รายงาน

สถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี ๒๕๖๒

(เลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๙ (อุดรธานี)

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ISBN 974 - 286-154-4

รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2562

(เลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร นครพนม)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ISBN 974-286-154-4

คำนำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (สสภ.9) ดูแลรับผิดชอบพื้นที่ลุ่มน้ำโขงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุมพื้นที่ 6 จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ได้แก่ จังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม มีพื้นที่รวม 45,605 ตารางกิโลเมตร หรือ 28,504,286 ไร่ อยู่ส่วนบนสุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยทิศเหนือและทิศตะวันออกติดกับแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นพรมแดนกั้นระหว่างประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นทรัพยากรป่าไม้ที่มีมากในพื้นที่ภูเขาสูงทางจังหวัดเลย และตามแนวเทือกเขาภูพานจังหวัดสกลนคร ทรัพยากรแร่ธาตุ เช่น แร่เหล็ก ทองคำ โพแทช ก๊าซธรรมชาติ เกลือสินเธาว์ หิน กรวด และทรายที่มีคุณภาพในการก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนั้นสภาพพื้นที่ ยังมีลุ่มน้ำย่อยๆ ที่เป็นแหล่งทรัพยากรทางน้ำที่สำคัญ ที่หล่อเลี้ยงชีวิตคนในพื้นที่กว่า 81 อำเภอ 584 ตำบล 6,733 หมู่บ้าน ประชากร 5,048,524 คน มาอย่างยาวนาน อาทิ ลุ่มน้ำห้วยหลวง ลุ่มน้ำเลย ลุ่มน้ำสงคราม เป็นต้น การติดตามสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรเหล่านี้ จึงเป็นสิ่งสำคัญ การนำเสนอ ชี้นำ และสะท้อนภาพที่เป็นอยู่ เพื่อแสวงหาแนวทางในการใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า อนุรักษ์ให้เหลือไว้ถึงลูกหลานในอนาคต รวมทั้งการฟื้นฟูสภาพให้กลับมาเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ จึงควรเป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ได้รับผลประโยชน์จากทรัพยากรทุกคน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 ได้จัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2562 โดยรวบรวมข้อมูลสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน สถานการณ์มลพิษทางน้ำ สถานการณ์คุณภาพอากาศ และประเด็นสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในพื้นที่ ในรอบปี 2562 โดยคาดหวังว่าจะเป็นข้อมูลอ้างอิง ที่จะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อม และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)
กุมภาพันธ์ 2563

สารบัญ

หน้า

คำนำ
สารบัญ

สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน **1**
- สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ 1
- สถานการณ์ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) 7

สถานการณ์มลพิษทางน้ำ **12**
- สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน 12
- สถานการณ์การจัดการน้ำเสียชุมชน 22
- สถานการณ์การติดตามและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ 26

สถานการณ์คุณภาพอากาศ **34**

ประเด็นสิ่งแวดล้อมสำคัญในพื้นที่ **38**
- การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม 38

เอกสารอ้างอิง **41**

คณะผู้จัดทำ **42**

สารบัญรูป

			หน้า
รูปที่	1	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น กำจัดอย่างถูกต้อง และนำไปใช้ประโยชน์	1
รูปที่	2	แผนภูมิการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2562	2
รูปที่	3	แผนภูมิแสดงการกำจัดขยะแบบศูนย์รวม (Cluster) จังหวัดเลย ปี 2562	8
รูปที่	4	แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดอุดรธานี ปี 2562	8
รูปที่	5	แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดหนองคาย ปี 2562	9
รูปที่	6	แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดสกลนคร ปี 2562	9
รูปที่	7	แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดนครพนม ปี 2562	10
รูปที่	8	แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ (Clusters) จังหวัดบึงกาฬ ปี 2562	10
รูปที่	9	สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2562 พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)	11
รูปที่	10	แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2562	12
รูปที่	11	แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายหลัก ปี 2562	13
รูปที่	12	แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายรอง ปี 2562	14
รูปที่	13	แผนภูมิแสดงประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายหลัก ปี 2562	15
รูปที่	14	แผนภูมิแสดงประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายรอง ปี 2562	15
รูปที่	15	แนวโน้มคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลัก (WQI) ปี 2557-2562	21
รูปที่	16	แนวโน้มคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายรอง (WQ) ปี 2560-2562	21
รูปที่	17	องค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลนครอุดรธานี	24
รูปที่	18	ห้องปฏิบัติการและภายในอาคารสำนักงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เทศบาลนครสกลนคร	24
รูปที่	19	อาคารประกอบและระบบสาธารณูปโภคของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของเทศบาลตำบลท่าแร่	25
รูปที่	20	ร้อยละของแหล่งกำเนิดที่ได้ตรวจสอบระหว่างปี 2558 – 2562	26
รูปที่	21	ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปฏิบัติตามกฎหมาย	27
รูปที่	22	ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ตรวจสอบแยกตามพื้นที่จังหวัด	28
รูปที่	23	จำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษที่ตรวจสอบแยกรายปี และตามพื้นที่จังหวัด	28
รูปที่	24	ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ตรวจสอบแยกตามประเภทของแหล่งกำเนิด	29
รูปที่	25	ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ตรวจสอบแยกตามประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ	29
รูปที่	26	ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน	30
รูปที่	27	การมอบโล่และใบประกาศเกียรติคุณแก่แหล่งกำเนิดมลพิษ	31
รูปที่	28	จำนวนและประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ดำเนินการตรวจสอบ	31
รูปที่	29	ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ	32
รูปที่	30	ผลการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษแต่ละประเภท	32
รูปที่	31	การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	36

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่	32	ร้อยละเรื่องร้องเรียนระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2562 แยกรายจังหวัด	38
รูปที่	33	กราฟแสดงแนวโน้มเรื่องร้องเรียนระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2562	39
รูปที่	34	ร้อยละเรื่องร้องเรียนแยกตามประเภท ระหว่างปี 2558 - 2562	40

สารบัญตาราง

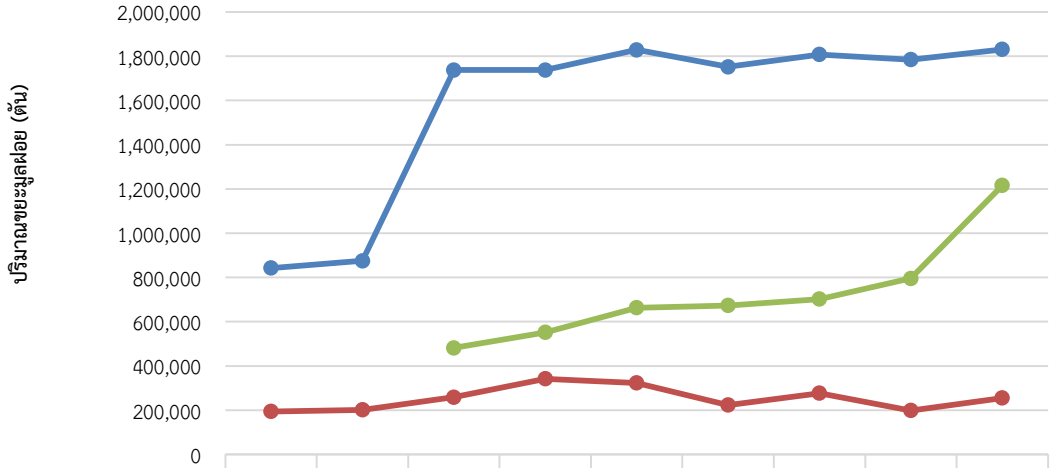
หน้า

ตารางที่	1	ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบริการและไม่มีบริการเก็บขนขยะ รายจังหวัด ปี 2562	3
ตารางที่	2	จำนวน อปท. รายจังหวัดที่มีการบริการกำจัดและเก็บขนขยะมูลฝอย	4
ตารางที่	3	การประเมินศักยภาพการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยรายจังหวัด	5
ตารางที่	4	จำนวน อปท. รายจังหวัดที่มีการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยแต่กำจัดอย่างไม่ถูกต้อง	6
ตารางที่	5	ปริมาณขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะ ปี 2556 - 2562	6
ตารางที่	6	สรุปการแบ่งกลุ่มพื้นที่ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) รายจังหวัด	7
ตารางที่	7	สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายหลัก จำนวน 5 แหล่งน้ำ ปี 2562	13
ตารางที่	8	สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายรอง จำนวน 25 แหล่งน้ำ ปี 2562	14
ตารางที่	9	การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	34
ตารางที่	10	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2562	35
ตารางที่	11	ปริมาณสารมลพิษในบรรยากาศ จังหวัดอุดรธานี	37
ตารางที่	12	เรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม รายจังหวัด ปี 2558-2562	39

สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน

สถานการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่

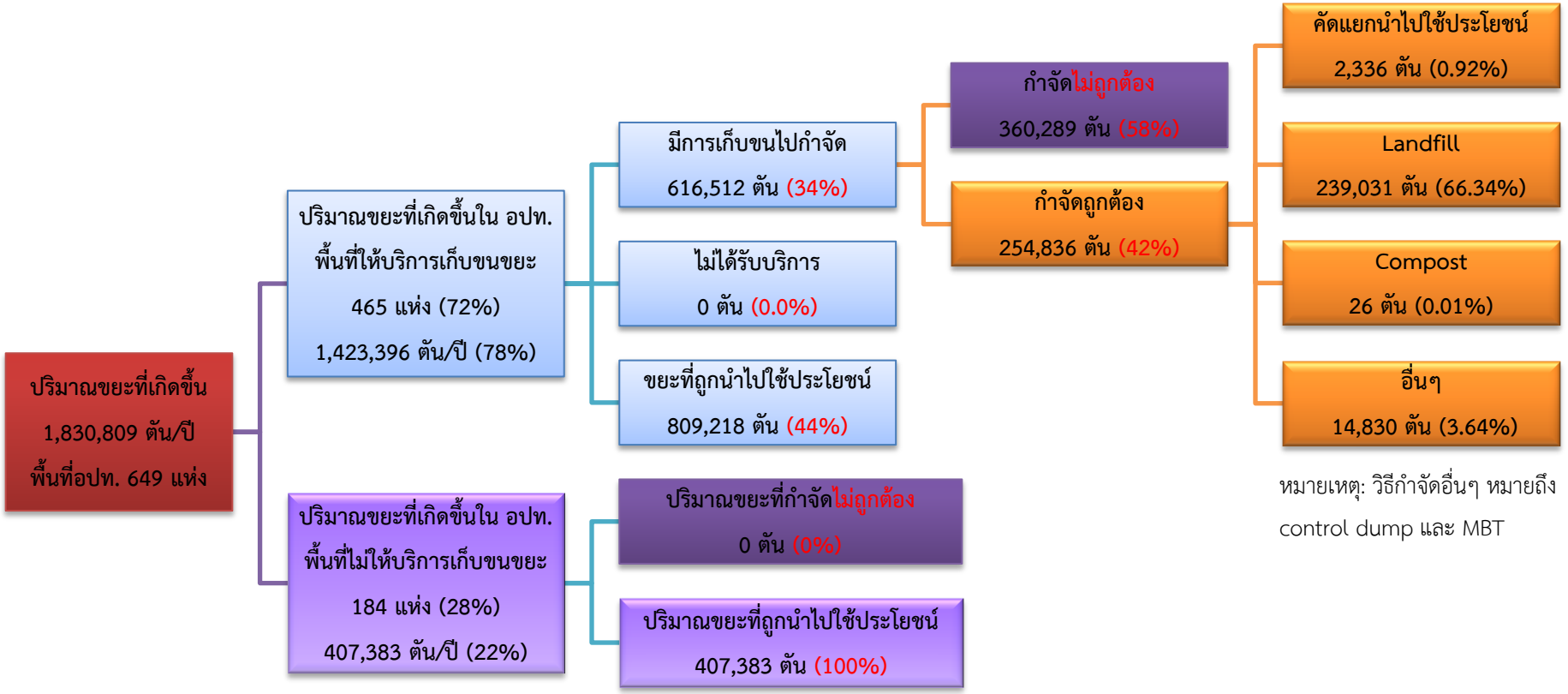
จากกราฟในรูปที่ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณขยะที่เกิด ที่กำจัดอย่างถูกต้อง และที่นำไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ปี 2554-2562 ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ทั้ง 6 จังหวัดพบว่าอัตราการเพิ่มของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ย ระหว่างปี 2557-2562 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่ค่อนข้างต่ำและคงที่ ประมาณร้อยละ 1.1 เมื่อเทียบกับปี 2561 พบว่ามีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3 มีปริมาณขยะที่จัดการที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 28 ปริมาณขยะที่นำมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้นร้อยละ 53 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาข้อมูลปริมาณขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ในปี 2562 แล้ว พบว่ามีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 66 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ในขณะที่ปีก่อนหน้า (ปี 2557-2561) มีการนำขยะไปใช้ประโยชน์เพียงร้อยละ 28 ถึงร้อยละ 45 ทั้งนี้ เนื่องจาก อปท. ทุกแห่ง ได้มีโครงการและกิจกรรมคัดแยกที่ต้นทาง และขยายพื้นที่ดำเนินการในเขต อปท. แต่ละแห่งมากขึ้น โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนและสถานที่กำจัดขยะก็มีการคัดแยกขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ก่อนดำเนินการกำจัดขยะด้วยเช่นกัน ดังแสดงรายละเอียดไว้ในรูปที่ 1 และ 2



	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562
ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	842,935	875,255	1,737,481	1,737,566	1,829,048	1,752,309	1,807,845	1,784,961	1,830,809
ปริมาณขยะที่กำจัดอย่างถูกต้อง	193,875	201,308	258,710	341,624	322,693	223,328	276,670	198,586	254,836
ปริมาณขยะที่นำมาใช้ประโยชน์			481,574	551,629	663,020	673,422	702,260	795,491	1,216,033

หมายเหตุ -ปี 2554 และปี 2555 ข้อมูลจากรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม สสภ.9
-ปี 2556-2561 จากการคำนวณตามอัตราการเกิดขยะของกรมควบคุมมลพิษ

รูปที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่เกิดขึ้น กำจัดอย่างถูกต้อง และนำไปใช้ประโยชน์



รูปที่ 2 แผนภูมิการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2562

ตารางที่ 1 ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีบริการและไม่มีบริการเก็บขนขยะ รายจังหวัด ปี 2562

จังหวัด	อปท.มีบริการเก็บขน. (แห่ง) มี / ไม่มี	ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ตัน/ปี	ปริมาณขยะในพื้นที่ อปท.ที่มีบริการเก็บขน (ตัน/ปี)					ปริมาณขยะอปท.ที่ไม่มีบริการเก็บขน (ตัน/ปี)		ปริมาณขยะสะสม (ตัน)
			ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์	ปริมาณขยะที่เก็บขนไปกำจัด	การกำจัดตามหลักวิชาการ		ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น	ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์	
						ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง			
เลย	75/25	241,913	198,330	88,275	112,392	8,395	102,610	43,583	43,583	155,886
อุดรธานี	140/40	596,209	505,801	258,649	247,152	124,334	122,819	90,378	90,378	9,799
หนองคาย	64/3	183,997	177,717	94,007	83,709	54,819	28,890	6,280	6,280	9,017
สกลนคร	68/72	413,124	236,497	159,562	76,935	42,906	34,029	176,627	176,627	4,925
นครพนม	67/36	248,598	174,376	111,377	62,999	8,497	54,502	74,222	74,222	15,882
บึงกาฬ	51/8	146,969	130,675	97,348	33,325	15,885	17,440	16,294	16,294	10,052
รวม	465/184	1,830,809	1,423,396	809,218	616,512	254,836	360,289	407,383	407,383	205,560

จากการสำรวจและทบทวนข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ทั้ง 6 จังหวัด รวม 649 แห่ง ตั้งแต่ปี 2556 - 2562 และจากรูปที่ 1 พบว่าในปี 2562 ร้อยละของปริมาณขยะที่ถูกกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการหรือที่ยอมรับได้เพิ่มขึ้น (ร้อยละ 14 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น) เมื่อเทียบกับปี 2561 (ร้อยละ 11) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลในตารางที่ 2 มีจำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการบริการเก็บขนขยะไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นจากเดิม 161 แห่ง ในปี 2561 เป็น 182 แห่ง ในปี 2562 ส่วนสาเหตุการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะที่นำไปใช้ประโยชน์ เนื่องจากแต่ละจังหวัดให้ความสำคัญกับการจัดการขยะต้นทางตั้งแต่ครัวเรือน สร้างความเข้าใจในการลด และคัดแยกขยะมากขึ้น ทำให้ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับไปใช้ประโยชน์เทียบกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในปี 2562 มากกว่าปี 2561 และมีการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์เพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 66 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด

จากตารางที่ 2 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ทั้งหมด 649 แห่ง พบว่ามีเพียง 182 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 28 ที่มีการบริการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอยด้วยวิธีที่ถูกต้องหรือยอมรับได้ ซึ่งมีจำนวนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับจำนวน อปท. ทั้งหมด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2561 แล้ว พบว่ามีจำนวน อปท. ถึง 21 แห่ง หรือเฉลี่ยจังหวัดละ 2 แห่ง ยกเว้นจังหวัดบึงกาฬ ที่มีจำนวน อปท. ถึง 12 แห่ง ที่มีบริการเก็บขนและกำจัดขยะอย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจำนวน อปท. ที่มีบริการเก็บขนแต่กำจัดอย่างไม่ถูกต้องลดลงในเกือบทุกจังหวัด อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวน อปท. ที่ไม่มีบริการเก็บขนขยะไปกำจัดเพิ่มสูงขึ้นรวม 8 แห่ง เมื่อเทียบกับปี 2561 ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย และนครพนม ส่วนจังหวัดเลย และจังหวัดสกลนคร มีจำนวน อปท. ที่ไม่มีการบริการเก็บขนขยะลดลง

ตารางที่ 2 จำนวน อปท. รายจังหวัดที่มีการบริการกำจัดและเก็บขนขยะมูลฝอย

จังหวัด	อปท.ทั้งหมด (แห่ง)	จำนวน อปท. (แห่ง)					
		ที่มีบริการเก็บขนขยะไปกำจัด				ไม่มีการเก็บขน	
		กำจัดถูกต้อง		ไม่ถูกต้อง			
		2561	2562	2561	2562	2561	2562
เลย	100	7 (7.0%)	7 (7.0%)	67 (67.0%)	68 (68.0%)	26 (26.0%)	25 (25.0%)
อุดรธานี	180	54 (30.0%)	55 (30.6%)	94 (52.2%)	85 (47.2%)	32 (17.8%)	40 (22.2%)
หนองคาย	67	35 (52.2%)	37 (52.2%)	30 (44.8%)	27 (40.3%)	2 (3.0%)	3 (4.5%)
สกลนคร	140	29 (20.7%)	33 (23.6%)	35 (25.0%)	35 (25.0%)	76 (54.3%)	72 (51.4%)
นครพนม	103	19 (18.4%)	21 (20.4%)	52 (50.5%)	46 (44.7%)	32 (31.1%)	36 (35.0%)
บึงกาฬ	59	17 (28.8%)	29 (49.2%)	34 (57.6%)	22 (49.2%)	8 (13.6%)	8 (13.6%)
รวม	**649**	**161 (24.8%)**	**182 (28.0%)**	**312 (48.1%)**	**283 (43.6%)**	**176 (27.1%)**	**184 (28.4%)**

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่ากว่าร้อยละของ อปท. ส่วนใหญ่มีบริการเก็บขนขยะและนำไปกำจัดอย่างไม่ถูกต้องสูงถึงร้อยละ 43.6 ของจำนวน อปท. ทั้งหมด และในปี 2562 สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 ได้ดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและยกระดับการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่นให้ถูกต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ ติดตามประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยและจัดทำรายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับลุ่มน้ำ และเพื่อให้เกิด

การ บรูณาการความร่วมมือในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ระหว่างชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแนวทางประชารัฐ ซึ่งผลการดำเนินงานแสดงไว้ในตารางที่ 3 ในปี 2561 มีสถานที่กำจัดขยะที่มีการจัดการไม่ถูกต้องทั้งหมดรวม 241 แห่ง มีศักยภาพในการปรับปรุง/ยกระดับสถานที่กำจัดขยะ 162 แห่ง และควรปิดบ่อ 79 แห่ง

ตารางที่ 3 การประเมินศักยภาพการจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยรายจังหวัด

จังหวัด	สถานที่กำจัดขยะ ฐานข้อมูลปี 2561	การกำจัด (แห่ง)		ผลการประเมินศักยภาพปี 2562	
		ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ปรับปรุงยกระดับ (ร้อยละ)	ปิด
เลย	58	1	50	25	25 (62.50)
อุดรธานี	94	3	84	54	30 (62.50)
หนองคาย	20	4	16	16	0 (62.50)
สกลนคร	33	3	28	21 (2.50)	7 (62.50)
นครพนม	42	1	39	31 (6.22)	8 (62.50)
บึงกาฬ	30	1	24	15 (62.50)	9 (62.50)
รวม (แห่ง)	**277**	**13**	**241**	**162 (67.22)**	**79 (67.22)**

หมายเหตุ 1.ฐานข้อมูล กรมควบคุมมลพิษ ยังคงใช้งานในปี 2561 จำนวน 254 แห่ง ปิดบ่อ 16 แห่ง
2.โปรแกรมปฏิบัติการ (Microsoft Excel) ที่สสภ.3 (พิษณุโลก) จัดทำเพื่อใช้ในโครงการ

จากการดำเนินงานสำรวจ ติดตาม และให้คำแนะนำปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปีงบประมาณ 2562 ของแต่ละจังหวัด พบว่าสถานที่กำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องมีจำนวนลดลงเหลือ 210 แห่ง (จาก 241 แห่ง ในปี 2562) โดยมีจำนวน อปท. ที่กำจัดขยะด้วยการเผาและวิธีอื่นๆ (ส่วนใหญ่เป็นแบบเทกอง) ลดลง 2 แห่ง และ 29 แห่ง ตามลำดับเมื่อเทียบกับปี 2561 ยกตัวอย่างเช่น จังหวัดอุดรธานี มีจำนวนสถานที่กำจัดขยะไม่ถูกต้องลดลงจากปี 2561 ถึง 13 แห่ง (ตารางที่ 4) ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งมาจากผลการดำเนินงานของจังหวัดอุดรธานี ซึ่งได้แต่งตั้งคณะทำงาน 3 คณะ แบ่งเป็นคณะทำงานชุดที่ 1 เน้นการจัดการขยะต้นทาง คณะทำงานชุดที่ 2 เน้นการจัดการขยะกลางทาง และชุดที่ 3 เน้นการจัดการขยะปลายทาง โดยแต่ละคณะจะมีผู้ว่าราชการจังหวัดและรองผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน สำหรับคณะทำงานชุดที่ 3 มีชื่อว่า คณะทำงานติดตามการจัดการขยะมูลฝอยตกค้างและปรับปรุงสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการจังหวัดอุดรธานี ได้ขับเคลื่อนการทำงานในรูปแบบของคณะทำงาน โดยการประชุมชี้แจง ให้คำแนะนำในการจัดการขยะตกค้าง พร้อมลงพื้นที่สำรวจสถานที่กำจัดขยะที่มีขยะตกค้างในปริมาณมาก ทำให้มีการจัดการขยะตกค้างภายในจังหวัดได้ค่อนข้างมาก และมีสถานที่กำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องลดลง อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จำนวนสถานที่กำจัดขยะไม่ถูกต้องจะลดลงก็ตาม จำนวนสถานที่กำจัดขยะไม่ถูกต้องก็ยังคงมีสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับจำนวนสถานที่กำจัดขยะทั้งหมดในแต่ละปีระหว่างปี 2556-2562 เฉลี่ยร้อยละ 95 (ตารางที่ 5)

ผลจากการกำจัดขยะอย่างไม่ถูกต้อง ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยสะสมตกค้างในสถานที่กำจัดขยะไม่ได้รับการจัดการ จากการสำรวจข้อมูลสถานที่กำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปี 2562 พบว่ามีสถานที่กำจัดขยะทั้งหมด 226 แห่ง มีปริมาณขยะตกค้างในพื้นที่ 6 จังหวัดรวม 205,560 ตัน อยู่ในสถานที่กำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องทั้งหมดรวม 210 แห่ง จังหวัดเลย มีปริมาณขยะสะสมมากที่สุดจำนวน 155,886 ตัน รองลงมาคือจังหวัดนครพนม มีปริมาณขยะตกค้างสะสมจำนวน 15,882 ตัน ตามรายละเอียดในตารางที่ 4 และ 5

ตารางที่ 4 จำนวน อปท. รายจังหวัดที่มีการบริการเก็บขนขยะมูลฝอยแต่กำจัดอย่างไม่ถูกต้อง

จังหวัด	ปี พ.ศ.2558		ปี พ.ศ.2559		ปี พ.ศ.2560		ปี พ.ศ.2561		ปี พ.ศ.2562	
	เผา	**ไม่เผา**	**เผา**	**ไม่เผา**	**เผา**	**ไม่เผา**	**เผา**	**ไม่เผา**	**เผา**	**ไม่เผา**
เลย	26	16	31	12	19	33	18	32	16	35
อุดรธานี	41	37	19	47	37	46	46	38	43	28
หนองคาย	3	15	1	17	1	15	1	15	2	13
สกลนคร	18	12	11	18	9	21	6	22	8	16
นครพนม	18	16	19	13	18	20	20	19	22	12
บึงกาฬ	4	19	5	20	3	23	4	20	2	13
รวม	**110**	**115**	**96**	**127**	**87**	**158**	**95**	**146**	**93**	**117**
ร้อยละเผาขยะ*	**48.89**		**43.05**		**35.5**		**39.4**		**44.3**	

หมายเหตุ: * ร้อยละของ อปท. ที่กำจัดขยะด้วยการเผา เทียบกับจำนวน อปท. ที่กำจัดไม่ถูกต้องทั้งหมด

ตารางที่ 5 ปริมาณขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะ ปี 2556 - 2562

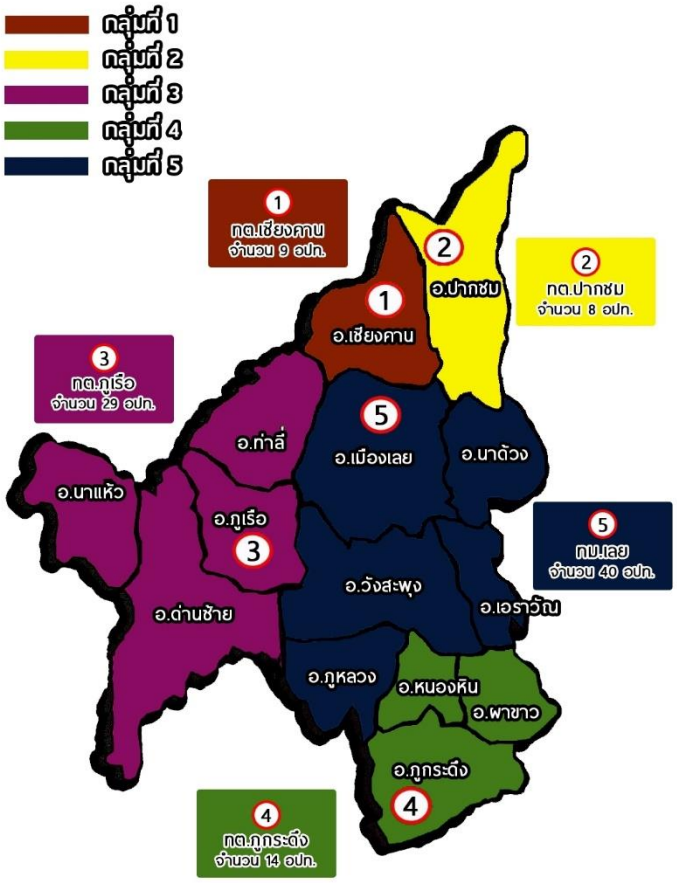
จังหวัด	**ปี (หน่วย : ตัน)**						
	2556	**2557**	**2558**	**2559**	**2560**	**2561**	**2562**
เลย	10,500	11,909	5,444	56,836	80,335	91,744	⬆ 155,886
อุดรธานี	7,249	12,829	19,176	17,203	17,510	14,623	⬇ 9,799
หนองคาย	17,257	17,237	15,838	12,058	9,684	6,774	⬆ 9,017
สกลนคร	21,870	24,773	25,816	4,454	5,425	4,410	⬆ 4,925
นครพนม	47,703	51,588	99,904	42,786	50,555	26,305	⬇ 15,882
บึงกาฬ	18,000	12,446	13,785	10,334	11,784	15,315	⬇ 10,052
รวมปริมาณขยะสะสม	**125,135**	**133,339**	**179,964**	**143,671**	**175,292**	**159,173**	⬆ 205,560
สถานที่กำจัดขยะ(แห่ง) ไม่ถูกต้อง/ทั้งหมด	-	**246/255** (ร้อยละ 96)	**225/239** (ร้อยละ 94)	**249/259** (ร้อยละ 96)	**244/260** (ร้อยละ 94)	**241/254** (ร้อยละ 95)	**210/226** (ร้อยละ 93)

สถานการณ์ศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster)

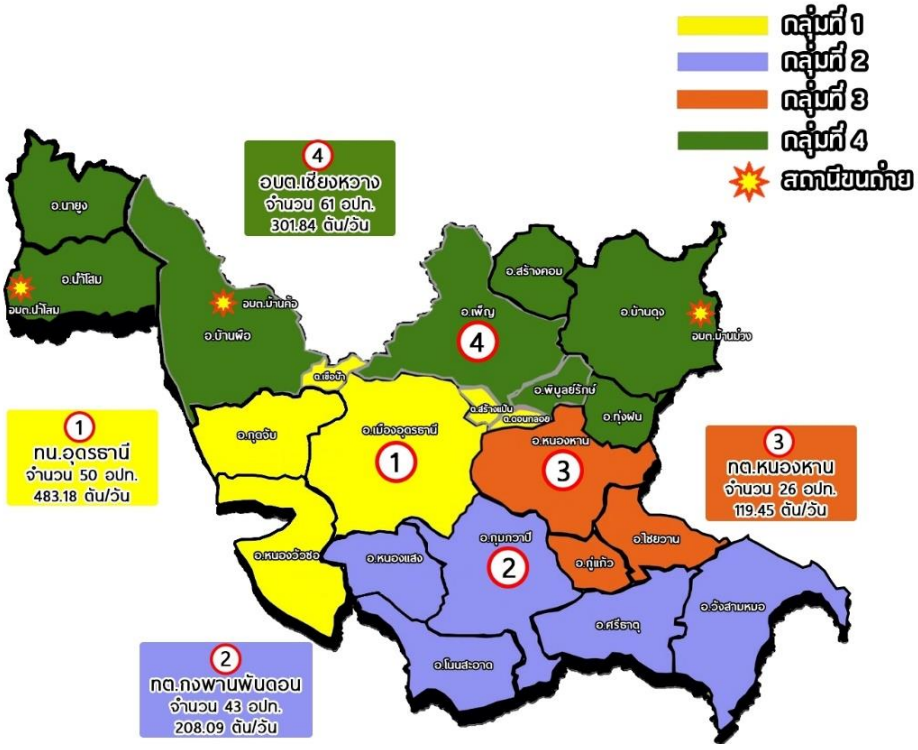
ในปี 2562 จังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย สกลนคร นครพนม และบึงกาฬ ได้จัดประชุมทบทวนเพื่อจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะรวมแบบกลุ่มพื้นที่ (Clusters) ซึ่งแต่ละจังหวัดได้จัดประชุมคณะกรรมการจัดการสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยจังหวัด และมีการทบทวนเปลี่ยนแปลงกลุ่มพื้นที่ (Clusters) และเจ้าภาพในกลุ่มพื้นที่เพื่อแก้ไขปัญหากลุ่มพื้นที่ที่ไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะจัดตั้งเป็นศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยได้ เนื่องจากบางจังหวัดมีสถานที่กำจัดขยะอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ซึ่งมติคณะกรรมการฯ ให้รักษาไว้เป็นพื้นที่ต้นน้ำอย่างแท้จริง และบางจังหวัดหน่วยงานเจ้าภาพยังไม่มีศักยภาพและไม่มีพื้นที่สำหรับกำจัดขยะแบบรวมศูนย์อย่างเพียงพอ ดังนั้น ในแต่ละจังหวัด จึงได้ทบทวนเปลี่ยนแปลงกลุ่มพื้นที่ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 สรุปการแบ่งกลุ่มพื้นที่ของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม (Cluster) รายจังหวัด

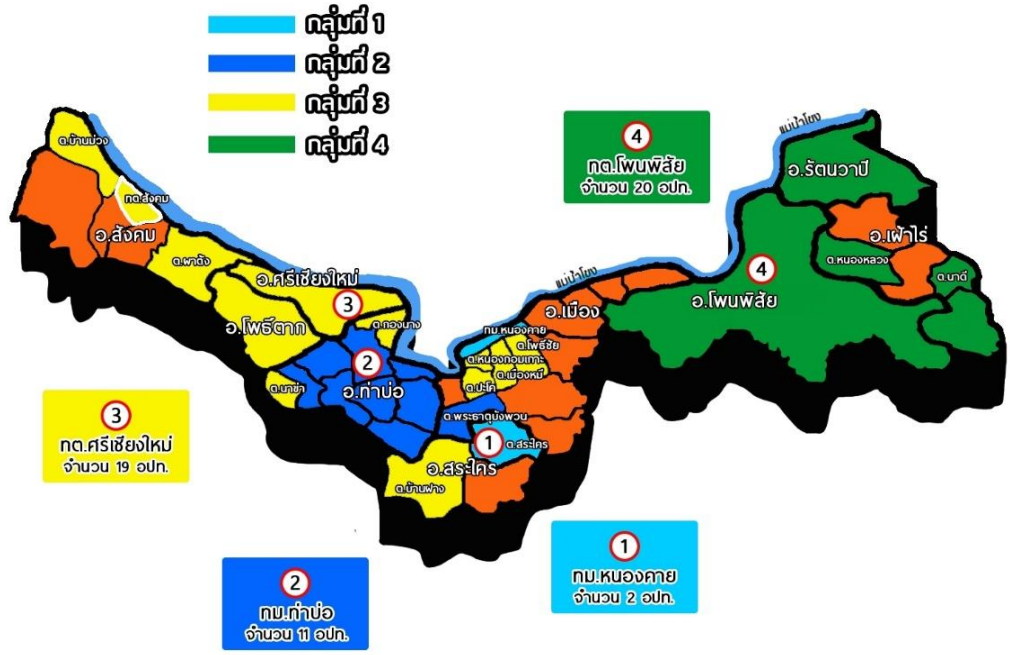
จังหวัด	กลุ่มที่ (Clusters)	จำนวน อปท. ในกลุ่ม	ที่ตั้ง	หมายเหตุ
1. เลย (100 อปท.)	1.ทต.เชียงคาน	9	บ้านเชียงคาน หมู่ 2 ต.เชียงคาน อ.เชียงคาน	รูปที่ 3
	2.ทต.ปากชม	8	บ้านศรีภูธร หมู่ 3 ต.ปากชม อ.ปากชม	
	3.ทต.ท่าลี่	29	บ้านท่าลี่ หมู่ 7 ต.ท่าลี่ อ.ท่าลี่	
	4.ทต.ภูกระดึง	14	บ้านนาแปนเหนือ หมู่ 14 ต.ศรีฐาน อ.ภูกระดึง	
	5.เทศบาลเมืองเลย	40	บ้านโคกสว่าง หมู่ 10 ต.ศรีสองรัก อ.เมือง	
2. อุดรธานี (180 อปท.)	1 เทศบาลนครอุดรธานี	51	บ้านโคกหนองหาด ต.หนองนาคำ อ.เมือง	รูปที่ 4
	2 ทต.กงพานพันดอน	43	บ้านคำเจริญ ม.10 ต.พันดอน อ.กุมภวาปี	
	3 ทต.หนองหาน	25	หมู่ 6 บ้านหนองหาน ต.หนองหาน อ.หนองหาน	
	4 อบต.เชียงหวาง	61	บ้านโคกนาดี หมู่ 4 ต.เชียงหวาง อ.เพ็ญ	
3. หนองคาย (67 อปท.)	1 เทศบาลเมืองหนองคาย	2	บ้านดงนาเทา ม.8 ต.สระใคร อ.เมือง	รูปที่ 5
	2.เทศบาลเมืองท่าบ่อ	11	บ้านกุดบง ม.6 ต.ท่าบ่อ อ.ท่าบ่อ	
	3.ทต.ศรีเชียงใหม่	21	บ้านชุมคำ ต.บ้านหม้อ อ.ศรีเชียงใหม่	
	4.ทต.โพนพิสัย	20	บ้านโปร่งเย็น หมู่ 17 ต.จุมพล อ.โพนพิสัย	
4. สกลนคร (140 อปท.)	1 เทศบาลนครสกลนคร	28	บ้านคำผักแพรว หมู่ 9 ต.โนนหอม อ.เมือง	รูปที่ 6
	2.ทต.ท่าแร่	18	บ้านโคกแก้ว หมู่ 6 ต.นาแก้ว อ.โพนนาแก้ว	
	3.ทต.พังโคน	28	บ้านฝั่งแดง หมู่ 8 ต.ไฮหย่อง อ.พังโคน	
	4.ทต.สว่างแดนดิน	28	บ้านโคกเจริญ ม.10 ต.บ้านถ่อน อ.สว่างแดนดิน	
	5.ทต.วานรนิวาส	38	บ้านวานรนิวาส ม.4 ต.วานรนิวาส อ.วานรนิวาส	
5. นครพนม (103 อปท.)	1.เทศบาลเมืองนครพนม	28	บ้านสุขเกษม หมู่ 8 ต.โพธิ์ตาก อ.เมือง	รูปที่ 7
	2.อบต.บ้านเอื้อง	34	ต.บ้านเอื้อง อ.ศรีสงคราม	
	3.ทต.นาแก	41	บ้านนามน หมู่ 3 ต.นาเลียง อ.นาแก	
6. บึงกาฬ (59 อปท.)	1.เทศบาลตำบลศรีพนา	12	บ้านโคกพิทักษ์ หมู่ 15 ต.เซกา อ.เซกา	รูปที่ 8
	2.เทศบาลตำบลบึงกาฬ	12	บ้านแสนสำราญ หมู่ 10 ต.บึงกาฬ อ.เมือง	
	3.เทศบาลตำบลพรเจริญ	6	บ้านสร้างคำ-พูลผล หมู่ 5 ต.วังชมภู อ.พรเจริญ	
	4.เทศบาลตำบลปากคาด	7	บ้านเวินโคน หมู่ 8 ต.นากั้ง อ.ปากคาด	



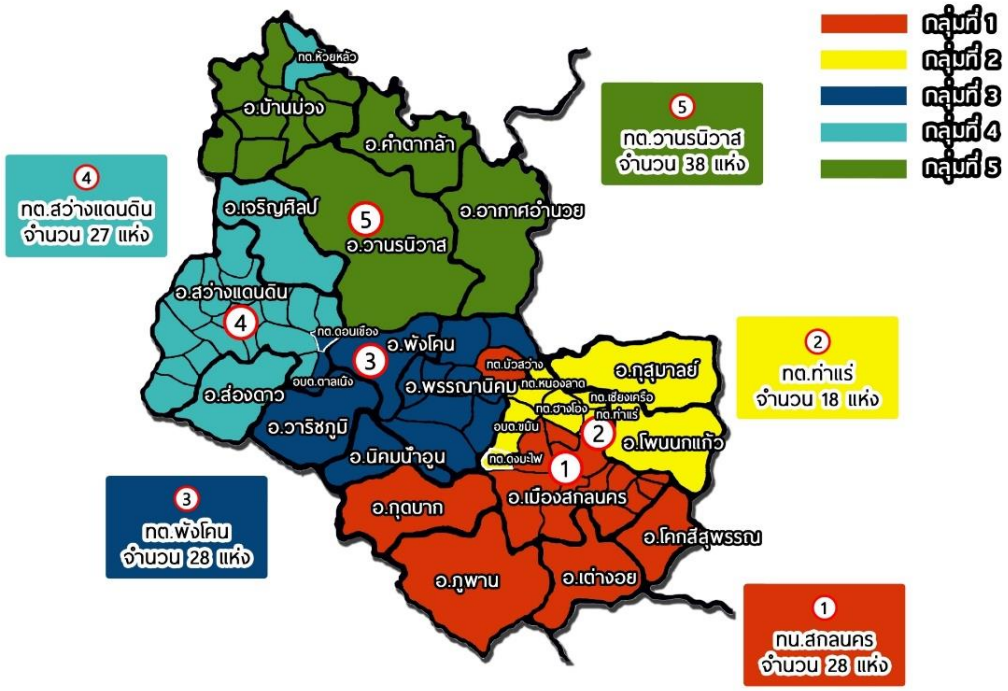
รูปที่ 3 แผนภูมิแสดงการกำจัดขยะแบบศูนย์รวม (Cluster) จังหวัดเลย ปี 2562



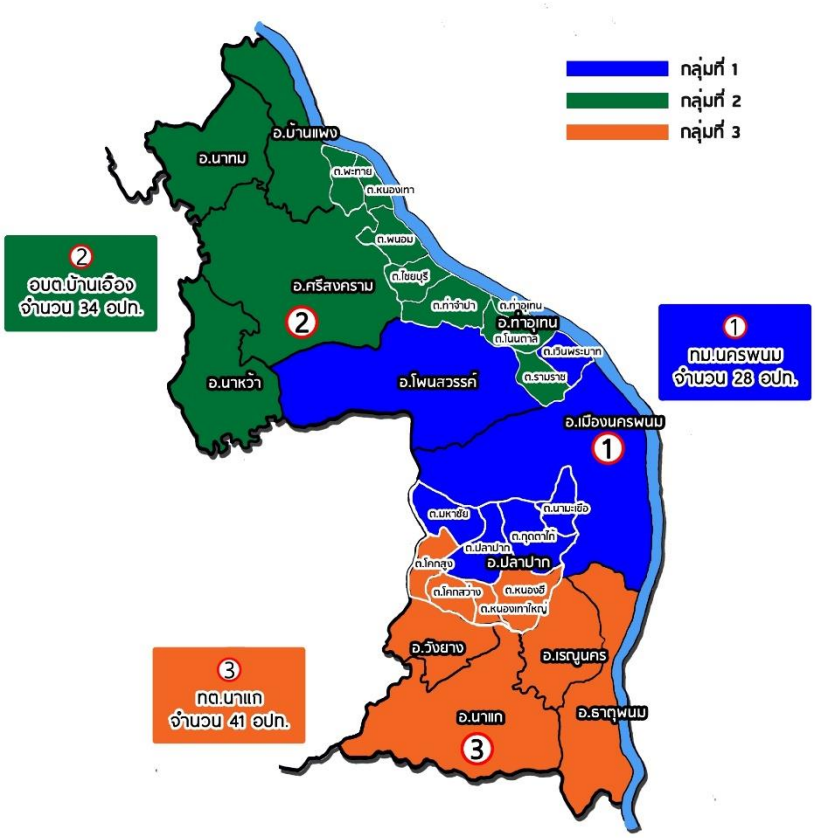
รูปที่ 4 แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดอุดรธานี ปี 2562



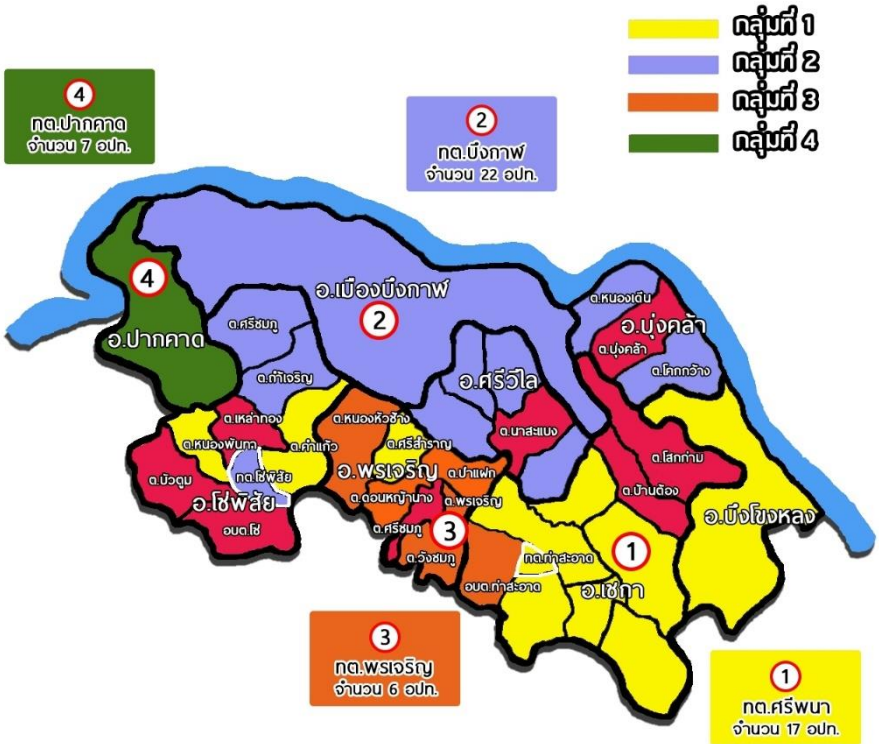
รูปที่ 5 แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดหนองคาย ปี 2562



รูปที่ 6 แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดสกลนคร ปี 2562

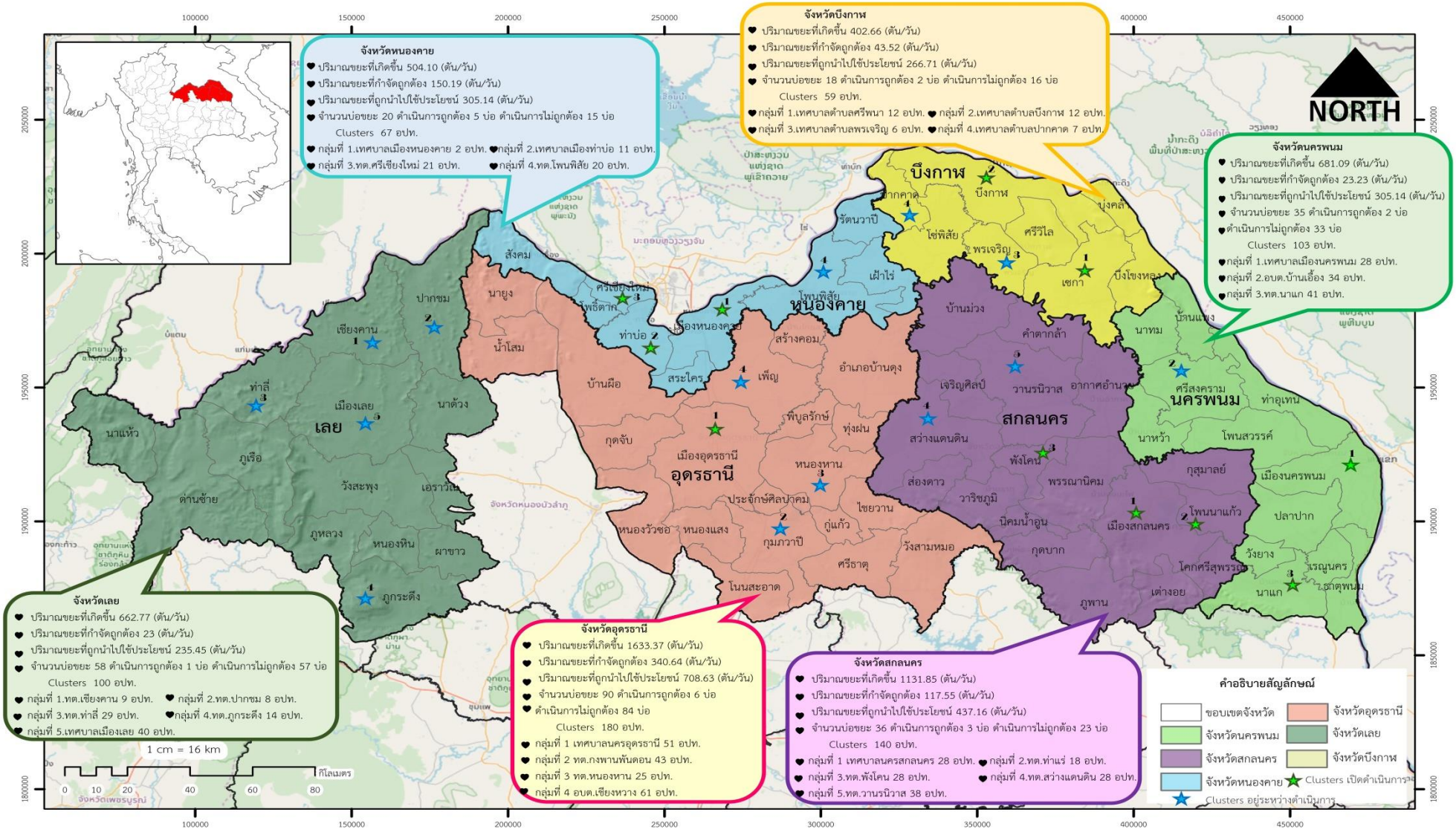


รูปที่ 7 แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ(Clusters) จังหวัดนครพนม ปี 2562



รูปที่ 8 แผนภูมิกลุ่มพื้นที่การกำจัดขยะ (Clusters) จังหวัดบึงกาฬ ปี 2562

รูปที่ 9 สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปี 2562 พื้นที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)



สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน

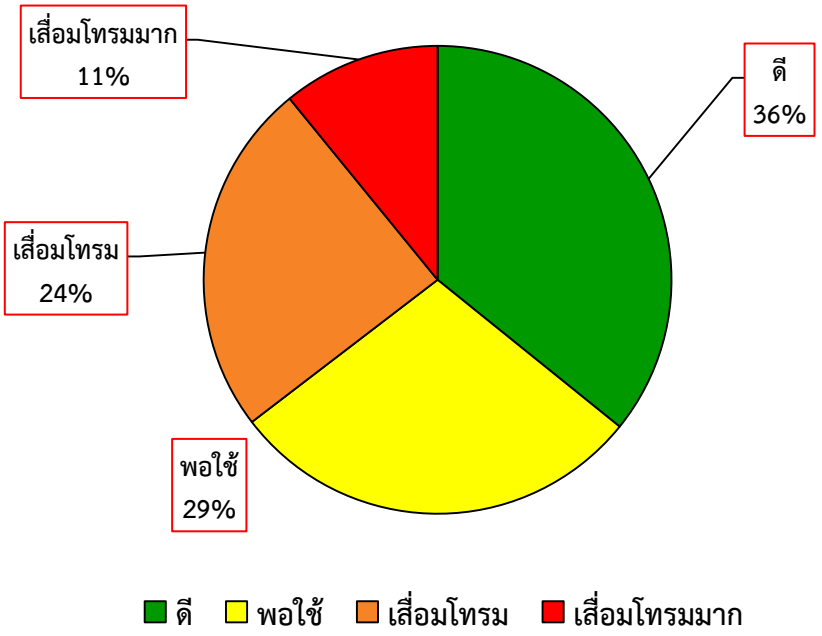
สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2562

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดิน ในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม รวมจำนวน 112 สถานี แบ่งเป็น

1. แหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายหลักของลุ่มน้ำโขงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำเลย แม่น้ำสงคราม แม่น้ำอูน หนองหารสกลนคร ห้วยหลวง โดยเก็บตัวอย่างน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน จำนวน 4 ครั้งต่อปี

2. แหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายรองของลุ่มน้ำโขงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 25 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำโขงส่วนที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ห้วยน้ำหมัน ห้วยน้ำสาน ห้วยน้ำปวน ห้วยน้ำโสม ห้วยดาน แม่น้ำสงครามตอนบน ห้วยคอง ห้วยฮี้ ห้วยทวย แม่น้ำพุง แม่น้ำก่ำ น้ำโมง น้ำสวย ห้วยปลาหาง หนองหานกุมภวาปี บึงโขงหลง กุดทิง ห้วยน้ำยาม และห้วยบัง โดยเก็บตัวอย่างน้ำจำนวน 2 ครั้งต่อปี

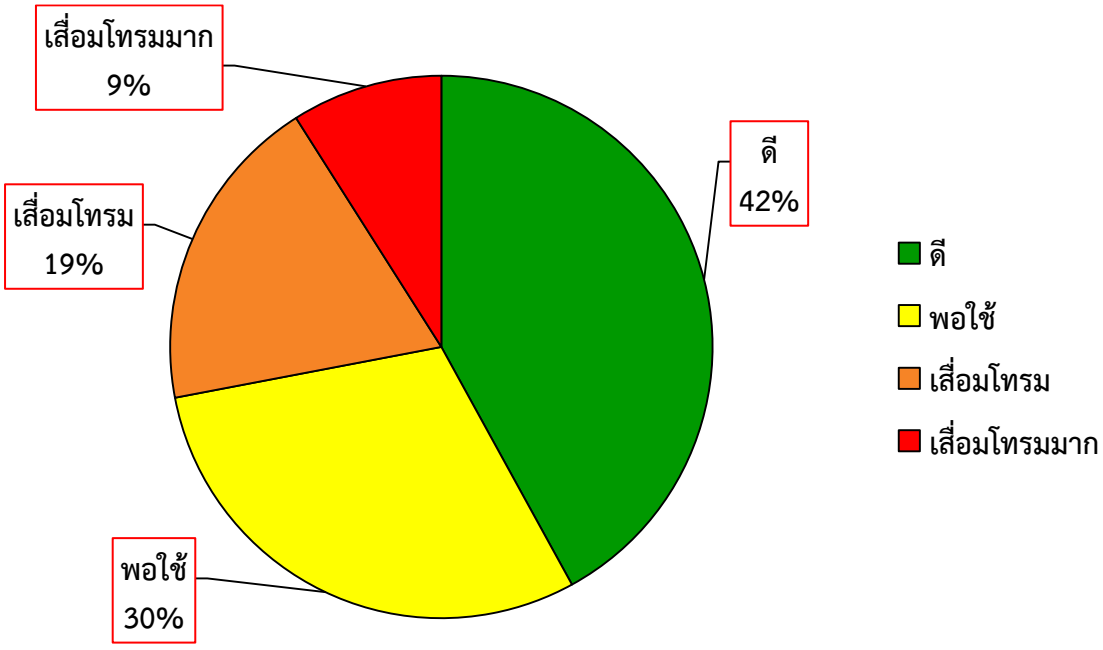
ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำปี 2562 ในแหล่งน้ำผิวดินตรวจวัดคุณภาพน้ำ จำนวน 30 แหล่งน้ำ โดยประเมินจากมาตรฐานคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี พอใช้ เสื่อมโทรม และเสื่อมโทรมมาก คิดเป็นร้อยละ 36, 29, 24 และ 11 ตามลำดับ



รูปที่ 10 แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2562

ตารางที่ 7 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายหลัก จำนวน 5 แหล่งน้ำ ปี 2562

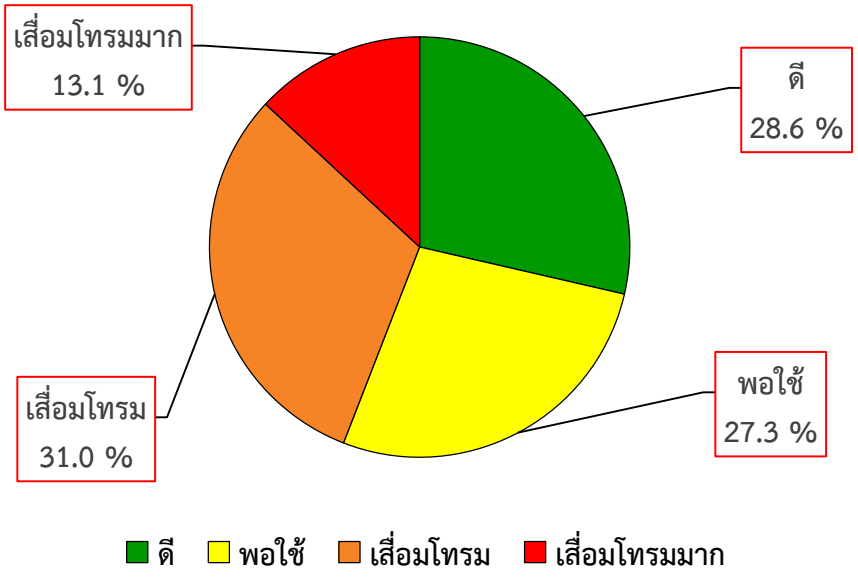
เกณฑ์คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ			
	กุมภาพันธ์ 2562	มิถุนายน 2562	สิงหาคม 2562	พฤศจิกายน 2562
ดีมาก	หนองหารสกลนคร แม่น้ำสงคราม		แม่น้ำสงคราม	
ดี	แม่น้ำเลย แม่น้ำอูน ห้วยหลวง	แม่น้ำเลย แม่น้ำสงคราม หนองหารสกลนคร	หนองหารสกลนคร แม่น้ำเลย แม่น้ำอูน	หนองหารสกลนคร แม่น้ำเลย แม่น้ำอูน แม่น้ำสงคราม
พอใช้		แม่น้ำอูน ห้วยหลวง	ห้วยหลวง	
เสื่อมโทรม				



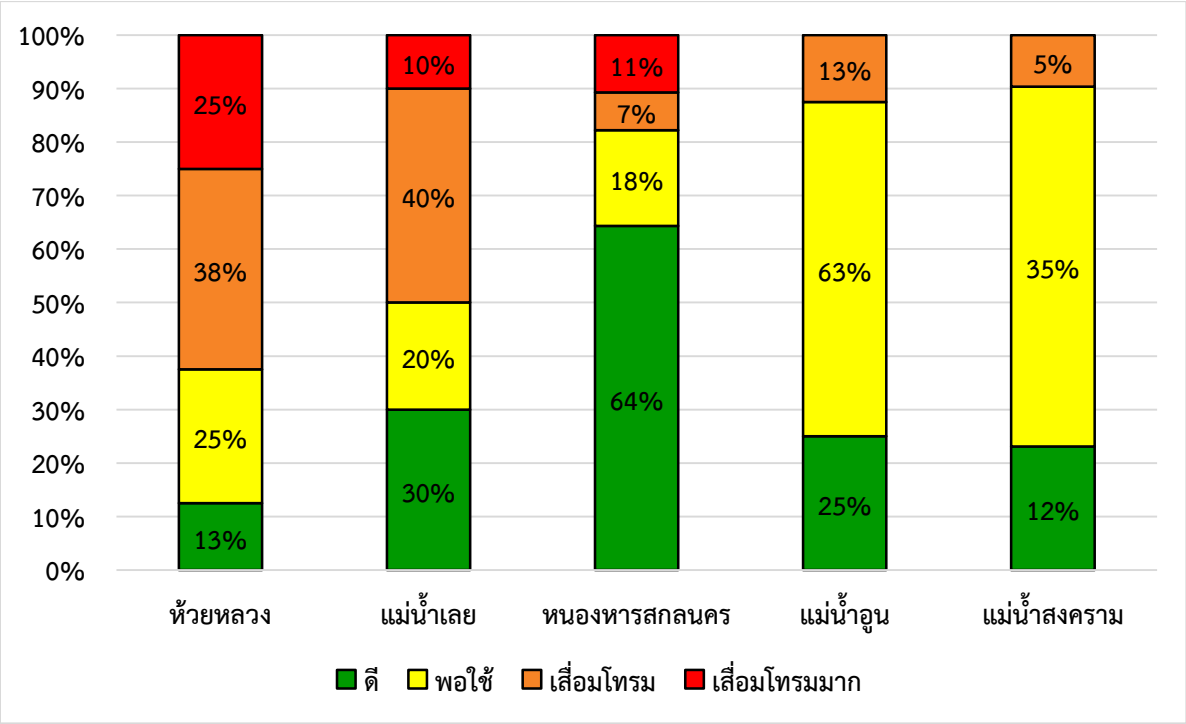
รูปที่ 11 แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายหลัก ปี 2562

ตารางที่ 8 สรุปคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินแม่น้ำสายรอง จำนวน 25 แหล่งน้ำ ปี 2562

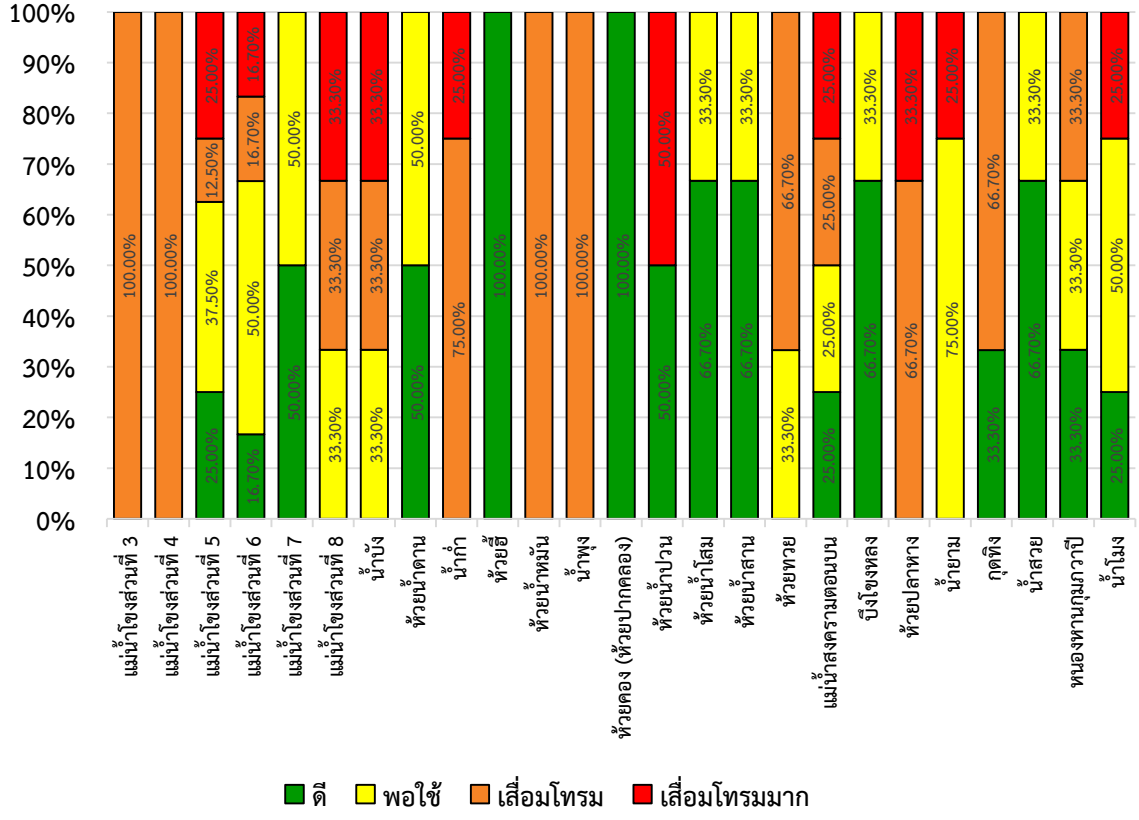
เกณฑ์คุณภาพน้ำ	แหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ภาค 9 ลุ่มน้ำโขง		
	กรกฎาคม 2561	ธันวาคม 2561	กรกฎาคม 2562
ดีมาก			ห้วยคอง ห้วยฮี้
ดี	แม่น้ำโขงส่วนที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ห้วยหมัน ห้วยสาน ห้วยปวน ห้วยโสม ห้วยคอง ห้วยฮี้ ห้วยดาน ห้วยทวย ห้วยพุง ห้วยก่ำ ห้วยบัง แม่น้ำสงครามตอนบน	แม่น้ำโขงส่วนที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ห้วยหมัน ห้วยสาน ห้วยปวน ห้วยโสม ห้วยคอง ห้วยฮี้ ห้วยดาน ห้วยทวย ห้วยพุง ห้วยก่ำ ห้วยบัง แม่น้ำสงครามตอนบน	แม่น้ำโขงส่วนที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 ห้วยปลาหาง ห้วยหมัน ห้วยสาน ห้วยปวน ห้วยโสม กุดทิง น้ำโมง น้ำยาม ห้วยดาน ห้วยทวย ห้วยพุง ห้วยก่ำ ห้วยบัง น้ำสวย บึงโขงหลง แม่น้ำสงครามตอนบน หนองหานกุมภวาปี
พอใช้			
เสื่อมโทรม			
เสื่อมโทรมมาก			



รูปที่ 12 แผนภูมิแสดงร้อยละตามประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายรอง ปี 2562



รูปที่ 13 แผนภูมิแสดงประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายหลัก ปี 2562



รูปที่ 14 แผนภูมิแสดงประเภทของคุณภาพน้ำผิวดิน แม่น้ำสายรอง ปี 2562

สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. 2557 - 2562

1. แม่น้ำเลย มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 5 สถานี ในพื้นที่จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านทรายขาว ตำบลทรายขาว อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ถึงสะพานก่อนปากแม่น้ำ 100 เมตร อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีและเสื่อมโทรม ในขณะที่ปี 2562 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-เสื่อมโทรมมาก พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3 (แอมโมเนีย) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

2. แม่น้ำสงคราม มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 5 สถานี ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ 2 สถานี สกลนคร 1 สถานี และนครพนม 2 สถานี เริ่มจากบ้านห้วยสงคราม อำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ ถึงสะพานบ้านไชยบุรี อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ ในปี 2562 มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา

3. แม่น้ำอูน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร 2 สถานี และนครพนม 2 สถานี เริ่มจากบ้านตาลเลี่ยน อำเภอพังโคน จังหวัดสกลนคร ถึงบ้านปากอูน ตำบลศรีสงคราม อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดีและพอใช้ และในปี 2562 มีคุณภาพน้ำดีลดลง

4. หนองหารสกลนคร มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 7 สถานี ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-เสื่อมโทรมมาก ในปี 2562 มีคุณภาพน้ำดีและเสื่อมโทรมมากเพิ่มขึ้น แต่คุณภาพพอใช้และเสื่อมโทรมลดลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) และ NH_3 เนื่องจากหนองหารสกลนครมีชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่โดยรอบ ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่ถูกชะล้างจากกิจกรรมโดยรอบลงสู่แหล่งน้ำ

5. ห้วยหลวง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี 3 สถานี และหนองคาย 1 สถานี เริ่มจากสะพานบ้านหัวขัว อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ถึงประตูระบายน้ำบ้านดอนดง ตำบลวัดหลวง อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและพอใช้ ในปี 2562 มีคุณภาพน้ำดีเพิ่มขึ้น พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ BOD NH_3 TCB และ FCB เนื่องจากมีชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชน ประกอบกับห้วยหลวงเป็นลำน้ำที่รองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครอุดรธานี ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่ถูกชะล้างจากกิจกรรมในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

6. น้ำโมง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี 2 สถานี และหนองคาย 2 สถานี เริ่มจากสะพานบ้านม่วง ตำบลจำปาโมง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ถึงสะพานบ้านชุมชนป่าจิ้ว ตำบลท่าบ่อ อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และดี ในปี 2562 คุณภาพน้ำดีลดลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3

7. น้ำสวย มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี 1 สถานี และหนองคาย 2 สถานี เริ่มจากต้นสะพานบ้านน้ำสวย ตำบลสระใคร อำเภอสระใคร จังหวัดหนองคาย ถึงสะพานบ้านปากสวย ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้-เสื่อมโทรมมาก ในปี 2562 คุณภาพน้ำดีขึ้นจากปีที่ผ่านมา

8. ห้วยปลาหาง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร เริ่มจากสะพานบ้านหนองกุงกลาง ตำบลคำบ่อ อำเภอวาริชภูมิ ถึงสะพานบ้านสว่าง-หนองหวาย ตำบลวังยาง อำเภอพรรณานิคม คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้-เสื่อมโทรมมาก ในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม-เสื่อมโทรมมาก พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3 TCB FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

9. ห้วยน้ำยาม มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร 3 สถานี และนครพนม 1 สถานี เริ่มจากสะพานบ้านหนองแสง ตำบลตาลโกน อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร ถึงสะพานบ้านปากยาม ตำบลสามผง อำเภอศรีสงคราม จังหวัดนครพนม คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้และเสื่อมโทรม ในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีเพิ่มขึ้น

10. หนองหานกุมภวาปี มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี เริ่มตั้งแต่จุดสูบน้ำประปาบ้านเดียม ตำบลเชียงแหว ถึงฝายน้ำล้นบ้านปอ ตำบลกุมภวาปี คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2557-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและพอใช้ ในปี 2562 คุณภาพน้ำมีแนวโน้มดีขึ้น

11. บึงโขงหลง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ เริ่มจากจุดสูบน้ำประปาเทศบาลตำบลบึงโขงหลง เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงโขงหลง อำเภอบึงโขงหลง ถึงท่าเรือโคกคล้อย วัดดอนหม้อทอง บ้านโคกกระแซ ตำบลบ้านต้อง อำเภอเซกา คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2559-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง

12. กุดทิง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ เริ่มจากตำบลบึงกาฬ บ้านโนนสมบูรณ์ ถึงบ้านโคกก่อง ตำบลโคกก่อง คุณภาพน้ำเมื่อเทียบกับปี 2559-2561 พบว่า คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดีลดลง และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

13. แม่น้ำโขงส่วนที่ 3 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 สถานี ในพื้นที่อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านนาโพธิ์ ตำบลนาแห้ว ถึงบ้านลาด ตำบลนาแห้ว เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม แซะมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ TCB FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

14. ห้วยหมัน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่อำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านปากหมัน ตำบลปากหมัน ถึงบ้านหัวนายูง ตำบลด่านซ้าย เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

15. ห้วยสาน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี พื้นที่จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านปากโป่ง ตำบลปากหมัน อำเภอด่านซ้าย ถึงบ้านบวมหก ตำบลหนองบัว อำเภอภูเรือ เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี

16. แม่น้ำโขงส่วนที่ 4 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 สถานี ในพื้นที่อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านปากคาน ตำบลหนองผือ ถึงบ้านท่าลี่ ตำบลท่าลี่ เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3 TCB FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

17. ห้วยปวน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี พื้นที่จังหวัดเลย เริ่มจากบ้านวังแท่น ตำบลผาน้อย อำเภอวังสะพุง ถึงบ้านหัวนายูง ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และเสื่อมโทรมมาก

18. แม่น้ำโขงส่วนที่ 5 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 8 สถานี ในพื้นที่จังหวัดเลย มีลำห้วยสาขา 3 แหล่ง ได้แก่ (1) ห้วยฮวย 2 สถานี เริ่มจากบ้านเชียงคาน ตำบลเชียงคาน ถึงบ้านตาดซ้อ ตำบลเขาแก้ว อำเภอเชียงคาน (2) ห้วยชม 3 สถานี เริ่มจากบ้านปากชม ตำบลปากชม ถึงบ้านชมน้อย ตำบลชมเจริญ อำเภอปากชม และ (3) ห้วยสงาว 3 สถานี เริ่มจากบ้านสงาว ตำบลห้วยพิชัย ถึงบ้านวังผา ตำบลบ่อเซือ อำเภอปากชม เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งแม่น้ำหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

19. ห้วยโสม มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีและหนองคาย เริ่มจากเทศบาลตำบลผาตั้ง อำเภอสังคม จังหวัดหนองคาย ถึงบ้านนาเมืองไทย ตำบลน้ำโสม อำเภอน้ำโสม จังหวัดอุดรธานี เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และพอใช้

20. แม่น้ำโขงส่วนที่ 6 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 7 สถานี ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย เริ่มจากบ้านบอน ตำบลหาดคำ ถึงบ้านเวียงคุก ตำบลเวียงคุก อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้-ถึงเสื่อมโทรม และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี - เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีขึ้น พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ BOD TCB FCB เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

21. ห้วยดาน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี เริ่มจากบ้านเสรีพัฒนา ตำบลนาทราย อำเภอพิบูลรักษ์ ถึงบ้านหนองบ่อ ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้-ถึงเสื่อมโทรม และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ มีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีขึ้น พารามิเตอร์สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ FCB และ DO เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่สองฝั่งหลายชุมชนและเกษตรกรรม ทำให้เกิดการสะสมสิ่งสกปรกที่เกิดจากการชะล้างสิ่งสกปรกในพื้นที่ลงสู่แหล่งน้ำ

22. แม่น้ำโขงส่วนที่ 7 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬและหนองคาย เริ่มจากบ้านบังบาตร ตำบลชัยพร อำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ ถึงบ้านน้ำเป ตำบลรัตนวาปี อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้-ถึงเสื่อมโทรม และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีขึ้น

23. แม่น้ำสงครามตอนบน มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีและสกลนคร เริ่มจากบ้านหนองกา ตำบลบ้านจันทน์ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ถึงบ้านคำบอน ตำบลคำเลาะ อำเภอไชยวาน จังหวัดอุดรธานี เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี-เสื่อมโทรม คุณภาพน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง

24. ห้วยคอง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 2 สถานี ในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬ เริ่มจากบ้านปากคลอง ตำบลหนองหัวช้าง อำเภอพรเจริญ ถึงบ้านห้วยกกต้อง ตำบลโป่งเปือย อำเภอเมือง เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี

25. ห้วยฮี้ มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ เริ่มจากบ้านเซกาใต้ ตำบลเซกา ถึงบ้านท่าเชียงเครือ ตำบลปงไฮ เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-เสื่อมโทรม และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำดีขึ้น

26. ห้วยทวย มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดนครพนมและสกลนคร เริ่มจากบ้านปากทวย ตำบลเวินพระบาท อำเภอท่าอุเทน จังหวัดนครพนม ถึงบ้านหนองห้วยแดง ตำบลกุสุมาลย์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้-เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ TCB และ FCB

27. แม่น้ำโขงส่วนที่ 8 มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในพื้นที่จังหวัดนครพนม เริ่มจากบ้านดอนนางหงส์ ตำบลดอนนางหงส์ อำเภอธาตุพนม ถึงบ้านเวินพระบาท ตำบลปงไฮ อำเภอท่าอุเทน สกลนคร เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ดี-พอใช้ ในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้-เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ BOD และ DO

28. แม่น้ำพุง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดสกลนคร เริ่มจากบ้านเหล่าปอแดง ตำบลเหล่าปอแดง อำเภอเมือง ถึงตำบลโคกภู อำเภอภูพาน เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ TCB และ FCB

29. แม่น้ำก่ำ มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 4 สถานี ในพื้นที่จังหวัดนครพนมและสกลนคร เริ่มจากบ้านโนนสังข์ ตำบลน้ำก่ำ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ถึงบ้านหนองบึง ตำบลด่านม่วงคำ อำเภอโคกศรีสุพรรณ จังหวัดสกลนคร เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3 TCB และ FCB

30. ห้วยบัง มีจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 สถานี ในจังหวัดนครพนม เริ่มจากบ้านพระซอง ตำบลพระซอง อำเภอนาแก ถึงบ้านหนองบัว ตำบลปลาปาก อำเภอปลาปาก เมื่อเทียบกับคุณภาพน้ำในปี 2560-2561 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี และในปี 2562 คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้-เสื่อมโทรม และมีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง พารามิเตอร์ที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงปัญหาคุณภาพน้ำตลอดปี คือ NH_3 TCB และ FCB

สถานการณ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ประเมินตามค่า WQI

เมื่อเปรียบเทียบจากค่าดัชนีคุณภาพน้ำบ่งชี้คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ WQI (Water Quality Index) จำนวน 5 ค่า ได้แก่ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แอมโมเนีย (NH_3) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (FCB) มาคำนวณผลคุณภาพน้ำที่ได้เปรียบเทียบเกณฑ์คุณภาพน้ำ โดยมีเกณฑ์ดีมาก (คะแนนมากกว่า 91-100) เกณฑ์ดี (คะแนนมากกว่า 71-90) เกณฑ์พอใช้ (คะแนนมากกว่า 61-70) เกณฑ์เสื่อมโทรม (คะแนนมากกว่า 31-60) และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (คะแนนมากกว่า 0-30)

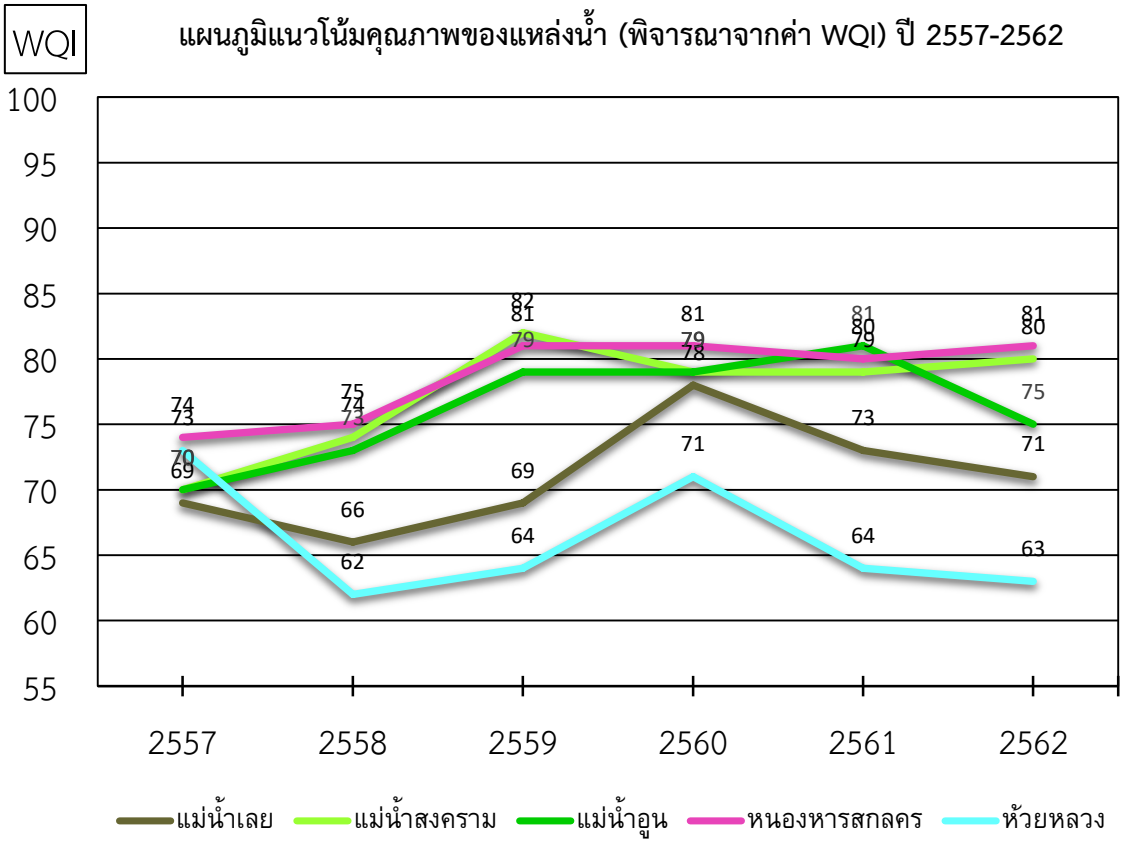
คุณภาพน้ำแม่น้ำสายหลัก จำนวน 5 แหล่งน้ำ โดยเปรียบเทียบจากค่า WQI ตั้งแต่ปี 2557-2561 พบว่าคุณภาพน้ำอยู่ในช่วงดีและพอใช้ ส่วนคุณภาพน้ำในปี 2562 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 4 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำอูน แม่น้ำสงคราม หนองหารสกลนคร และแม่น้ำเลย สำหรับอีก 1 แหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ ได้แก่ ห้วยหลวง ห้วยปลาหาง หนองหานอุดรธานี และกุดทิง

คุณภาพน้ำแม่น้ำสายรอง จำนวน 25 แหล่งน้ำ โดยเปรียบเทียบจากค่า WQI คุณภาพน้ำในปี 2562 มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี จำนวน 11 แหล่งน้ำ ได้แก่ แม่น้ำโขงส่วนที่ 7 ห้วยสาน ห้วยปวน ห้วยโสม แม่น้ำสงครามตอนบน ห้วยคอง ห้วยฮี้ น้ำสวย หนองหานอุดรธานี บึงโขงหลง และห้วยดาน แม่น้ำที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ จำนวน 10 ได้แก่ แม่น้ำโขงส่วนที่ 4, 5, และ 6 ห้วยหมัน ห้วยทวย แม่น้ำพุง ห้วยบัง ห้วยน้ำยาม น้ำโมง และกุดทิง และแหล่งน้ำที่อยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม ได้แก่ แม่น้ำโขงส่วนที่ 3 และ 8 แม่น้ำก่ำ และห้วยปลาหาง

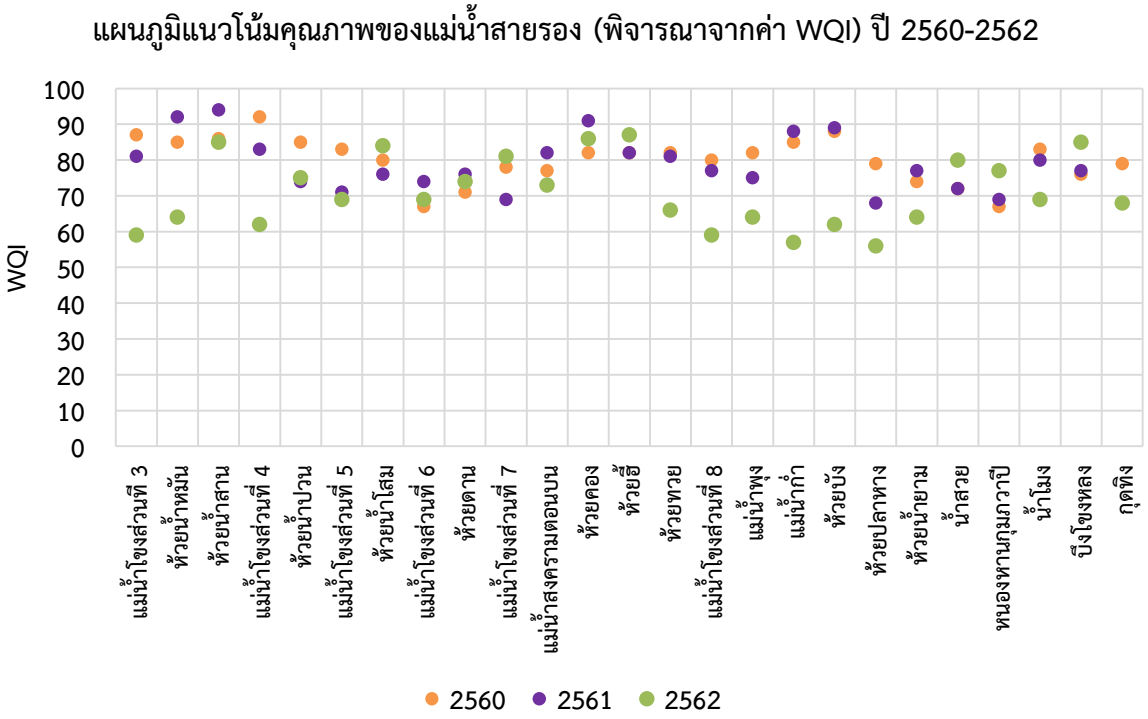
ข้อเสนอแนะในการจัดการคุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำที่มีความเสื่อมโทรมมีสาเหตุหลัก คือการปล่อยน้ำทิ้งจากชุมชนลงสู่แหล่งน้ำรวมถึงการประกอบกิจกรรมทางด้านการเกษตร ตลอดจนการขยายตัวของชุมชนที่มีการขยายพื้นที่อยู่อาศัยและการเกษตรกรรม ลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่มีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมและถูกหลักวิชาการ การเลี้ยงปลาในกระชัง เป็นการเพิ่มสารอาหารในแหล่งน้ำ ประกอบกับปริมาณน้ำน้อยในฤดูแล้ง เกิดการสะสมของสารอินทรีย์ ทำให้เกิดน้ำเสียได้ง่าย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ใช้มาตรการทางกฎหมาย เช่น กฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 80 กับสถานประกอบการ
2. ติดตามและผลักดันให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ติดแหล่งน้ำมีการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมและถูกหลักวิชาการ
3. ให้ความรู้ประชาชนและข้อมูลคุณภาพแหล่งน้ำที่อยู่ในพื้นที่ เพื่อการมีส่วนร่วมในการลดของเสียจากแหล่งกำเนิดเช่นน้ำใช้จากอาคารบ้านเรือน
4. สร้างกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรู้คุณค่าของการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่ดีและช่วยกันรักษาไม่ปล่อยให้เสื่อมโทรม



รูปที่ 15 แนวโน้มคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลัก (WQI) ปี 2557-2562



รูปที่ 16 แนวโน้มคุณภาพน้ำของแม่น้ำสายรอง (WQI) ปี 2560-2562

สถานการณ์การจัดการน้ำเสียชุมชน

ที่ผ่านมารัฐบาลจัดสรรงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในพื้นที่รับผิดชอบของ สสภ. 9 จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ 1) เทศบาลนครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 2) เทศบาลนครสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 3) เทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 4) เทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สถานภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน แบ่งเป็น

1.1 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและเดินระบบแล้ว จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) เทศบาลนครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 2) เทศบาลนครสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 3) เทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ซึ่งมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวม ประมาณ 61,956 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

1.2 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ยกเลิกโครงการแล้ว จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ซึ่งมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวม ประมาณ 8,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

ทั้งนี้ อปท. ที่ได้รับงบประมาณการก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสียชุมชน จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองหนองสำโรง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยก่อสร้างเฉพาะท่อรวบรวมน้ำเสียและส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครอุดรธานี ซึ่งได้รับงบประมาณการก่อสร้างผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ประจำปี พ.ศ. 2559 ปัจจุบันยังก่อสร้างไม่แล้วเสร็จ คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2563

2. การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมีการบริหารจัดการ โดย อปท. และองค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 บริหารจัดการโดย อปท. จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครสกลนคร อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร และเทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

2.2 บริหารจัดการโดยองค์การบริหารจัดการน้ำเสีย (อจน.) จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

3. ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

3.1 ระบบบ่อปรับเสถียร (SP) จำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

3.2 ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP) ร่วมกับระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : CW) จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครสกลนคร และเทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

4. การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

อปท. ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่รับผิดชอบของ สสภ.9 ออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียแล้ว จำนวน 2 แห่ง ได้แก่

4.1 เทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จัดเก็บตามปริมาณการใช้น้ำประปาในพื้นที่เทศบาลและนอกพื้นที่ให้บริการ

4.2 เทศบาลนครอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จัดเก็บเฉพาะสถานประกอบการที่ไม่ใช่แหล่งที่อยู่อาศัย จัดเก็บเฉพาะในพื้นที่ให้บริการ สำหรับเทศบาลนครสกลนคร ยังไม่มีการจัดเก็บค่าบริการฯ

5. ปัญหาและอุปสรรค

5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

จากการลงพื้นที่ และสอบถามเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน สามารถสรุปปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ได้ดังนี้

5.1.1 โครงสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนหรือเครื่องจักรอุปกรณ์มีอายุการใช้งานมานาน และได้รับความเสียหายจากภาวะอุทกภัย ได้แก่ เทศบาลนครสกลนคร และเทศบาลตำบลท่าแร่

5.1.2 ระบบรวบรวมน้ำเสียชุมชนยังไม่ครอบคลุมพื้นที่ชุมชนส่วนใหญ่ ทำให้รวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้ รวมทั้ง น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบฯ มีค่าบีโอดีต่ำ

5.1.3 งบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวม อปท. บางแห่ง (เทศบาลนครสกลนคร) ยังไม่มีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย และทุกแห่งที่มีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนไปแล้วแต่ก็ยังมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียได้ต่ำ

5.1.4 ขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เนื่องจากผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ อปท. ยังขาดองค์ความรู้ จำนวนเจ้าหน้าที่ในการดำเนินงานระบบฯ ไม่เพียงพอ ขาดการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และวางแผนการซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง และขาดการจัดเก็บข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งผู้บริหารเองยังไม่ให้ความสำคัญและน้ำหนักเทียบเท่ากับงานบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ

5.2 ปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

5.2.1 ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP)

อปท. ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เป็นระบบบ่อปรับเสถียร มีจำนวน 1 แห่ง คือ เทศบาลนครอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากระบบฯ ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปัญหาที่พบ คือ บ่อบำบัดน้ำเสียมีสาหร่ายสีเขียวเป็นจำนวนมาก และสาหร่ายสีเขียวหลุดไปกับน้ำทิ้งจากระบบฯ

5.2.2 ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP) ร่วมกับระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : CW)

อปท. ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเป็นระบบบ่อปรับเสถียรร่วมกับระบบบึงประดิษฐ์ มีจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ เทศบาลนครสกลนคร และเทศบาลตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียจนได้น้ำทิ้งจากระบบฯ ที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ปัญหาที่พบ คือ

- กรณีเทศบาลนครสกลนคร น้ำเสียเข้าระบบบ่อปรับเสถียรมีปริมาณน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ ประชาชนยังบุกรุกเข้าไปจับสัตว์น้ำและนำสัตว์เข้าไปเลี้ยงในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน
- กรณีเทศบาลตำบลท่าแร่ พบว่า น้ำเสียเข้าระบบบ่อปรับเสถียรมีปริมาณน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ พืชที่นำมาปลูกในระบบบึงประดิษฐ์ไม่สามารถเจริญเติบโตเพิ่มปริมาณตามที่ต้องการได้ และแห้งตาย และไม่มีน้ำทิ้งออกจากระบบฯ

5.3 ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสีย

5.3.1 สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงหรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและพิจารณาการใช้ประโยชน์ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนร่วมกันระหว่าง อปท. ข้างเคียง

5.3.2 สนับสนุนเพิ่มศักยภาพ อปท. ในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้มีประสิทธิภาพ

5.3.3 กำหนดมาตรฐานการจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่เป็นธรรม

5.3.4 ผลักดันให้ อปท. มีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

5.3.5 กำหนดสัดส่วนรายได้ที่รัฐจัดสรรเพื่อให้ อปท. นำไปใช้ในการบำรุงรักษา

5.3.6 พัฒนาศักยภาพบุคลากรภาครัฐ ให้มีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติภารกิจตามอำนาจหน้าที่

รูปที่ 17 องค์ประกอบของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเทศบาลนครอุดรธานี

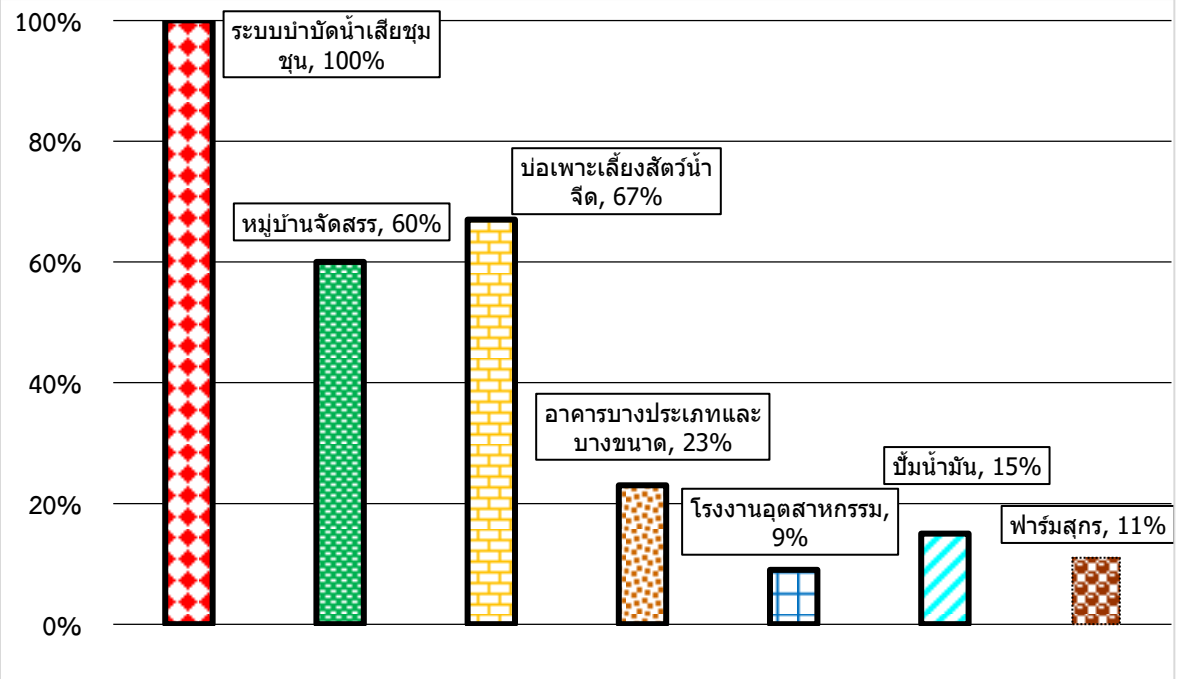
รูปที่ 18 ห้องปฏิบัติการและภายในอาคารสำนักงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เทศบาลนครสกลนคร

รูปที่ 19 อาคารประกอบและระบบสาธารณูปโภคของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของเทศบาลตำบลท่าแร่

สถานการณ์การติดตามและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ดำเนินโครงการติดตามตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ในฐานะเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ในพื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุดรธานี จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดสกลนคร และจังหวัดนครพนม ระหว่างปีงบประมาณ 2558 – 2562 ซึ่งมีผลดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

1. พื้นที่รับผิดชอบ 6 จังหวัด มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าข่ายต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียตามตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 จำนวน 1,351 แห่ง โดยได้ติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษได้ทั้งหมด 273 แห่ง (ร้อยละ 20) แยกเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก. และประเภท ข.) จำนวน 108 แห่งจากทั้งหมด 459 แห่ง (ร้อยละ 23) โรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 45 แห่ง จากทั้งหมด 466 แห่ง (ร้อยละ 9) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง 40แห่ง จากทั้งหมด 265 แห่ง (ร้อยละ 15) หมู่บ้านจัดสรร จำนวน 14 แห่ง จากทั้งหมด 23 แห่ง (ร้อยละ 60) ฟาร์มสุกร จำนวน 10 แห่ง จากทั้งหมด 88 แห่ง (ร้อยละ 11) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน จำนวน 3 แห่ง จากทั้งหมด 3 แห่ง (ร้อยละ 100) และบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำนวน 4 แห่ง จากทั้งหมด 6 แห่ง (ร้อยละ 67) ดังรูปที่ 20



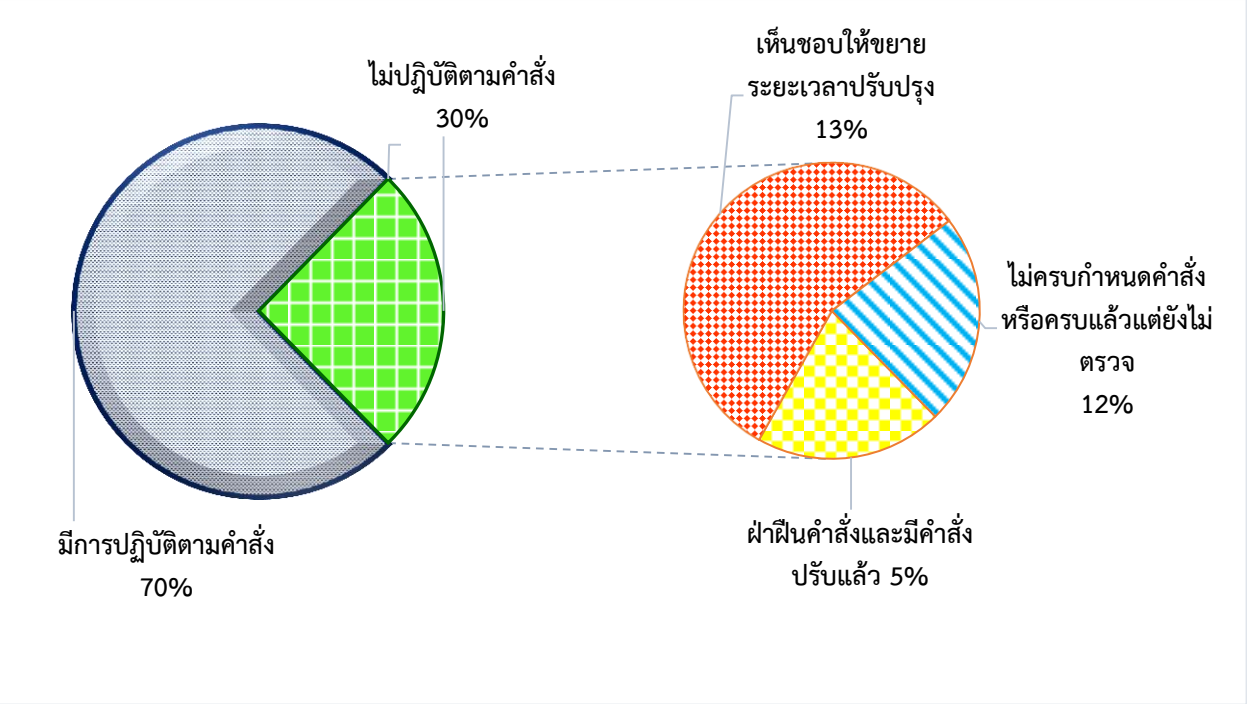
รูปที่ 20 ร้อยละของแหล่งกำเนิดที่ได้ตรวจสอบระหว่างปี 2558 – 2562

2. ผลดำเนินงานตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษทั้ง 273 แห่งข้างต้น พบว่า มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม การระบายน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด หรือไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อม จำนวน 109 แห่ง (ร้อยละ 40) การระบายน้ำทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมเป็นไปตามมาตรฐานฯ จำนวน 164 แห่ง (ร้อยละ 60) ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ได้ออกคำสั่งทางปกครองให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายทั้ง 164 แห่ง ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเพียงพอโดยน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานฯ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด และผลการติดตามตรวจสอบหลังครบกำหนดระยะเวลาตามคำสั่ง พบว่า มีการปฏิบัติตามคำสั่ง จำนวน 115 แห่ง (ร้อยละ 70) และที่เหลือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ฝ่าฝืนคำสั่ง หรือได้เห็นชอบให้ขยายระยะเวลาตามคำสั่ง หรือยังไม่ครบกำหนดคำสั่ง หรือครบกำหนดคำสั่งแล้วแต่ยังไม่ได้ตรวจสอบ จำนวน 49 แห่ง (ร้อยละ 30) ซึ่งจะได้ติดตามควบคุมให้ปฏิบัติตามคำสั่งต่อไป ซึ่งในจำนวน 49 แห่งนี้ แยกเป็น

1) แหล่งกำเนิดมลพิษที่ฝ่าฝืนคำสั่งและได้มีคำสั่งปรับทางปกครองแล้ว จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 16) ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง 5 แห่ง ห้างสรรพสินค้า 2 แห่ง และโรงแรม 1 แห่ง ให้ชำระค่าปรับทางปกครอง จำนวน 336,500 บาท รวมให้ชำระค่าปรับทางปกครองจำนวน 855,500 บาท ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทั้ง 8 แห่ง จำนวน 1 แห่ง ให้ชำระค่าปรับทางปกครอง จำนวน 171,500 บาท ให้ชำระค่าปรับทางปกครอง 30,000 บาท จำนวน 4 แห่ง และเห็นชอบให้ลดหย่อนค่าปรับลงครึ่งหนึ่งให้กับแหล่งกำเนิดมลพิษ จำนวน 3 แห่ง

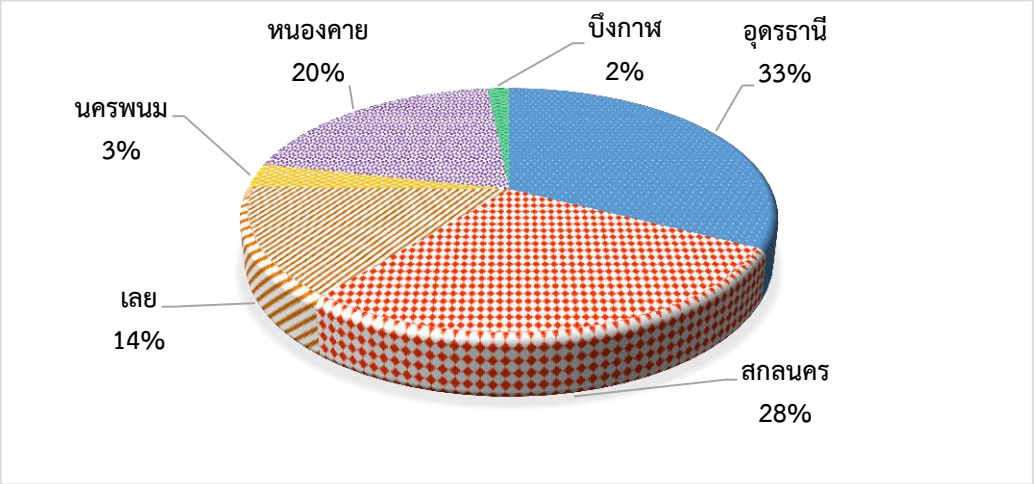
2) แหล่งกำเนิดมลพิษที่เห็นชอบให้ขยายระยะเวลาปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 22 แห่ง (ร้อยละ 13) และออกคำสั่งปรับ จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 5) และ

3) แหล่งกำเนิดมลพิษที่ยังไม่ครบกำหนดระยะเวลาตามคำสั่งหรือครบกำหนดระยะเวลาตามคำสั่งแล้ว แต่ยังไม่ได้ตรวจสอบ จำนวน 19 แห่ง (ร้อยละ 12) ดังรูปที่ 21



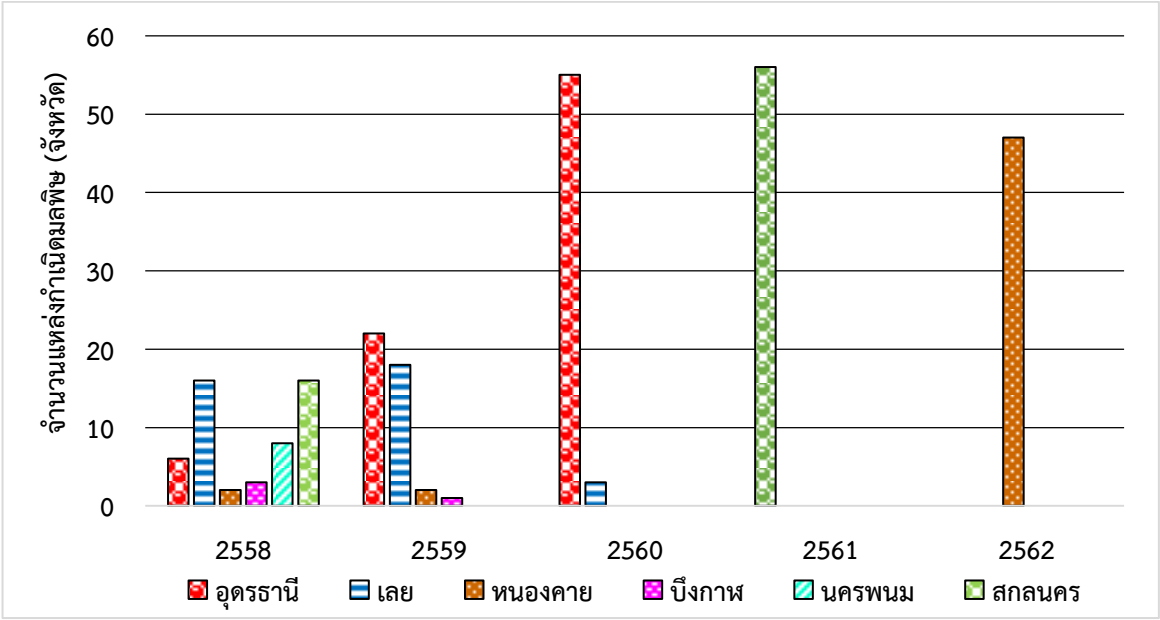
รูปที่ 21 ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ปฏิบัติตามกฎหมาย

3. ผลดำเนินงานเมื่อแยกตามพื้นที่จังหวัดทั้ง 6 จังหวัด พบว่า จากจำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ตรวจสอบทั้งหมดจำนวน 255 แห่ง แยกเป็นพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จำนวน 83 แห่ง (ร้อยละ 33) จังหวัดสกลนคร จำนวน 72 แห่ง (ร้อยละ 28) จังหวัดเลย จำนวน 37 แห่ง (ร้อยละ 14) จังหวัดนครพนม จำนวน 8 แห่ง (ร้อยละ 3) จังหวัดหนองคาย จำนวน 51 แห่ง (ร้อยละ 20) และจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 4 แห่ง (ร้อยละ 2) ดังรูปที่ 22



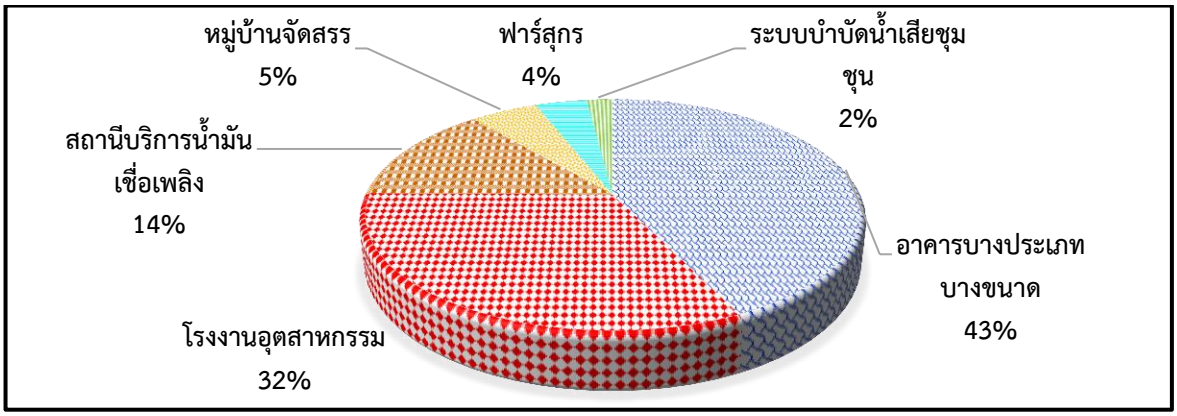
รูปที่ 22 ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ตรวจสอบแยกตามพื้นที่จังหวัด

4. ผลดำเนินงาน แยกตามรายปีและพื้นที่จังหวัด รวมจำนวน 255 แห่ง ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่ทุกจังหวัด พบว่า ปี 2558 ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี สกลนคร เลย หนองคาย บึงกาฬ และนครพนม จำนวน 6, 16, 16, 2, 3 และ 8 แห่ง ปี 2559 ตรวจสอบในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี เลย หนองคาย และบึงกาฬ จำนวน 22, 18, 2 และ 1 แห่ง ปี 2560 ตรวจสอบในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี และเลย จำนวน 55 และ 3 แห่ง ปี 2561 ตรวจสอบในพื้นที่จังหวัดสกลนคร 56 แห่ง และปี 2562 ตรวจสอบในพื้นที่จังหวัดหนองคาย 47 แห่ง ตามลำดับ ดังรูปที่ 23



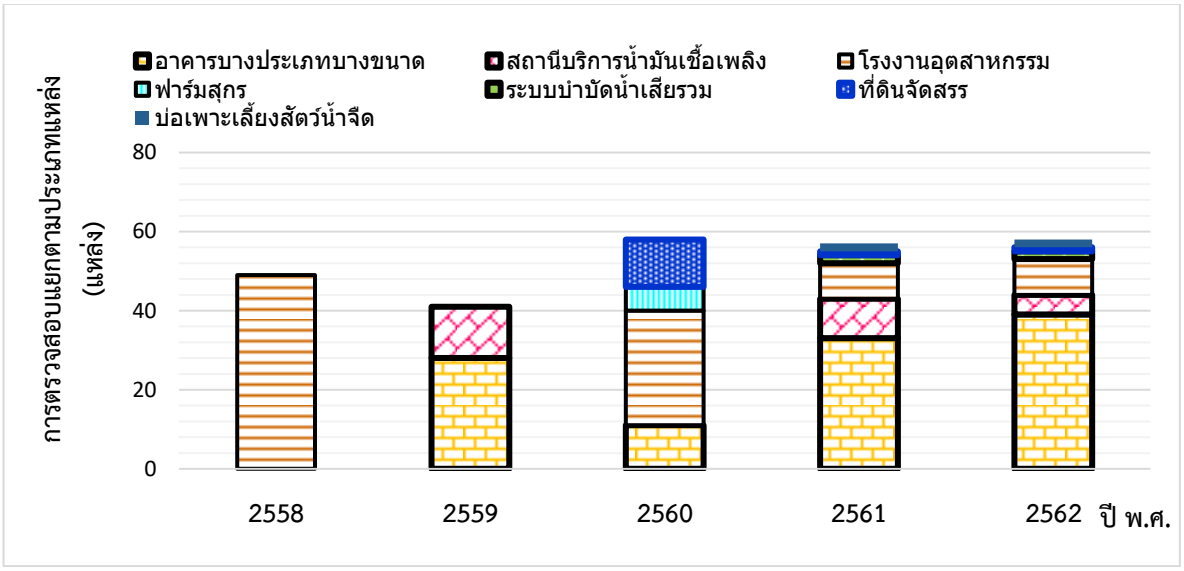
รูปที่ 23 จำนวนแหล่งกำเนิดมลพิษที่ตรวจสอบแยกรายปี และตามพื้นที่จังหวัด

5. ผลดำเนินงาน แยกตามประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ พบว่า ได้ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก. และประเภท ข.) เช่น โรงแรม อาคารชุด โรงพยาบาล ห้างสรรพสอนค้า ตลาด ร้านอาหาร อาคารสำนักงานของรัฐ สถานศึกษา เป็นต้น มากที่สุด คือ จำนวน 107 แห่ง (ร้อยละ 43) รองลงมาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 81 แห่ง (ร้อยละ 32) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 34 แห่ง (ร้อยละ 14) หมู่บ้านจัดสรรจำนวน 13 แห่ง (ร้อยละ 5) ฟาร์มสุกรจำนวน 10 แห่ง (ร้อยละ 4) และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน 5 แห่ง (ร้อยละ 2) ตามลำดับดังรูปที่ 24



รูปที่ 24 ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ตรวจสอบแยกตามประเภทของแหล่งกำเนิด

6. ผลดำเนินงาน แยกตามรายปีและประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ พบว่า ปี 2558 ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ เฉพาะประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 49 แห่ง ปี 2559 ส่วนใหญ่ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารบางประเภทและบางขนาดเป็นหลัก จำนวน 28 แห่ง รองลงมาคือสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 13 แห่ง ปี 2560 ส่วนใหญ่ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 29 แห่ง รองลงมาเป็นหมู่บ้านจัดสรรจำนวน 12 แห่ง ปี 2561 ส่วนใหญ่ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารบางประเภทและบางขนาดจำนวน 33 แห่ง รองลงมาเป็นสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงจำนวน 10 แห่ง และปี 2562 ส่วนใหญ่ตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารบางประเภทและบางขนาดจำนวน 39 แห่ง รองลงมาเป็นโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน 9 แห่ง ตามลำดับดังรูปที่ 25



รูปที่ 25 ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ได้ตรวจสอบแยกตามประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ

7. การตรวจประเมินการจัดการน้ำเสียที่ดี

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 ร่วมกันพัฒนาเกณฑ์ประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบด้วย 11 เกณฑ์ ได้แก่

เกณฑ์ข้อ 1. ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (8 คะแนน)

เกณฑ์ข้อ 2. ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษ (6 คะแนน)

เกณฑ์ข้อ 3. ความรับผิดชอบต่อสังคม (10 คะแนน) (เลือกได้หลายข้อ)

เกณฑ์ข้อ 4. สถิติการถูกร้องเรียนปัญหาผลกระทบจากการระบายน้ำเสีย (10 คะแนน)

เกณฑ์ข้อ 5. มาตรการควบคุมการระบายน้ำทิ้ง (10 คะแนน) (เลือกเพียงข้อเดียว)

เกณฑ์ข้อ 6. การใช้ประโยชน์จากน้ำทิ้ง (10 คะแนน) (เลือกเพียงข้อเดียว)

เกณฑ์ข้อ 7. การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (10 คะแนน) (เลือกเพียงข้อเดียว)

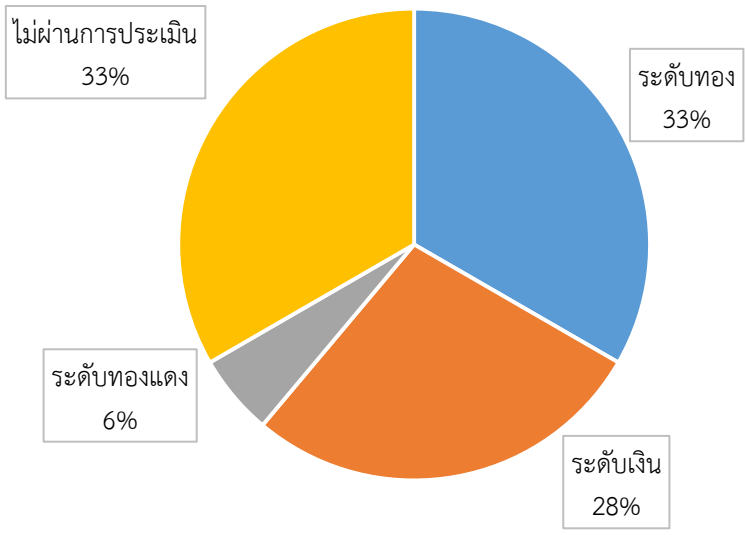
เกณฑ์ข้อ 8. การใช้สอยทรัพยากรอย่างเหมาะสม (10 คะแนน) (เลือกได้หลายข้อ)

เกณฑ์ข้อ 9. มีการมอบหมายเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างชัดเจน (8 คะแนน)

เกณฑ์ข้อ10. ผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญในการดูแลรักษาระบบ (8 คะแนน)

เกณฑ์ข้อ 11. ความสม่ำเสมอในการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย (10 คะแนน)

โดยแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีผลคะแนนที่มีคะแนนประเมินตั้งแต่ร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้รับรางวัลระดับทอง มีคะแนนประเมินในช่วงร้อยละ 80 – 89 จะได้รับรางวัลระดับเงิน และ มีคะแนนประเมินในช่วงร้อยละ 70 – 79 จะได้รับรางวัลระดับทองแดง ตามลำดับ ผลการประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษในจังหวัดหนองคาย จำนวน 18 แห่ง จากทั้งสิ้น 47 แห่ง คิดเป็นร้อยละ ได้รับรางวัลระดับทอง จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33 รางวัลระดับเงิน จำนวน 5 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 28 รางวัลระดับทองแดง จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6 และไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 6 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 33 ตามลำดับ ดังรูปที่ 26 – รูปที่ 27

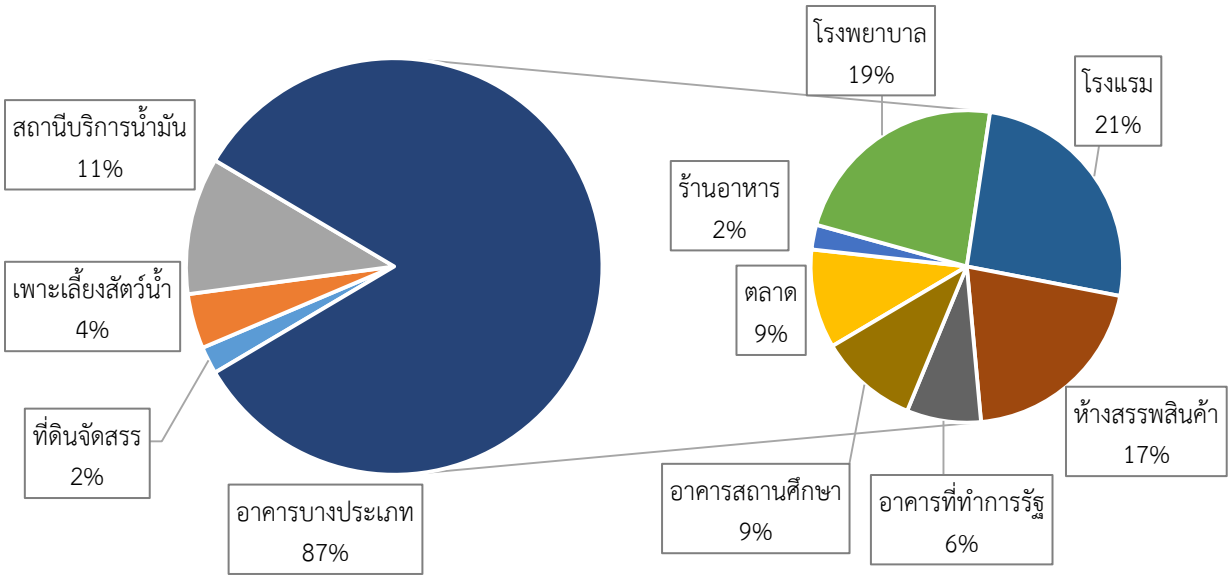


รูปที่ 26 ร้อยละของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ผ่านเกณฑ์ประเมิน

รูปที่ 27 การมอบโล่และใบประกาศเกียรติคุณแก่แหล่งกำเนิดมลพิษ

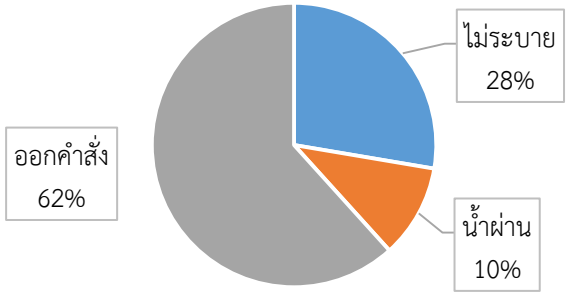
8. การติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ

คณะทำงานประชารัฐเพื่อการจัดการน้ำเสียอย่างยั่งยืน เข้าตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่จังหวัดหนองคาย จำนวนทั้งสิ้น 47 แห่ง ครอบคลุมแหล่งกำเนิดมลพิษ 4 ประเภท ได้แก่ ที่ดินจัดสรร จำนวน 1 แห่ง ร้อยละ 2 บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด จำนวน 2 แห่ง ร้อยละ 4 สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง จำนวน 5 แห่ง ร้อยละ 11 และอาคารบางประเภทและบางขนาด 39 แห่ง ร้อยละ 87 ประกอบด้วย ห้างสรรพสินค้า จำนวน 8 แห่ง โรงแรม จำนวน 10 แห่ง โรงพยาบาล จำนวน 9 แห่ง ร้านอาหาร จำนวน 1 แห่ง ตลาด จำนวน 4 แห่ง อาคารสำนักงานของรัฐ จำนวน 3 แห่งและสถาบันการศึกษา จำนวน 4 แห่ง ดังรูปที่ 28



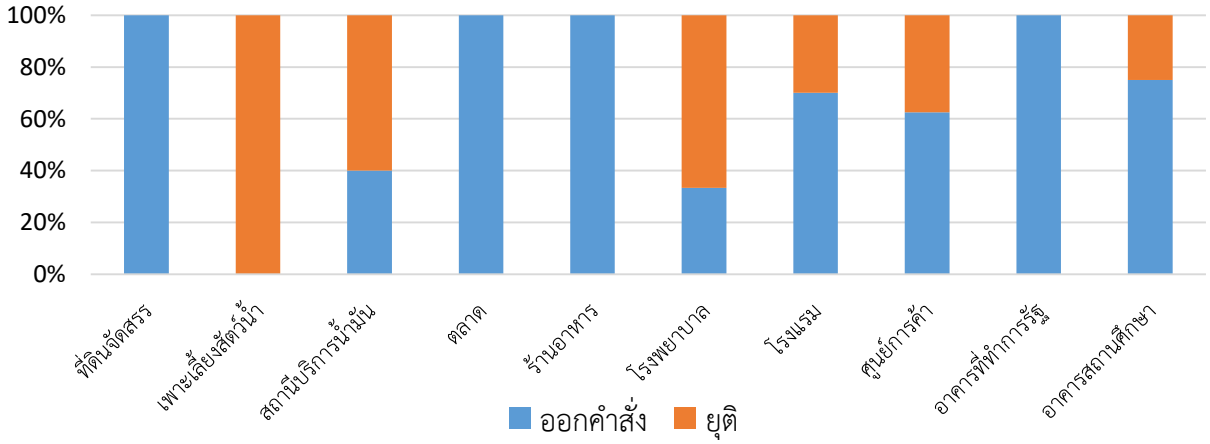
รูปที่ 28 จำนวนและประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่ดำเนินการตรวจสอบ

9. ผลการตรวจสอบ พบว่า แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ระบายน้ำทิ้ง และไม่มีความเสี่ยงที่น้ำทิ้งจะไหลออกสู่ภายนอก มีจำนวน 13 แห่ง ร้อยละ 28 จึงไม่ได้เก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจสอบพร้อมยุติการดำเนินการทางปกครอง ส่วนแหล่งกำเนิดมลพิษที่ระบายน้ำทิ้งหรือมีความเสี่ยงที่จะระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก ได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งไปตรวจสอบจำนวนทั้งสิ้น 34 แห่ง ซึ่งมีเพียง 5 แห่ง ร้อยละ 10 เท่านั้น ที่มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และได้แจ้งยุติการดำเนินการทางปกครองแก่เจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษเรียบร้อยแล้วแหล่งกำเนิดมลพิษที่เหลือ จำนวน 29 แห่ง มีคุณภาพน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 62 ดังนั้น เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษได้ออกคำสั่งทางปกครองทั้ง 29 แห่ง ให้ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้แล้วเสร็จภายใน 120 วันหลังได้รับคำสั่ง ดังรูปที่ 29



รูปที่ 29 ผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษ

10. จากพิจารณาสัดส่วนของแหล่งกำเนิดมลพิษที่เข้าตรวจสอบ พบว่า มีความเสี่ยงในการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก พบว่า ที่ดินจัดสรร ตลาดสด ร้านอาหาร และอาคารที่ทำการของรัฐ เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทอาคารที่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้คุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน และมีการระบายน้ำหรือมีความเสี่ยงในการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก ขณะที่แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทแหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก เนื่องจากแหล่งกำเนิดมลพิษดังกล่าว มีพื้นที่ขนาดใหญ่และมีการหมุนเวียนการใช้น้ำในพื้นที่ และมีข้อสังเกตเพิ่มเติมในกลุ่มแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงพยาบาล พบว่ามีสัดส่วนของการไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกและมีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ร้อยละ 70 เนื่องจากโรงพยาบาลมีเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ประกอบกับคุณภาพน้ำทิ้งเป็นเกณฑ์บังคับในการประเมินคุณภาพของโรงพยาบาลภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ขณะที่แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่และมีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามกฎหมาย ร้อยละ 60 เนื่องจาก สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในสถานบริการมากขึ้น ดังรูปที่ 30



รูปที่ 30 ผลการตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษแต่ละประเภท

11. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการฯ ที่ผ่านมา 5 ปี พบว่า เจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษ ส่วนใหญ่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำทิ้ง และวิธีการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ และเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษยังขาดความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับกฎหมายและวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง ขาดความชัดเจนในแนวทางการใช้ดุลยพินิจ เมื่อแหล่งกำเนิดมลพิษใช้สิทธิโต้แย้ง หรืออุทธรณ์คำสั่ง หรือขอทุเลาการบังคับทางปกครอง และการใช้มาตรการบังคับทางปกครอง ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรมแหล่งกำเนิดมลพิษเกี่ยวกับข้อกฎหมาย และความรู้เกี่ยวกับการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำทิ้งให้กับแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังนั้น การดำเนินโครงการฯ ในระยะต่อไปควรจัดการแก้ไขปัญหาอุปสรรคดังกล่าว โดยการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมที่เป็นมาตรฐานโดยมีเนื้อหาและระยะเวลาฝึกอบรมที่เหมาะสมเพื่อให้แหล่งกำเนิดมลพิษได้รับความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง และมีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ ที่อ่านเข้าใจง่าย เช่น แผ่นพับ แผ่นโปสเตอร์ และคู่มือแหล่งกำเนิดมลพิษ เป็นต้น รวมทั้งส่งเสริม สร้างหรือพัฒนาศูนย์ช่วยเหลือให้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมเพื่อให้คำปรึกษาแก่แหล่งกำเนิดมลพิษ ให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

แนวทางดำเนินโครงการติดตามตรวจสอบและบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษในปีงบประมาณ 2562 ยังคงใช้ชื่อโครงการว่า “โครงการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษตามแนวคิดประชารัฐเพื่อส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม” และมีการขอความเห็นชอบจากผู้ว่าราชการจังหวัดในการแต่งตั้งคณะทำงานประชารัฐฯ เช่นเดิม และจะเลือกพื้นที่ดำเนินโครงการฯ เป็นพื้นที่จังหวัดหนองคาย มีการพัฒนาศูนย์ช่วยเหลือให้ปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คำปรึกษาแก่แหล่งกำเนิดมลพิษ และการตรวจประเมินการจัดการน้ำเสียอย่างยั่งยืนตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16 กำหนด ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษที่ผ่านเกณฑ์ตรวจประเมินการจัดการน้ำเสียอย่างยั่งยืน ระดับดีเด่น และระดับดี จะได้รับใบประกาศเกียรติคุณในงานสัมมนาวิชาการของสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคช่วงปลายปีงบประมาณ 2562

ปัญหาอุปสรรคจากการดำเนินงาน พบว่า เจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษส่วนใหญ่ ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อกฎหมายสิ่งแวดล้อมด้านการระบายน้ำทิ้ง และวิธีการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเพียงพอ รวมทั้งขาดความตระหนักในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพเพียงพอและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษยังขาดความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับกฎหมายและวิธีปฏิบัติราชการทางปกครอง ขาดความชัดเจนในแนวทางการใช้ดุลยพินิจ เมื่อแหล่งกำเนิดมลพิษใช้สิทธิโต้แย้ง หรืออุทธรณ์คำสั่ง หรือขอทุเลาการบังคับทางปกครอง และการใช้มาตรการบังคับทางปกครอง ขาดแคลนงบประมาณในการฝึกอบรมแหล่งกำเนิดมลพิษเกี่ยวกับข้อกฎหมาย และความรู้เกี่ยวกับการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งให้กับแหล่งกำเนิดมลพิษ ขาดแคลนเจ้าหน้าที่และงบประมาณ ซึ่งที่ผ่านมาทั้งจำนวนเจ้าหน้าที่และงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน ไม่สอดคล้องกับปริมาณงานการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์สำหรับการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ เช่น อากาศ ดิน และดินตะกอนเป็นต้น

สถานการณ์คุณภาพอากาศ

ในปี 2562 สสภ.9 ได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) เขตชุมชนเมือง ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี บึงกาฬ และสกลนคร และกรมควบคุมมลพิษ (คพ.) มีสถานีตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) อัตโนมัติ ณ อำเภอเมือง จังหวัดเลย และได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยนำรถตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ดำเนินการในเขตชุมชนเมืองของจังหวัดอุดรธานี ตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซโอโซน (O_3) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM_{10}) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$)

ตารางที่ 9 การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

หน่วยงานที่ดำเนินการ	เครื่องมือตรวจวัด	ค่าที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9	เครื่องเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองในบรรยากาศแบบปริมาตรสูง (High-Volume Air Sampler)	PM_{10}	เขตชุมชนเมือง 3 จังหวัด 5 พื้นที่ ได้แก่ (1) อ.เมือง จ.อุดรธานี (2) อ.เมือง และ อ.สว่างแดนดิน จ.สกลนคร (3) อ.เมือง และ อ.โซ่พิสัย จ.บึงกาฬ	เดือน ก.พ.- มี.ค. 62 เก็บตัวอย่าง 24 ชม. ต่อเนื่อง 3 วัน
กรมควบคุมมลพิษ	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (ถาวร)	PM_{10} $PM_{2.5}$	สนง. สาธารณสุขจังหวัดเลย ต.นาอาน อ.เมือง จ.เลย	ตั้งแต่ ก.ค. 54 เป็นต้นมา
	รถตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ (เคลื่อนที่)	CO NO_2 SO_2 O_3 PM_{10} $PM_{2.5}$	บริเวณทุ่งศรีเมือง ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี	22 พ.ค. – 26 มิ.ย. 62

ปริมาณ PM_{10} เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี 2562 ตรวจวัดได้อยู่ในช่วงค่า 10 – 180 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบปริมาณสูงกว่ามาตรฐานใน 2 จังหวัด จาก 5 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด พื้นที่ที่พบปริมาณ PM_{10} สูงสุด คือ ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ตรวจวัดได้ 180 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนมีนาคม 2562 รองลงมาคือ อำเภอเมือง และอำเภอโซ่พิสัย จังหวัดบึงกาฬ ตรวจวัดได้ 157 และ 139 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2562

ตารางที่ 10 ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กในพื้นที่ ปี พ.ศ. 2562

พื้นที่เฝ้าระวังคุณภาพอากาศ			ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด	ปริมาณ PM10 เฉลี่ย 24 ชม. (ไมโครกรัม/ลบ.ม.)		จำนวนวันที่มีค่าเกินเกณฑ์+	ปริมาณ PM2.5 เฉลี่ย 24 ชม. (ไมโครกรัม/ลบ.ม.)		จำนวนวันที่มีค่าเกินเกณฑ์+	ค่า AQI		
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล		ต่ำสุด	สูงสุด	(> 120)	ต่ำสุด	สูงสุด	(> 50)	ต่ำ	สูง	เฉลี่ย
เลย	เมือง	นาอาน	1 ม.ค. – 31 ต.ค. 62*	10	180	5/304	3	120	33/304	5	200	-
อุดรธานี	เมือง	หมากแข้ง	25 - 28 ก.พ. 62	49	79	0/3	-	-	-	25	49	35
		หมากแข้ง	22 พ.ค. – 26 มิ.ย. 62*	12	36	0/33	6	21	0/31	6	21	12
		หมากแข้ง	5 - 7 ธ.ค. 62*	-	-	-	25	36	0/3	25	48	32
		หมากแข้ง	27 - 31 ธ.ค. 62*	35	89	0/5	17	52	1/5	18	104	40
หนองคาย	เมือง	พระธาตุบังพวน	5 - 7 ธ.ค. 62*	-	-	-	26	38	0/3	28	51	39
บึงกาฬ	เมือง	บึงกาฬ	13 - 17 มี.ค. 62	68	157	1/5	-	-	-	40	161	76
	โซ่พิสัย	หนองพันทา	13 - 17 มี.ค. 62	66	139	1/5	-	-	-	38	131	67
สกลนคร	เมือง	บ้านธาตุ	5 - 8 มี.ค. 62	49	64	0/4	-	-	-	25	37	31
	สว่างแดนดิน	สว่างแดนดิน	5 - 8 มี.ค. 62	75	108	0/4	-	-	-	46	85	69
นครพนม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ค่ามาตรฐาน				120			50					

หมายเหตุ : * ตรวจวัดโดยกรมควบคุมมลพิษ เป็นสถานีตรวจวัดอัตโนมัติ / รถตรวจวัดอัตโนมัติ

+ จำนวนวันที่มีค่าเกินเกณฑ์ คือ จำนวนวันที่มีค่าเกินเกณฑ์ (มากกว่า 120 ไมโครกรัม/ลบ.ม.) เทียบกับจำนวนวันที่มีการตรวจวัด

ปริมาณ $PM_{2.5}$ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในปี 2562 ตรวจวัดได้อยู่ในช่วงค่า 3 – 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร พบปริมาณสูงกว่ามาตรฐานใน 2 จังหวัด จาก 3 จังหวัด ที่มีการตรวจวัด พื้นที่ที่พบปริมาณ $PM_{2.5}$ สูงสุด คือ ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ตรวจวัดได้ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ในช่วงเดือนมีนาคม 2562 รองลงมาคือ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ตรวจวัดได้ 52 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2562

รูปที่ 31 การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สำหรับปริมาณสารมลพิษในบรรยากาศ นอกเหนือจากปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน กรมควบคุมมลพิษได้ดำเนินการตรวจวัดในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ช่วงเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2562 พบว่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซโอโซน (O_3) และก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

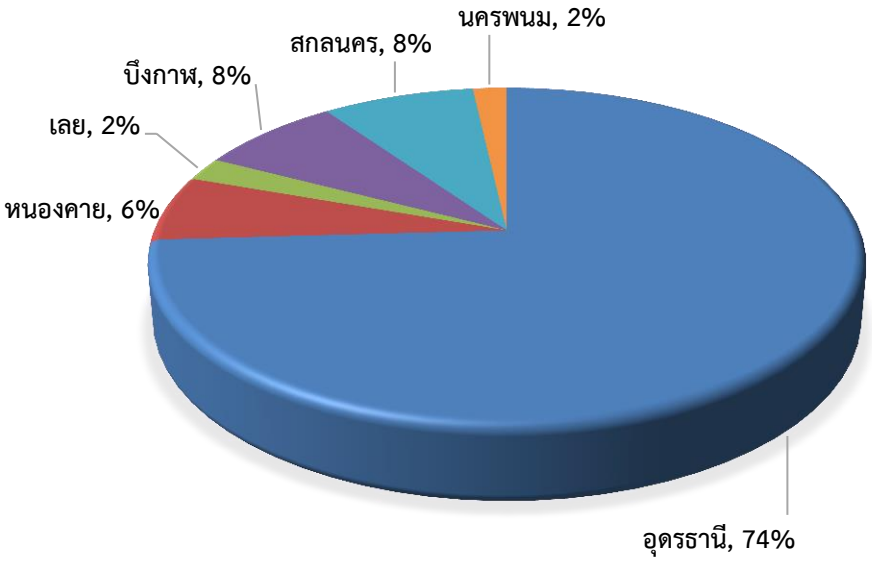
ตารางที่ 11 ปริมาณสารมลพิษในบรรยากาศ จังหวัดอุดรธานี

สารมลพิษ	**แสดงค่า**	**ผลการตรวจวัด เฉลี่ย 1 ชม.** (ppb)	**ค่ามาตรฐาน**
		อ.เมืองอุดรธานี (22 พ.ค. – 26 มิ.ย. 62)	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	ค่าสูงสุด	2	300
	ค่าต่ำสุด	0	
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)	ค่าสูงสุด	26	170
	ค่าต่ำสุด	1	
ก๊าซโอโซน (O_3)	ค่าสูงสุด	72	100
	ค่าต่ำสุด	3	
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ค่าสูงสุด	1.2	30
	ค่าต่ำสุด	0.1	

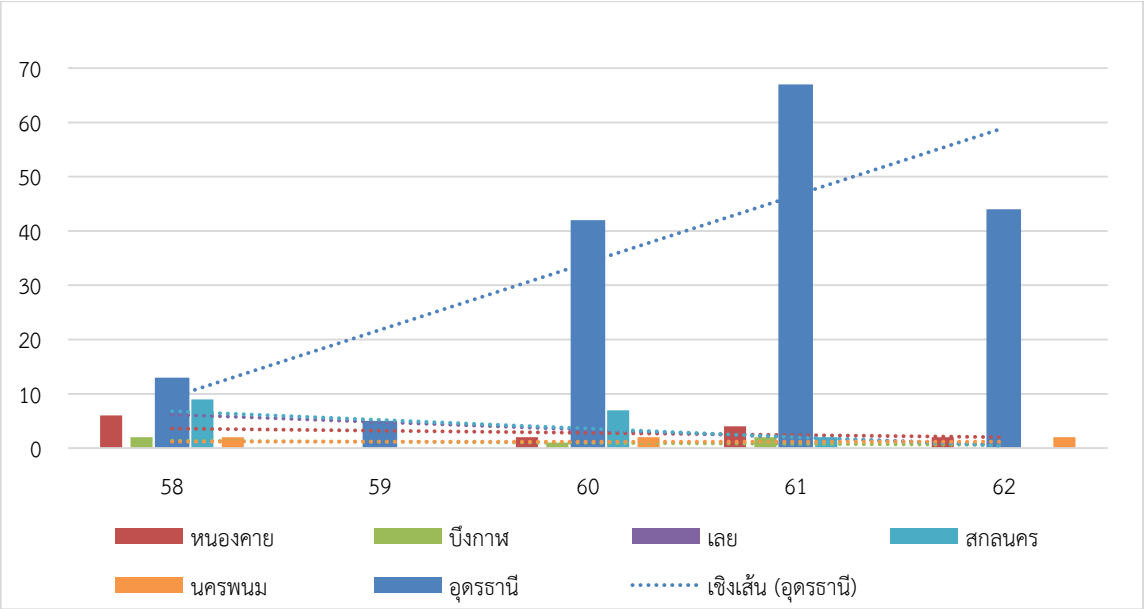
การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี) ได้ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดและ อปท. เจ้าหน้าที่เป็นต้น จำนวน 32 เรื่อง และเรื่องที่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ดำเนินการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยที่ สสภ.9 ไม่ได้ดำเนินการ 192 เรื่อง รวมมีเรื่องร้องเรียนในพื้นที่ จำนวน 224 เรื่อง ซึ่งมีสถานการณ์การตรวจสอบและแก้ปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลเรื่องร้องเรียนระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558- 2562 แยกตามพื้นที่จังหวัด ดังนี้ จังหวัดอุดรธานี สกลนคร หนองคาย เลย และนครพนม บึงกาฬ จำนวน 166 18 17 14 5 และ 4 (ร้อยละ 74 8 8 6 2 และ 2) ตามลำดับ ดังรูปที่ 32 ซึ่งจากสถิติพบว่า จังหวัดอุดรธานี เป็นจังหวัดที่มีเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมสูงสุด หากเทียบจากจังหวัดในพื้นที่ความรับผิดชอบของ สสภ.9 และเมื่อเปรียบเทียบแนวโน้มเรื่องร้องเรียนปีงบประมาณ 2558-2562 พบว่า เรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มลดลงทั้ง 6 จังหวัด



รูปที่ 32 ร้อยละเรื่องร้องเรียนระหว่างปี 2558-2562 แยกรายจังหวัด

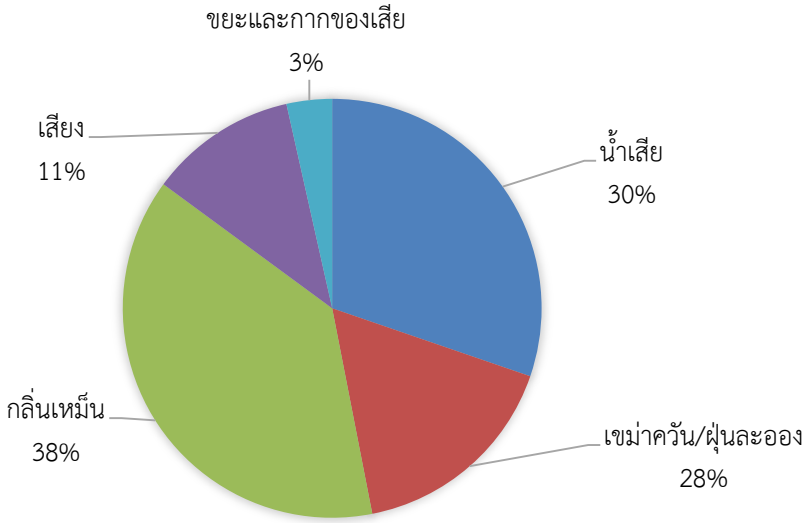


รูปที่ 33 กราฟแสดงแนวโน้มเรื่องร้องเรียนระหว่างปี พ.ศ. 2558-2562

2. ตั้งแต่ปี พ.ศ.2558-2562 มีจำนวนเรื่องร้องเรียนแยกตามประเภทปัญหามลพิษ ได้แก่ กลิ่นเหม็น น้ำเสีย เขม่าควัน/ฝุ่นละออง เสียง ขยะและกากของเสีย จำนวน 144 102 45 43 17 และ 12 หรือคิดเป็นร้อยละ 40 28 12 12 5 และ 3 ตามลำดับ ดังตารางที่ 12 และรูปที่ 33 เมื่อเปรียบเทียบกับประเภทของมลพิษที่ได้รับการร้องเรียนระหว่างปี 2558 ถึงปี 2562 พบว่า ปัญหากลิ่นเหม็น น้ำเสีย เสียงดัง ขยะและกากของเสีย และสารพิษทางการเกษตร/สารเคมี มีแนวโน้มลดลง แต่เขม่าควัน/ฝุ่นละออง มีเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 12 เรื่องร้องเรียนด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม รายจังหวัด ปี 2558 - 2562

ปี พ.ศ.	ประเภทมลพิษ (รายงานสถานการณ์)					
	กลิ่นเหม็น	น้ำเสีย	เสียงดัง	เขม่าควัน/ฝุ่นละออง	สารพิษทางการเกษตร/สารเคมี	ขยะและกากของเสีย
2558	24	22	8	5	9	-
2559	44	20	18	11	1	3
2560	34	33	11	7	5	1
2561	22	13	6	10	2	6
2562	20	14	2	10	-	2
รวม	**144**	**102**	**45**	**43**	**17**	**12**



รูปที่ 34 ร้อยละเรื่องร้องเรียนแยกตามประเภท ระหว่างปี 2558-2562

ทั้งนี้ ประเภทมลพิษสิ่งแวดล้อมแยกตามแหล่งที่มาหรือสถานประกอบการ หรือประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษ พบว่า (1) ปัญหากลิ่นเหม็นและน้ำเสีย ส่วนใหญ่แนวโน้มยังเกิดจากสถานประกอบการหรือแหล่งกำเนิดมลพิษเกี่ยวกับการผลิตยางพารา ได้แก่ ร้านรับซื้อยางพาราก้อนถ้วย โรงงานผลิตยางเครปและโรงงานผลิตยางแท่ง STR เป็นหลักตามด้วยแหล่งกำเนิดมลพิษเกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลัง ได้แก่ โรงงานแป้งมันสำปะหลัง และโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง (2) ปัญหาเขม่าควัน/ฝุ่นละออง ส่วนใหญ่เกิดจากโรงงานผลิตน้ำตาลทรายเป็นหลัก (3) ปัญหาเสียงดังรบกวน ส่วนใหญ่เกิดจากร้านอาหาร หรือสถานบันเทิงที่มีการเปิดดนตรี หรือการแสดงดนตรีสด ที่ไม่ได้มีการจัดการหรือเป็นสถานประกอบการเปิดโล่ง และ(4) ขยะและกากของเสีย

ปัญหากลิ่นเหม็นจากร้านรับซื้อยางพาราก้อนถ้วยโรงงานผลิตยางเครปและโรงงานผลิตยางแท่ง STR ปัญหาน้ำเสียจากโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง โรงงานตากากแป้งมันสำปะหลัง และปัญหาฝุ่นละอองจากโรงงานผลิตน้ำตาลทราย หรือปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี. 2559. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2558. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี. 2560. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2559. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี. 2561. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2560. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุดรธานี. 2562. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2561. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

คณะผู้จัดทำ
รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ปี 2562
(เลย อุดรธานี หนองคาย บึงกาฬ สกลนคร และนครพนม)

ที่ปรึกษา

นายวิรุฬห์ ฤกษ์ธนะขจร	ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)

รวบรวม และเรียบเรียง

นางพณา เจียรวาปี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
นางสาวณภัทร ตั้งกิจวานิชย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

สนับสนุนข้อมูล

ส่วนยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม
ส่วนส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อม
ส่วนควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ส่วนเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ส่วนวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ออกแบบปก

นายณัฏฐ์วัจน์ พลเวียง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายธีระพงษ์ ศรีษาวรรณ	พนักงานจ้างบริการ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๙ (อุดรธานี) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๓๑๙ หมู่ ๑๐ ตำบลบ้านจั่น อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ๔๑๐๐๐ โทรศัพท์ : ๐๔๒ - ๒๙๒๘๑๘
โทรสาร : ๐๔๒ - ๒๙๒๘๑๙ Website : http://reo09.mnre.go.th Email : reo09.org@mnre.go.th