

คลองแคบ เหนือจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



คลองแคบ ใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ที่มา : ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ภาพที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
		คลอโรแคบ (เหนือน้ำ)	รางระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน	คลอโรแคบ (ท้ายน้ำ)	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.8	6.9	6.8	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	6.4	5.1	6.9	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	2.0	2.0	1.9	ไม่เกิน 2.0
ไนเตรทในหน่วย ไนโตรเจน	มิลลิกรัมไนโตรเจน ต่อลิตร	2.5	2.5	1.8	ไม่เกิน 5.0
ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	11	7	<3	-
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	1,600	1,600	920	ไม่เกิน 4,000

มาตรฐาน: ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

- 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ
- 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ที่มา : ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรม
ท่าอากาศยาน

2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดิน

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองแคบในช่วงที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน แสดงดังตารางที่ 3.4-5 และรูปที่ 3.4-4 โดยรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองแคบตั้งแต่มาก่อนมีศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ (พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 และกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545) ช่วงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตุลาคม พ.ศ. 2550) ช่วงการก่อสร้างศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ (ตุลาคม พ.ศ. 2552 - ตุลาคม พ.ศ.2553) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำระยะดำเนินการ ครั้งที่ 1 (พฤษภาคม พ.ศ. 2554) ถึงปัจจุบัน ครั้งที่ 24 (ธันวาคม พ.ศ. 2565)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในคลองแคบในแต่ละช่วงเวลามีความแตกต่างกัน แต่ไม่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อพิจารณาแต่ละดัชนีคุณภาพน้ำ พบว่า ค่าไนเตรทมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ในขณะที่ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าออกซิเจนละลาย ค่าบีโอดี และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในบางช่วงเวลา ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตามสภาพพื้นที่พบว่า น้ำในคลองแคบไหลผ่านพื้นที่ชุมชนในเขตเทศบาล และพื้นที่เกษตรกรรมตลอด 2 ฝั่งคลอง จึงทำให้เกิดการสะสมของสิ่งปฏิกูล รวมทั้งรางระบายน้ำของท่าอากาศยาน มีลักษณะตื้นเขินและมีวัชพืชปกคลุมจึงอาจทำให้เกิดการเน่าเสียของน้ำ ดังนั้นคาดว่ากิจกรรมของชุมชนอาจเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้คุณภาพน้ำบางดัชนี ได้แก่ บีโอดี และออกซิเจนละลายในคลองแคบมีค่าไม่เป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-5 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN/100 มล.)
คลองแคบ เหนือจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	พ.ย.2544*	7.22	4.00	2.32	0.0600	ND	900
	ก.พ.2545*	6.94	5.15	5.77	0.0590	20.0	17,000
	ต.ค.2550*	6.70	7.00	2.50	0.2000	16.0	2,400
	พ.ค.2551*	7.17	9.10	1.90	0.0400	35.0	90
	ต.ค.2552	6.63	6.12	5.29	0.1120	55.0	5,000
	เม.ย.2553	7.32	3.07	6.24	ND	68.7	2,400
	ต.ค.2553	7.25	5.00	3.59	0.1160	10.7	24,000
	พ.ค.2554	6.95	5.65	4.75	0.1170	12.7	330
	ก.ย.2554	6.22	5.99	8.15	0.0785	24.7	500
	มี.ค.2555	7.01	7.17	ND	ND	18.0	1,300
	ก.ย.2555	7.51	8.10	40.30	0.0870	26.0	80
	เม.ย.2556	6.24	5.09	7.03	0.1000	24.0	1,700
	ก.ย.2556	5.96	3.30	14.00	0.1600	<5	1,600
	มี.ค.2557	7.00	7.75	21.00	ND	10	2,400
	ต.ค.2557	5.91	5.08	2.00	0.096	16.0	1,400
	มี.ค.2558	6.52	7.00	4.70	<0.01	ND	3,500
	ต.ค.2558	7.4	3.12	1.0	0.043	11.0	2,100
	มิ.ย.2559	6.5	2.8	10	0.5	198	1,700
	ก.ย.2559	7.6	3.9	<2	<0.2	40	330
	มี.ค.2560	6.8	5.7	<2	<0.2	16	49
	ก.ย.2560	7.0	4.9	<2	0.2	28	790
	เม.ย.2561	7.4	6.2	<2	<0.2	14	330
	ก.ย. 2561	6.7	6.8	<2	<0.2	16	170
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้,

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ,

- หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN./100 มล.)
คลองแคบ เหนือจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	มี.ค. 2562	7.7	4.7	<2	<0.2	<5	79
	ก.ย. 2562	6.2	6.1	<2	ND	5	33
	มิ.ย. 2563	7.2	2.1	<2	ND	29	330
	พ.ย. 2563	7.2	4.8	<2	<0.2	10	330
	มี.ค. 2564	6.7	7.0	4	ND	<5	130
	พ.ย. 2564	7.9	4.0	<2	<0.2	8	170
	มี.ค. 2565	6.7	6.9	<2	<0.2	14	220
	ส.ค. 2565**	6.8	6.4	2.0	2.5	11	1,600
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

** ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้, ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ, - หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN./100 มล.)
รางระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	พ.ย.2544*	7.33	3.70	6.41	ND	10.0	300
	ก.พ.2545*	6.73	2.75	3.84	0.0720	35.0	3,000
	ต.ค.2550*	6.30	7.00	5.50	0.2000	41.0	7,200
	พ.ค.2551*	6.96	9.80	1.80	0.0800	16.0	ND
	ต.ค.2552	5.51	1.95	11.00	ND	ND	5,000
	เม.ย.2553	7.01	3.68	3.15	0.2550	77.3	500
	ต.ค.2553	3.36	2.54	20.10	ND	12.7	13
	พ.ค.2554	6.55	5.52	11.50	ND	8.00	4.5
	ก.ย.2554	5.62	3.81	23.70	ND	13.3	13
	มี.ค.2555	6.36	1.34	2.68	0.1690	17.0	3,000
	ก.ย.2555	6.67	5.50	16.50	0.0660	9.30	2
	เม.ย.2556	6.08	5.34	7.83	ND	5.30	22
	ก.ย.2556	5.66	3.49	3.51	0.1900	6.80	700
	มี.ค.2557	7.12	8.99	16.20	ND	23	80
	ต.ค.2557	5.74	2.03	10.00	ND	ND	170
	มี.ค.2558	6.52	6.01	2.00	<0.01	ND	46
	ต.ค.2558	6.3	0.93	1.6	<0.010	<2.5	16,000
	มิ.ย.2559	3.4	7.1	20	0.4	12	<1.8
	ก.ย.2559	4.1	5.2	<2	<0.2	<5	<1.8
	มี.ค.2560	6.3	5.2	4	<0.2	26	130
	ก.ย.2560	4.1	6.3	<2	<2	7	<1.3
	เม.ย.2561	_*	_*	_*	_*	_*	_*
	ก.ย. 2561	6.7	4.5	<2	<0.2	7	170
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้, ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ,

- หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

**เม.ย. 2561 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากพื้นที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างคันทางไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกโครงการฯ

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN./100 มล.)
รางระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	มี.ค. 2562	7.6	3.0	3	ND	21	23
	ก.ย. 2562	6.2	1.2	2	ND	13	240
	มิ.ย. 2563	7.0	1.5	3	ND	10	490
	พ.ย. 2563	7.0	5.0	<2	ND	8	130
	มี.ค. 2564	6.8	6.1	3	ND	10	130
	พ.ย. 2564	7.4	1.8	2	ND	8	49
	มี.ค. 2565	6.8	5.3	2	ND	8	49
	ส.ค. 2565**	6.9	5.1	2.0	2.5	7	1,600
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

** ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้, ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ, - หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN./100 มล.)
คลองแคบ ท้ายจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	พ.ย.2544*	7.16	3.80	2.43	ND	6.00	500
	ก.พ.2545*	7.01	4.40	2.86	0.0750	38.0	11,000
	ต.ค.2550*	6.80	6.95	3.40	0.3500	16.0	12,000
	พ.ค.2551*	7.66	10.3	1.00	0.0900	18.0	90
	ต.ค.2552	6.26	6.15	6.40	0.0872	47.0	3,000
	เม.ย.2553	7.47	4.45	6.24	ND	95.3	3,700
	ต.ค.2553	6.34	4.71	5.17	0.0980	11.3	5,000
	พ.ค.2554	7.17	5.52	7.45	ND	16.0	ND
	ก.ย.2554	6.26	6.49	3.41	0.0907	20.0	300
	มี.ค.2555	6.95	6.80	ND	0.1430	23.0	2,400
	ก.ย.2555	6.95	8.20	22.20	0.1100	26.0	210
	เม.ย.2556	6.26	5.63	25.60	0.0900	37.0	1,300
	ก.ย.2556	5.71	3.07	13.70	0.2300	7.80	700
	มี.ค.2557	7.05	8.94	9.57	ND	16	70
	ต.ค.2557	5.90	4.57	4.00	0.099	14	170
	มี.ค.2558	6.55	7.30	3.80	<0.01	ND	920
	ต.ค.2558	6.4	3.16	1.2	0.047	13.0	1,400
	มิ.ย.2559	7.3	6.0	4	ND	9	130
	ก.ย.2559	6.9	4.2	<2	<0.2	62	7,900
	มี.ค.2560	6.8	5.6	<2	<0.2	18	220
	ก.ย.2560	6.9	5.8	2	0.2	34	330
	เม.ย.2561	7.1	5.8	<2	<0.2	13	1,300
	ก.ย. 2561	7.2	6.1	<2	<0.2	20	490
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้,

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-5 (ต่อ) การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

สถานี	ช่วงเวลาตรวจวัด	pH	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (MPN./100 มล.)
คลองแคบ ท้ายจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	มี.ค. 2562	7.2	8.4	3	0.4	12	330
	ก.ย. 2562	6.6	4.3	<2	ND	13	49.0
	มิ.ย. 2563	7.1	2.0	2	ND	34	130
	พ.ย. 2563	7.3	5.1	<2	<0.2	7	130
	มี.ค. 2564	7.0	4.5	2	ND	<5	110
	พ.ย. 2564	7.4	4.5	<2	<0.2	9	490
	มี.ค. 2565	6.7	5.2	<2	<0.2	14	220
	ส.ค. 2565**	6.8	6.9	1.9	1.8	<3	920
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

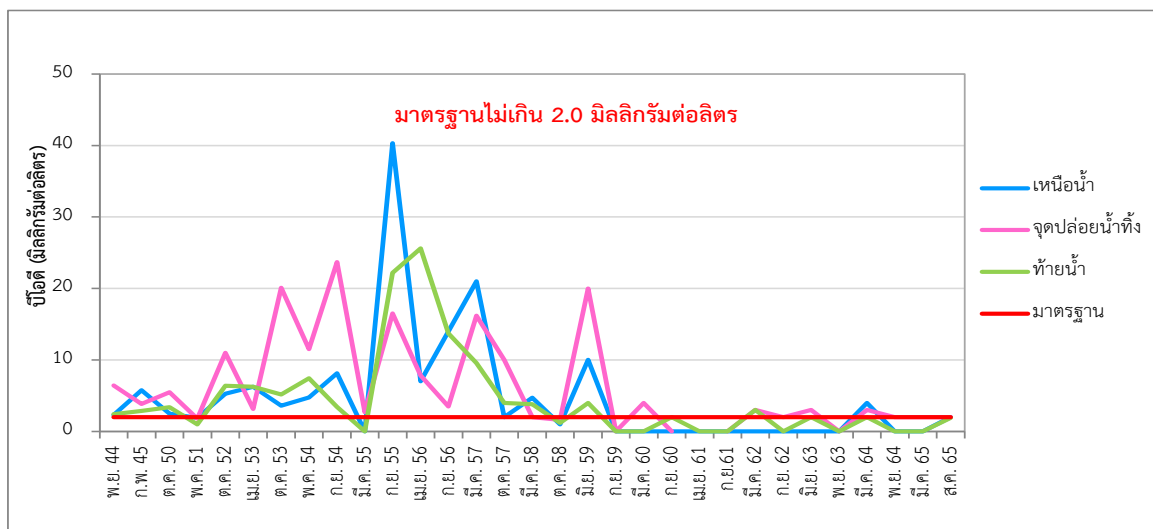
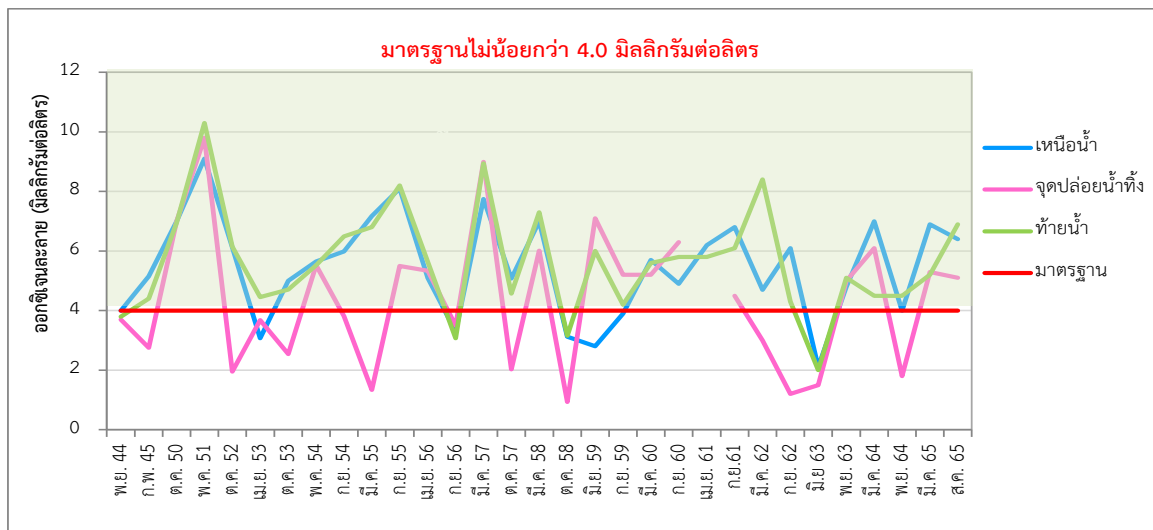
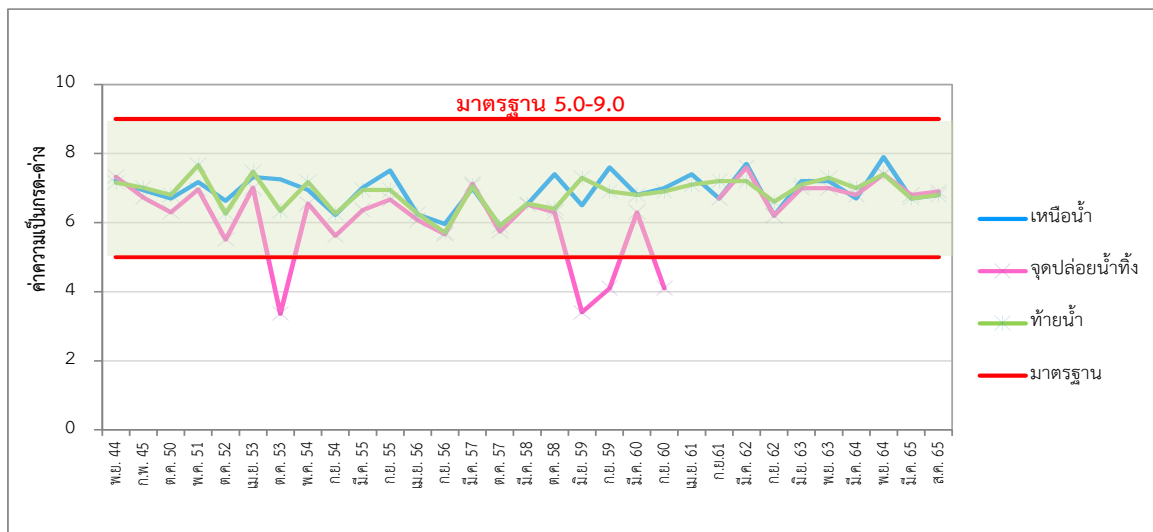
ที่มา : * กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

** ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

มาตรฐาน : ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้, ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ, - หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

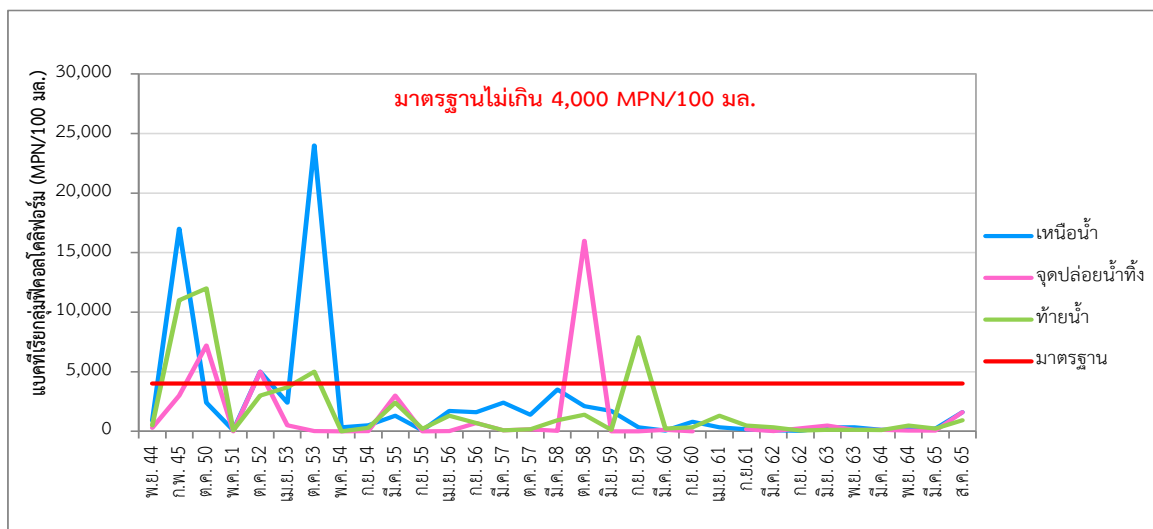
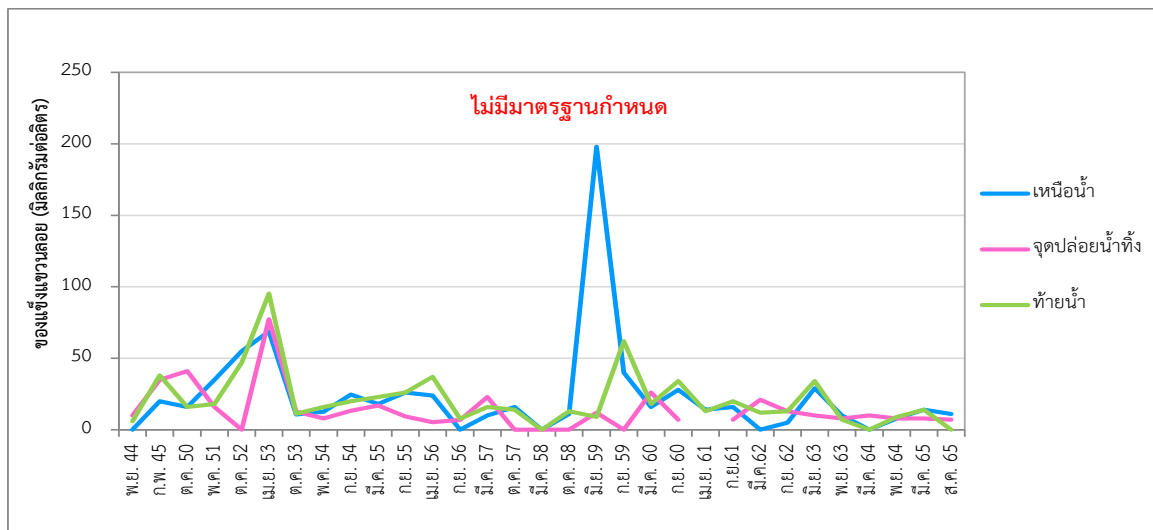
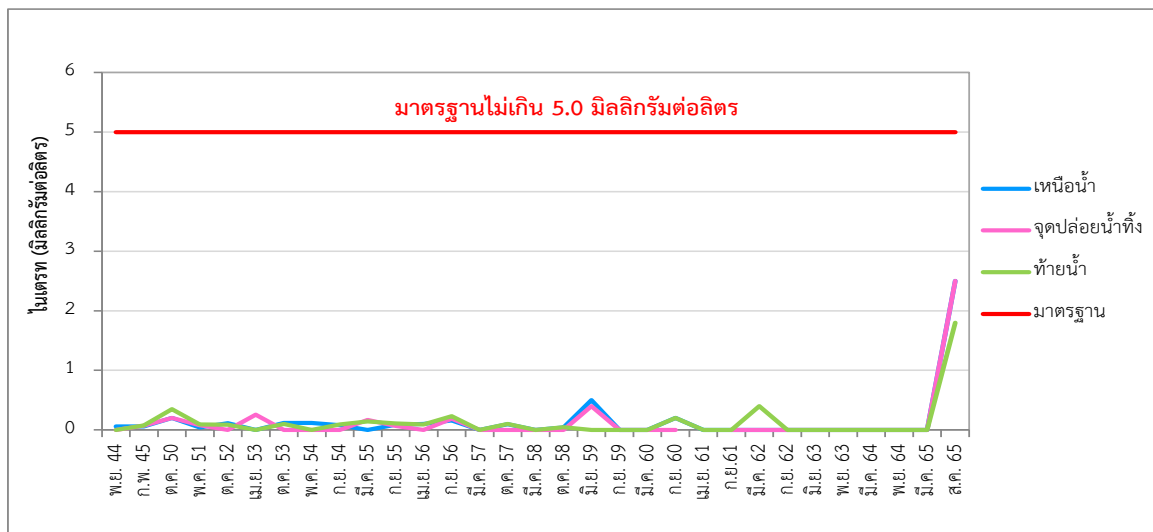
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



หมายเหตุ : เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รูปที่ 3.4-4 เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใกล้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



หมายเหตุ : เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รูปที่ 3.4-4 (ต่อ) เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใกล้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน

3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ, จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้, จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ และจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ ปีละ 2 ครั้ง การเก็บตัวอย่าง ครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ในวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน และวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ดำเนินโดยบริษัทฯ โดยมีตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-5 และภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งดังภาพที่ 3.4-3 โดยตรวจวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง ซีโอดี บีโอดี ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ของแข็งละลายทั้งหมด ตะกอนหนัก ซัลไฟด์ Total Kjeldahl Nitrogen น้ำมันและไขมัน และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

คุณภาพน้ำทิ้งจากศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

- ผลการวิเคราะห์นำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ค อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร เนื่องจากมีพื้นที่ใช้สอยรวมประมาณ 6,000 ตารางเมตร และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559 ซึ่งพบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งภายในโครงการฯ ที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกระบายลงสู่บ่อหนองน้ำของโครงการฯ จำนวน 2 บ่อ แต่ละบ่อมีขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำทิ้ง มิได้ปล่อยน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการฯ แต่อย่างใด นอกจากนี้ โครงการฯ ได้ทำการตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดดังภาคผนวก ข.5

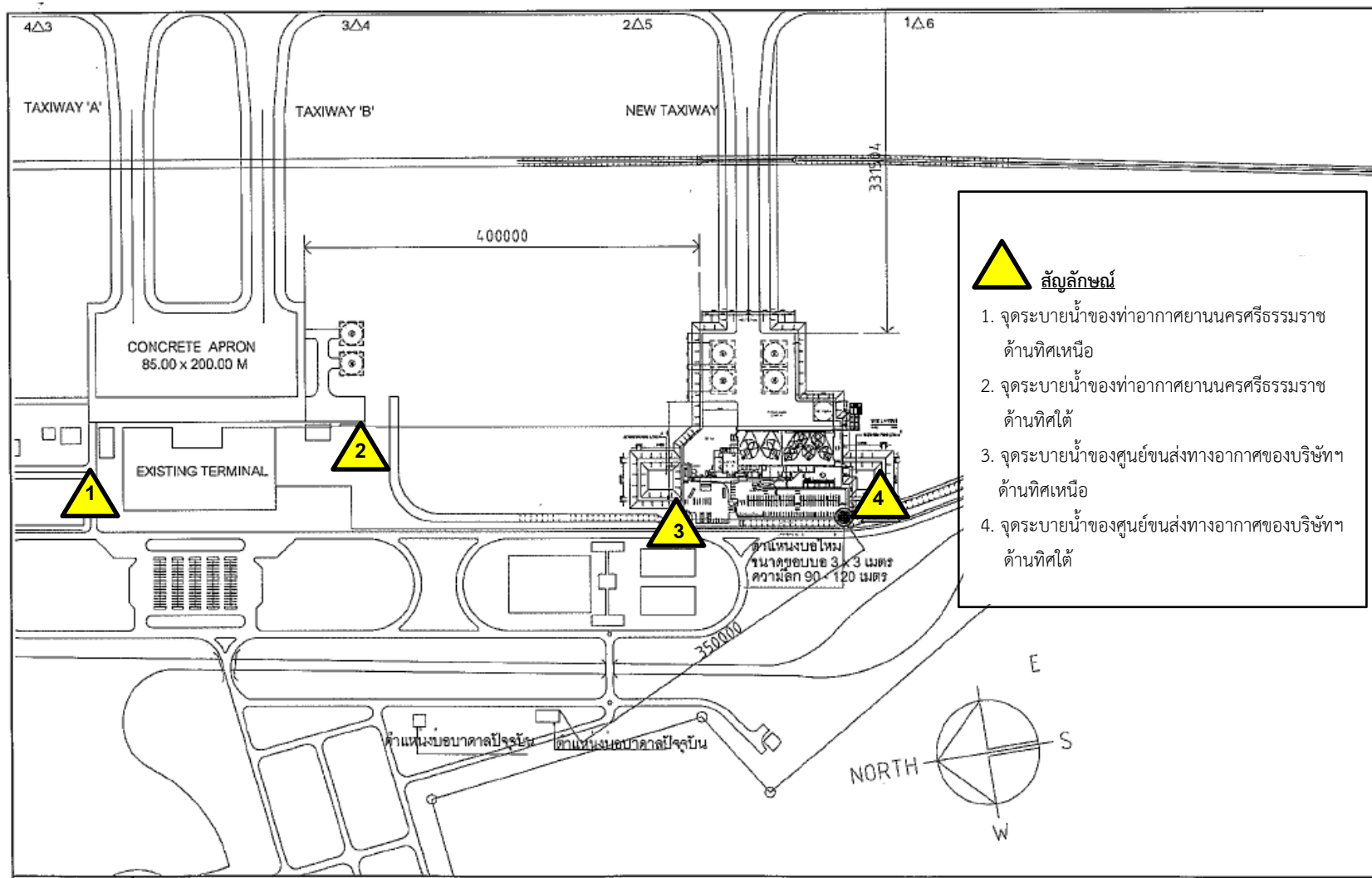
คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

- ผลการวิเคราะห์นำมาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ค อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือ

กลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.4-6

2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทิ้ง

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 จนถึงพ.ศ. 2565 โดยรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ, จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้, จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ และจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ จากการพิจารณาเปรียบเทียบพบว่า จาก พ.ศ. 2661 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-7



รูปที่ 3.4-5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



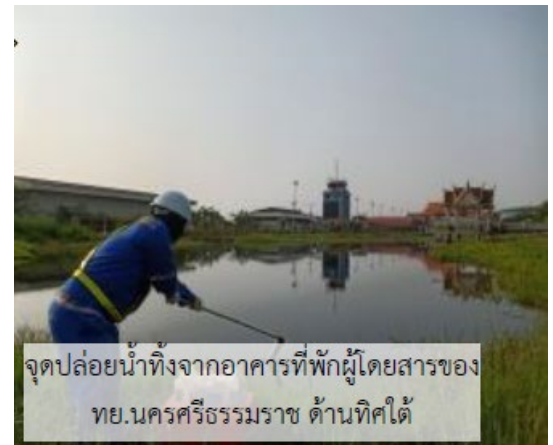
จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ



จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้



จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ



จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

ภาพที่ 3.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม และวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม และวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ค ¹⁾	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม ²⁾	ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ค ¹⁾
		จุดระบายน้ำของ ศูนย์ขนส่งทาง อากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ		จุดระบายน้ำของ ศูนย์ขนส่งทาง อากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้		จุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ด้าน ทิศเหนือ*	จุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้*	
วันที่เก็บตัวอย่าง	-	5 ต.ค. 65	-	5 ต.ค. 65	-	17 ส.ค. 65	17 ส.ค. 65	-
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.6	5-9	7.6	5.5 - 9.0	7.4	7.6	5-9
ซีไอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	39	-	23	≤120	41	12	-
บีไอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	40	<2	20	7.2	5.2	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	29	50	33	≤50	15	44	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	84	≤500	24	≤ 3,000	121	315	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	<0.1	≤0.5	<0.1	-	0.1	0.5	≤0.5
ซีลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.8	≤3.0	<0.5	≤1	0.28	0.08	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	<1.0	≤40	1.5	≤100	4.03	1.40	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	≤20	<3	≤5.0	<1	<1	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	7,900	-	2,400	-	-	-	-

มาตรฐาน :

- 1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายนํ้าทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 **อาคารประเภท ค** อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายนํ้าทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่พิเศษ 129 ง เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559

หมายเหตุ :

- จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศ ของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ รองรับน้ำทิ้งจากอาคาร เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศ ของบริษัทฯ ด้านทิศใต้ รองรับน้ำทิ้งจากอาคารและน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียจากพื้นที่ล้างเฮลิคอปเตอร์ เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม
- จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช รองรับน้ำทิ้งจากอาคาร เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- * ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พ.ศ. 2561 -ปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์										มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง อาคารประเภท ค
		จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯด้านทิศเหนือ										
		เม.ย 61	ก.ย. 61	มี.ค. 62	ก.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3	7.0	7.9	7.6	7.0	8.2	7.7	7.5	7.5	7.6	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	74	49	328	145	47	77	169	26	59	39	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	11	12	21	21	7	10	10	2	7	4	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	26	30	112	78	34	38	73	<5	24	29	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	94	97	388	56	74	73	150	37	55	84	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.1	<0.1	0.1	0.4	<0.1	0.1	0.3	<0.1	0.1	<0.1	≤0.5
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	1.8	0.8	2.0	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	4.3	4.3	25.8	5.5	<1.0	3.1	7.8	<1.0	1.1	<1.0	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	4	4	<3	5	11	<3	<3	<3	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	3,300	33,000	330,000	13,000	2,200	4,900	24,000	790	130	7,900	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548 อาคารประเภท ค อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พ.ศ. 2561 -ปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์										มาตรฐานคุณภาพน้ำที่
		จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯด้านทิศใต้										ประเภทโรงงาน
		เม.ย 61	ก.ย. 61	มี.ค. 62	ก.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	อุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.6	7.1	9.4	8.6	7.0	8.2	7.2	7.5	8.4	7.6	5.5 - 9.0
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	95	23	209	92	55	86	118	30	56	23	≤120
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	18	5	21	15	14	11	10	3	7	<2	20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	16	94	98	22	56	49	10	45	33	≤50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	172	80	124	64	89	48	198	43	72	24	≤ 3,000
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.1	<0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	<0.1	0.1	<0.1	-
ซัลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.4	1.8	0.8	1.8	1.0	0.6	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	≤1
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	25.2	1.4	9.5	9.9	5.3	5.4	5.9	1.1	3.3	1.5	≤100
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	3	<3	4	5	8	<3	<3	<3	≤5.0
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคไลฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	330,000	4,600	3,300	220	49,000	490	790	490	130,000	2,400	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนพิเศษ 129 ง เมื่อวันที่ 6 มิถุนายน 2559

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พ.ศ. 2561 -ปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์										มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอาคารประเภท ค
		จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ										
		เม.ย. 61	ก.ย. 61	มี.ค. 62	ก.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ส.ค. 65**	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	8.0	8.3	7.7	7.8	_*	_*	_*	8.0	7.6	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	117	377	248	86	87	_*	_*	_*	111	12	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	76	98	21	14	20	_*	_*	_*	16	5.2	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	35	96	60	98	22	_*	_*	_*	17	44	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	164	304	348	348	320	_*	_*	_*	240	315	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.2	8.0	0.5	3.0	0.1	_*	_*	_*	<0.1	0.5	≤0.5
ซีลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.0	15.6	3.9	2.9	6.8	_*	_*	_*	11.4	0.08	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	46.8	99.0	124	56.7	86.1	_*	_*	_*	84.4	1.40	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	35	4	3	14	_*	_*	_*	3	<1	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	280,000	790,000	7,900,000	79,000	7,000	_*	_*	_*	49,000	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548
อาคารประเภท ค อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้,

* จุดระบายน้ำท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากมีกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณจุดเก็บตัวอย่าง

** ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-7 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง พ.ศ. 2561 -ปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์										มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร
		จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้										
		เม.ย 61	ก.ย. 61	มี.ค. 62	ก.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	พ.ค. 65	ส.ค. 65*	ประเภท ค
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	8.5	7.7	7.8	7.4	7.6	7.0	7.8	7.4	7.6	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	91	291	117	156	68	17	<5	60	199	12	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	16	110	13	23	12	7	<2	7	36	5.2	40
ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	79	20	20	63	10	<5	13	36	44	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	104	412	148	248	276	248	94	220	160	315	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.1	0.2	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.5	≤0.5
ซิลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.6	12.2	0.1	2.9	3.5	3.4	<0.5	5.4	11.6	0.08	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	28.6	138	39.8	49.0	37.9	18.7	1.7	52.0	74.5	1.40	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	38	<3	7	5	5	6	3	3	<1	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิ ฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	4,900,000	11,000,000	92,000,000	3,300,000	33,000	490	240	24,000	130,000	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548
อาคารประเภท ค อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือของเอกชนที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้,

* ข้อมูลจากรายงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (พฤศจิกายน 2565) ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

3.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N) ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 ของปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565 ก่อนทำการเก็บตัวอย่างได้ทำการเปิดน้ำในบ่อทิ้งเพื่อล้างระบบท่อ และทำการตรวจวัดคุณภาพในภาคสนามเพื่อทราบคุณภาพน้ำใต้ดินเบื้องต้น จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยตรวจวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) โลหะหนัก (Heavy Metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) แสดงภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินดังภาพที่ 3.4-4

1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นพิษ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน แสดงดังตารางที่ 3.4-8



บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N)

ภาพที่ 3.4-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
1,1,1-Trichloroethane	0.5	ND	200	-	-
1,1,2-Trichloroethane	0.5	ND	5	-	-
1,1-Dichloroethylene	0.5	ND	7	-	-
1,2-Dichloroethane	0.5	ND	5	-	-
Benzene	0.5	ND	5	-	-
Carbontetrachloride	0.5	ND	5	-	-
cis-1,2-Dichloroethylene	0.5	ND	70	-	-
Dichloromethane	0.5	ND	5	-	-
Ethylbenzene	0.5	ND	700	-	-
Styrene	0.5	<0.5	100	-	-
Tetrachloroethylene	0.5	ND	5	-	-
Toluene	0.5	ND	1,000	-	-
Total Xylene	1.5	<1.5	10,000	-	-
trans-1,2-Dichloroethylene	0.5	ND	100	-	-
Trichloroethylene	0.5	ND	5	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metals)					
Arsenic	5	7	10	None	50
Cadmium	5	ND	3	None	10
Copper	5	ND	1,000	1,000	1,500
Hexavalent Chromium	10	ND	50	-	-
Lead	5	ND	10	None	50
Manganese	5	30	500	300	500
Mercury	0.5	ND	1	None	1
Nickel	5	ND	20	-	-
Selenium	5	ND	10	None	10
Zinc	5	6	5,000	5,000	15,000
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)					
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	50	<50	-	-	-
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	20	<20	-	-	-

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) (ต่อ)					
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	50	<50	-	-	-
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	10	<10	-	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน
พ.ศ. 2543

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม พ.ศ. 2551

- หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐาน

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใต้ดิน

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลของศูนย์ขนส่งทางอากาศ
บริษัทฯ ซึ่งทำการตรวจวัดตามข้อกำหนดซึ่งระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยดัชนี
คุณภาพน้ำใต้ดินสามกลุ่ม ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) โลหะหนัก (Heavy
metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะ
ดำเนินการ ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ
เนื่องจากดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์แตกต่างกัน ดังนั้นผลการตรวจวัดในระยะดำเนินการจะเปรียบเทียบกับผล
การตรวจวัดในระยะก่อสร้าง (กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2552)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบพบว่าในอดีตที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีการตรวจพบโลหะหนัก จำนวน 9 ชนิด
ได้แก่ แคดเมียม แมงกานีส สังกะสี สารหนู พรอท ทองแดง โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และนิเกิล สำหรับ
ซีลีเนียม ตรวจไม่พบ ทั้งนี้ ดัชนีที่ตรวจพบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำบาดาล
ที่ใช้บริโภค รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-9

ตารางที่ 3.4-9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)													ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ต.ค. 2552	พ.ค. 2554	ก.ย. 2554	มี.ค. 2555	ก.ย. 2555	เม.ย. 2556	ก.ย. 2556	มี.ค. 2557	ต.ค. 2557	มี.ค. 2558	ต.ค. 2558	มิ.ย. 2559	ก.ย. 2559	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
															เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
แคดเมียม (Cd)	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.1	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	23	63	120	33	360	33.3	23.2	14.5	26	25	36	40	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	16	230	270	17	8.3	ND	ND	ND	4.69	ND	ND	20	<5	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	ND	4.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	8	5	10	None	50
ทองแดง (Cu)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<10	<10	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.2	<0.2	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	<0.1	20	-	-

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543
^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551
ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)												ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	มี.ค. 2560	พ.ย. 2560	เม.ย. 2561	พ.ย. 2561	มี.ค. 2562	ก.ย. 2562	มิ.ย. 2563	พ.ย. 2563	มี.ค. 2564	พ.ย. 2564	มี.ค. 2565	ต.ค. 2565	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
														เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
แคดเมียม (Cd)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	30	30	30	30	30	30	30	40	30	30	30	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	8	ND	6	<5	<5	ND	<5	7	<5	ND	<5	6	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	5	7	8	7	7	9	7	<5	7	7	8	7	10	None	50
ทองแดง (Cu)	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	ND	ND	<5	0.2	ND	ND	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ND	ND	ND	ND	<10	<10	ND	ND	ND	<10	ND	ND	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	0.5	ND	0.2	4	0.6	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	20	-	-
ปรอท (Hg)	-	-	0.2	0.8	<0.1	<0.1	<0.5	ND	<0.1	ND	ND	ND	1	None	1

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ดิฟิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ดิฟิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)										มาตรฐาน
	เม.ย. 61	พ.ย. 61	มี.ค. 62	พ.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)											
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<200
1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	<5
1,1-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<7
1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Carbontetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<70
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	<700
Styrene	ND	ND	ND	ND	2.1	ND	2.5	1.5	ND	<0.5	<100
Tetrachloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Toluene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<1000
Total Xylene	ND	ND	ND	ND	3.9	ND	ND	ND	ND	<1.5	<10000
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<100
Trichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5

หมายเหตุ: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543
ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)										มาตรฐาน
	เม.ย. 61	พ.ย. 61	มี.ค. 62	พ.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)											
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	-
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	-
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	-

หมายเหตุ: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

3.4.5 การสำรวจชนิด และประชากรนก

โครงการฯ ได้ดำเนินการสำรวจชนิด และประชากรนก ในช่วงระหว่างวันที่ วันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2565 ใช้รูปแบบการสำรวจโดยตรง (Directed Count) สำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการเก็บข้อมูล ชนิดสัตว์จากการพบเห็นตัว รัง และเสียงร้อง แบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็นพื้นที่ย่อย 6 พื้นที่ แล้วทำการสำรวจโดยใช้รถยนต์วิ่งตามทางวิ่งและถนนตรวจการณ์หรือการเดินเท้าและการหยุดเฝ้าดู บันทึกภาพ บันทึกวิธีทัศนเป็นระยะๆ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-5 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ความหลากหลายชนิดของนก

การสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และบริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ เป็นการสำรวจโดยตรงในภาคสนามทั่วพื้นที่ศึกษาที่กำหนดไว้ในวันที่ 31 มีนาคม 2565 ถึงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2565 ผลการศึกษาจำนวนชนิดนกที่สำรวจพบทั้งหมด 42 วงศ์ (Families) 88 ชนิด (species) ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในช่วงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 10 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเขา (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอีแอ่น (Rallidae) วงศ์นกคัตคู (Cuculidae) วงศ์นกเอี้ยงและนกเงือก (Sturnidae) และวงศ์นกกระจุบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 3,163 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 411 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) จำนวน 281, 187, 129, 121, 118, 108, 107, 96 และ 92 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น สามารถอธิบายรายละเอียดผลการสำรวจจำแนกตามพื้นที่ได้ดังต่อไปนี้

1) บริเวณท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ในเขตของการท่าอากาศยานทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่เขตทำการบิน (1) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบิน (2) บริเวณพื้นที่อาคารและสำนักงาน (3) บริเวณพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) และบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (5) พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของนก ได้แก่ ป่าไม้ ป่าละเมาะ พงหญ้า แหล่งน้ำ พื้นที่เกษตรกรรม และชุมชน ฯลฯ จึงทำให้พบนกหลากหลายกลุ่มกระจายอยู่ตามแหล่งที่อยู่ต่างๆ ในพื้นที่การท่าอากาศยานฯ จากการสำรวจนกในภาคสนามบริเวณพื้นที่อากาศยานฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวนทั้งหมด 39 วงศ์ 81 ชนิด ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในช่วงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 10 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเขา (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอีแอ่น (Rallidae) วงศ์นกคัตคู (Cuculidae) วงศ์นกเอี้ยงและนกเงือก (Sturnidae) และวงศ์นกกระจุบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 2,326 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 380 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) และนกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) ฯลฯ จำนวน 275, 187, 108, 96, 76 และ 74 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น สามารถอธิบายจำแนกตามพื้นที่สำรวจย่อยดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) **พื้นที่เขตทำการบิน** เป็นบริเวณพื้นที่เขตทำการบินทั้งหมด มีแนวรั้วและแนวถนนเป็นแนวเขตล้อมรอบพื้นที่ทั้งหมด ภายในพื้นที่ประกอบด้วย บริเวณลานทางวิ่ง ลานทางขับ ลานจอดอากาศยาน แนวสนามหญ้าสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณข้างลานวิ่งทั้งหมด เป็นพื้นที่สำรวจที่สำคัญที่สุดและเป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีกิจกรรมของโครงการฯ ในทุกวัน จึงทำการแบ่งพื้นที่เพื่อใช้ในการสำรวจออกเป็น 3 พื้นที่ย่อย คือ พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) พื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 39 วงศ์ 76 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจพบในบริเวณนี้ทั้งหมด 1,565 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 371 ตัว รองลงมา คือนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปรอดหน้่านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกกระजิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 275, 175, 36, 34 และ 33 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น

บริเวณเขตทำการบินตั้งแต่พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) พื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) มีสภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นบริเวณลานทางวิ่งยาวตลอดเชื่อมต่อกันทั้ง 3 พื้นที่สำรวจย่อย มีแนวสนามหญ้าตลอดสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณรอบลานวิ่งทั้งหมดเป็นพงหญ้าหนาแน่นด้วยต้นแขม และเลา ฯลฯ สลับกับต้นเสม็ดหนาแน่นกระจายเป็นหย่อมๆ โดยพบกลุ่มต้นเสม็ดกระจายอยู่มากทางด้านทิศเหนือ (1.1) ส่วนต้นแขมและเลากระจายหนาแน่นมากบริเวณทางด้านทิศใต้ (1.3) มีน้ำขังเป็นแอ่งๆ ในร่องน้ำตามแนวถนนซึ่งเกิดจากการปรับพื้นที่และสร้างถนนรอบเขตทำการบิน ส่วนในพื้นที่ลุ่มต่ำมีน้ำขังเป็นแอ่งๆ กระจายอยู่ทั่วไป และทางทิศตะวันตกของเขตทำการบินในเขตพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) มีบึงน้ำยาวขนานตลอดแนว ดังนั้นจากสภาพของพื้นที่และพืชปกคลุมทำให้มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของนก จึงทำให้พบนกหลายกลุ่ม โดยเฉพาะสภาพของพงหญ้าที่มีต้นแขมและเลาหนาแน่นทางทิศใต้ (1.3) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารของบริษัทฯ และมีกิจกรรมของโครงการฯ ตลอดทั้งวัน ทำให้นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เข้ามารวมกลุ่ม (Colony) เพื่อสร้างรังวางไข่จำนวนมาก ส่วนนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) มารวมกลุ่มเพื่อทำการเกาะพักบริเวณไม่ใหญ่ที่กระจายอยู่ในพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบบริเวณรอบนอกซึ่งมีต้นไม้ใหญ่สำหรับให้นกเกาะกระจายอยู่ทั่วบริเวณ ฯ การพบนกบริเวณนี้เนื่องมาจากเป็นพื้นที่มีความปลอดภัยจากการล่าของมนุษย์ และนกเหล่านี้สามารถปรับตัวได้ดีกับกิจกรรมของโครงการฯ ในบริเวณลานบิน ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและเกษตรกรรม จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของนกเหล่านี้ นอกจากนี้บริเวณทางทิศเหนือ (1.1) เป็นป่าเสม็ดกลุ่มใหญ่มีหญ้ารกทึบทั้งภายในพื้นที่ ด้านข้างทั้งซ้ายขวาของแนวลานบิน จึงเป็นอาศัยของนกหลากหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มนกปาก ได้แก นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกกาแวน (*Crypsirina temia*) และนกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) ฯลฯ ส่วนบริเวณลุ่มต่ำที่มีพงหญ้าและแอ่งน้ำกระจายทั่วไปรอบบริเวณเขตการบินเป็นแหล่งอาศัยของกลุ่มนกพงหญ้า ได้แก่ นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (*Acrocephalus arundinaceus*) ฯลฯ และกลุ่มนกน้ำที่อาศัยและหาอาหารในแอ่งน้ำ ได้แก่ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) ฯลฯ พบกลุ่มนกที่ปรับตัวและอาศัยอยู่พื้นที่ชุ่มชื้นหรือพื้นที่เกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดหน้่านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกเอี้ยงสาลิภา

(*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบนกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) และนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ฯลฯ บินหากินแมลงในอากาศที่มาจากบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำของเขตทำการบินตลอดทั้งวัน ดังนั้น นกที่พบเข้าอาศัยในบริเวณเขตทำการบินสามารถปรับตัวให้เข้ากิจกรรมของโครงการฯ ได้เป็นอย่างดี และมีความปลอดภัย ทำให้นกหลากหลายชนิดสามารถเข้ามาสร้างรังวางไข่และเลี้ยงลูกอ่อนได้ และปัจจุบันมีนกเข้ามาสร้างรังวางไข่มากกว่าปีก่อนๆ เช่น นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกแซงก์ (*Nycticorax nycticorax*) ฯลฯ เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัย ใกล้แหล่งอาหาร มีความปลอดภัย และหลบภัยจากการล่าได้เป็นอย่างดี

(2) **บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบิน** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานจอดรถยนต์หน้าอาคารผู้โดยสาร สนามหญ้าด้านทิศเหนือและทิศใต้ของลานจอด ปัจจุบัน บริเวณลานจอดรถยนต์ทางด้านทิศใต้และสนามหญ้าได้มีการปรับพื้นที่เพื่อก่อสร้างอาคารและวางกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ ส่วนบริเวณลานจอดรถยนต์ทางด้านทิศเหนือและสนามหญ้าเดิมได้มีการปรับพื้นที่เพื่อสร้างลานจอดรถใหม่ และคงเหลือลานจอดรถยนต์เพียงบริเวณด้านหน้าอาคารผู้โดยสารเท่านั้น ทำให้รถยนต์จอดบริเวณไหล่ถนนของทางเข้าท่าอากาศยานและบ้านพักพนักงาน ประกอบกับมีกิจกรรมของมนุษย์จำนวนมากอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ส่วนต้นไม้ได้ถูกเคลื่อนย้ายออกก่อนมีการปรับพื้นที่ แต่ยังคงเหลือบริเวณลานจอดรถด้านหน้าอาคารผู้โดยสารและริมถนนเท่านั้น ดังนั้น จึงมีโอกาสมักพบนกจำนวน 15 วงศ์ 26 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 156 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) จำนวน 21 ตัว รองลงมา คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกกระดี่ตี๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) จำนวน 15, 14, 9, 9 และ 9 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจมีโอกาสพบความหลากหลายชนิดและประชากรนกจำนวนน้อยกว่าพื้นที่อื่นๆ นกที่พบสามารถปรับตัวอาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนและกิจกรรมของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี เช่น นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เอี้ยงสาลิภา (*Acridotheres tristis*) และนกพิราบป่า (*Columba livia*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนกหลายชนิดสามารถสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณลานจอดและไหล่ทางได้ เช่น นกกระดี่ตี๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) และนกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) เป็นต้น

(3) **บริเวณอาคารและสำนักงาน** เป็นพื้นที่อยู่ติดกับเขตทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตทำการบิน ประกอบด้วยบริเวณอาคารของท่าอากาศยานฯ อาคารสำนักงานของบริษัทฯ และลานจอดอากาศยานของบริษัทฯ หอบังคับการบินและอาคารดับเพลิง อาคารของท่าอากาศยานมีกิจกรรมขนส่งผู้โดยสารเข้าออกและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริเวณอาคารสำนักงานตลอดทั้งวัน ส่วนบริเวณลานจอดอากาศยาน อาคาร และลานจอดรถด้านหน้าของบริษัทฯ มีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกอาคารตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำ มีโอกาสพบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 17 วงศ์ 30 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 191 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) จำนวน 41 ตัว รองลงมา คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนก

เอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) จำนวน 37, 13, 12 และ 10 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย โดยพบนกกระจายอยู่ในบริเวณเขตอาคารสำนักงานของบริษัทฯ มากกว่า เนื่องจากเป็นอาคารขนาดเล็ก บริเวณด้านหน้าเป็นลานจอดรถและด้านข้างของอาคารสำนักงานมีการปรับภูมิทัศน์โดยการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว ได้แก่ ต้นहुกระจง และพญาสัตบรรณ ฯลฯ จึงพบนกเข้ามาเกาะพักอาศัยเป็นจำนวนมาก บางชนิดมีการสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้เหล่านี้ นกบางส่วนมีการเกาะพักตามแนวสายด้านหน้าของอาคารสำนักงาน นกเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) ฯลฯ

(4) **บริเวณบ้านพักพนักงาน** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน และอยู่ติดกับบริเวณลานจอดรถ เป็นพื้นที่บ้านพัก อาคารที่พักอาศัย สนามหญ้า ตลอดจนแนวถนนและเสาไฟฟ้ารอบพื้นที่ มีการปลูกต้นไม้เพื่อภูมิทัศน์ตามแนวถนนและสนามหญ้า ได้แก่ อินทนิล ปาล์ม มะม่วง และขนุน ฯลฯ บริเวณบ้านพักมีการปลูกไม้ผลและไม้ร่มเงาขนาดใหญ่ ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว มะยม กะท้อน และขนุน ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 21 วงศ์ 36 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ทั้งหมด 214 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) จำนวน 30 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) จำนวน 24, 16, 12 และ 11 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้ใกล้เคียงกับอาคารสำนักงาน (3) แต่มากกว่าพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย นกเหล่านี้เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี โดยพบนกอาศัยกระจายอยู่ในบริเวณตัวของอาคารที่พักพนักงาน ลานหญ้า สายไฟฟ้า และต้นไม้ในพื้นที่ ฯลฯ และนกเหล่านี้มีสร้างรังวางไข่บนต้นไม้ในเขตพื้นที่บ้านพักพนักงานด้วย

(5) **บริเวณอ่างเก็บน้ำ** อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณลานจอดรถและลานหญ้า และอยู่ทางทิศเหนือของบริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นแหล่งน้ำนิ่ง ผิวน้ำเปิด บริเวณขอบตลิ่งมีจุดหนาแน่นกระจายเกือบรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่สลับกับไม้พุ่มและพื้นล่างเป็นพงหญ้าหนาแน่นกระจายโดยรอบ มีการปลูกต้นกระถินเทพาหนาแน่นบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่างเก็บน้ำ ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดนกพบจำนวน 29 วงศ์ 50 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 200 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) จำนวน 18 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน่านวล (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) จำนวน 11, 9, 8 และ 8 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) พื้นที่อาคารสำนักงาน (3) และพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย เนื่องจากบริเวณนี้มีความหลากหลายแหล่งอาศัยของนกมากกว่า ได้แก่ แหล่งน้ำ ลานดิน พงหญ้า และป่าไม้จากการปลูก ฯลฯ ทำให้พบนกป่า นกน้ำ และ

นก พงหญ้า หลากหลายชนิด และบริเวณรอบอ่างมีต้นหว้าน้ำและตะขบเป็นพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญ ทำให้เป็นแหล่งอาหารของนกกินผลไม้และแมลงหลายชนิด ส่วนในอ่างเก็บน้ำเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนกน้ำหลายชนิดด้วย

2) บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ (6) เป็นบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ โดยเริ่มตั้งแต่พื้นที่ติดกับท่าอากาศยานฯ ไปจนถึงชายฝั่งทะเล ประกอบด้วยบริเวณพื้นที่ชุมชนเกษตรกรรม และป่าชายเลน พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 29 วงศ์ 72 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 873 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) จำนวน 47 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกปรอดหัวนวล (*Pycnonotus goiavier*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) และนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 44, 32, 32, 31 และ 31 ตัว ตามลำดับ สามารถอธิบายจำแนกตามพื้นที่สำรวจย่อยดังรายละเอียดต่อไปนี้

(1) บริเวณชุมชน เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นชุมชนหนาแน่นปานกลางและหนาแน่นน้อยกระจายอยู่บริเวณแนวถนนหมายเลข 401 และถนนในหมู่บ้าน บริเวณบ้านมีไม้ป่าและปลูกไม้ผล ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว ยางนา และพะยอม ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 20 วงศ์ 27 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 181 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกพิราบป่า (*Columba livia*) จำนวน 25 ตัว รองลงมา คือ นกกิ่งโครงดำปากซีใต้ (*Aplonis panayensis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 18, 14, 10 และ 10 ตัว ตามลำดับ นกที่พบส่วนใหญ่เป็นนกที่สามารถปรับตัวเข้ากับชุมชนเป็นอย่างดี ชนิดนกที่พบใกล้เคียงกับบริเวณลานจอดรถ บริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณที่พักอาศัยของพนักงาน เนื่องจากมีสภาพทางนิเวศใกล้เคียงกัน

(2) บริเวณเกษตรกรรม เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นพื้นที่เกษตรกรรมอยู่รอบชุมชน และอยู่ระหว่างชุมชนกับพื้นที่ป่าชายเลน ประกอบด้วย สวนมะพร้าว สวนปาล์มน้ำมัน ยางพารา พื้นที่นา และพื้นที่ป่าละเมาะ ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 35 วงศ์ 56 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 281 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) จำนวนชนิดละ 22 ตัว รองลงมา คือ นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) และนกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) จำนวน 14, 14 และ 11 ตัว ตามลำดับ ผลการสำรวจพบนกหลากหลายกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนกอาศัยในสวน นกพงหญ้า นกน้ำ และนกทุ่ง ฯลฯ สามารถปรับตัวอาศัยและสร้างรังวางไข่อยู่บริเวณนี้หลากหลายชนิด

(3) บริเวณป่าชายเลน เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน อยู่ทางทิศตะวันออกของพื้นที่เขตทำการบิน เป็นพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ ป่าละเมาะและพงหญ้ากระจายบริเวณคันคลอง และพื้นที่รกร้างจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 35 วงศ์ 66 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 375 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) จำนวน 25 ตัว รองลงมา คือ นกยางควาย (*Egretta coromandus*) นกกระจอยป่าโกงกาง (*Gerygone sulphurea*) และนกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) จำนวน 17, 16 และ 15 ตัว ตามลำดับ บริเวณนี้มีความหลากหลายของ

แหล่งที่อยู่อาศัย โดยเฉพาะป่าชายเลน พงหญ้า คลองธรรมชาติ และหาดเลน จึงทำให้พบนกหลายกลุ่มมากกว่า
บริเวณอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มนกป่า กลุ่มนกทะเล และกลุ่มนกชายเลน ฯลฯ



เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)



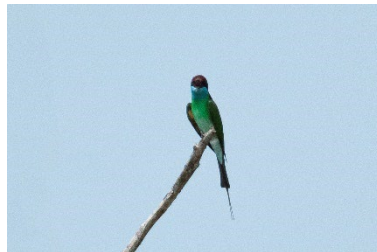
นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)



นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*)



นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)



นกจาบคาคอสีฟ้า (*Merops viridis*)



นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*)



นกกระจาตใหญ่ (*Collocalia esculenta*)



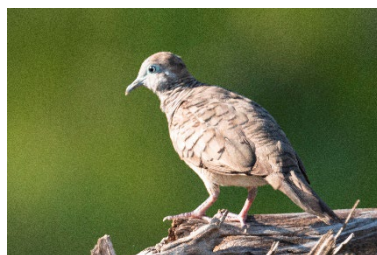
นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*)



นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)



นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*)



นกเขาขาว (*Geopelia striata*)



นกเป่าคอสีม่วง (*Treron vernans*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565



นกอีโง้ง (*Porphyrio porphyrio*)



นกพริก (*Metopinus indicus*)



เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*)



เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)



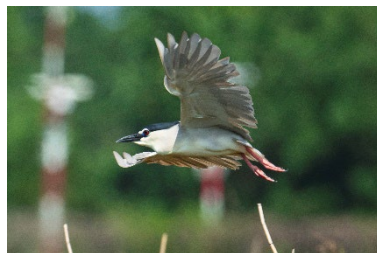
นกยางเปี้ย (*Egretta garzetta*)



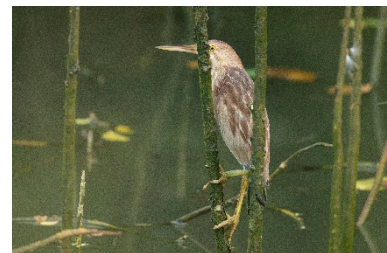
นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)



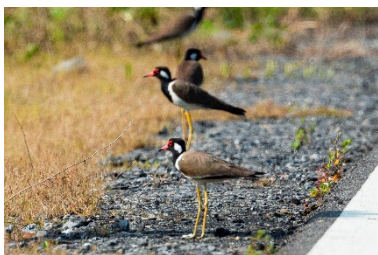
นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*)



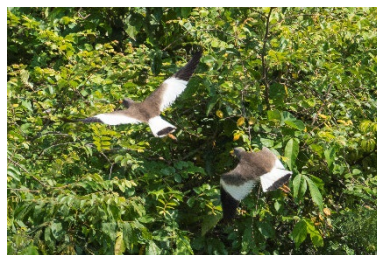
นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*)



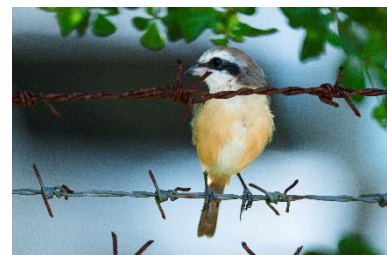
นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*)



นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*)



นกกระแตหัวเทา (*Vanellus cinereus*)



นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)



นกยางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)



นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*)



นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)



นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)



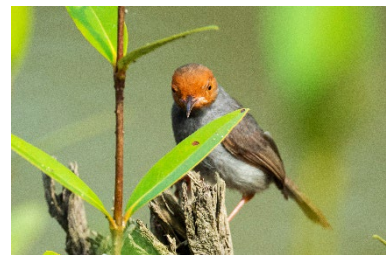
นกกระजิบหน้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*)



นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)



นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)



นกกระจิบหัวแดง (*Orthotomus ruficeps*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 (ต่อ)

2) สถานภาพของนกในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

(1) สถานภาพตามกฎหมาย นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พบว่า ไม่มีนกชนิดที่เป็นสัตว์ป่าสงวน ในบริเวณพื้นที่ศึกษา นกที่สำรวจพบเป็นนกที่ถูกจัดอยู่ในสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 77 ชนิด และไม่จัดอยู่ในบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)

(2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 80 ชนิด พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU: Vulnerable) และนกอีลุ้ม (*Gallicrex cinerea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 78 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลกตาม International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Version 2022 (IUCN, 2022) นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 81 ชนิด พบชนิดนกที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามในระดับโลก (Threatened species) จำนวน 1 ชนิด คือ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 80 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(4) สถานภาพการอยู่อาศัยหรือสถานภาพการปรากฏตามฤดูกาล นกที่ทำการสำรวจพบในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จำนวน 80 ชนิด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อตาม จารุจินต์ และคณะ (2561) พบว่า เป็นนกประจำถิ่น (Resident) จำนวน 71 ชนิด เป็นนกอพยพ (Winter visitor) จำนวน 9 ชนิด และเป็นนกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)

3) เปรียบเทียบจำนวนชนิดที่พบในปีที่ผ่านมา

การศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 พบจำนวนชนิดทั้งหมด 56 ชนิด ต่อมาในปี พ.ศ. 2549 มีการศึกษานกอีก 3 ครั้ง ตามฤดูกาลในเดือน กุมภาพันธ์ เดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายน พบนกจำนวน 79, 58 และ 75 ชนิด ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการสำรวจความหลากหลายชนิดนกในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 พบจำนวน 46 ชนิด แต่ไม่มีรายชื่อนกทั้งหมด ต่อมา มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความหลากหลายชนิดของนกและได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบประชากรนก โดยทำการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 พบ

จำนวน 59 ชนิด ต่อมาสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2554 พบจำนวน 58 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2555 พบจำนวน 60 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2556 พบจำนวน 69 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2557 พบจำนวน 68 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 พบจำนวน 60 ชนิด เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 พบจำนวน 57 ชนิด เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 พบจำนวน 53 ชนิด เดือนเมษายน พ.ศ. 2561 พบจำนวน 53 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 พบจำนวน 61 ชนิด เดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 พบจำนวน 68 ชนิด เดือนมีนาคม 2564 พบจำนวน 80 ชนิด และสำรวจปีปัจจุบันในเดือนเมษายน 2565 พบจำนวน 81 ชนิด

เปรียบเทียบผลการติดตามสำรวจจำนวนชนิดนกที่พบทั้ง 12 ครั้ง จำนวนชนิดนกที่พบมีความใกล้เคียงกัน จำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกชนิดเดียวกับปี พ.ศ. 2554 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 54 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 57 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 49 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 49 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 51 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 53 ชนิด และปี พ.ศ. 2564 จำนวน 57 ชนิด และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกต่างชนิดกับในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 44 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 37 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 52 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 37 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 15 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 40 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 26 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 14 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 37 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 24 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 13 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 43 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 33 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 10 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 33 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 9 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 40 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 34 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 6 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 46 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 41 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 5 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 31 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 11 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 42 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 28 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 14 ชนิด) และในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 11 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 6 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 5 ชนิด)

นกที่พบชนิดเดียวกันในการสำรวจพบทั้ง 12 ครั้ง จำนวน 24 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระजิบเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) เป็นต้น

การพบนกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 ถึงปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนชนิดใกล้เคียงกัน แต่มีจำนวนชนิดน้อยกว่าปีปัจจุบันเล็กน้อย เนื่องจากปัจจัยหลายปัจจัย อันประกอบด้วย สภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการเปลี่ยนแปลงจากการปรับพื้นที่ในหลายจุด และกิจกรรมการก่อสร้างอาคารต่างๆ ฯลฯ แต่จำนวนกิจกรรมการบินในบริเวณเขตการบินลดลงจากการปรับลดจำนวนเที่ยวบิน จึงทำให้มีโอกาสพบนกหลากหลายชนิดและประชากรมากกว่าปีก่อนๆ ตลอดจนเป็นช่วงฤดูกาลการอพยพของนก และช่วงเวลาการทำการสำรวจ ดังนั้นจึงมีผลทำให้ความหลากหลายชนิดนกแตกต่างกันไป ในปัจจุบันนกที่พบมีความชุกชุมมากมีจำนวนประชากรมากและ

เป็นนกประจำถิ่น มีความใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2561 แต่มากกว่าในปี พ.ศ. 2564 นกเหล่านี้สามารถสร้างรังวางไข่ในพื้นที่ท่าอากาศยานได้ เนื่องจากนกเหล่านี้เข้ามาอาศัย ปรับตัวคุ้นเคยกับพื้นที่ชุมชน กิจกรรมการจราจรทางอากาศ และกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยานได้เป็นอย่างดี อาทิ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) สามารถปรับตัวเข้ามาสร้างรังวางไข่บริเวณทิศใต้ของอาคารบริษัทเชฟรอนฯ เป็นกลุ่มจำนวนมากกว่าปีก่อนๆ กอปรกับสภาพทางนิเวศของท่าอากาศยานฯ มีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของนก จึงทำให้พบนกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งต่างกับนกที่มีความชุกชุมน้อยเป็นนกที่มีประชากรน้อยและเป็นนกอพยพทำให้มีโอกาสนับพบน้อยกว่า แม้ว่าในบางพื้นที่มีการปรับเปลี่ยนเปลี่ยนพื้นที่ไป อาทิ การก่อสร้างอาคารและปรับพื้นที่ลานจอดรถใหม่ จึงไม่มีผลต่อความหลากหลายและความชุกชุมของนกเลย เนื่องจากนกสามารถอพยพไปอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้

3.4.6 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ระหว่างวันที่ 9-11 ตุลาคม พ.ศ.2565 โดยทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการดำเนินการโครงการ โดยได้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และผู้แทนจากหน่วยงานราชการรวมทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง ในพื้นที่ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลอินทรี และตำบลปากพูน และ 2 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลท่าแพ และเทศบาลเมืองปากพูน การสัมภาษณ์ดำเนินการเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 12 ราย รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 6 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 12 ราย รองลงมาอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 5 ราย สำหรับการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 16 ราย รองลงมานับถือศาสนาอิสลาม จำนวน 2 ราย

เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน 10 ราย รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 4 ราย ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 6 ราย รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 5 ราย โดยผู้ให้สัมภาษณ์มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-5 ปี จำนวน 7 ราย รองลงมาดำรงตำแหน่งระหว่าง 6-10 ปี จำนวน 6 ราย ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 40 ปี จำนวน 15 ราย รองลงมาน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 ราย

2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนที่รับผิดชอบ

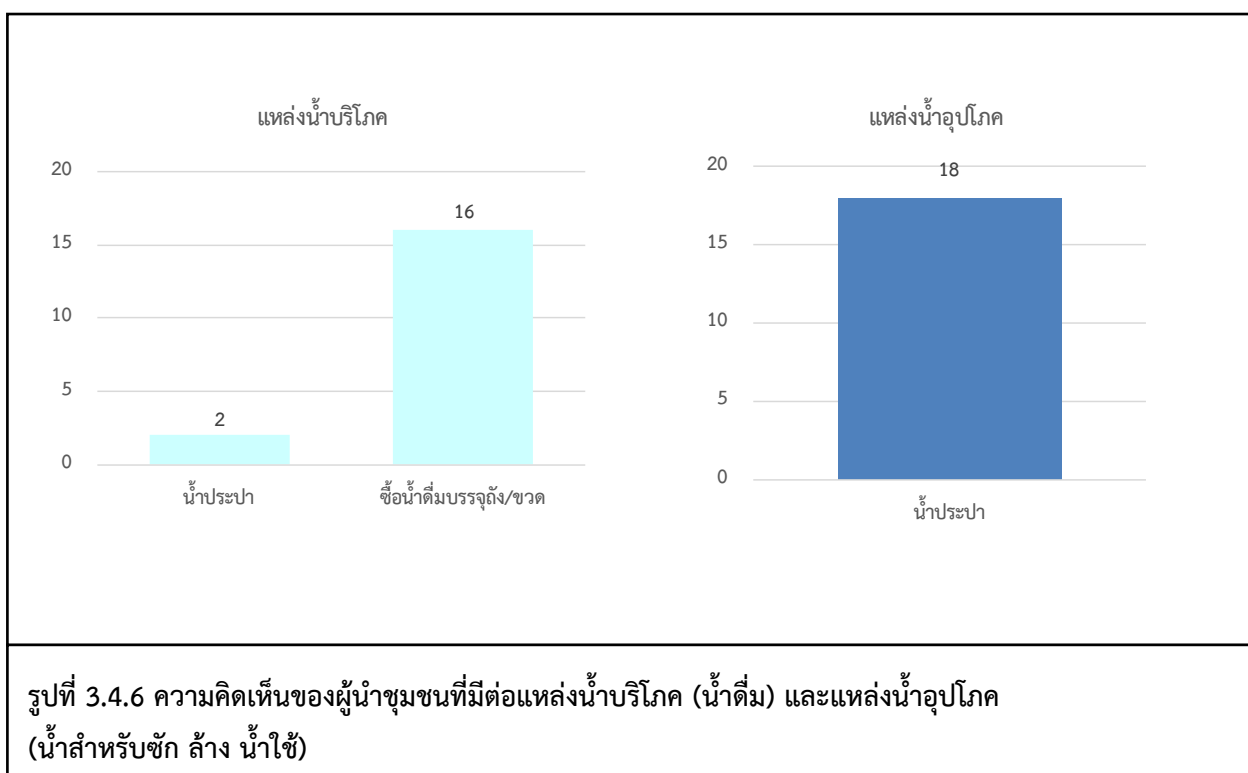
ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน พบว่า ระยะห่างจากสนามบินเซฟรอนถึงหมู่บ้านโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3.28 กิโลเมตร โดยหมู่บ้านที่อยู่ใกล้สนามบินที่สุด มีระยะห่างน้อยกว่า 1 กิโลเมตร และหมู่บ้านที่อยู่ไกลที่สุด มีระยะห่างมากกว่า 7 กิโลเมตร ทั้งนี้ ในชุมชนมีจำนวนครัวเรือน ประมาณ 301-500 หลังคาเรือน จำนวน 10 ราย รองลงามีจำนวนครัวเรือน มากกว่า 1,101 หลังคาเรือน จำนวน 4 ราย โดยจำนวนประชากร ประมาณ 1,001-2,000 คน จำนวน 8 ราย รองลงามีจำนวนประชากร มากกว่า 3,000 คน จำนวน 5 ราย แบ่งเป็นเพศชาย ประมาณ 501-1,000 คน จำนวน 9 ราย และเป็นเพศหญิง ประมาณ 501-1,000 คน จำนวน 7 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน ซึ่งเกือบทั้งหมดมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านปูนชั้นเดียว จำนวน 17 ราย

สำหรับอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรม/เลี้ยงสัตว์ จำนวน 6 ราย รองลงมาประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 5 ราย การนับถือศาสนาของสมาชิกในชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเฉลี่ย ร้อยละ 80-99 และนับถือศาสนาอิสลามเฉลี่ยน้อยกว่า ร้อยละ 20 ทั้งนี้ วัฒนธรรมของชุมชนจะเป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำอวนประมง การทำอิฐมอยแดง การปลูग्มะพร้าว หัวกะทิสด เครื่องปั้นดินเผา การเผาอิฐมอย เทศกาลถือศีลอด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
ประจำปี ไม้ดอกไม้ประดับ เครื่องปั้นดินเผา เลี้ยงไก่ชน ไก่พื้นเมือง เลี้ยงไก่ชนสวยงาม สวนมะพร้าว หัวกะทิสด
และเสวียนหม้อ พิธีแหงหยวก

3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณสุขในชุมชน

สาธารณสุขภายในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด
มาบริโภค จำนวน 16 ราย และดื่มน้ำประปา จำนวน 2 ราย ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับ ชัก ล้าง น้ำใช้) ในพื้นที่
ชุมชนทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีความเพียงพอทั้งน้ำบริโภค และน้ำอุปโภค (ดังรูปที่ 3.4-6)



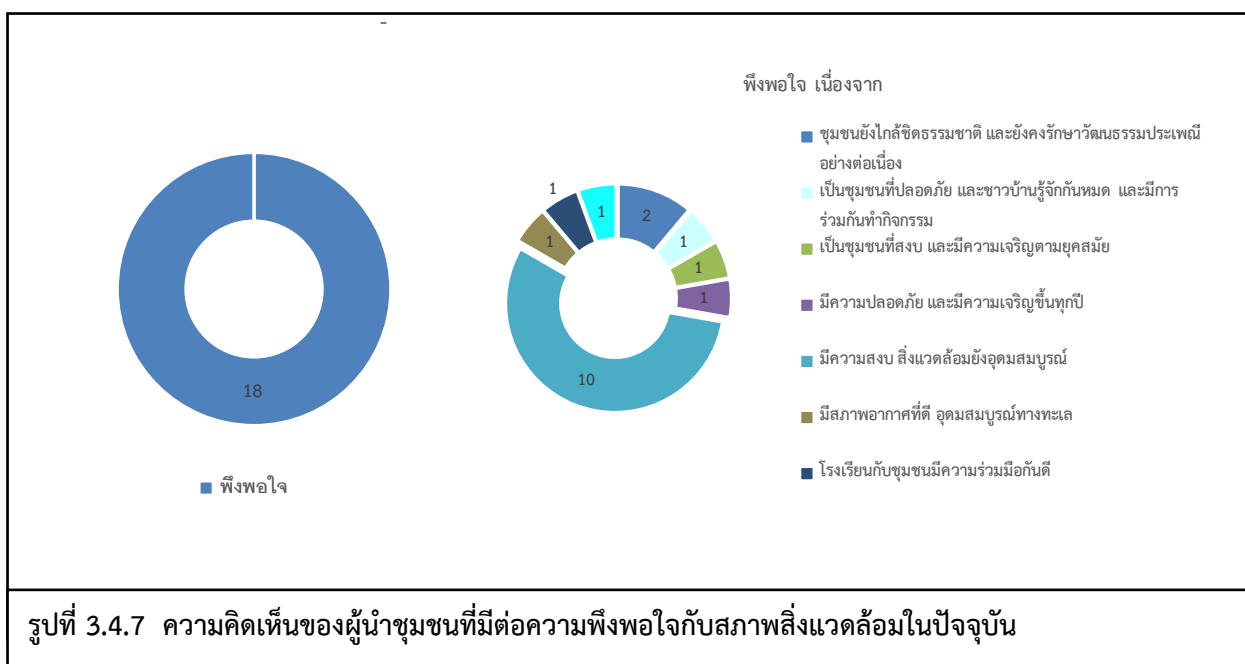
ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ทั้งหมด
ไม่มีปัญหาสุขภาพ จำนวน 17 ราย มีปัญหาสุขภาพ จำนวน 1 ราย โดยมีปัญหาเนื่องจากเป็นโรคไข้เลือดออก

ปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า จำนวน 16 ราย
รองลงมามีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า จำนวน 2 ราย สำหรับการใช้น้ำประปา ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับ
น้ำประปา

4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงความพึงพอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทั้งหมดระบุว่ามีความพึงพอใจ (ดังรูปที่ 3.4.7) โดยมีความพึงพอใจเพราะ

- มีความสงบ สิ่งแวดล้อมยังอุดมสมบูรณ์ จำนวน 10 ราย
- ชุมชนยังใกล้ชิดธรรมชาติ และยังคงรักษาวัฒนธรรมประเพณีอย่างต่อเนื่อง จำนวน 2 ราย
- เป็นชุมชนที่ปลอดภัย และชาวบ้านรู้จักกันหมด และมีการร่วมกันทำกิจกรรม จำนวน 1 ราย
- เป็นชุมชนที่สงบ และมีความเจริญตามยุคสมัย จำนวน 1 ราย
- มีความปลอดภัย และมีความเจริญขึ้นทุกปี จำนวน 1 ราย
- มีสภาพอากาศที่ดี อุดมสมบูรณ์ทางทะเล จำนวน 1 ราย
- โรงเรียนกับชุมชนมีความร่วมมือกันดี จำนวน 1 ราย
- สาธารณูปโภคมีการพัฒนามากขึ้น และการเดินทางสะดวกขึ้น จำนวน 1 ราย



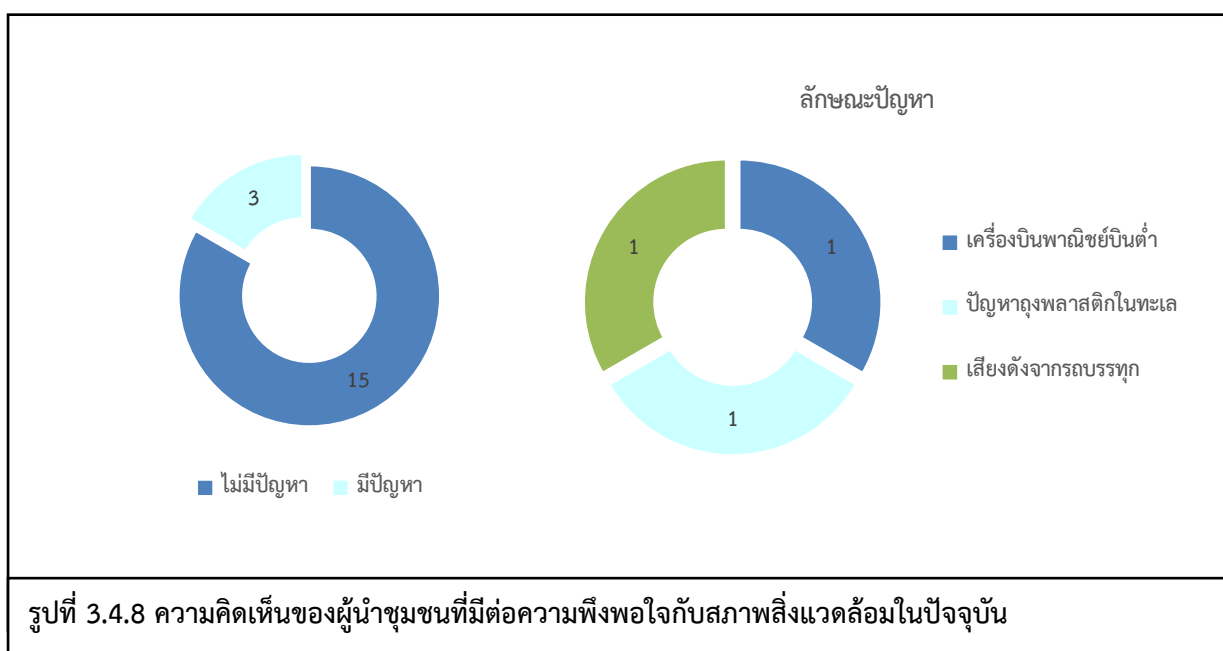
รูปที่ 3.4.7 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความพึงพอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ราย และมีปัญหา จำนวน 3 ราย ซึ่งสามารถสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้ (ดังรูปที่ 3.4.8)

- ปัญหาเสียงดังจากการวิ่งของรถบรรทุก มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบคือช่วงเช้า โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากถนนเส้นหลักที่อยู่หน้าบริเวณโรงเรียนประชานุเคราะห์ 4

- **ปัญหาถุงพลาสติกในทะเล** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเข้า โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากช่วงเวลาเร่งด่วน
- **ปัญหาเสียงดังจากรถบรรทุก** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งไม่ระบุช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบ โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากการทิ้งขยะลงในทะเล



ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมในชุมชนที่ได้รับ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 17 ราย และมีปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม จำนวน 1 ราย ซึ่งสามารถสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมได้ดังนี้ โดยมีรายละเอียด (ดังรูปที่ 3.4.9)

- **ปัญหายาเสพติด** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับมาก ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบช่วงเวลากลางคืน โดยสาเหตุของผลกระทบที่ได้รับเกิดจากเด็กวัยรุ่นมั่วสุม