-น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม และป่าละเมาะ -มีการก่อสร้างผนังกันน้ำใกล้ เรือนจำเชียงราย

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK08	แม่น้ำกก	สะพานแม่ฟ้าหลวง บริเวณหน้าศาลากลาง จังหวัดเชียงราย ต.รอบ เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9226190, 99.8185201		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -มีท่าเทียบเรือเชียงราย
KK09	แม่น้ำกก	สะพานเฉลิมพระเกียรติ 1 อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9247359, 99.8624651		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน มีร้านค้า ร้านอาหาร และ โรงเรียน -มีเศษขยะ สะสมบริเวณ ตอหม้อสะพาน
KK10	แม่น้ำกก	ฝายเชียงราย ต.รอบ เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.9257840, 99.8970083		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม และเป็นแหล่ง ชุมชน -พบขยะติดอยู่ตามประตูลูก ระบายน้ำ -มีการขุดลอกตะกอน (เรือขุด)

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK11	แม่น้ำกก	สะพานริมกก-เวียง เหนือรวมใจ ต.เวียง เหนือ อ.เวียงชัย จ.เชียงราย พิกัด 19.96052 , 99.94629		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม (ข้าวโพด)
KK12	แม่น้ำกก	สะพานโยนกนาคนคร ต.แม่ข้าวต้ม อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 20.0336883, 99.9637903		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK13	แม่น้ำกก	ต.ท่าข้าวเปลือก อ.แม่ จัน จ.เชียงราย พิกัด 20.1278600, 100.0310000		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรมและป่าละเมาะ
KK14	แม่น้ำกก	ต.หนองป่าก่อ อ.ดอย หลวง จ.เชียงราย พิกัด 20.177379, 100.069326		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม ข้าวโพด ยางพารา ข้าว และป่าละเมาะ -อยู่ระหว่างการก่อสร้าง สะพานข้ามแม่น้ำกก

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KK15	แม่น้ำกก	ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย พิกัด 20.2271399, 100.1291002		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เลี้ยงวัว และชุมชน -พบเศษขยะในลำน้ำ
FA01	แม่น้ำฝาง	บ้านคาย ต.มะลิกา อ.แม่สาย จ.เชียงใหม่ พิกัด 20.0209934, 99.3538415		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (สวนส้ม ข้าวโพด ข้าว พืชผัก พืชเกษตร)

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
KO01	แม่น้ำ กรณ์	ต.ท่าสาย อ.เมือง จ.เชียงราย พิกัด 19.8804804, 99.8305029		-น้ำมีสีใส -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -พบพืชน้ำทั่วไป ปริมาณน้อย -น้ำมีฟองน้ำตาล ไม่มีกลิ่น -มีเศษขยะ
LA01	แม่น้ำ ลาว	ต.เวียงชัย อ.เวียงชัย จ.เชียงราย พิกัด 19.8790354, 99.8892302		-น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน -น้ำไหลช้า -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน
SU01	แม่น้ำ สรวย	ต.แม่สรวย อ.แม่สรวย จ.เชียงราย พิกัด 19.6569795, 99.5440661		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -มีเศษกิ่งไม้ใบไม้

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
				
SA01	แม่น้ำ สาย	ชายแดนไทย-พม่า บ้านหัวฝาย ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.443851, 99.874161	 	-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -มีขยะลอยอยู่ในแม่น้ำ
SA02	แม่น้ำ สาย	สะพานมิตรภาพแม่น้ำ สายแห่งที่ 2 ต.แม่สาย อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.4485278, 99.9046667	 	-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -พบน้ำทิ้งไหลลงแม่น้ำ -พบขยะลอยอยู่ในแม่น้ำ

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
SA03	แม่น้ำสาย	บ้านป่าซางงาม ม.6 ต. เกาะช้าง อ.แม่สาย จ.เชียงราย พิกัด 20.460637, 99.951040		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -พบขยะและซากกิ่งไม้ใบไม้ -พบบ้าน 1 หลังเลี้ยวหมุนน้ำ อยู่ฝั่งพม่า
NK01	แม่น้ำโขง	จุดผ่านแดนถาวร สามเหลี่ยมทองคำ (บ้านสบรวก) ต.เวียง อ. เชียงแสน จ.เชียงราย พิกัด 20.3449038, 100.0846274		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน -พบขยะโฟม, ขวด, พลาสติก, กิ่ง ไม้ใบไม้ ลอยตามลำน้ำ
NK02	แม่น้ำโขง	ตรงข้ามวัดผ้าขาวบ้าน ต.เวียง อ.เชียงแสน จ. เชียงราย พิกัด 20.2781699, 100.0886618		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -น้ำมาก(ใกล้ตลิ่ง) -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน

จุดเก็บ	แม่น้ำ	บริเวณ/พิกัด	รูปภาพ	สภาพทั่วไป
NK03	แม่น้ำโขง	หลังวัดบ้านแซว ต.บ้านแซว อ.เชียงแสน จ.เชียงราย พิกัด 20.2558231, 100.1787482		-น้ำมีสีน้ำตาลอ่อน -น้ำไหลค่อนข้างเร็ว -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน และเกษตรกรรม
RU01	แม่น้ำ รวก	สถานีสูบน้ำเกาะช้าง การประปาส่วนภูมิภาค สาขาแม่สาย พิกัด 20.4537562, 99.9678833		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -ปริมาณน้ำมาก(ใกล้ตลิ่ง) -พื้นที่โดยรอบเป็นพื้นที่ เกษตรกรรม -พบขยะลอยมาตามลำน้ำ
RU02	แม่น้ำ รวก	ต.เวียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย จุดปลายน้ำ รวก ก่อนไหลลงแม่น้ำ โขง พิกัด 20.3556721, 100.0812816		-น้ำมีสีน้ำตาลแดง -น้ำไหลเร็ว -ปริมาณน้ำมากใกล้ตลิ่ง -พื้นที่โดยรอบเป็นแหล่งชุมชน ร้านอาหารสถานที่ท่องเที่ยว