

ตารางผนวก 1

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (แม่น้ำชี แม่น้ำมูล และลำน้ำเสียว) ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 (อุบลราชธานี) ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2565

แหล่งน้ำ	ประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์น้ำที่สำคัญ																ประเภทแหล่งน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้	ดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)
				pH	Turbidity (NTU)	Conductivity (µS/cm)	Salinity (ppt)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	TP (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TS (mg/L)	Hardness (mg/L)		
แม่น้ำชี	3	CI01	7 ก.พ. 65	6.5	9.5	306	0.1	8.0	1.5	4,900	1,300	ND	0.003	ND	0.11	7.9	136	143.8	134	3	69
		CI02	7 ก.พ. 65	7.9	10.2	295	0.1	7.9	1.1	3,300	790	ND	0.007	ND	0.28	3.8	132	135.8	88	2	70
		CI03	7 ก.พ. 65	7.9	22.8	294	0.1	7.8	1.3	3,300	1,300	ND	0.010	ND	0.16	12.3	132	144.3	102	3	70
		CI04	7 ก.พ. 65	7.8	8.8	297	0.0	7.0	0.9	7,000	2,210	ND	0.015	ND	0.16	<5.0	133	137.6	106	3	66
แม่น้ำมูล	3	MU01	17 ก.พ. 65	7.3	3.2	185	0.0	7.6	0.4	7,000	1,410	ND	0.089	ND	0.22	<5.0	83	84.6	70	3	69
		MU02	17 ก.พ. 65	7.5	1.7	177	0.0	7.0	0.6	10,900	2,210	ND	0.036	ND	0.25	<5.0	78	80.5	62	3	65
		MU03	17 ก.พ. 65	7.7	1.7	217	0.0	7.6	1.2	10,900	1,090	ND	0.047	ND	0.28	<5.0	95	96.0	80	3	65
		MU04	17 ก.พ. 65	7.8	2.8	297	0.1	6.2	0.4	14,100	2,210	ND	0.090	ND	0.22	<5.0	132	133.1	103	3	64
		MU05	15 ก.พ. 65	7.7	2.5	309	0.1	7.3	1.7	7,900	1,090	ND	0.227	ND	0.25	<5.0	137	137.5	76	3	63
		MU06	15 ก.พ. 65	7.6	4.5	305	0.1	7.1	0.8	7,000	1,300	ND	0.017	ND	0.16	<5.0	137	140.3	101	3	68
		MU07	15 ก.พ. 65	7.9	3.7	305	0.1	7.2	1.2	7,000	1,090	ND	0.022	ND	0.22	<5.0	136	137.5	109	3	65
		MU08	15 ก.พ. 65	7.6	3.3	305	0.1	7.0	0.5	7,000	1,090	ND	0.026	ND	0.25	<5.0	137	139.2	100	3	67
		MU09	15 ก.พ. 65	7.9	0.5	319	0.1	7.3	1.4	10,900	1,720	ND	0.027	ND	0.22	<5.0	142	143.4	62	3	64
		MU10	14 ก.พ. 65	8.1	0.6	351	0.1	7.9	0.7	7,000	1,410	ND	0.004	ND	0.16	5.2	156	161.2	62	3	70
		MU11	14 ก.พ. 65	7.9	0.5	427	0.1	7.2	1.3	4,900	790	ND	0.011	ND	0.25	<5.0	188	191.0	109	2	66
		MU12	14 ก.พ. 65	7.8	14.2	454	0.1	6.9	0.5	7,900	1,720	ND	0.002	ND	0.30	<5.0	200	202.1	113	3	66
ลำน้ำเสียว	2	SE01	14 ก.พ. 65	7.6	4.0	470	0.1	6.4	1.9*	7,000*	1,090*	ND	0.008	ND	0.28	<5.0	199	199.5	66	3	70
มาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน)																					
ประเภทที่ 2				5-9	-	-	-	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประเภทที่ 3				5-9	-	-	-	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	-	≤ 5	-	≤ 0.5	-	-	-	-	-	-
ประเภทที่ 4				5-9	-	-	-	≥ 2.0	≤ 4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**หมายเหตุ** (1) ค่าที่มีเครื่องหมายดอกจัน (\*) คือ ค่าที่ไม่ได้มาตรฐานตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดในประกาศกรมควบคุมมลพิษ  
 (2) ประเภทของแหล่งน้ำประเมินโดยใช้พารามิเตอร์น้ำทั่วไปและโลหะหนักที่สำนักงานฯ ตรวจวัดได้เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน  
 (3) WQI คือ ดัชนีดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนียไนโตรเจน (NH<sub>3</sub>-N) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 คือ ดีมาก (คะแนน 91 – 100) ดี (คะแนน 71 – 90) พอใช้ (คะแนน 61 – 70) เลื่อนโทรม (คะแนน 31 – 60) และเสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0 – 30)  
 (4) คำศัพท์และอักษรย่อ : nd คือ Not Detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่า หรือมีค่าต่ำกว่าที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้ pH คือ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง Turbidity คือ ค่าความขุ่น Conductivity คือ ค่าการนำไฟฟ้า Salinity คือ ค่าความเค็ม DO คือ ออกซิเจนละลายในน้ำ BOD คือ ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ TCB คือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด FCB คือ แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม TP คือ ฟอสฟอรัสทั้งหมด NO<sub>3</sub>-N คือ ไนเตรทไนโตรเจน NO<sub>2</sub>-N คือ ไนไตรท์ไนโตรเจน NH<sub>3</sub>-N คือ แอมโมเนียไนโตรเจน TSS คือ สารแขวนลอยทั้งหมด TS คือ ของแข็งทั้งหมด TDS คือ สารที่ละลายได้ทั้งหมด Hardness คือ ความกระด้างทั้งหมด

**ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น 5 ประเภท คือ  
**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1** ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติ โดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ  
**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (ค) การประมง (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ  
**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร  
**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (ข) การอุตสาหกรรม  
**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางผนวก 2

ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ในแม่น้ำชี แม่น้ำมูล และลำน้ำเสียว  
ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 (อุบลราชธานี)  
ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2565

แหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์ที่สำคัญ หน่วย มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)								
			แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	สารหนู (As)	ปรอท (Hg)
แม่น้ำชี	CI01	7 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	ND	0.22	ND	ND	<0.0005
	CI02	7 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	ND	ND	0.15	ND	ND	-
	CI03	7 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.08	ND	ND	0.09	ND	ND	-
	CI04	7 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.07	ND	ND	0.06	ND	0.009	<0.0005
แม่น้ำมูล	MU01	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.03	ND	0.41	ND	ND	<0.0005
	MU02	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.02	ND	0.42	ND	ND	-
	MU03	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.02	ND	0.59	ND	ND	-
	MU04	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.03	<0.012	0.39	ND	ND	<0.0005
	MU05	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	ND	0.46	ND	ND	<0.0005
	MU06	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.08	ND	0.43	ND	ND	-
	MU07	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.03	ND	0.46	ND	ND	-
	MU08	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.07	0.01	ND	0.52	ND	ND	<0.0005
	MU09	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	ND	0.37	ND	ND	-
	MU10	14 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	ND	0.43	ND	ND	-
	MU11	14 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	<0.012	0.30	ND	ND	<0.0005
	MU12	14 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.07	ND	0.47	ND	ND	-
ลำน้ำเสียว	SE01	14 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.06	0.04	ND	0.42	ND	ND	<0.0005
มาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน			≤0.005 <sup>1)</sup> ≤0.05 <sup>2)</sup>	0.05 <sup>3)</sup>	≤1	≤0.1	≤0.05	≤1	≤0.1	≤0.01	≤0.002

- หมายเหตุ (1) ND คือ Not Detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่าหรือมีค่าต่ำกว่าที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้  
 (2) <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานของ Cd กรณีน้ำที่มีความกระด้าง ไม่เกิน 100 มก./ล.  
 (3) <sup>2)</sup> ค่ามาตรฐานของ Cd กรณีน้ำที่มีความกระด้าง เกิน 100 มก./ล.  
 (4) <sup>3)</sup> ค่ามาตรฐานของโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) แต่ผลการวิเคราะห์เป็น Total Cr ซึ่งรวมปริมาณ Cr ทั้งหมด

ตารางผนวก 3

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินในแม่น้ำสำคัญอื่นๆ และลำน้ำสาขา ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 (อุบลราชธานี) ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2565

แหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์น้ำที่สำคัญ																ประเภทแหล่งน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้	ดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)
			pH	Turbidity (NTU)	Conductivity (µS/cm)	Salinity (ppt)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	TP (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TS (mg/L)	Hardness (mg/L)		
แม่น้ำโขง	NK01	11 ก.พ. 65	8.6	1.9	289	0.0	8.0	1.8	7,000	1,720	ND	0.006	ND	0.22	<5.0	133	134.9	144	3	64
	NK02	11 ก.พ. 65	8.5	2.5	307	0.1	8.5	1.3	14,100	2,210	ND	<0.002	ND	0.28	<5.0	139	142.0	176	3	64
	NK03	11 ก.พ. 65	8.1	1.7	291	0.0	7.9	0.9	14,100	2,300	ND	<0.002	0.15	0.25	<5.0	131	132.5	150	3	66
	NK04	10 ก.พ. 65	8.1	1.6	299	0.0	8.4	0.1	22,100	330	ND	<0.002	ND	0.16	<5.0	133	134.5	288	4	71
ห้วยแซ่	HK01	9 ก.พ. 65	7.6	7.1	339	0.1	5.5	4.0*	7,000	1,090	0.23	0.070	0.01	0.42	<5.0	149	151.4	53	4	61
	HK02	9 ก.พ. 65	7.7	13.5	307	0.1	7.7	1.8	7,900	1,720	0.02	0.060	0.08	0.36	<5.0	136	140.5	42	3	62
ห้วยชะโนด	CN01	10 ก.พ. 65	7.6	5.6	69	0.0	5.6	0.6	10,900	1,090	nd	ND	ND	0.19	<5.0	33	35.7	<10	5 (โลหะหนักเกินมาตรฐาน)	64
ห้วยบังอี	BI01	10 ก.พ. 65	8.2	6.8	87	0.0	7.8	5.5*	10,900	1,720	nd	ND	ND	0.33	<5.0	31	33.7	45	5 (โลหะหนักเกินมาตรฐาน)	49
ห้วยบางทราย	BC01	10 ก.พ. 65	7.8	1.1	72	0.0	7.5	1.2	10,900	2,780	nd	ND	ND	0.30	<5.0	32	33.3	51	5 (โลหะหนักเกินมาตรฐาน)	63
ห้วยมุก	HM01	9 ก.พ. 65	8.4	10.6	383	0.1	8.9	11.0	10,900	700	0.26	0.047	0.24	0.19	8.6	171	179.6	50	5	48
	HM02	9 ก.พ. 65	7.8	21.0	286	0.0	8.2	7.9	7,000	790	0.05	0.016	ND	0.19	15.2	131	146.2	48	5	50
	HM03	9 ก.พ. 65	7.5	22.1	87	0.0	6.5	1.2	10,900	1,300	ND	0.020	ND	0.22	<5.0	41	45.2	32	3	63
ลำน้ำกว้าง	LK01	8 ก.พ. 65	7.8	8.0	234	0.0	7.5	1.1	3,300	700	ND	0.005	ND	0.22	<5.0	104	106.1	80	2	80
	LK02	8 ก.พ. 65	7.4	1.7	245	0.0	5.0	1.2	7,000	1,090	ND	0.002	ND	0.16	<5.0	108	108.4	84	3	62
ลำน้ำยัง	LY01	8 ก.พ. 65	7.4	7.2	251	0.0	6.0	1.5	7,900	2,300	ND	ND	ND	0.14	<5.0	110	114.3	60	3	62
	LY02	8 ก.พ. 65	7.8	25.1	223	0.0	5.9	1.8	4,900	1,410	ND	ND	ND	0.25	<5.0	97	97.9	91	3	70
ห้วยชะยุง	HKY01	15 ก.พ. 65	7.6	2.8	124	0.0	6.9	2.8*	10,900	2,780	ND	0.060	ND	0.22	<5.0	60	61.0	46	5 (โลหะหนักเกินมาตรฐาน)	57
ห้วยสำราญ	HS01	23 ก.พ. 65	7.3	4.1	344	0.1	6.8	3.8*	4,900	490	nd	0.060	nd	0.25	<5.0	146	149.3	80	4	59
	HS02	23 ก.พ. 65	7.2	15.5	226	0.0	5.2	3.3*	7,900	1,300	nd	ND	nd	0.33	<5.0	102	105.0	80	4	53
	HS03	23 ก.พ. 65	7.1	5.6	260	0.0	5.3	2.7*	7,000	1,090	nd	ND	0.10	0.44	5.2	145	150.2	68	4	54
	HS04	23 ก.พ. 65	7.1	8.9	290	0.0	5.0	3.0*	7,000	700	0.03	0.060	nd	0.42	6.6	127	133.6	145	4	55
	HS05	23 ก.พ. 65	7.1	4.3	78	0.0	5.4	1.2	10,900	1,090	nd	0.060	nd	0.18	<5.0	34	37.0	<10	3	62
	HS06	23 ก.พ. 65	7.2	16.7	68	0.0	5.9	2.2*	4,900	790	nd	0.060	nd	0.25	6.7	32	38.7	<10	4	60
	HS07	23 ก.พ. 65	7.0	18.3	71	0.0	5.1	1.6	10,900	1,720	nd	ND	nd	0.30	5.0	33	38.8	430	3	68
	HS08	23 ก.พ. 65	6.9	35.0	56	0.0	4.1	2.2*	10,900	2,210	nd	0.060	nd	0.22	7.9	26	33.9	62	5 (โลหะหนักแมงกานีสสูงเกินมาตรฐาน)	55

แหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์น้ำที่สำคัญ																ประเภทแหล่งน้ำผิวดินที่ตรวจวัดได้	ดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI)
			pH	Turbidity (NTU)	Conductivity (µS/cm)	Salinity (ppt)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	TP (mg/L)	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	TSS (mg/L)	TDS (mg/L)	TS (mg/L)	Hardness (mg/L)		
ห้วยปลาแดก	HP01	3 ก.พ. 65	7.2	8.6	76	0.00	7.7	1.8	7,000	700	0.02	ND	ND	0.25	<5.0	57	57.7	29	3	65
	HP02	3 ก.พ. 65	6.9	12.1	73	0.00	7.6	4.6*	4,900	790	1.41	ND	ND	0.28	<5.0	77	79.6	18	5	52
	HP03	3 ก.พ. 65	6.5	0.9	57	0.00	7.1	0.1	7,000	1,300	0.02	ND	0.39	0.30	<5.0	25	26.9	<10	3	68
ลำเขบาย	LSB01	2 ก.พ. 65	6.7	9.8	143	0.00	5.4	0.3	4,900	330	ND	ND	ND	0.28	<5.0	116	117.2	<10	3	69
	LSB02	2 ก.พ. 65	6.6	5.6	173	0.00	4.5	0.1	7,000	490	ND	ND	ND	0.28	<5.0	118	118.1	<10	3	67
	LSB03	2 ก.พ. 65	7.7	9.7	56	0.00	7.8	0.2	4,900	330	ND	ND	ND	0.22	<5.0	137	137.4	<10	2	85
	LSB04	3 ก.พ. 65	6.6	10.8	100	0.00	5.6	0.5	7,900	790	ND	ND	ND	0.16	6.7	35	41.7	<10	3	67
	LSB05	3 ก.พ. 65	7.1	12.1	80	0.00	7.4	0.9	22,100*	1,410	ND	ND	ND	0.22	<5.0	30	31.1	<10	4	60
ลำมูลน้อย	MN01	17 ก.พ. 65	7.6	9.8	323	0.1	7.0	0.8	10,900	1,410	0.01	0.060	0.4	0.30	<5.0	144	145.3	83	3	65
	MN02	17 ก.พ. 65	7.6	6.6	320	0.1	6.5	2.6*	10,900	1,410	ND	ND	ND	0.33	<5.0	143	144.8	122	4	57
ลำโดมใหญ่	LD01	1 ก.พ. 65	6.8	1.7	365	0.10	6.8	1.4	7,000	1,090	ND	ND	ND	0.28	<5.0	38	38.2	49	3	63
	LD02	1 ก.พ. 65	6.8	0.8	287	0.00	6.4	2.4*	4,900	490	ND	ND	ND	0.22	<5.0	32	35.0	31	4	57
	LD03	1 ก.พ. 65	6.4	1.7	279	0.00	5.2	2.1*	7,900	1,720	ND	ND	ND	0.16	<5.0	34	34.2	45	4	59
	LD04	1 ก.พ. 65	6.9	4.4	127	0.00	7.4	2.2*	4,900	490	ND	ND	ND	0.22	<5.0	30	34.8	<10	4	60
	LD05	1 ก.พ. 65	6.6	15.8	92	0.00	7.4	2.6*	7,000	1,090	ND	ND	ND	0.19	<5.0	29	33.7	54	4	56
มาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน (ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน																				
ประเภทที่ 2			5-9	-	-	-	≥ 6.0	≤ 1.5	≤ 5,000	≤ 1,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ประเภทที่ 3			5-9	-	-	-	≥ 4.0	≤ 2.0	≤ 20,000	≤ 4,000	-	≤ 5	-	≤ 0.5	-	-	-	-	-	-
ประเภทที่ 4			5-9	-	-	-	≥ 2.0	≤ 4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- หมายเหตุ** (1) ค่าที่มีเครื่องหมายดอกจัน (\*) คือ ค่าที่ไม่ได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3  
(2) ประเภทของแหล่งน้ำประเมินโดยใช้พารามิเตอร์น้ำทั่วไปและโลหะหนักที่สำนักงานฯ ตรวจวัดได้เทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน  
(3) WQI คือ ดัชนีดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH<sub>3</sub>-N) มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 คือ ดีมาก (คะแนน 91 – 100) ดี (คะแนน 71 – 90) พอใช้ (คะแนน 61 – 70) เสื่อมโทรม (คะแนน 31 – 60) และเสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0 – 30)  
(4) คำศัพท์และอักษรย่อ : nd คือ Not Detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่า หรือมีค่าต่ำกว่าที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้ pH คือ ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง Turbidity คือ ค่าความขุ่น Conductivity คือ ค่าการนำไฟฟ้า Salinity คือ ค่าความเค็ม DO คือ ออกซิเจนละลายในน้ำ BOD คือ ความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ TCB คือ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด FCB คือ แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม TP คือ ฟอสฟอรัสทั้งหมด NO<sub>3</sub>-N คือ ไนเตรทไนโตรเจน NO<sub>2</sub>-N คือ ไนไตรท์ไนโตรเจน NH<sub>3</sub>-N คือ แอมโมเนียไนโตรเจน TSS คือ สารแขวนลอยทั้งหมด TS คือ ของแข็งทั้งหมด TDS คือ สารที่ละลายได้ทั้งหมด Hardness คือ ความกระด้างทั้งหมด  
(5) ND คือ Not Detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่าหรือมีค่าต่ำกว่าที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้

**ประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน** ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น 5 ประเภท คือ

**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 1** ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติ โดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ (ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน (ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ (ค) การประมง (ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (ข) การเกษตร

**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ (ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน (ข) การอุตสาหกรรม

**แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5** ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางผนวก 4

ผลการตรวจวัดปริมาณโลหะในแม่น้ำสำคัญอื่นๆ และลำน้ำสาขา  
ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 (อุบลราชธานี) ครั้งที่ 2 เดือนกุมภาพันธ์ 2565

แหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์ที่สำคัญ หน่วย มิลลิกรัมต่อลิตร (mg/L)								
			แคดเมียม (Cd)	โครเมียม (Cr)	แมงกานีส (Mn)	นิกเกิล (Ni)	ตะกั่ว (Pb)	สังกะสี (Zn)	ทองแดง (Cu)	สารหนู (As)	ปรอท (Hg)
แม่น้ำโขง	NK01	11 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.02	ND	0.46	ND	ND	
	NK02	11 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.06	ND	0.53	ND	ND	
	NK03	11 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.03	ND	0.43	ND	ND	
	NK04	10 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.02	ND	0.44	ND	ND	
ห้วยแซ่	HK01	9 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.18	0.01	ND	0.14	ND	ND	
	HK02	9 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.12	ND	ND	0.05	ND	ND	
ห้วยชะโนด	CN01	10 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.59	0.29*	ND	0.37	ND	ND	
ห้วยบังอี	BI01	10 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.32*	ND	0.45	ND	ND	
ห้วยบางทราย	BC01	10 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.19*	ND	0.55	ND	ND	
ห้วยมุก	HM01	9 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.15	ND	ND	0.12	ND	ND	
	HM02	9 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.07	ND	ND	0.15	ND	ND	
	HM03	9 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.33	ND	ND	0.18	ND	ND	<0.0005
ลำน้ำกว้าง	LK01	8 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.32	ND	ND	0.21	ND	ND	
	LK02	8 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.25	ND	ND	0.20	ND	ND	
ลำน้ำยัง	LY01	8 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.42	0.01	ND	0.17	ND	ND	-
	LY02	8 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.84	ND	ND	0.22	ND	ND	-
ห้วยชะบุง	HKY01	15 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.14	0.15*	ND	0.40	ND	0.002	-
ห้วยสำราญ	HS01	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.14	ND	ND	0.42	ND	ND	-
	HS02	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.79	ND	ND	0.38	ND	0.004	-
	HS03	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.31	0.02	ND	0.47	ND	0.004	-
	HS04	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.37	ND	ND	0.44	ND	ND	-
	HS05	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.49	0.01	ND	0.38	ND	0.006	-
	HS06	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.48	0.01	ND	0.48	ND	0.004	-
	HS07	23 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.81	0.01	ND	0.45	ND	0.002	-
	HS08	23 ก.พ. 65	ND	0.016	1.28*	0.01	ND	0.37	ND	ND	-
ห้วยปลาแดก	HP01	3 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.35	ND	ND	ND	0.01	ND	-
	HP02	3 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.20	ND	ND	0.10	0.01	0.001	-
	HP03	3 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	ND	0.014	0.29	0.01	ND	-
ลำเซบาย	LSB01	2 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.17	ND	ND	0.08	0.01	ND	-
	LSB02	2 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.13	ND	ND	0.06	0.01	ND	-
	LSB03	2 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.64	ND	ND	0.03	0.01	ND	-
	LSB04	3 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.17	ND	ND	ND	0.01	0.006	-
	LSB05	3 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	0.01	ND	0.10	0.01	ND	-
ลำมูลน้อย	MN01	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	ND	0.01	ND	0.04	ND	ND	-
	MN02	17 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.07	0.02	ND	0.44	ND	ND	-
ลำโตน้อยใหญ่	LD01	1 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.26	ND	ND	0.03	ND	ND	-
	LD02	1 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.06	ND	ND	0.18	0.01	0.001	-
	LD03	1 ก.พ. 65	ND	<0.005	<0.06	ND	ND	0.08	ND	ND	-
	LD04	1 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.06	ND	ND	0.16	ND	ND	-
	LD05	1 ก.พ. 65	ND	<0.005	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	-
มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน			≤0.005 <sup>1)</sup> ≤0.05 <sup>2)</sup>	≤0.05 <sup>3)</sup>	≤1	≤0.1	≤0.05	≤1	≤0.1	≤0.01	≤0.002

- หมายเหตุ (1) ค่าที่มีเครื่องหมายดอกจัน (\*) คือ ค่าที่ไม่ได้ตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน  
 (2) ND คือ not detected หมายถึง ตรวจแล้วไม่พบค่าหรือมีค่าต่ำกว่าที่เครื่องมือจะตรวจวัดได้  
 (3) <sup>1)</sup> ค่ามาตรฐานของ Cd กรณีน้ำที่มีความกระด้าง ไม่เกิน 100 มก./ล.  
 (4) <sup>2)</sup> ค่ามาตรฐานของ Cd กรณีน้ำที่มีความกระด้าง เกิน 100 มก./ล.  
 (5) <sup>3)</sup> เป็นค่ามาตรฐานของโครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr<sup>6+</sup>) แต่ผลการวิเคราะห์เป็น Total Cr ซึ่งรวมปริมาณ Cr ทั้งหมด