

สรุปรายงานผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี

ประจำเดือนมีนาคม 2562

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี ได้ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ลำน้ำห้วยหลวง ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดลำน้ำห้วยหลวง จำนวน 10 สถานี และดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ประจำเดือนมีนาคม 2562 ดังนี้

ตาราง คุณภาพน้ำลำน้ำห้วยหลวง ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 สถานี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2562

รหัสสถานี	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี	คะแนน WQI	ระดับ WQI	ปัญหาคุณภาพน้ำ
HLU 01	หน้าฝายอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ต.โคกสะอาด อ.เมือง	63	พอใช้	FCB
HLU 02	สะพานบ้านหัวขัว ต.เมืองเพีย อ.กุดจับ (ด้านล่างจุดสูบน้ำประปา ทต.กุดจับ ประมาณ 200 เมตร)	90	ดี	-
HLU 03	สะพานถนนมิตรภาพ บ้านท่าตุม ต.หม่ม อ.เมือง (จุดที่ไหลผ่านเขตชุมชนเมือง ทน.อุดรธานีและ ทม.หนองสำโรงแล้ว)	55	เสื่อมโทรม	TCB,FCB
HLU 04	จุดสูบน้ำประปา บ้านนาหยาด ต.สามพร้าว อ.เมือง	33	เสื่อมโทรม	BOD, NH ₃
HLU 05	สะพานข้ามบ้านท่าหลักดิน ต.นาบัว อ.เพ็ญ	69	พอใช้	BOD
HLU 06	จุดสูบน้ำประปา อ.พิบูลย์รักษ์	68	พอใช้	DO
HLU 07	สะพานบ้านหนองบัวบาน ต.สุมเส้า อ.เพ็ญ (เขตอนุรักษ์วังปลา)	59	เสื่อมโทรม	TCB
HLU 08	สะพานบ้านสินเจริญ ต.เตาไห อ.เพ็ญ (เขตอนุรักษ์วังปลา)	80	ดี	-
HLU 09	สะพานบ้านท่าเสี้ยว ต.สร้างคอม อ.สร้างคอม	73	ดี	DO
HLU 10	สะพานบ้านโนนนกหอ ต.สร้างคอม อ.สร้างคอม	89	ดี	-
	คุณภาพน้ำโดยรวมของลำน้ำห้วยหลวง	67.9	พอใช้	

*ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (คะแนน 91-100) ดี (คะแนน 71-90) พอใช้ (คะแนน 61-70) เสื่อมโทรม (คะแนน 31-60) เสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0-30)

คุณภาพน้ำโดยรวมของลำน้ำห้วยหลวงเมื่อพิจารณาจากค่า WQI จัดอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีคะแนนอยู่ที่ 67.9 โดยสถานีของลำน้ำห้วยหลวงอยู่ใน

- ระดับคุณภาพน้ำ ดี คือ HLU 02, HLU 08, HLU 09 และ HLU 10
- ระดับคุณภาพน้ำ พอใช้ คือ HLU 01, HLU 05 และ HLU 06
- ระดับคุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม คือ HLU 03, HLU 04 และ HLU 07

สถานี HLU 04 เดือนมีนาคม มีปริมาณแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) สูงซึ่งเป็นค่าที่บ่งบอกถึงสภาพความสกปรกของแหล่งน้ำที่เกิดจากของเสียหรือน้ำทิ้งที่มีส่วนประกอบไนโตรเจนโดยเฉพาะน้ำทิ้งจากชุมชนที่ตั้งอยู่ตลอดริมตลิ่งของลำน้ำห้วยหลวง โดยปริมาณสิ่งสกปรกในลำน้ำห้วยหลวงค่อนข้างสูงนั้น อาจเกิดจากการย่อยสลายของซากวัชพืช สัตว์ และน้ำทิ้งจากชุมชน ลำน้ำห้วยหลวงเดือนมีนาคม 2562 มีเกณฑ์คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลงจากเดือนกุมภาพันธ์ 2562



สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ 319 หมู่ 10 ตำบลบ้านจั่น อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000

โทร. 0 4229 2818 โทรสาร 0 4229 2819 E-mail : reo09.org@mnre.mail.go.th

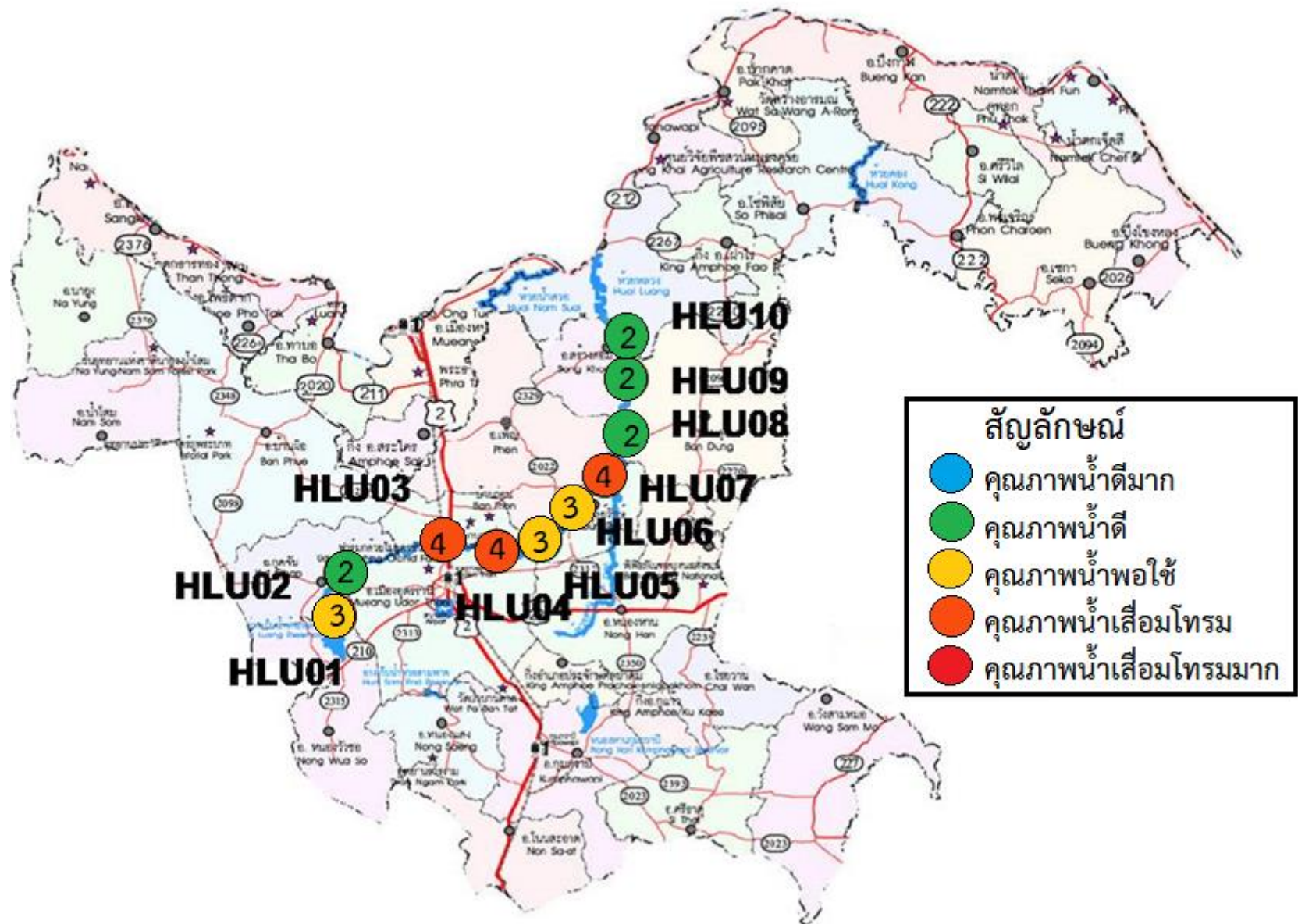
รายงานผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี ประจำเดือนมีนาคม 2562

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี ได้ดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำ ตลอดลำน้ำห้วยหลวง จำนวน 10 สถานี และดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีผลการดำเนินงาน ประจำเดือนมีนาคม 2562 ดังนี้
ตาราง สถานีตรวจสอบคุณภาพน้ำ ลำน้ำห้วยหลวง จำนวน 10 สถานี ได้แก่

สถานีเก็บตัวอย่างน้ำลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี	รหัสสถานี	ก.พ. 62		มี.ค. 62		มี.ค. 61	
		WQI		WQI		WQI	
		คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ	คะแนน	ระดับ
1. หน้าฝายอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ต.โคกสะอาด อ.เมือง	HLU 01	77	ดี	63	พอใช้	61	พอใช้
2. สะพานบ้านหัวขัว ต.เมืองเพีย อ.กุดจับ (ด้านล่างจุดสูบน้ำประปา ทต.กุดจับ ประมาณ 200 เมตร)	HLU 02	93	ดีมาก	90	ดี	88	ดี
3. สะพานถนนมิตรภาพ บ้านท่าตูม ต.หม่ม อ.เมือง (จุดที่ไหลผ่านเขตชุมชนเมือง ทน.อุดรธานี และทม.หนองสำโรง แล้ว)	HLU 03	47	เสื่อมโทรม	55	เสื่อมโทรม	63	พอใช้
4. จุดสูบน้ำประปา บ้านนาหยาด ต.สามพร้าว อ.เมือง	HLU 04	49	เสื่อมโทรม	33	เสื่อมโทรม	52	เสื่อมโทรม
5. สะพานข้ามบ้านท่าหลักดิน ต.นาบัว อ.เพ็ญ	HLU 05	88	ดี	69	พอใช้	54	เสื่อมโทรม
6. จุดสูบน้ำประปา อ.พิบูลย์รักษ์	HLU 06	74	ดี	68	พอใช้	62	พอใช้
7. สะพานบ้านหนองบัวบาน ต.ส้มเส้า อ.เพ็ญ (เขตอนุรักษ์วังปลา)	HLU 07	66	พอใช้	59	เสื่อมโทรม	57	เสื่อมโทรม
8. สะพานบ้านสินเจริญ ต.เตาไห อ.เพ็ญ (เขตอนุรักษ์วังปลา)	HLU 08	75	ดี	80	ดี	66	พอใช้
9. สะพานบ้านท่าเสียว ต.สร้างคอม อ.สร้างคอม	HLU 09	94	ดีมาก	73	ดี	84	ดี
10. สะพานบ้านโนนนกหอ ต.สร้างคอม อ.สร้างคอม	HLU 10	82	ดี	89	ดี	86	ดี
คุณภาพน้ำโดยรวมของลำน้ำห้วยหลวง (พิจารณาจากค่า WQI*)		74.5	ดี	67.9	พอใช้	67.3	พอใช้
11. ตัวอย่างควบคุมที่ 1	TBHLU	-	-	-	-	-	-
12. ตัวอย่างควบคุมที่ 2	FBHLU	-	-	-	-	-	-

*ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) และแอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH₃-N) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0-100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (คะแนน 91-100) ดี (คะแนน 71-90) พอใช้ (คะแนน 61-70) เสื่อมโทรม (คะแนน 31-60) เสื่อมโทรมมาก (คะแนน 0-30)

คุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยหลวง เดือนมีนาคม 2562 พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในช่วงดีถึงเสื่อมโทรม โดยคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ และมีคะแนนอยู่ที่ 67.9 เมื่อเปรียบเทียบกับเดือนมีนาคม 2561 คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำห้วยหลวงอยู่ในช่วงดีถึงเสื่อมโทรม โดยคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ และมีคะแนนอยู่ที่ 67.3 และเมื่อเทียบกับเดือนกุมภาพันธ์ 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในช่วงดีถึงเสื่อมโทรม และคุณภาพน้ำโดยรวมอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนอยู่ที่ 74.5 เมื่อพิจารณาคุณภาพน้ำโดยรวมของลำน้ำห้วยหลวงจากค่า WQI พบว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำห้วยหลวงมีแนวโน้มคุณภาพเสื่อมโทรมลงจากเดือนที่ผ่านมา



ตาราง คุณภาพน้ำลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 10 สถานี เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2562

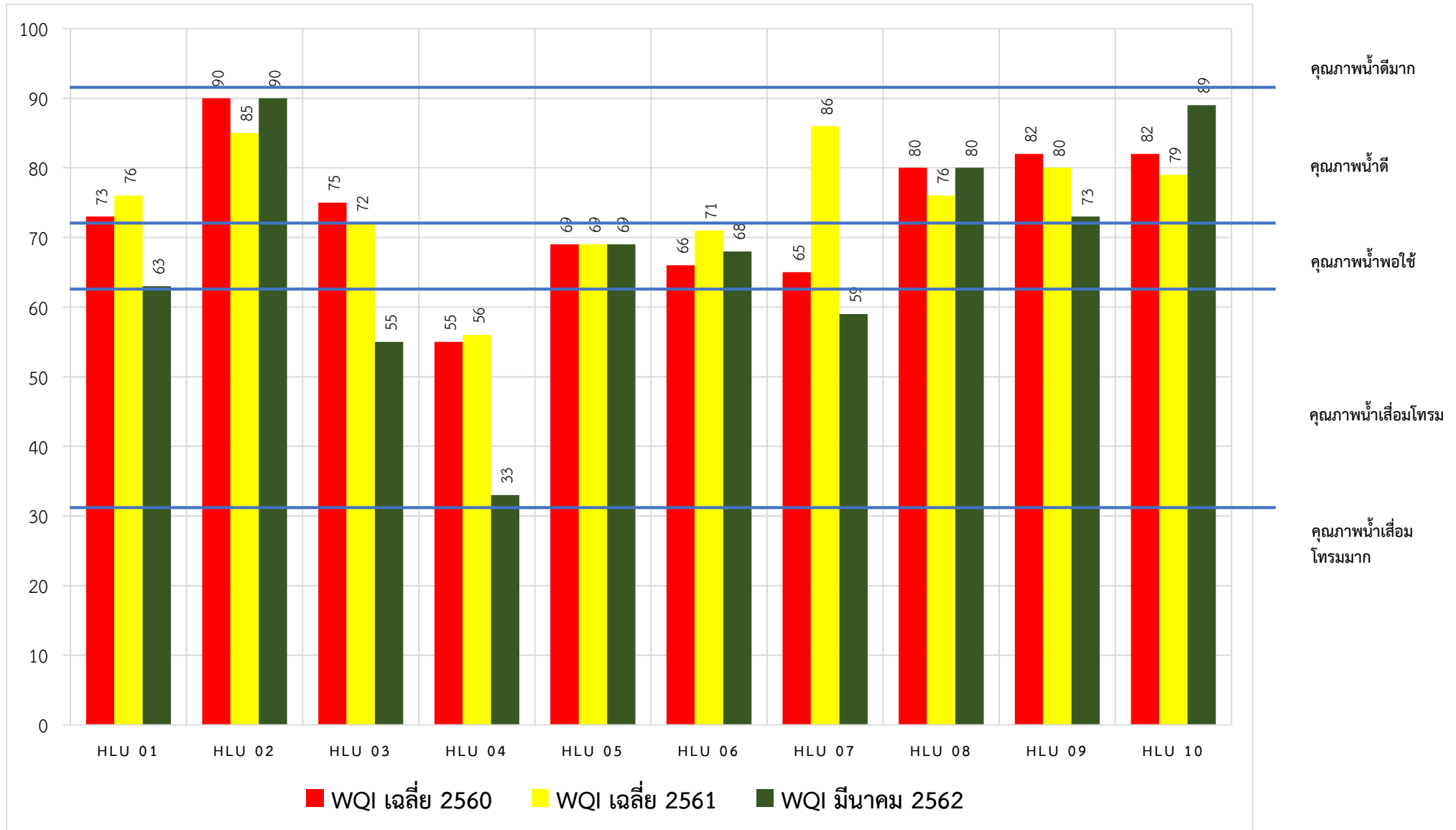
แหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์น้ำที่สำคัญ											ประเภทคุณภาพน้ำ	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	ปัญหาคุณภาพน้ำ	คะแนน (WQI)	ระดับ (WQI)	
		อุณหภูมิ (°C)		pH	Conductivity (µS/cm)	Salinity (ppt)	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	TCB (MPN/100ml)	FCB (MPN/100ml)	NH ₃ (mg/L)	TDS (mg/L)						
		อากาศ	น้ำ															
ห้วยหลวง	HLU 01	40	33.8	8.83	140	0	8.74	1.4	2,400	2,400	0.3	90	3	พอใช้	FCB	63	ดี	
	HLU 02	40	34.43	8.74	407	0.1	8.21	1	2,400	90	0.1	263	2	ดี	-	90	ดีมาก	
	HLU 03	40	35.53	8.4	1,097	0.3	6.28	1.5	>24000	>24000	0.5	1,078	4	พอใช้	TCB,FCB	55	เสื่อมโทรม	
	HLU 04	40	34.53	8.84	1,384	0.4	9.7	5.4	>24000	>24000	3.7	886	5	เสื่อมโทรมมาก	BOD, NH ₃	33	เสื่อมโทรม	
	HLU 05	37	33.33	7.92	1,404	0.4	6.66	1.6	2,400	230	0.3	914	3	พอใช้	BOD	69	ดี	
	HLU 06	36	32.18	7.83	1718	0.6	5.11	0.9	2,400	430	0.4	1111	3	พอใช้	DO	68	ดี	
	HLU 07	35	30.8	7.66	1,738	0.6	4.21	1	>24000	230	0.3	1,128	4	เสื่อมโทรม	TCB	59	พอใช้	
	HLU 08	35	31.4	7.87	719	0.2	6.04	1	2,400	230	0.3	469	2	ดี	-	80	ดี	
	HLU 09	31	30.2	7.89	1,378	0.4	5.5	0.8	230	230	0.3	894	3	พอใช้	DO	73	ดีมาก	
	HLU 10	31	30.5	8.15	1,168	0.3	6.21	1.3	430	36	ND	754	2	ดี	-	89	ดี	
	TBHLU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	FBHLU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน													การใช้ประโยชน์					
ประเภทที่ 2 (ดี)		-	-	5-9	-	-	≥6.0	≤1.5	≤5,000	≤1,000	≤0.5	-	เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง					
ประเภทที่ 3 (พอใช้)		-	-	5-9	-	-	≥4.0	≤2.0	≤20,000	≤4,000	≤0.5	-	เพื่ออุปโภค บริโภค และการเกษตร					
ประเภทที่ 4 (เสื่อมโทรม)		-	-	5-9	-	-	≥2.0	≤4.0	-	-	≤0.5	-	เพื่ออุปโภค บริโภค และอุตสาหกรรม					
ประเภทที่ 5 (เสื่อมโทรมมาก)		-	-	5-9	-	-	-	>4.0	-	-	-	-	เพื่อการคมนาคม					

คุณภาพน้ำโดยรวมของลำน้ำห้วยหลวงเมื่อพิจารณาจากค่า WQI จัดอยู่ในระดับพอใช้ โดยมีคะแนนอยู่ที่ 67.9

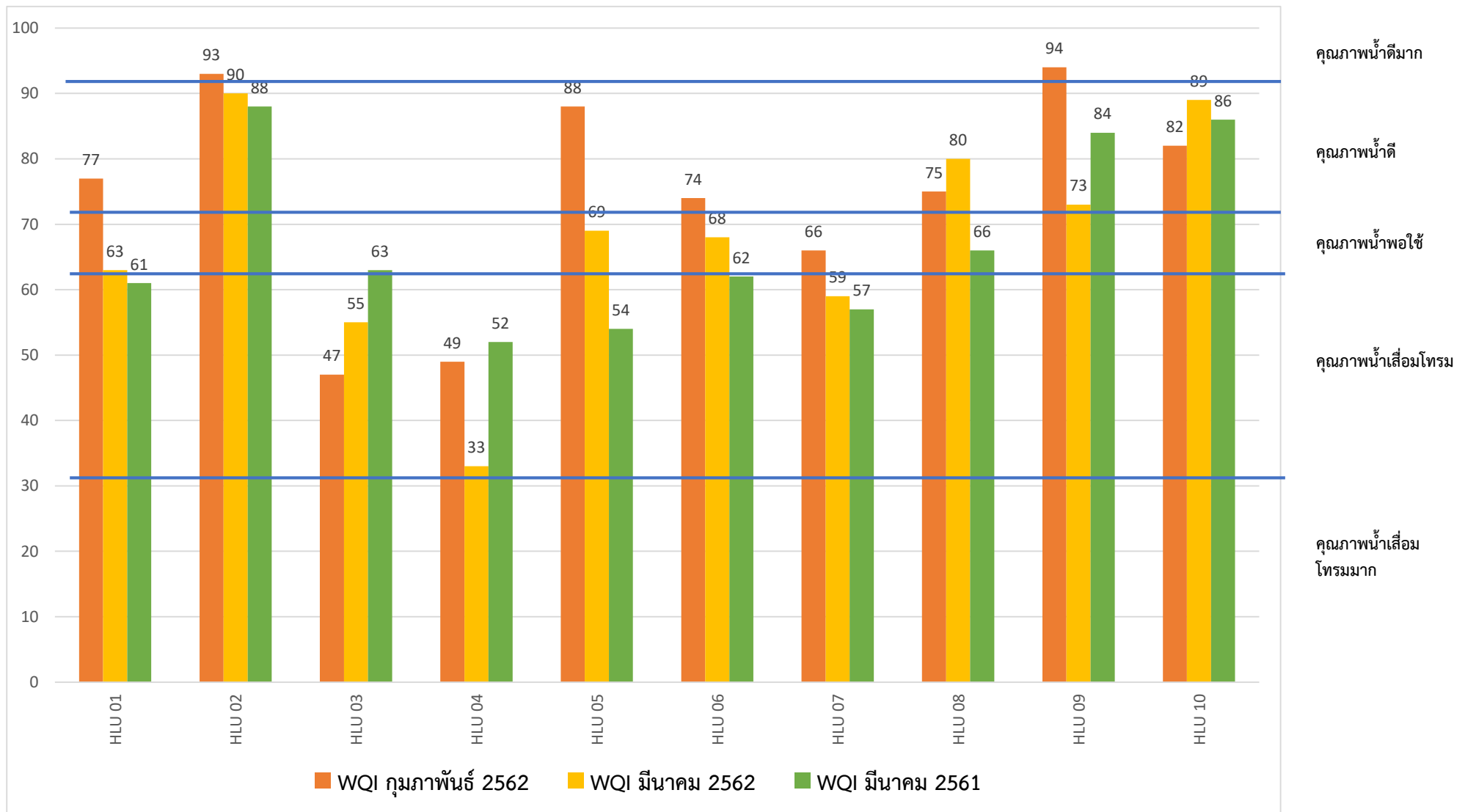
โดยสถานีของลำน้ำห้วยหลวงอยู่ใน

- ระดับคุณภาพน้ำ ดี คือ HLU 02, HLU 08, HLU 09 และ HLU 10
- ระดับคุณภาพน้ำ พอใช้ คือ HLU 01, HLU 05 และ HLU 06
- ระดับคุณภาพน้ำ เสื่อมโทรม คือ HLU 03, HLU 04 และ HLU 07

แผนภูมิที่ 1 ค่า WQI ลำน้ำห้วยหลวงเฉลี่ยรายปี
WQI



แผนภูมิที่ 2 ค่า WQI ลำน้ำห้วยหลวงประจำเดือนมีนาคม 2562



ภาพ แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในลำน้ำห้วยหลวง จังหวัดอุดรธานี เดือนมีนาคม 2562



HLU 01



HLU 02



HLU 03



HLU 04



HLU 05



HLU 06



HLU 07



HLU 08



HLU 09



HLU 10