

บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ไทยพาณิชย์ปาร์คพลาซ่า อาคาร 3 ชั้น 5  
19 ถนนรัชดาภิเษก แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์ +66 2545 5555  
โทรสาร +66 2545 5554

ที่ CA/GA/23/0600

7 กรกฎาคม 2566



เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

เรียน อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 14 ชุด  
2. CD-ROM รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 2 แผ่น

บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ("บริษัทฯ") ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในกรอบความรับผิดชอบของบริษัทฯ และขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช (รายงานฯ) แก่กรมท่าอากาศยาน ("กรมฯ") ดังมีรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปตามข้อ 3 (2) ของประกาศที่อ้างถึง ซึ่งระบุว่า ในกรณีคณะกรรมการผู้ชำนาญการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตามมาตรการไว้ 2 ครั้งต่อปี ให้เสนอรายงาน ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ในการนี้ บริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์จากกรมท่าอากาศยาน ในการยื่นรายงานฯ ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และส่งสำเนารายงานฉบับสมบูรณ์ให้กับบริษัทฯ ด้วยจักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

/จึงเรียนมา...

ขอแสดงความนับถือ

กนิษฐ์ วัฒนพานิช

(นายชาติติย์ ห้วยหงษ์ทอง)

ประธานกรรมการบริหาร

ฝ่ายรัฐกิจ

โทร. 02 545 560

สำเนาเรียน : ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา (พร้อมสิ่งที่ส่งมาด้วย)

(๑๑) เกียรติ พงษ์พานิช

ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

(๖) เรียน อหย.

เพื่อโปรดทราบ ก่อนส่ง.....

ทราบและดำเนินการต่อไป

(นายปริญญา แสงสุวรรณ)

อธิบดีกรมท่าอากาศยาน

  
(นายทัตพงศ์พรหม ยุธิษฐิระ)  
ลนท.  
พ.ท. ๗๓



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด

โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์  
ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน  
ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช



12 05 2023

JS 02 3053



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด  
104 ซ. พัฒนาการ 40 ถ. พัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250  
โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566






หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน  
นครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง  
นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.....

( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศรายุทธ	จิตรานนท์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นางสาวกนกกร	เอนก		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุริยา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจุฑารัตน์	โอนันต์เทียะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวจิราพร	ศิริเวช		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

  
(นางสาวจุฑารัตน์ จันทรเปล่ง)  
ALS Laboratory Group  
(Thailand) Co., Ltd. 

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด**  
**ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช**

1. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ จำกัด ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
3. ชื่อเจ้าของโครงการ กรมท่าอากาศยาน
4. สถานที่ติดต่อ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (จัดจ้างโดยบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด)
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 16 ตุลาคม 2551 ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.4/7952
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ในรายงานบทที่ 1 บทนำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ง
สารบัญภาพ	จ
ภาคผนวก	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1-1
1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-4
1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-5
1.4 สรุปข้อมูลโครงการ	1-5
1.5 รายละเอียดโครงการ	1-6
1.5.1 ที่ตั้งโครงการ	1-6
1.5.2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ	1-7
1.5.3 องค์ประกอบภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	1-7
1.5.4 กิจกรรมด้านการบิน	1-12
1.5.5 ระบบสาธารณูปโภค	1-13
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	2-1
2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ	2-1
2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	3-1
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ	3-1
3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-9

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 3 (ต่อ)</b>	
3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-10
3.4.1 เสียง	3-10
3.4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-30
3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-42
3.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-51
3.4.5 การสำรวจชนิด และประชากรนก	3-58
3.4.6 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	3-69
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	4-1
<b>และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4-1	สรุปข้อมูลของโครงการฯ	1-5
2.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
3.2-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2-2	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-15
3.4-2	สรุปผลตรวจวัดระดับเสียง EPNL จากอากาศยาน ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-19
3.4-3	การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบ ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน	3-21
3.4-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2565	3-33
3.4-5	การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน ใกล้เคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน	3-34
3.4-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2565	3-46
3.4-7	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พ.ศ. 2561 -ปัจจุบัน	3-47
3.4-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-52
3.4-9	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน	3-54
4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	4-2

## สารบัญญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ที่ตั้งโครงการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	1-2
1.1-2	ที่ตั้งโครงการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	1-3
1.5-1	พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	1-9
1.5-2	องค์ประกอบของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	1-10
1.5-3	รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในอาคารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	1-11
1.5-4	แผนผังระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์	1-15
1.5-5	ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์	1-16
1.5-6	ทิศทางระบายน้ำฝนของโครงการ	1-18
1.5-7	เส้นทางการจราจรของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานและเจ้าหน้าที่	1-20
3.4-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียงโครงการศูนย์ขนส่งทางอากาศระยะดำเนินการ	3-12
3.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-25
3.4-3	ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน	3-31
3.4-4	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณใกล้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน	3-40
3.4-5	จุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	3-44
3.4-6	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) และแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับซัก ล้าง น้ำใช้)	3-70
3.4-7	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความพึงพอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	3-71
3.4-8	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความพึงพอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	3-72
3.4-9	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมในชุมชนที่ได้รับ	3-73
3.4-10	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการรับทราบ ข้อมูลของโครงการฯ	3-73
3.4-11	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของโครงการฯ	3-74
3.4-12	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสาร	3-75
3.4-13	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อวิธีการที่เหมาะสมต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	3-76
3.4-14	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลประโยชน์/ข้อดีจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	3-77
3.4-15	ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อผลกระทบเชิงลบจากดำเนินการโครงการ	3-78
3.4-16	ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเซฟรอนพลังใจฯ	3-79

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.2-1	สภาพหมู่บ้านบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-20
2.2-2	บ่อน้ำที่ติดตั้งอยู่ทางทิศเหนือของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-20
2.2-3	บ่อน้ำที่ติดตั้งอยู่ทางทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-20
2.2-4	บ่อน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศเหนือของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-20
2.2-5	บ่อน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-20
2.2-6	ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-21
2.2-7	ระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-21
2.2-8	ถังเก็บรวบรวมน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ (ถังใต้ดิน) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้	2-21
2.2-9	ภาชนะรองรับขยะ กระดาษชำระ และผ้าอนามัย และป้ายห้ามทิ้งกระดาษชำระและผ้าอนามัยลงในโถชำระภายในห้องน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-21
2.2-10	บ่อน้ำขังภายในห้องพัสดุโดยสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-11	พื้นที่ร้านอาหารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-12	ภาชนะรองรับขยะ บริเวณโรงอาหารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-13	พื้นที่เก็บรวบรวมขยะทั่วไป ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-14	ถังขยะแยกประเภทภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-15	ห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-22
2.2-16	ถังหรือภาชนะที่เก็บสารเคมีที่เป็นของเหลวถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับ	2-23
2.2-17	ถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น	2-23
2.2-18	รถบรรทุกน้ำมันของปตท.ที่มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉิน และมีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถบรรทุกน้ำมัน	2-23
2.2-19	ตู้เก็บสารเคมีภายในโรงซ่อมเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งมีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีติดอยู่	2-24
2.2-20	พื้นที่เก็บถังเก็บน้ำมันดีเซลของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-24
2.2-21	พื้นที่เก็บสารเคมีที่ใช้บำบัดน้ำใช้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-24
2.2-22	ขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมีของห้องเก็บสารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-24
2.2-23	บ่อน้ำกักเก็บสารเคมีภายในห้องเก็บสารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-24
2.2-24	ถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมี บริเวณหน้าห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	2-25

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.4-1	แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-13
3.4-2	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2566	3-32
3.4-3	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม และวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-45
3.4-4	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	3-51
3.4-5	ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2566	3-62

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.1	สรุปจำนวนเที่ยวบินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
ภาคผนวก ข.2	เอกสารการบินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
ภาคผนวก ข.3	เอกสารการตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณไหล่ทางวิ่ง
ภาคผนวก ข.4	โครงสร้างการบริหารของบริษัท ไทยเอเวชั่น เซอร์วิส จำกัด
ภาคผนวก ข.5	การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัทฯ
ภาคผนวก ข.6	รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ภาคผนวก ข.7	บันทึกการตรวจสอบพื้นที่ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
ภาคผนวก ข.8	รายงานอากาศยานชนนกของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
ภาคผนวก ข.9	หนังสือถึงเทศบาลเมืองปากพูนในการจัดเก็บขยะ
ภาคผนวก ข.10	บันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
ภาคผนวก ข.11	หนังสือขออนุญาตทิ้งขยะอันตราย และตัวอย่างใบกำกับกาขนส่ง
ภาคผนวก ข.12	ตัวอย่างฟอร์มการตรวจสอบประจำเดือน
ภาคผนวก ข.13	ตัวอย่างการทำ Pre-use check list
ภาคผนวก ข-14	เอกสารการตรวจสอบ (Audit) ปตท. เรื่อง การขนส่งน้ำมัน ของบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ
ภาคผนวก ข.15	เอกสารรับแจ้งการจัดเก็บน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในระบบอค์ศภัย
ภาคผนวก ข.16	แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และการฝึกซ้อมแผนฯ
ภาคผนวก ข.17	เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการและการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข.18	เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อห่วงกังวล
ภาคผนวก ค.1	ระดับเสียง
ภาคผนวก ค.2	คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก ค.3	คุณภาพน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ค.4	รายงานสำรวจชนิดและประชากรนก โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช กรมขนส่งทางอากาศ
ภาคผนวก ค.5	ข้อมูลและรายละเอียดผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน - แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน - สรุปผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวก ฉ	รายงานเพิ่มเติมผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด - ครั้งที่ 5 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556 - ครั้งที่ 6 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556 - ครั้งที่ 7 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2557 - ครั้งที่ 8 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2557 - ครั้งที่ 10 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2558 - ครั้งที่ 11 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2559 และ ครั้งที่ 12 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม 2559 - ครั้งที่ 13 ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2560

# บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

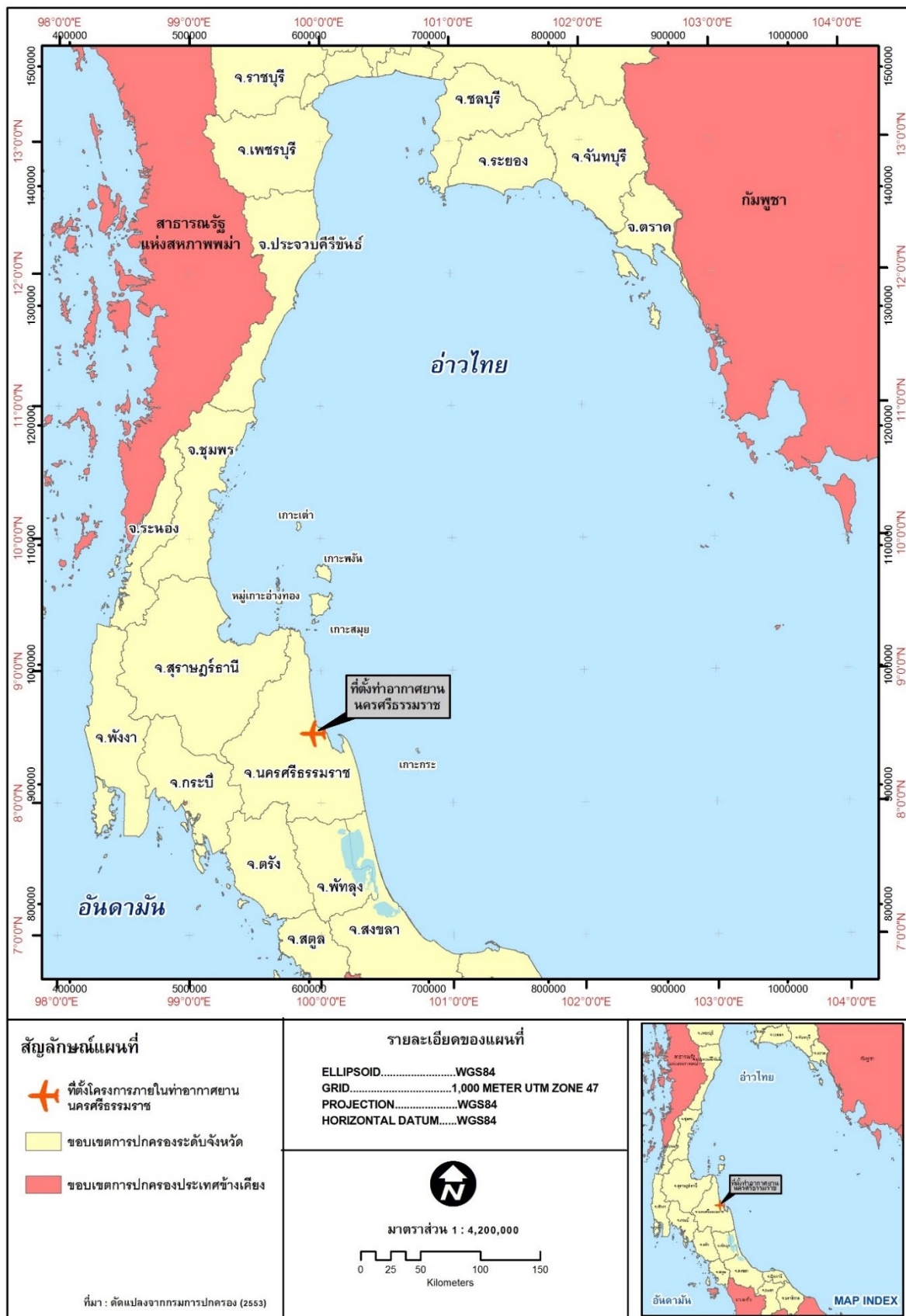
#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด (บริษัทฯ) ดำเนินธุรกิจสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในพื้นที่อ่าวไทยเพื่อนำมาเป็นแหล่งพลังงานสำหรับใช้ในประเทศ เดิมการเดินทางไปปฏิบัติงานนอกชายฝั่งของพนักงานจะเดินทางโดยเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์จากฐานบินเฮลิคอปเตอร์ 2 แห่ง คือ ที่อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา และที่ฐานทัพเรืออู่ตะเภา อำเภอสตูล จังหวัดสตูล ทั้งนี้เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานสนับสนุนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมให้ดียิ่งขึ้น บริษัทฯ จึงได้มีโครงการรวมกิจกรรมของฐานบินเฮลิคอปเตอร์ทั้ง 2 แห่งดังกล่าวมาไว้ในฐานบินเดียวกันเป็นโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ ภายในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (โครงการฯ) ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมท่าอากาศยาน (ทย.) ตั้งอยู่ที่ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช (รูปที่ 1.1-1) พื้นที่โครงการฯ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 18 ไร่ และตั้งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชปัจจุบันไปทางทิศใต้ประมาณ 400 เมตร (รูปที่ 1.1-2)

ก่อนที่จะก่อสร้างและดำเนินโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน (มีพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อ “กรมการขนส่งทางอากาศ” เป็น “กรมการบินพลเรือน” เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 จากนั้นจึงได้เปลี่ยนชื่อเป็น “กรมท่าอากาศยาน” เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2558) โดยบริษัทฯ ได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับการพิจารณาเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.4/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก) ซึ่งในหนังสือดังกล่าวได้กำหนดให้เจ้าของโครงการจัดให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ และต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)

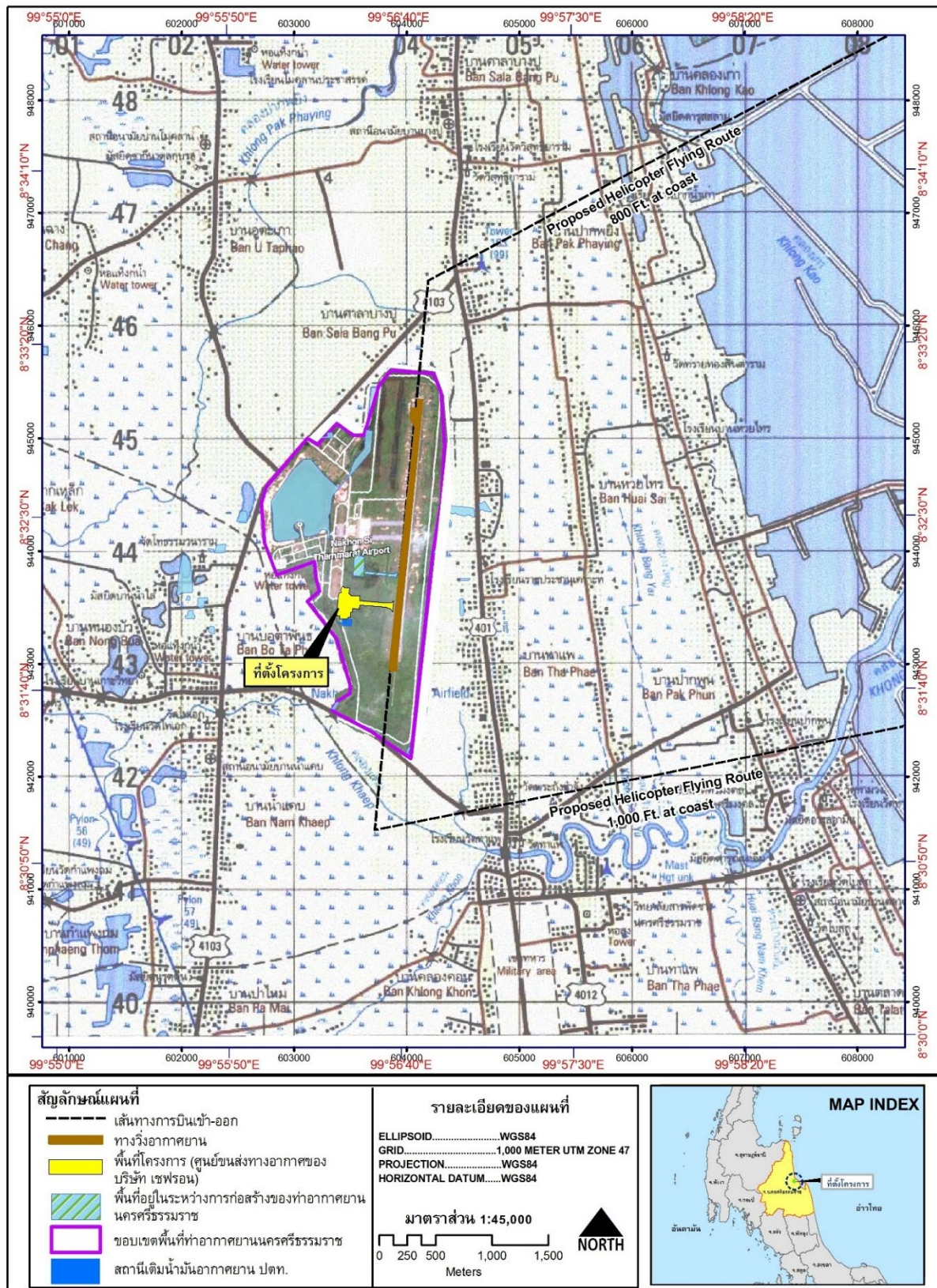
หลังจากได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 โดยได้มอบหมายให้ บริษัท ลีอควูด กรีน เอเชีย แปซิฟิค (ไทย) จำกัด (ลีอควูด กรีน) และบริษัท ฮาลโครว์ เอนไวรอนเมนทัล คอนซัลติ้ง จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



ที่มา : ดัดแปลงจาก 1. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4926II กรมแผนที่ทหาร, 2551/ 2. ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2014

รูปที่ 1.1-2 ที่ตั้งโครงการฯ ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในระหว่างการก่อสร้างโครงการฯ (กรกฎาคม พ.ศ. 2552 - ธันวาคม พ.ศ. 2553) บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสิ้น 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552 ครั้งที่ 2 เดือนเมษายน พ.ศ. 2553 และครั้งที่ 3 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553

โครงการฯ ได้เปิดดำเนินการบินอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2554 และมีชื่อใหม่อย่างเป็นทางการคือ “ศูนย์ขนส่งทางอากาศ ของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด” โดยโครงการฯ ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 เป็นต้นมา โดยรายงานฉบับล่าสุดที่ได้จัดส่งให้กรมท่าอากาศยานซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตเพื่อนำส่งรายงานต่อให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปแล้วนั้น ได้แก่ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ครั้งที่ 24 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ในส่วนที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทฯ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551<sup>1/</sup> เพื่อส่งให้กรมท่าอากาศยาน นำไปรวมในเล่มรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป โดยโครงการฯ ได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดเตรียมรายงานดังกล่าว โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 สํารวจชนิดและประชากรนก เมื่อวันที่ 9-12 เมษายน พ.ศ. 2566 และสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 และตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ตามลำดับ

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ในระยะดำเนินการของโครงการฯ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการฯ
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในส่วนที่อยู่ในขอบเขตความรับผิดชอบของบริษัทฯ ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.4/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 เพื่อส่งให้กรมท่าอากาศยานนำไปรวมในเล่มรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

หมายเหตุ : <sup>1/</sup>บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้ชื่อย่อว่า “CTEP” ในหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัทเชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมการขนส่งทางอากาศ

### 1.3 ขอบเขตการจัดทำรายงาน

ขอบเขตการจัดทำรายงานในระยะดำเนินการของโครงการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้แก่

- 1) เพื่อตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วยมาตรการด้านเสียง อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม คุณภาพน้ำ ทรัพยากรสัตว์ป่า การใช้ที่ดิน การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน เศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุขและความปลอดภัย
- 2) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใต้ดิน การสำรวจชนิดและประชากรนก และการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

### 1.4 สรุปข้อมูลของโครงการ

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ การจัดทำรายงานรวมทั้งการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปข้อมูลของโครงการฯ

หัวข้อ	รายละเอียด
1) ชื่อโครงการ	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ระยะดำเนินการ
2) เจ้าของโครงการ	กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์: 02-287-0320-9 โทรสาร: 02-286-3373
3) ที่ตั้งโครงการ	ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
4) ขนาดพื้นที่โครงการ	18 ไร่
5) ช่วงเวลาการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
6) ช่วงเวลาการติดตามตรวจสอบ	- ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม วันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 - สำรวจชนิดและประชากรนก เมื่อวันที่ 9-12 เมษายน พ.ศ. 2566 - สำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 - ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

#### ตารางที่ 1.4-1 (ต่อ) สรุปข้อมูลของโครงการฯ

หัวข้อ	รายละเอียด
7) วันที่เปิดดำเนินการโครงการ	6 มกราคม พ.ศ.2554
8) รายละเอียดหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ที่ ทส 1009.4/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2551 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์: 02-265-6500 โทรสาร: 02-265-6511
9) วัน เดือน ปี ที่ส่งรายงานครั้งสุดท้าย	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ครั้งที่ 24 (กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565) จัดส่งรายงานในเดือนมกราคม พ.ศ. 2566
10) ผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด 104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250 โทรศัพท์: 02-760-3000 โทรสาร: 02-760-3197

### 1.5 รายละเอียดโครงการ

#### 1.5.1 ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการฯ มีขนาดประมาณ 18 ไร่ ตั้งอยู่ภายในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช สภาพพื้นที่ก่อนที่จะพัฒนาโครงการฯ เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำมีน้ำท่วมขัง มีพืชวงศ์กกและพรรณไม้ขนาดเล็กขึ้นปกคลุมทั่วไป สภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบโครงการฯ สรุปได้ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่ว่าง โดดงเก็บของท่าอากาศยาน และอาคารผู้โดยสารท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชซึ่งอยู่ห่างออกไปประมาณ 400 เมตร
- ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่ว่างและทางวิ่งอากาศยานของสนามบินนครศรีธรรมราช
- ทิศใต้ ติดกับ พื้นที่ว่าง
- ทิศตะวันตก ติดกับ พื้นที่ว่าง บ่อพักน้ำ และมีบ้านพักพนักงานท่าอากาศยานตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 500 เมตร

### 1.5.2 สภาพปัจจุบันของพื้นที่โครงการ

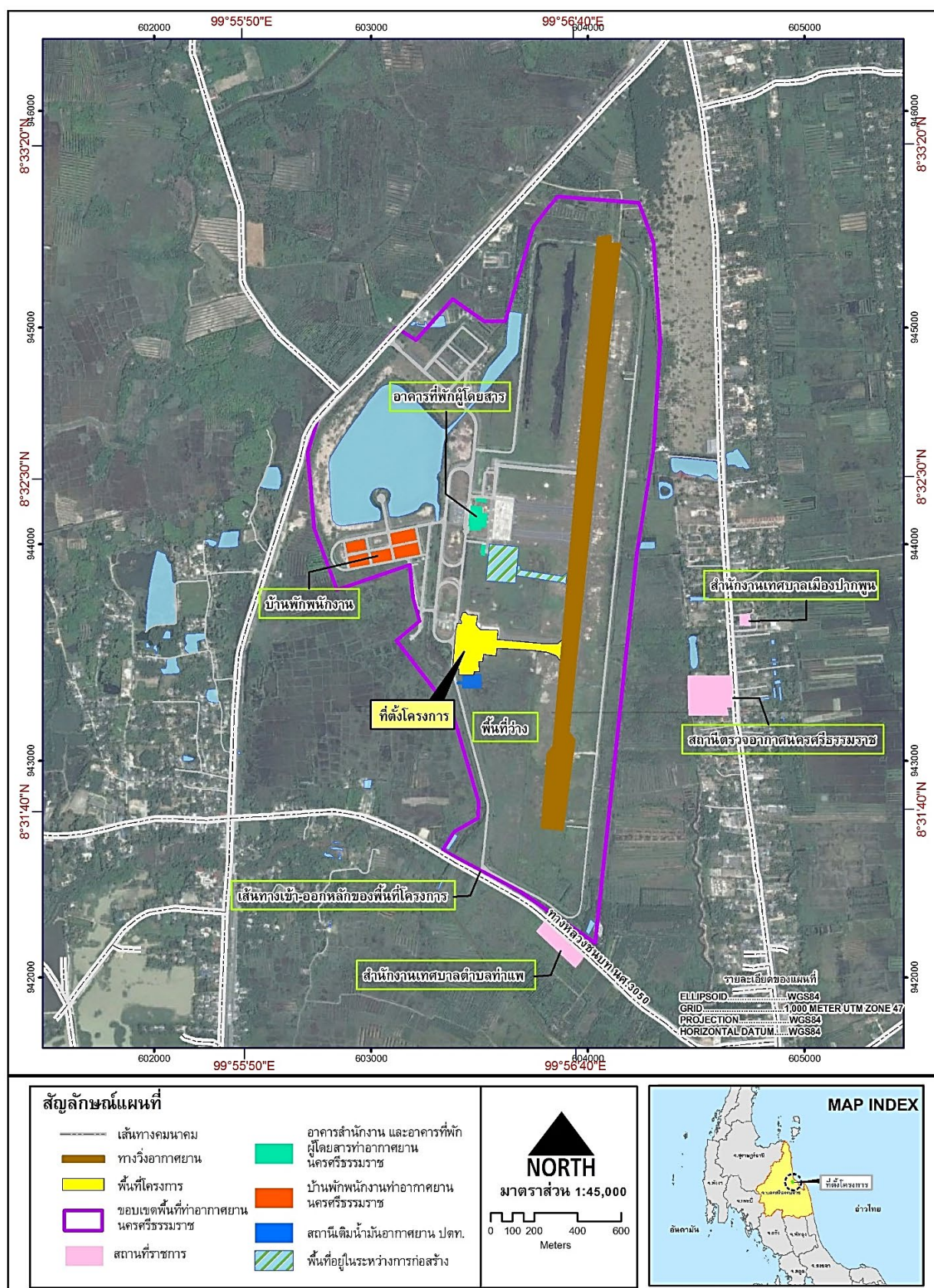
ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ (รูปที่ 1.5-1) ได้เปิดดำเนินการบินอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ. 2554 ภายในพื้นที่โครงการฯ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน 2 ชั้น โรงเก็บและซ่อมเฮลิคอปเตอร์ อาคาร workshop สำหรับงานซ่อม ทางขับ (taxiway) ยาว 331.50 เมตร ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ 1 ลำ ลานจอดเครื่องบิน 9 ลำ ลานจอดรถยนต์ 105 คัน รถตู้ 6 คัน จอดรถจักรยานยนต์ 46 คัน และจอดรถบัส 3 คัน

### 1.5.3 องค์ประกอบภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

องค์ประกอบของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ แสดงดังรูปที่ 1.5-2 สามารถอธิบายได้ดังนี้

- 1) อาคารผู้โดยสารขาเข้า (Arrival Terminal)
- 2) อาคารพักผู้โดยสาร (Recreation Building) พื้นที่พักสำหรับผู้โดยสารรอขึ้นเครื่อง มีบริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม
- 3) อาคารสำนักงาน/พื้นที่บริการลูกค้า (Office /Passenger Hall) เป็นอาคาร 2 ชั้น ใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารจัดการด้านการบิน โดยมีรายละเอียดการใช้สอยของแต่ละชั้นดังนี้  
ชั้นที่ 1: ประกอบด้วยพื้นที่สำนักงานบริหารเที่ยวบิน (Flight Administration) พื้นที่เช็คอิน ผู้โดยสารขาออกและพื้นที่รับผู้โดยสารขาเข้า (Passenger Processing) ห้องนั่งรอของผู้โดยสาร ห้องบรรยายเรื่องความปลอดภัย (Safety Briefing Room) ห้องตรวจระดับแอลกอฮอล์ผู้โดยสารและนักบินก่อนขึ้นเครื่อง (Breathalyzer Room) พื้นที่ตรวจเอกซเรย์กระเป๋าผู้โดยสารและสินค้า พื้นที่บริการอาหารและเครื่องดื่ม ห้องเก็บอุปกรณ์ ห้องทำงาน ห้องน้ำ และห้องพยาบาล  
ชั้นที่ 2: ห้องประชุม สำนักงาน ห้องพยาบาล ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องอบรมนักบินและวิศวกร รายละเอียดการจัดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร แสดงดังรูปที่ 1.5-3
- 4) โรงเก็บและซ่อมเครื่องบิน ห้องปฏิบัติการ และสำนักงาน (Hangar, Workshop and Office) เป็นอาคารชั้นเดียวมีความสูงที่ด้านหน้าอาคารซึ่งเป็นจุดที่สูงที่สุดประมาณ 14 เมตร และหลังคาลาดลงด้านหลัง โดยมีโครงสร้างติดกับด้านหน้าของอาคารสำนักงาน (ด้าน Airside) ภายในมีลักษณะเป็นอาคารโล่ง โรงเก็บและซ่อมเครื่องบินนี้สามารถจอดเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ขนาดกลางได้ประมาณ 10 ลำ ซึ่งปัจจุบันบริษัทฯ มีเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 6 ลำ ในปี พ.ศ. 2556 ได้มีการต่อเติมพื้นที่ด้านทิศใต้ของอาคารเป็นอาคารย่อย 2 ชั้น โดยพื้นที่ชั้นล่างเป็นห้องเก็บวัสดุอุปกรณ์ ห้องซ่อมและพ่นสี สำหรับชั้นบนเป็นพื้นที่สำนักงาน
- 5) อาคารซ่อมบำรุง สำหรับงานซ่อม (Maintenance Building) เป็นอาคารชั้นเดียวอยู่ระหว่างอาคารสำนักงานและพื้นที่จอดรถ อาคารนี้แบ่งเป็นหลายห้องได้แก่ ห้องเก็บสารเคมี ห้องเก็บของเสียอันตราย ห้องเก็บน้ำมันเครื่อง ห้องของฝ่ายซ่อมบำรุง Composite Shop
- 6) พื้นที่รวบรวมของเสียทั่วไป (General Waste Storage Area) อยู่ด้านข้างอาคารซ่อมบำรุง สำหรับงานซ่อม
- 7) อาคารโรงอาหาร (Canteen) ซึ่งมีร้านอาหารให้บริการพนักงานโครงการฯ และผู้โดยสาร

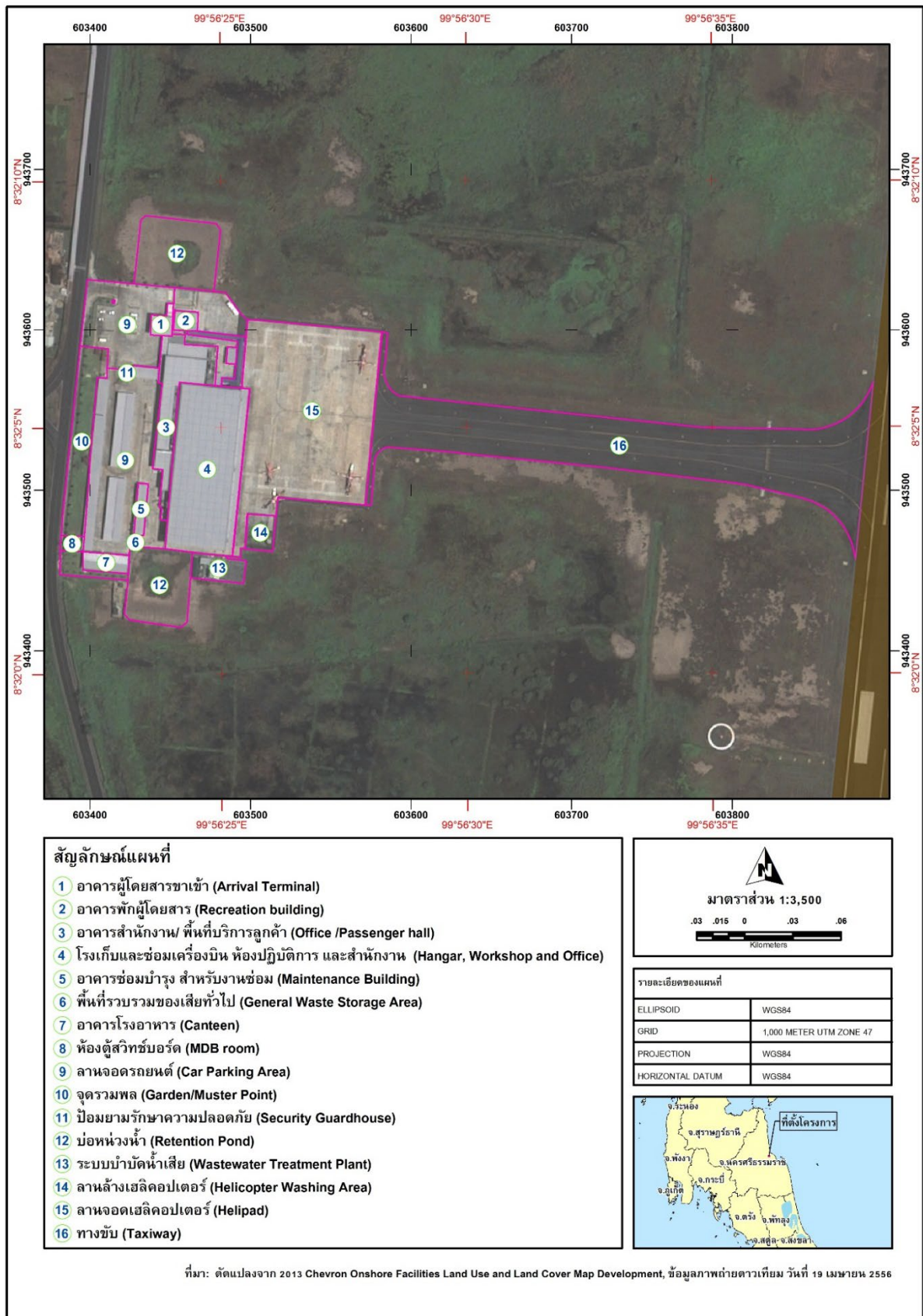
- 8) ห้องตู้สวิตช์บอร์ด (MDB room) เป็นห้องที่ติดตั้งตู้สวิตช์บอร์ด ซึ่งเป็นตู้รับไฟฟ้าหลักจากหม้อแปลงไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้ามาในระบบ แล้วกระจายออกไปยังส่วนควบคุมไฟฟ้าย่อยส่วนต่างๆ ของอาคาร
- 9) ลานจอดรถยนต์ (Car Parking Area) ลานจอดรถยนต์มีความสามารถจอดรถยนต์ได้ จำนวน 105 คัน รถตู้ 12 คัน รถจักรยานยนต์ 46 คัน และรถบัส 3 คัน
- 10) จุดรวมพล (Garden/Muster Point) มีขนาดพื้นที่ 325 ตารางเมตร สามารถรองรับได้ 1,300 คน
- 11) ป้อมยามรักษาความปลอดภัย (Security Guardhouse)
- 12) บ่อหน่วงน้ำ (Retention Pond) ขนาดประมาณ 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ความจุรวม 5,400 ลูกบาศก์เมตร
- 13) ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) ซึ่งใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศ
- 14) ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ (Helicopter Washing Area) มีลานล้างเฮลิคอปเตอร์อยู่ใกล้กับลานจอดเฮลิคอปเตอร์ เพื่อล้างเฮลิคอปเตอร์ให้มีความสะอาดอยู่เสมอ
- 15) ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ (Helipad) มีความสามารถจอดเฮลิคอปเตอร์พร้อมกัน 6 ลำ เพื่อลำเลียงผู้โดยสาร และทำการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องก่อนบิน (Inspections between flights)
- 16) ทางขับ (Taxiway) เป็นทางเชื่อมต่อกับลานจอดเฮลิคอปเตอร์ มีความยาว 331.5 เมตร



ที่มา : จัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth,2014

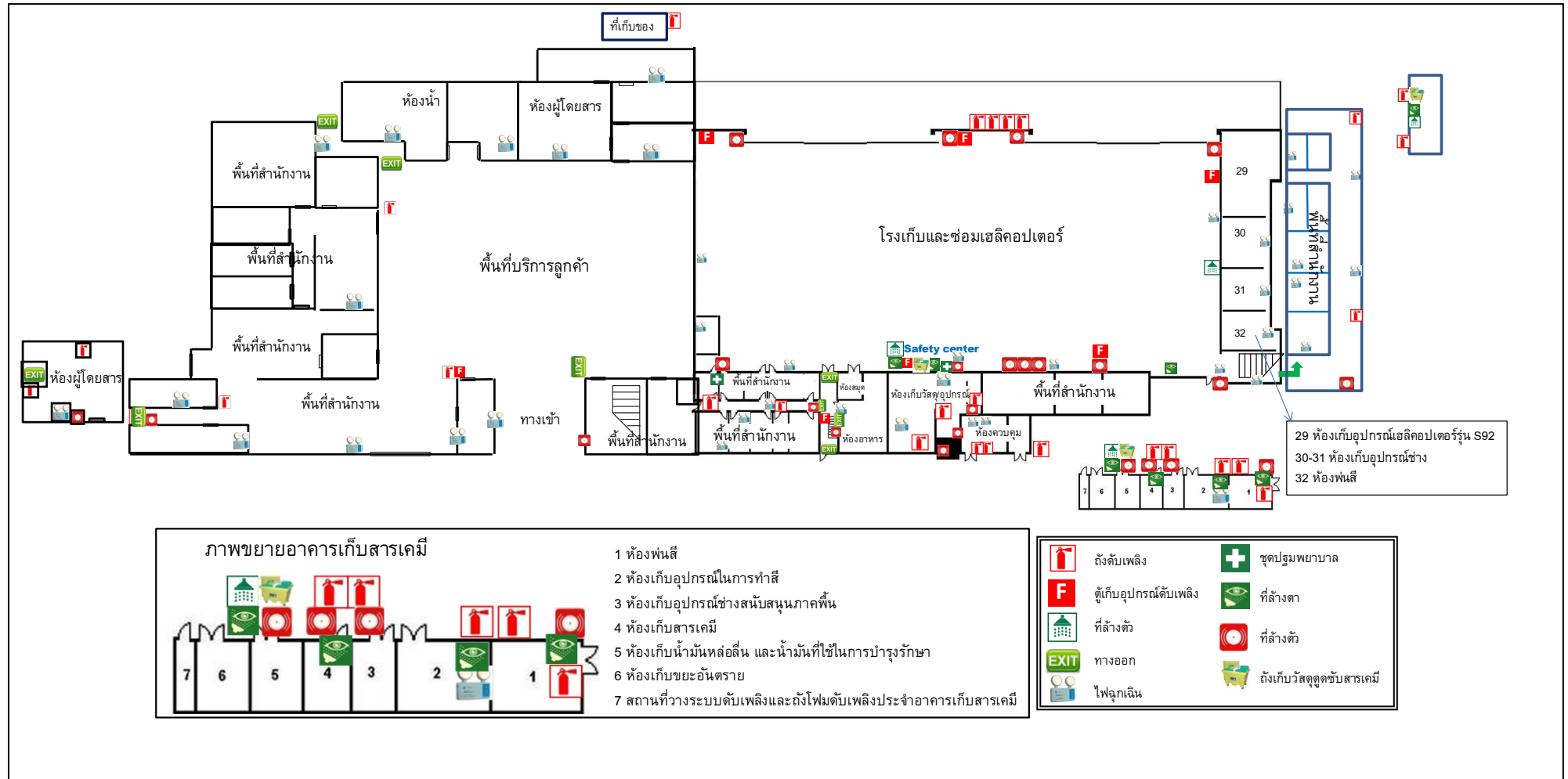
รูปที่ 1.5-1 พื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5-2 องค์ประกอบของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5-3 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยในอาคารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

#### 1.5.4 กิจกรรมด้านการบิน

##### 1) ชนิดและจำนวนเที่ยวบิน

บริษัทฯ ได้ว่าจ้าง บริษัทผู้รับเหมา ได้แก่ บริษัท ไทยเอเวอชั่น เซอร์วิส จำกัด เข้ามาดูแลกิจกรรมด้านการบินให้กับบริษัทฯ โดยอากาศยานที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและวัสดุอุปกรณ์ในปัจจุบัน ได้แก่ เครื่องบินเฮลิคอปเตอร์รุ่น Sikorsky 76D (SK76D) จำนวน 4 ลำและเฮลิคอปเตอร์ รุ่น AW139 จำนวน 2 ลำ กำหนดให้มีเที่ยวบินสำหรับรับส่งผู้โดยสารสูงสุดไม่เกิน 20 เที่ยวบินต่อวัน และเที่ยวบินสำหรับการฝึกบิน (Training Flight) และเที่ยวบินเพื่อการซ่อมบำรุง (Maintenance Flight) อีกประมาณ 8 เที่ยวบินต่อวัน ทั้งนี้เที่ยวบินสำหรับการฝึกบินและเที่ยวบินเพื่อการซ่อมบำรุงไม่ได้เกิดขึ้นทุกวัน และไม่สามารถกำหนดตารางบินที่แน่นอนได้ โดยมีเที่ยวบินสูงสุด 9 เที่ยวบินต่อวัน หรือการขึ้น-ลง สูงสุดรวม 18 ครั้งต่อวัน

##### 2) ช่วงเวลาการบิน

กิจกรรมการบินจะเกิดขึ้น 7 วันต่อสัปดาห์ โดยมีตารางการบินโดยสารปกติเฉพาะในช่วงเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก ทั้งนี้อาจมีเที่ยวบินสำหรับฝึกบินกลางคืน และเที่ยวบินกรณีฉุกเฉินบ้าง เช่น การขนย้ายผู้ป่วย และความต้องการแพทย์หรือการอพยพฉุกเฉิน เป็นต้น

##### 3) ทิศทางการบิน

การบินเข้าและออกจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มี 2 แนวคือ ทางด้านหัวและท้ายทางวิ่ง แสดงดังรูปที่ 1.1-1 กำหนดระดับความสูงให้นักบินทำการบินในเที่ยวบินปกติสำหรับเฮลิคอปเตอร์รุ่นต่าง ๆ กล่าวคือเครื่อง Sikorsky 76D บินออกและไต่ระดับไปถึงที่ความสูงประมาณ 3,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 4,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วนเครื่อง AW139 บินออกที่ความสูงประมาณ 5,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 6,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง สำหรับการซ่อมฝึกบินบนฝั่งกำหนดให้อยู่ที่ระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 1,500 ฟุต ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบทางเสียงที่อาจมีต่อชุมชนใกล้เคียง

## 1.5.5 ระบบสาธารณูปโภค

### 1.5.5.1 การใช้น้ำ

ในระยะดำเนินการ โครงการฯ จะใช้น้ำบาดาลเป็นหลักจากบ่อน้ำบาดาลลึกประมาณ 92 เมตร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านทิศใต้ของลานจอดรถ ห่างจากบ่อน้ำบาดาลของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชประมาณ 350 เมตร ปริมาณน้ำใช้ของโครงการฯ จากทุกกิจกรรมในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 จะอยู่ในช่วง 8.68-12.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนน้ำดื่มของโครงการฯ จะจัดซื้อจากภายนอก

### 1.5.5.2 คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการฯ ประกอบด้วย น้ำเสียจากพนักงานผู้โดยสาร พื้นที่บริการอาหาร การล้างเครื่องบิน ซึ่งน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในช่วง 35.56-171.11 ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม การคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย ได้จำแนกตามกิจกรรมและกำหนดปริมาณน้ำเสียมากกว่าเกณฑ์ทั่วไปเล็กน้อย โดยระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ จำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ การบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบิน และการบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1) การบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบิน

การล้างเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์กำหนดไว้ 1 แห่ง คือ บริเวณลานล้างเฮลิคอปเตอร์ ลักษณะสิ่งสกปรกปนเปื้อนจากการล้างเครื่องบิน ได้แก่ ไขมันและน้ำมัน ตะกอน และน้ำยาล้างเครื่องบิน โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกรวบรวมและบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก แสดงดังรูปที่ 1.5-4 และรูปที่ 1.5-5 โดยระบบจะประกอบด้วย

- **ถังรับน้ำเสีย (Sump Tank)** เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันและสูบเข้าสู่ระบบบำบัด
- **ถังรวบรวมน้ำเสีย (Batch Tank)** น้ำเสียจากถังรับน้ำเสีย ก่อนที่จะถูกสูบเข้าถังแยกไขมันจะถูกส่งมายังถังรวบรวมน้ำเสีย โดยสารเคมีจะถูกสูบเข้าไปในเส้นท่อดูดของปั๊มเพื่อปรับสภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าสู่ถังแยกไขมัน
- **ถังแยกไขมัน (Dissolved Air Floatation Tank: DAF)** ทำหน้าที่แยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย ช่วยลดปริมาณไขมันและน้ำมันในน้ำเสียให้น้อยลง
- **ถังปรับสภาพสมดุล (Equalization Tank)** น้ำเสียที่ออกจากถัง DAF จะถูกส่งมายังถังปรับสภาพสมดุล ก่อนส่งเข้าถังเติมอากาศ เพื่อปรับลักษณะสมบัติของน้ำเสียให้คงที่และมีค่าไม่แตกต่างกันมากนัก
- **ถังเติมอากาศ (Aeration Tank)** น้ำเสียที่ผ่านการปรับสมดุลจะถูกส่งไปยังถังเติมอากาศ เพื่อทำการบำบัดความสกปรกต่างๆ ต่อโดยใช้จุลินทรีย์ โดยในถังเติมอากาศมีการติดตั้งเครื่องเติมอากาศ เพื่อเติมออกซิเจนให้ระบบและกวนผสมให้จุลินทรีย์สัมผัสกับน้ำเสียให้ทั่วถึง
- **ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank)** น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากถังเติมอากาศยังไม่สามารถระบายออกนอกระบบได้ทันที จำเป็นต้องมีการแยกตะกอนจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ออกก่อนโดยใช้ถังตกตะกอน ซึ่งน้ำส่วนบนจะไหลออกจากถังตกตะกอนระบายสู่ถังพักน้ำทิ้ง ส่วนตะกอนซึ่งตกลงสู่ก้นถังจะถูกสูบกลับ

เข้าไปยังถังเดิมอากาศเพื่อนำกลับไปใช้บำบัดน้ำเสียใหม่และตะกอนบางส่วน (ตะกอนส่วนเกิน) จะแยกไป  
ยังถังเก็บตะกอน

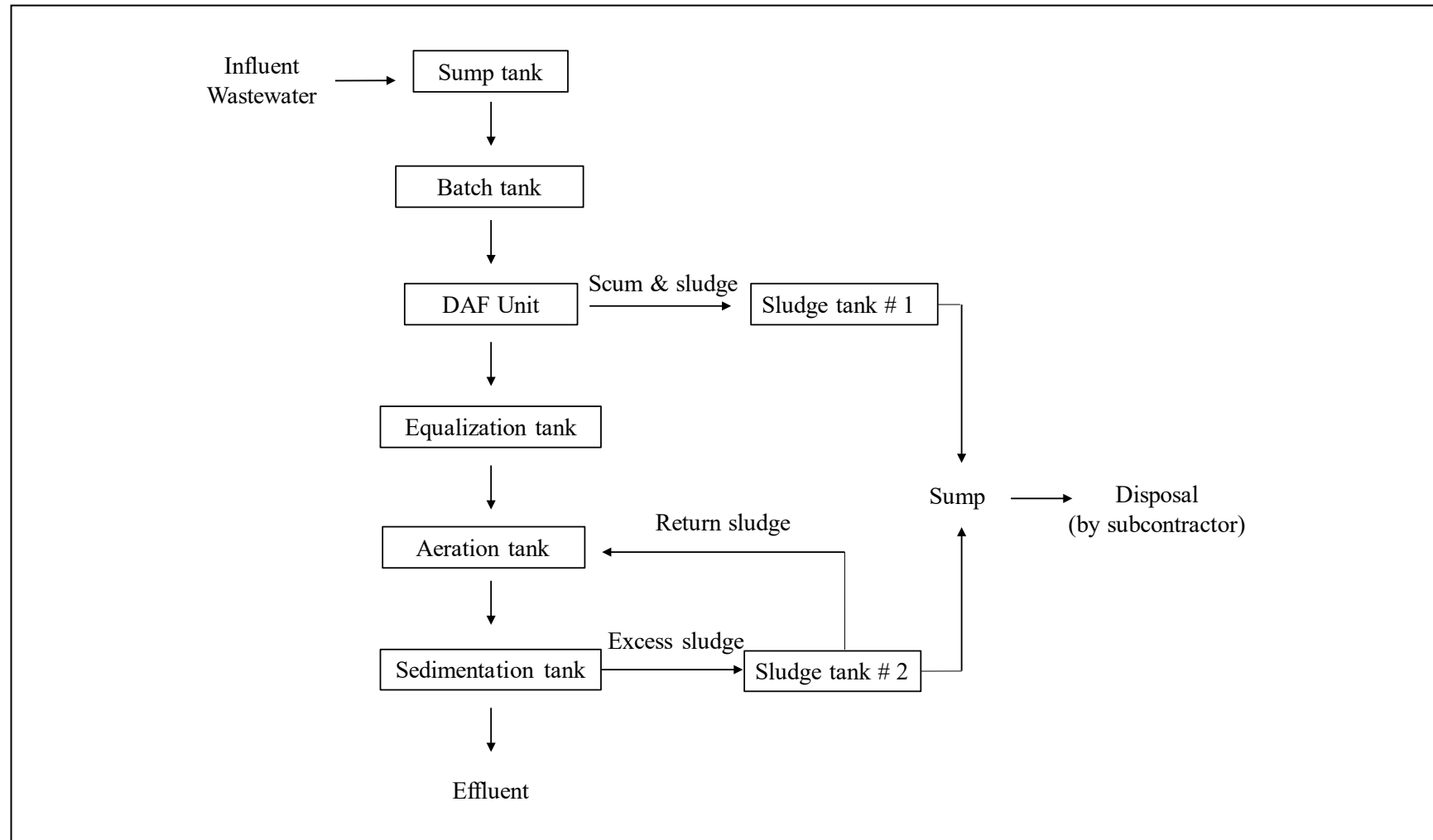
- **ถังเก็บตะกอน (Sludge Tank)** ไชมันท์ที่แยกชั้นจากกระบวนการ Dissolved Air Flootation ในถัง DAF  
จะถูกสูบและส่งมาเก็บที่ถังเก็บตะกอนหมายเลข 1 ส่วนตะกอนที่เกิดจากกระบวนการเติมอากาศ และ  
ตกตะกอนที่ถังตกตะกอน จะถูกสูบและส่งมาเก็บที่ถังเก็บตะกอนหมายเลข 2

เนื่องจากในประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งสำหรับการล้างเครื่องบิน ดังนั้นจึงใช้มาตรฐานคุณภาพน้ำ  
ทิ้งโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 3 ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2539) แทน ซึ่งในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียจาก  
การล้างเครื่องบินน้ำทิ้งจะมีค่าซีโอดีไม่เกิน 120 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ น้ำที่ผ่าน  
การบำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการฯ ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับ  
ปริมาณน้ำทิ้งจากโครงการฯ

## 2) การบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน

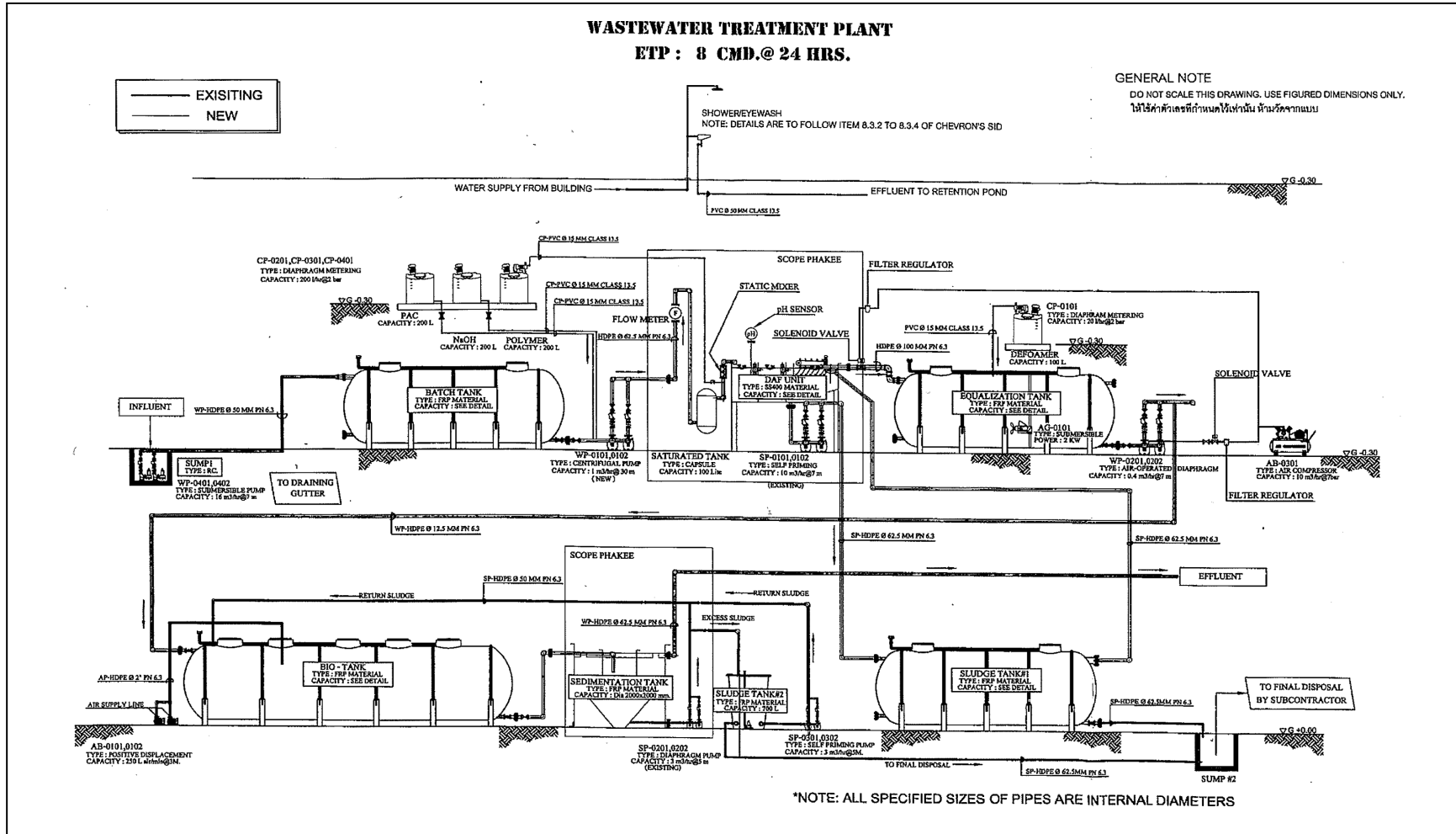
น้ำเสียจากอาคารสำนักงานแบ่งเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำจากการใช้สอยของพนักงานและผู้โดยสาร และ  
น้ำเสียจากห้องครัวและโรงอาหาร โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนทั้งสิ้น 4 ชุด เพื่อบำบัด  
น้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตรตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร ก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการฯ  
ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำทิ้งจากโครงการฯ โดยได้ติดตั้งวาล์วควบคุมการ  
ปิด-เปิด ณ จุดที่ระบายน้ำจากบ่อหน่วงน้ำลงสู่คลองระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ซึ่งจะไหลออกสู่คลองแคบ  
ภายนอกโครงการฯ ต่อไป ระบบบำบัดน้ำเสียจำนวนทั้งสิ้น 4 ชุดประกอบด้วย

- **ระบบบำบัดแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ** แล้วผ่านเข้าระบบ Contact Aeration ติดตั้งบริเวณอาคาร  
สำนักงานจำนวน 2 ชุด ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และ  
ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมความสามารถในการบำบัด  
น้ำเสียทั้ง 2 ชุด 13 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำเสียจากครัวจะผ่านบ่อดักไขมันก่อนแล้วจึงเข้าทำการ  
บำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2
- **ระบบบำบัดแบบเกรอะ-กรองเติมอากาศ (Solids Separation and Aerobic Filter)** จำนวน 2 ชุด  
ซึ่งทำการติดตั้งเพิ่มเติมสำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องพักผู้โดยสารและโรงอาหาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียชุด  
ที่ติดตั้งสำหรับห้องพักผู้โดยสาร สามารถบำบัดน้ำเสียได้ 0.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และระบบบำบัดน้ำเสีย  
ที่ติดตั้งที่โรงอาหารสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย  
ทั้ง 2 ชุดเท่ากับ 1.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับน้ำเสียจากครัวในโรงอาหารและห้องพักผู้โดยสารจะไหล  
ผ่านบ่อดักไขมันขนาดเล็กที่ติดตั้งใต้อ่างล้างก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 1.5-4 แผนผังระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5-5 ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียจากการล้างเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์

### 1.5.5.3 การระบายน้ำ

โครงการฯ จัดสร้างระบบระบายน้ำ เพื่อรองรับน้ำหลากในช่วงฤดูฝนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชในปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงการฯ มีจุดระบายน้ำทั้งจากโครงการฯ 2 จุด บริเวณริมถนนภายในท่าอากาศยาน โดยที่บริเวณจุดก่อนระบายน้ำออกนอกโครงการฯ ดังกล่าวมีบ่อหน่วงน้ำขนาดประมาณ 2,700 ลูกบาศก์เมตร ทั้งสองด้านความจุของบ่อหน่วงน้ำ 2 บ่อ รวม 5,400 ลูกบาศก์เมตร (รูปที่ 1.5-6)

### 1.5.5.4 การจัดการของเสีย

ของเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ อาจแบ่งได้จาก 2 ส่วนหลักๆ คือ จากกิจกรรมในอาคารสำนักงาน ที่พักผู้โดยสารและร้านอาหาร และส่วนที่สองคือ ของเสียจากกิจกรรมการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องบิน

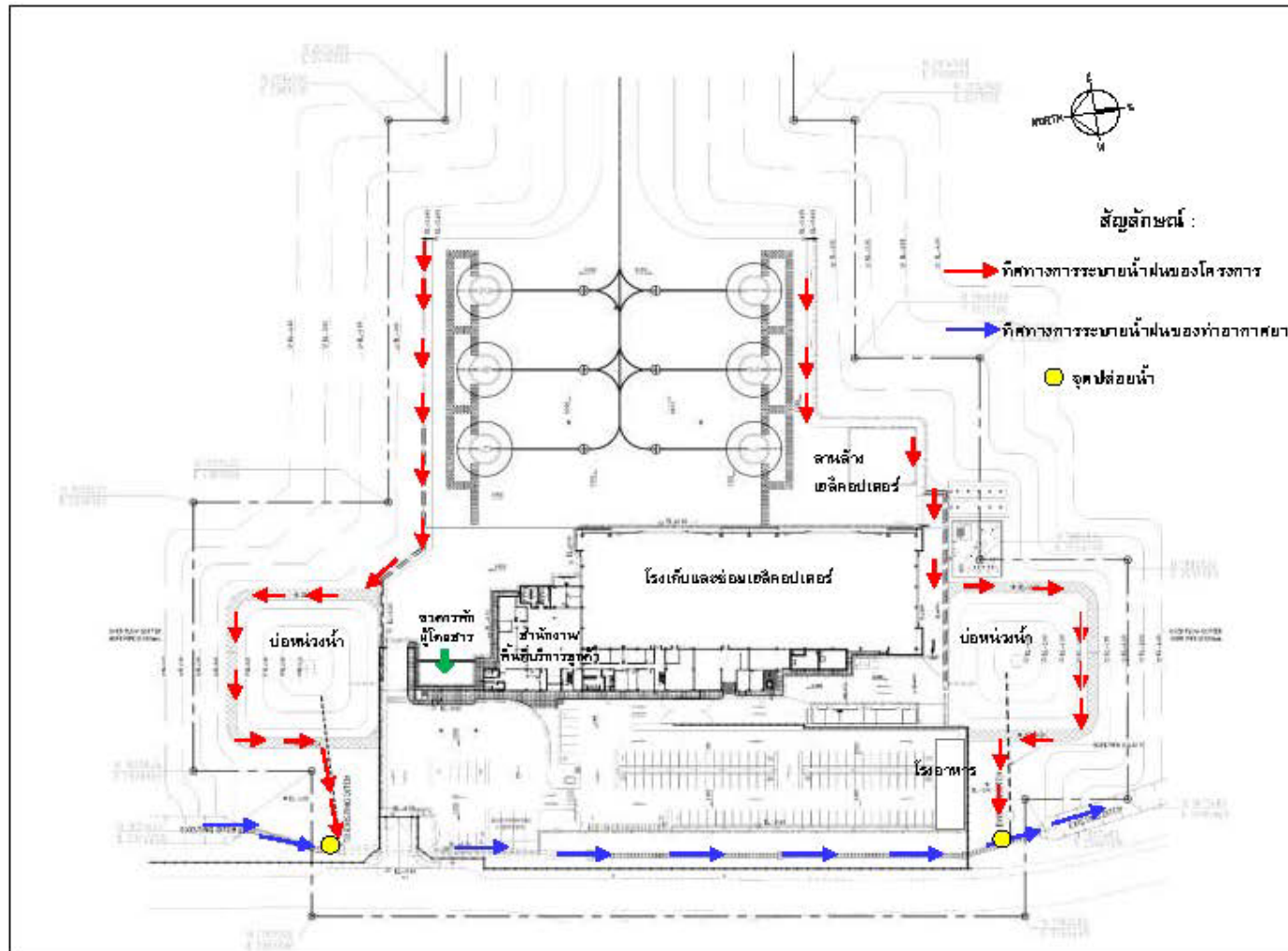
- **ของเสียจากกิจกรรมในอาคารสำนักงาน ที่พักผู้โดยสาร และร้านอาหาร**

ได้แก่ ของเสียทั่วไป (General Waste) ที่เกิดขึ้นจากพนักงานและผู้โดยสาร ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ขยะทั่วไปที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเก็บขนและกำจัดโดยเทศบาลเมืองปากพูน

- **ของเสียจากกิจกรรมการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องบิน**

ของเสียจากกิจกรรมการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเครื่องบินที่เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ของเสียไม่อันตราย (Non-hazardous Waste) และของเสียอันตราย (Hazardous Waste) ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำสัญญาการจัดการของเสียกับบริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (Waste Management Siam Ltd., WMS) ซึ่งเป็นบริษัทผู้รับเหมาจัดการของเสีย ของเสียในแต่ละประเภทจะถูกจัดส่งไปจัดเก็บที่ศูนย์พักขยะ ของบริษัท WMS ที่นิคมอุตสาหกรรมภาคใต้ (ฉลุง) จังหวัดสงขลา เพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกำหนดไว้ในสัญญากับทางบริษัทฯ ต่อไป สำหรับรายละเอียดของของเสียแต่ละประเภทมีดังนี้

- **ของเสียไม่อันตราย (Non-hazardous Waste)** ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีของเสียไม่อันตรายเกิดขึ้น
- **ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)** ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีของเสียอันตรายเกิดขึ้นประมาณ 0.437 ตัน โดยโครงการฯ ได้ทำการรวบรวมและจะจัดส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย



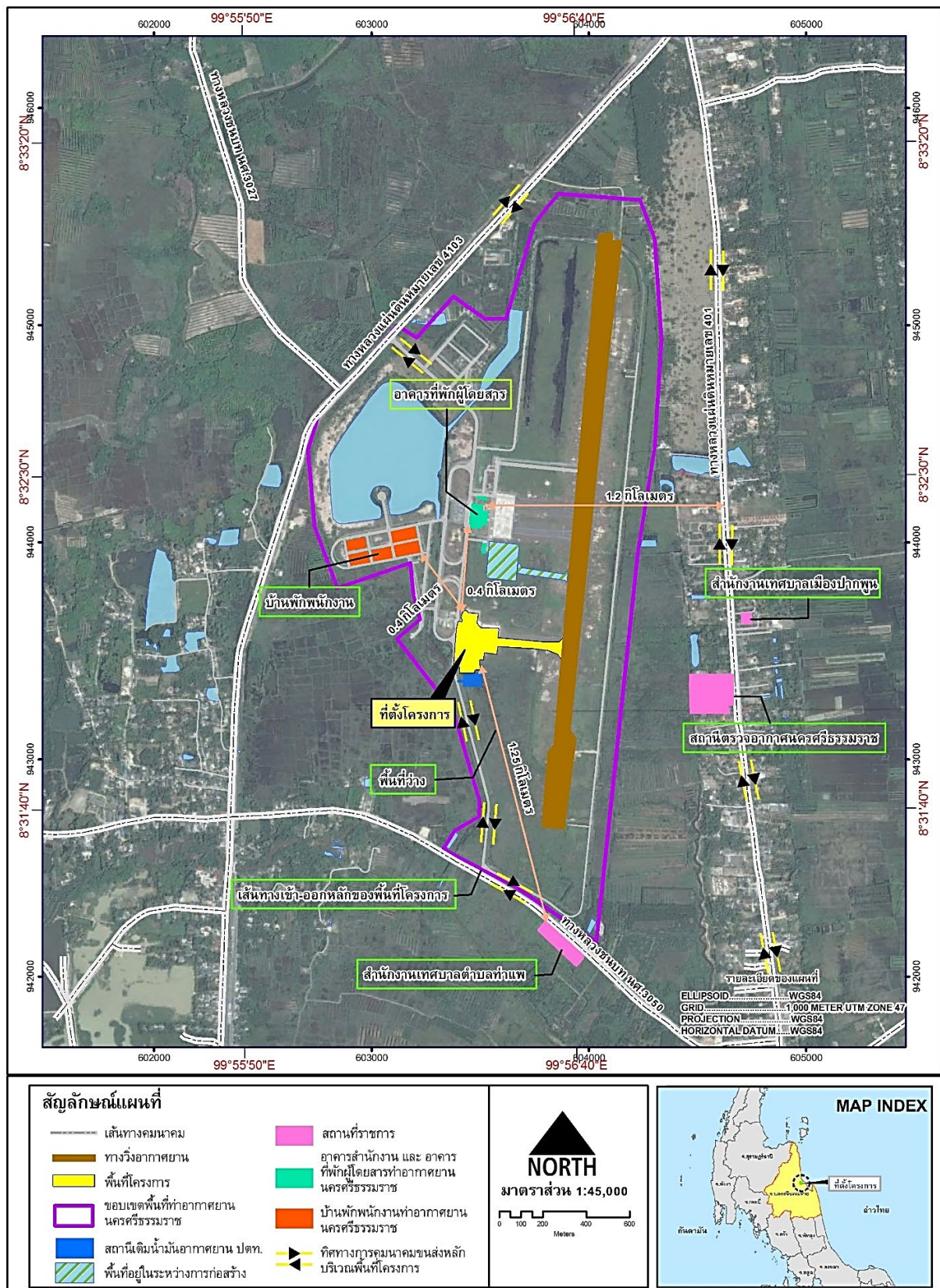
รูปที่ 1.5-6 ทิศทางระบายน้ำฝนของโครงการ

#### 1.5.5.5 การจราจร

การจราจรของผู้โดยสารและเจ้าหน้าที่ของโครงการฯ จะใช้เส้นทางประตูทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานเป็นเส้นทางหลักเพื่อเข้าสู่โครงการฯ ซึ่งสามารถมาได้ 2 ทิศทาง ได้แก่ ด้านทิศเหนือมาจากอำเภอท่าศาลาจะใช้ทางหลวงหมายเลข 401 เมื่อถึงสามแยกศาลาบางปูจะเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 4103 ก่อนเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ประตูด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ส่วนด้านทิศใต้จะมาจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชและอำเภอร่อนพิบูลย์ จะใช้ทางหลวงหมายเลข 401 (รูปที่ 1.5-7) ก่อนจะเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงชนบท นศ. 3050 ผ่านหน้าที่ทำการเทศบาลตำบลท่าแพก่อนเลี้ยวขวาเข้าสู่ประตูด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในระยะดำเนินการภายในพื้นที่โครงการฯ ได้กำหนดให้มีที่จอดรถยนต์จำนวน 105 คัน รถตู้ 12 คัน รถบัสจำนวน 4 คัน และรถจักรยานยนต์ จำนวน 31 คัน ทั้งนี้ทิศทางการเข้า-ออก จะหลีกเลี่ยงการทับซ้อนกับทางเข้า-ออกของรถยนต์ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชปัจจุบัน โดยใช้ทางเข้าท่าอากาศยานด้านข้างเป็นหลัก

การให้บริการการส่งน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้เติมอากาศยานมายังนครศรีธรรมราช ใช้รถบรรทุกน้ำมันขนาด 16,000 ลิตรบรรทุกน้ำมันมายังพื้นที่ของผู้ให้บริการ จากนั้นจะทำการถ่ายน้ำมันลงสู่รถเฉพาะสำหรับเติมน้ำมันให้กับเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท ปตท. จำกัด โดยจะแล่นจากพื้นที่ของผู้ให้บริการมายังบริเวณพื้นที่โครงการฯ เพื่อเติมน้ำมันให้แก่เครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ ณ บริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์ ดังนั้นจึงไม่มีการติดตั้งถังเก็บน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับอากาศยานภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ แห่งนี้ นอกจากนี้การจัดส่งน้ำมันจากคลังเก็บน้ำมันไปยังพื้นที่โครงการฯ นั้น บริษัท ปตท. จำกัด จะต้องปฏิบัติตามกฎหมายรักษาความปลอดภัย และข้อกำหนดกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงปฏิบัติตามวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) เพื่อให้มีความปลอดภัยและป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ ขั้นตอน สำหรับเส้นทางขนส่งน้ำมันจะใช้เส้นทางคมนาคมหลักซึ่งได้แก่ ทางหลวงหมายเลข 401 เป็นเส้นทางที่ใช้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิง



ที่มา : ดัดแปลงจากภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2014 , บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด (2557)

รูปที่ 1.5-7 เส้นทางการจราจรของผู้ใช้บริการท่าอากาศยานและเจ้าหน้าที่

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจประเมินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ในพื้นที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ (โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์) ในวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และเอกสารที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่โครงการฯ เพื่อทำการตรวจประเมิน และนำมาประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ได้ถูกผนวกไว้ร่วมกับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้

#### 2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. เสียง	1) กำหนดมาตรฐานการควบคุมเวลากิจกรรมการบิน โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการบินในเวลากลางคืน (หลังเวลา 22.00 น.) ยกเว้น เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน หรือจำเป็น โดยต้องบันทึกเหตุผลและความจำเป็น และรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีเที่ยวบินปกติอยู่ในช่วงเวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก (sunrise to sunset) โดยจะมีเพียงเที่ยวบินฝึกซ้อม ซึ่งจะดำเนินการไม่เกิน 21.00 น. และเที่ยวบินฉุกเฉินตามความจำเป็น ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของ บริษัทฯ มีเที่ยวบินบริการขนส่งผู้โดยสาร จำนวน 62-89 เที่ยวบินต่อเดือน โดยไม่มีเที่ยวบินในเวลากลางคืนหลัง 22.00 น.	-	ภาคผนวก ข.1 สรุปจำนวนเที่ยวบินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	2) กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบิน ก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	- บริษัทฯ กำหนดระดับความสูงให้นักบินทำการบินในเที่ยวบินปกติสำหรับเฮลิคอปเตอร์รุ่นต่าง ๆ กล่าวคือเครื่อง Sikorsky 76D บินออกและไต่ระดับไปถึงที่ความสูงประมาณ 3,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 4,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วนเครื่อง AW139 บินออกที่ความสูงประมาณ 5,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 6,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง สำหรับการซ้อมฝึกบินบนฝั่งกำหนดให้อยู่ที่ระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 1,500 ฟุต ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบทางเสียงที่อาจมีต่อชุมชนใกล้เคียง	-	ภาคผนวก ข.2 เอกสารการบินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	3) ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ทุก 2 ปี	- การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ซึ่งครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงจากฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนธันวาคม 2564 และมกราคม-พฤษภาคม 2565 ซึ่งผลจากการประเมินดังกล่าว พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 35-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานทั้งหมด ยกเว้นระดับเส้นเสียง NEF 30 มีบางส่วนออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ บริเวณหัวทางวิ่ง 19	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. เสียง (ต่อ)		ครอบคลุมพื้นที่ 0.0046 ตร.กม. การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ว่างมีหญ้าขึ้นปกคลุม ไม่มีบ้านเรือนประชากรอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน ทั้งนี้การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ครั้งถัดไปจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2567		
2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1) ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่งระบายน้ำตลอดแนวทางวิ่งของอากาศยานภายในท่าอากาศยานไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 และมิถุนายน พ.ศ. 2566	-	<b>ภาพที่ 2.2-1</b> สภาพหญ้าบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ  <b>ภาคผนวก ข.3</b> เอกสารการตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณไหล่ทางวิ่ง
	2) ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำและคันทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับน้ำได้ดี โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 และมิถุนายน พ.ศ. 2566	-	<b>ภาพที่ 2.2-2 ถึงภาพที่ 2.2-3</b> บ่อหนองน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	3) ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำที่อากาศยานนครศรีธรรมราชอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยการดำเนินงานก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนของปี พ.ศ. 2566 คือเดือนมีนาคม และมิถุนายน	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	4) ในการพัฒนาโครงการจะทำการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานขับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2 เมตร เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้เพียงพอ	- โครงการฯ ได้ติดตั้งท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณทางขับ ตั้งแต่ในช่วงการก่อสร้างศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	-	-
	5) จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่ดำเนินการ	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตรต่อบ่อ ปริมาตรรวม 5,400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ ตลอดจนถึงติดตั้งวาล์วควบคุมการปิด-เปิด ณ จุดที่ระบายน้ำจากโครงการฯ ลงสู่คลองระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยในการระบายน้ำ ทางบริษัท ไทยเอเวอชั่น เซอร์วิส จำกัด (บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ) จะพิจารณาจากระดับน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	-	ภาพที่ 2.2-2 ถึงภาพที่ 2.2-3 บ่อหน่วงน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ภาพที่ 2.2-4 ถึงภาพที่ 2.2-5 บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
3. คุณภาพน้ำ	1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแล และควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารโดยแผนกซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ (Facility Maintenance Department) ของ บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ เป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับระบบจัดการน้ำเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศ	-	ภาคผนวก ข.4 โครงสร้างการบริหารของบริษัทไทยเอเวอชั่น เซอร์วิส จำกัด ภาคผนวก ข.5 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ภาคผนวก ข.6 รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2) ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศ และอาคารสำนักงาน และจากการล้างเครื่องมือ และจากการเติมน้ำมันของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด จะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญดังนี้ - จัดให้มีการบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นน้ำทิ้งจากห้องน้ำและน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ซึ่งผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานล้างเฮลิคอปเตอร์ ทั้งนี้ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบดูแลระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้เป็นปกติ ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารที่กำหนด นอกจากนี้ บ่อพักน้ำของโครงการฯ ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างเพียงพอ	-	<b>ภาพที่ 2.1-6</b> ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ <b>ภาพที่ 2.1-7 ถึงภาพที่ 2.1-8</b> ระบบบำบัดน้ำเสีย และถังเก็บรวบรวมน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ (ถังใต้ดิน) ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ <b>ภาคผนวก ข.5</b> การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ <b>ภาคผนวก ข.6</b> รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
	- น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย นอกจากจะทำให้เสื่อมเติมก่อนกำหนดแล้ว ยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำ เพื่อป้องกันการทิ้งขยะที่อาจทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำ นอกจากนี้ยังได้ติดป้ายห้ามทิ้งกระดาษและผ้าอนามัยลงในโถชำระไว้ภายในห้องน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย	-	<b>ภาพที่ 2.2-9</b> ภาชนะรองรับขยะ และป้ายห้ามทิ้งกระดาษชำระและผ้าอนามัยลงในโถชำระภายในห้องน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลงให้ตรวจสอบการระบายน้ำหรือประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ บ่อซึมทันที	- บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดูแลศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงและกำจัดของเสียในบ่อเกรอะทุก 3 เดือน ตลอดจนตรวจเช็คแนวท่อระบายน้ำทิ้งไปบ่อพักน้ำเป็นประจำทุกเดือน	-	ภาคผนวก ข.5 การตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ
	- ตรวจสอบบ่อดักไขมันอย่างสม่ำเสมอ	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากบริเวณห้องพักทานอาหารของบริษัทฯ และบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งบ่อดักไขมันบริเวณใต้อ่างล้างของห้องพักผู้โดยสารใหม่ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของอาคารผู้โดยสาร โดยฝ่ายดูแลอาคารและสถานที่ของบริษัทไทยเอเวชั่นฯ เป็นผู้ดูแลจัดการบ่อดักไขมันทั้งหมด	-	ภาพที่ 2.2-10 บ่อดักไขมันภายในห้องพักผู้โดยสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	- จะต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน	- ปัจจุบันร้านอาหารในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ปิดการประกอบกิจการและไม่ได้มีการใช้งาน อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ ยังมีการดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่ร้านอาหารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	- ให้ร้านอาหารคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะ ก่อนล้างทุกครั้งเพื่อมิให้ปะปนกับน้ำทิ้ง โดยให้แยกใส่ภาชนะรองรับขยะ	- ปัจจุบันร้านอาหารในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ปิดการประกอบกิจการและไม่ได้มีการใช้งาน อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ ยังมีการดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-12 ภาชนะรองรับขยะ บริเวณโรงอาหารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำเสียของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์หลังการบำบัดแล้วระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำด้านทิศใต้ และทิศเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของท่าอากาศยาน ซึ่งที่จุดระบายน้ำออกสู่คลองของท่าอากาศยานทั้งสองแห่งจะมีการติดตั้งวาล์วควบคุม เพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากศูนย์ขนส่งทางอากาศของ บริษัทฯ จะถูกระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ซึ่งจุดปล่อยน้ำของแต่ละบ่อมีการติดตั้งวาล์วควบคุมการเปิด-ปิด ในกรณีปกติวาล์วนี้จะปิด ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการฯ โดยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีการระบายน้ำออกจากโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-4 ถึงภาพที่ 2.2-5 บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศเหนือและทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่งของท่าอากาศยานระบายน้ำ ภายในท่าอากาศยาน ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินพร้อมทั้งเก็บ เศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 และมิถุนายน พ.ศ. 2566	-	ภาพที่ 2.2-1 สภาพหญ้าบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ  ภาคผนวก ข.3 เอกสารการตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณไหล่ทางวิ่ง
	2) ต้นไม้ภายในบริเวณท่าอากาศยาน ต้องตัดแต่งเรือนยอดให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 เมตร และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 เมตร เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาะนอนหรือสร้างรังของนก	- ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน และมีการดูแลต้นไม้ภายในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และตัดแต่งเรือนยอดของต้นไม้ให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 เมตร และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 เมตร เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาะนอนหรือสร้างรังของนก	-	ภาพที่ 2.2-1 สภาพหญ้าบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ  ภาคผนวก ข.3 เอกสารการตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณไหล่ทางวิ่ง

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	3) ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้ง เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะมีฝาปิดเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ก่อนที่จะจัดเก็บโดยเทศบาลเมืองปากพูนเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-13 พื้นที่เก็บรวบรวมขยะทั่วไปของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	4) ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนกบริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพบให้ทำลาย ขัปลั้ หรือหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในพื้นที่โครงการ	- มีการดูแลตรวจสอบว่ามีรังอาศัยหรือการวางไข่ รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนกบริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสะอาดเรียบร้อยของอาคาร โดยถ้าหากพบจะทำลาย ขัปลั้ หรือหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในอาคารฐานบินเฮลิคอปเตอร์	-	-
	5) ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงเพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	- เฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ ใช้ทางวิ่งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในการนำเครื่องขึ้น-ลง ซึ่งกรมท่าอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งทางด้านกายภาพ รวมทั้งตรวจสอบสิ่งที่เป็นอันตรายต่อการบิน หรือสัตว์ ก่อนเครื่องขึ้น-ลง เป็นประจำสำหรับภายในบริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์และทางออกจกลานจอดไปสู่ทางวิ่งของท่าอากาศยาน บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของบริเวณดังกล่าวเป็นประจำก่อนนำเครื่องออกจากลานจอด	-	ภาคผนวก ข-7 บันทึกการตรวจสอบพื้นที่ลานจอด เฮลิคอปเตอร์ของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	6) เจ้าหน้าที่กรมการขนส่งทางอากาศและบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ประสานงานการไต่ถามกับบริษัท วิทยุการบิน จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	- ก่อนนำเครื่องขึ้น-ลง นักบินจะสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หอบังคับการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบและยืนยันด้านความปลอดภัย กรณีที่พบเห็นนกใกล้ทางวิ่งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจะเปิดเครื่องไล่กวดด้วยเสียงที่ติดตั้งไว้กับรถเพื่อไล่กวด โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า เฮลิคอปเตอร์ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อากาศยานชนนกขณะปฏิบัติการบิน	-	ภาคผนวก ข.8 รายงานอากาศยานชนนกของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	7) ตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก พื้นที่ภายในสนามบิน (Airside)	- มีการติดตั้งรั้วกันรอบพื้นที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก ซึ่งประตูเปิดเข้าสู่พื้นที่ในส่วน Airside จะปิดตลอดเวลา และจะเปิดก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น	-	-
5. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน	1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพออย่างต่อเนื่อง และประสานกับหน่วยงาน ท้องถิ่นให้มารับขยะไปกำจัด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะมีฝาปิดเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ก่อนที่จะจัดเก็บโดยเทศบาลเมืองปากพูนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างการตรวจประเมิน พบว่า การจัดการขยะในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีสภาพเรียบร้อย ไม่มีขยะตกหล่นบนพื้นโดยรอบภาชนะรองรับขยะแต่อย่างใด	-	ภาพที่ 2.1-14 ถังขยะแยกประเภทภายในศูนย์ ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ  ภาคผนวก ข.9 หนังสือถึงเทศบาลเมืองปากพูน ในการจัดเก็บขยะ
	2) กำหนดให้ผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	- บริษัท ไทยเอเวอซันฯ จัดให้มีการอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ในส่วนของผู้รับเหมาการจัดการของเสียจะควบคุมด้วยใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีระบุเรื่องการจัดเก็บ และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน ซึ่งก่อนจะปิดใบอนุญาตทำงาน ทางบริษัท ไทยเอเวอซันฯ จะตรวจดูพื้นที่และการจัดเก็บพื้นที่ซึ่งรวมถึงการจัดการขยะด้วย	-	-

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	3) คัดแยกและจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะปิดมิดชิดและจัดทำฉลากให้ชัดเจน โดยแยกของเสียไม่อันตรายออกจากของเสียอันตราย	- ขยะที่เกิดขึ้นในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ ขยะทั่วไป ขยะไม่อันตรายที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ โดยขยะทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดโดยสีของภาชนะ (สีเขียว สีเหลือง และสีแดง) และ/หรือสีของฉลากจะแตกต่างกันอยู่กับชนิดขยะที่จัดเก็บ ทั้งยังมีการติดฉลากที่ภาชนะเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ นอกจากนี้บริษัท ไทยเอเวอซันฯ มีการสนทนาเรื่องการจัดการขยะระหว่างการประชุมความปลอดภัยในแต่ละกะของการทำงาน	-	<b>ภาพที่ 2.2-14</b> ถังขยะแยกประเภทภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	4) จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทานปลอดภัยเหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่ายและเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟจนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	- ของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดและติดสติ๊กเกอร์สีแดง และติดฉลากเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ โดยของเสียอันตรายทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บของเสียอันตราย ซึ่งศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดให้มีห้องเก็บรวบรวมเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย สำหรับถังหรือภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับด้านล่างเพื่อรองรับกรณีเกิดการรั่วไหล ส่วนการจัดเก็บถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งจะวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น	-	<b>ภาพที่ 2.2-15</b> ห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ <b>ภาพที่ 2.2-16</b> ถังหรือภาชนะที่เก็บสารเคมีที่เป็นของเหลวถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับ <b>ภาพที่ 2.2-17</b> ถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	5) จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ได้จัดทำบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ	-	ภาคผนวก ข.10 บันทึกปริมาณขยะ
	6) จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการจัดเก็บของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้แจ้งผู้รับเหมาจัดการของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกฎหมาย ทั้งยังมีการจดบันทึกปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ	-	ภาคผนวก ข.11 หนังสือขออนุญาตทิ้งขยะอันตรายและตัวอย่างใบกำกับการขนส่ง
	7) จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	- บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ มีการตรวจสอบและบันทึกการทิ้งขยะของพนักงานเป็นประจำทุกเดือน และมีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ	-	ภาคผนวก ข.10 บันทึกปริมาณขยะ ภาคผนวก ข.12 ตัวอย่างฟอร์มการตรวจสอบประจำเดือน
	8) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เจ้าหน้าที่ของบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบ	-	ภาคผนวก ข.12 ตัวอย่างฟอร์มการตรวจสอบประจำเดือน

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5). การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	9) ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ใช้รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ในการขนถ่ายและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเฮลิคอปเตอร์ โดยรถบรรทุกน้ำมันจะใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม มีการทำ Pre-use Check list ก่อนเริ่มใช้งาน และมีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉินอัตโนมัติเพื่อหยุดการจ่ายน้ำมันทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ยังมีการตรวจสอบ (Audit) ปตท. ในเรื่องการขนส่งน้ำมัน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2566 จะดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	<p><b>ภาพที่ 2.2-18</b> รถบรรทุกน้ำมันของปตท. ที่มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉิน และมีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถบรรทุกน้ำมัน</p> <p><b>ภาคผนวก ข.13</b> ตัวอย่างการทำ Pre-use check list</p> <p><b>ภาคผนวก ข.14</b> เอกสารการตรวจสอบ (Audit) ปตท. เรื่อง การขนส่งน้ำมัน ของบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ</p>
	10) จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมของพนักงานต่อไป	- ปตท. เป็นผู้ดูแลในเรื่องการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงของโครงการ ทั้งนี้พื้นที่เติมน้ำมันเป็นพื้นซีเมนต์ ซึ่งหากเกิดกรณีน้ำมันหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง รถบรรทุกน้ำมันของปตท. ทุกคันจะมีวัสดุดูดซับน้ำมันพร้อมใช้งาน เพื่อซับน้ำมันที่หกรั่วไหลโดยไม่มีน้ำมันหกรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถใช้เทียบเคียงกับการจัดการภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลในปริมาณน้อยไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อม	-	<p><b>ภาพที่ 2.2-18</b> รถบรรทุกน้ำมันของปตท. ที่มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉิน และมีวัสดุดูดซับน้ำมัน</p>

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมีและน้ำมัน (ต่อ)	11) ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวมจัดเก็บ ตีฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกเก็บไว้ในห้องหรือตู้เก็บสารเคมี มีการตีฉลาก และมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ทางบริษัทไทยเอเวชั่นฯ ทำการติดรายการสารเคมีที่เก็บในตู้และทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง</li> <li>- น้ำมันดีเซลที่เก็บสำรองไว้ใช้ในระบบรับอัคคีภัยในกรณีฉุกเฉินนั้น จัดเก็บไว้ในถังบนดินซึ่งยกสูงจากพื้นและมีคั่นกันโดยรอบ โดยดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- พื้นที่วางถังสารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำบาดาลมีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ul>	-	<p><b>ภาพที่ 2.2-19</b></p> <p>ตู้เก็บสารเคมีภายในโรงซ่อมเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งมีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีติดอยู่</p> <p><b>ภาพที่ 2.2-20 และภาพที่ 2.2-21</b></p> <p>พื้นที่เก็บถังเก็บน้ำมันดีเซล และพื้นที่เก็บสารเคมีที่ใช้บำบัดน้ำใช้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</p> <p><b>ภาคผนวก ข.15</b></p> <p>เอกสารรับแจ้งการจัดเก็บน้ำมันดีเซลเพื่อใช้ในระบบอัคคีภัย</p>
	12) จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณห้องเก็บสารเคมี มีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี และมีบ่อเก็บกักสารเคมี (sump) เพื่อรองรับสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหล นอกจากนี้ยังมีการจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี และหน้าห้องเก็บสารเคมี โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทไทยเอเวชั่นฯ จะทำการตรวจเช็คถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมีเป็นระยะๆ รวมถึงมีการใช้สายรัดพลาสติกปิดถังหลังจากการตรวจเช็ค เพื่อให้มั่นใจว่ามีอุปกรณ์ครบถ้วน</li> </ul>	-	<p><b>ภาพที่ 2.2-22 และภาพที่ 2.2-23</b></p> <p>ขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมีและบ่อเก็บกักสารเคมีภายในห้องเก็บสารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</p> <p><b>ภาพที่ 2.2-24</b></p> <p>ถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมีบริเวณหน้าห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</p>

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การกำจัดขยะ มูลฝอยและการ จัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน (ต่อ)	13) กำหนดแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิด การหกรั่วไหลรุนแรง และปฏิบัติตามขั้นตอน ที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์	- บริษัท ไทยเอเวอซันฯ จัดทำคู่มือแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึง กรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 – พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ได้แก่ 1) หลักสูตร “Fire drill” วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565 2) หลักสูตร “Tabletop Exercise-Earthquake” วันที่ 17 มีนาคม พ.ศ. 2566 3) หลักสูตร “Tabletop Exercise - Dangerous Goods” วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2566 4) หลักสูตร “Medevac drill” วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2566 5) หลักสูตร “Aircraft overdue/missing/accident drill” วันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ข.16 แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และการฝึกซ้อมแผนฯ

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1) พิจารณารับพนักงานจากชุมชนที่อยู่ข้างเคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและจากที่อื่นๆ สำหรับประชาชนที่มีทักษะ/ความสามารถ สอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ต้องการ	- โครงการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น - ทางบริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ รวมถึงการรับสมัครงาน ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน	-	ภาคผนวก ข.17 เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการและการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
	2) บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช นอกจากนี้สำนักงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน ยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนของพื้นที่โครงการ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ มีรายละเอียดดังนี้	- ปัจจุบัน บริษัทฯ ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นสำนักงานส่งเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน โดยมีพนักงานฝ่ายรัฐกิจและกิจการ (Advocacy) ซึ่งอยู่ภายใต้ฝ่ายกิจการองค์กร (Corporate Affairs) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	-	-

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- แจกเอกสารหรือแผ่นพับเผยแพร่โครงการฯ เพื่อแนะนำโครงการฯ ต่อประชาชน	- ปัจจุบันทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ค่อนข้างเป็นที่รู้จักของชุมชนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้จัดทำจดหมายข่าวประชาสัมพันธ์ ทำทุกๆ 6 เดือน และติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน นอกจากนั้นมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่าน Application Line ของหมู่บ้าน	-	<b>ภาคผนวก ข.17</b> เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการและการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
	- เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเซฟรอนจะเข้าพบปะชุมชนโดยช่องทางต่างๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกับการประชุมหมู่บ้านโดยรอบโครงการ 10 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพยิง (หมู่ 3) บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพยิง (หมู่ 11) บ้านบ่อตาพัน และบ้านน้ำแคบ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพบปะพูดคุย เป็นต้น โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ก่อนระยะก่อสร้างในระยะก่อสร้าง และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระยะดำเนินการ เพื่อประชาสัมพันธ์ ข้อมูลและสถานะโครงการและรับทราบข้อเสนอแนะข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการดำเนินงานและจัดทำแผนงานด้านชุมชน	- เจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจไว้วางใจในการดำเนินการของบริษัทฯ และมีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องกิจกรรมชุมชนต้นแบบ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน	-	<b>ภาคผนวก ข.17</b> เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการและการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

**ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด**  
**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>6. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)</b>	- ในส่วนของมาตรการลดผลกระทบที่อาจมีต่อชุมชนและสังคม เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเซฟรอนจะทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ โดยจะรับเรื่องร้องเรียนเพื่อตรวจสอบหาแนวทางแก้ไข ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	- ทางบริษัทฯ ได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ทั้งยังมีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสื่อสารกับชุมชน - สำหรับกรณีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นทางการจากชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ ชุมชนยังสามารถแจ้งข้อเสนอนะ ข้อสงสัย และข้อร้องเรียน ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมท่าอากาศยาน <a href="http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp">http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp</a>	-	<b>ภาคผนวก ข.18</b> เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและข้อห่วงกังวล
	- สนับสนุนการมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและพัฒนาการศึกษาของเยาวชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมของเซฟรอนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 ด้าน ด้วยกันคือ การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยที่ผ่านมามีได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน	- บริษัทฯ ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต และด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งมีกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน เช่น ● โครงการเซฟรอน พลังใจปลั่งคน เพื่อชุมชนเข้มแข็ง (ดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) มีรายละเอียดดังนี้ - ธนาคารหมู่บ้าน - กองทุนสวัสดิการชุมชน ● ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการปล่อยสัตว์น้ำ ● โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์	-	<b>ภาคผนวก ข.17</b> เอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการและการจัดกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. เศรษฐกิจ- สังคม (ต่อ)	พื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เซฟรอนมีฐานสนับสนุนการ ปฏิบัติงานตั้งอยู่	<ul style="list-style-type: none"> <li>• กองทุนเซฟรอนเพื่อโรงพยาบาล</li> <li>• โครงการส่งเสริมสุขภาพระยะยาวชน (การสื่อสารเชิงบวก)</li> <li>• โครงการเสริมศักยภาพท่าอากาศยานฯ โดยมอบที่ชาร์จโทร์คัพท์</li> <li>• โครงการส่งเสริมพลังงาน โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว</li> <li>• สนับสนุนกิจกรรมวันแรงงานแห่งชาติ</li> <li>• ค่ายเซฟรอน เซฟโลก ปิดเทอม มาเต็มวิทย์</li> </ul>		

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1) ให้ดำเนินการแผนการปฏิบัติกักกันอากาศยานและดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ. 2566 ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ร่วมกับท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	ภาคผนวก ข.16 แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ
	2) หากเกิดอุบัติเหตุ หรืออุบัติภัยทางอากาศจะต้องดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการกักกันอากาศยานและดับเพลิงของขนส่งทางอากาศ	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติภัยทางอากาศ อย่างไรก็ตามศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ โดยบริษัทไทยเอเวชั่นฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ล่าสุดเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2565	-	ภาคผนวก ข.16 แผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

หมายเหตุ : ข้อมูลเที่ยวบินของโครงการฯ และสถิติการเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก รวบรวมจนถึงเดือนพฤษภาคม 2566 สำหรับข้อมูลเดือนมิถุนายน 2566 จะแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่ 2/2566



ภาพที่ 2.2-1 สภาพท่อบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-2 บ่อหนองน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของศูนย์  
ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-3 บ่อหนองน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของศูนย์ขนส่ง  
ทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-4 บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศเหนือ  
ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-5 บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศใต้ของ  
ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



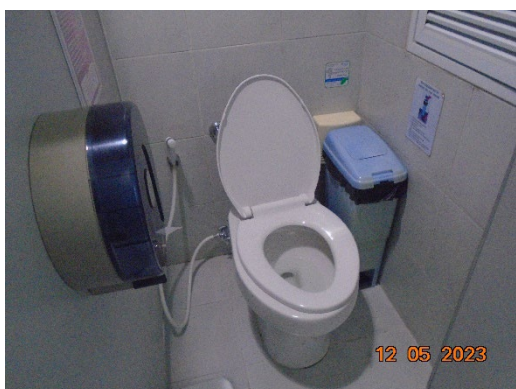
ภาพที่ 2.1-6 ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ของ  
ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.1-7 ระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์  
ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.1-8 ถังเก็บรวบรวมน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ (ถังใต้ดิน)  
ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้



ภาพที่ 2.2-9 ภาพขณะรองรับขยะ กระดาษชำระ และผ้าอนามัย และป้ายห้ามทิ้งกระดาษชำระและผ้าอนามัยลงในโถชำระ  
ภายในห้องน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ





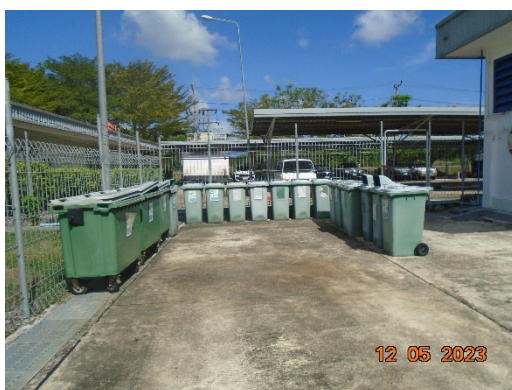
ภาพที่ 2.2-10 บ่อพักไขมันภายในห้องพักผู้โดยสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-11 พื้นที่ร้านอาหารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



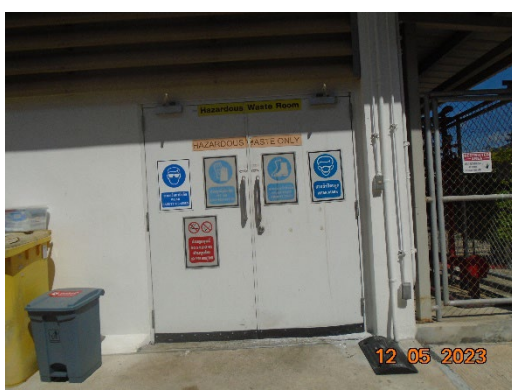
ภาพที่ 2.1-12 ภาชนะรองรับขยะ บริเวณโรงอาหารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.1-13 พื้นที่เก็บรวบรวมขยะทั่วไปของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-14 ถังขยะแยกประเภทภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-15 ห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-16 ถังหรือภาชนะที่เก็บสารเคมีที่เป็นของเหลว  
ถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับ



ภาพที่ 2.2-17 ถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็น  
ของแข็งถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น



ภาพที่ 2.2-18 รถบรรทุกน้ำมันของปตท.ที่มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉิน และมีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถบรรทุกน้ำมัน



ภาพที่ 2.2-19 ตู้เก็บสารเคมีภายในโรงซ่อมเฮลิคอปเตอร์

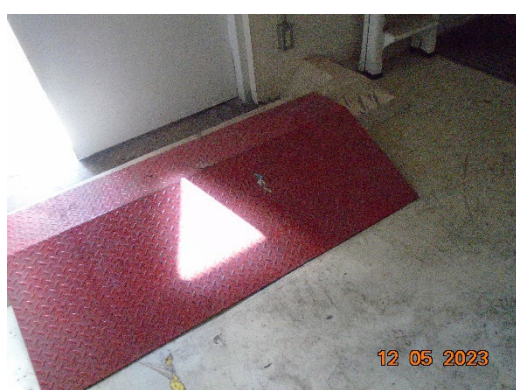
ซึ่งมีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีติดอยู่



ภาพที่ 2.2-20 พื้นที่เก็บถังเก็บน้ำมันดีเซลของ  
ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-21 พื้นที่เก็บสารเคมีที่ใช้บำบัดน้ำใช้ของ  
ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-22 ขอบกั้นรอบพื้นที่เก็บสารเคมีของห้องเก็บ  
สารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-23 บ่อเก็บกักสารเคมีภายในห้องเก็บสารเคมี  
ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ



ภาพที่ 2.2-24 ถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมี

บริเวณหน้าห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ

## บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 3.1 บทนำ

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

##### 3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลาที่จะตรวจวัด
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq} 1 \text{ hr}</math></li> <li>- <math>L_{eq} 24 \text{ hr}</math></li> <li>- <math>L_{max}</math></li> <li>- <math>L_{dn}</math></li> <li>- <math>L_{10}</math></li> <li>- <math>L_{50}</math></li> <li>- <math>L_{90}</math></li> <li>- EPNL</li> </ul>	<p>จำนวน 9 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม (UTM 47 P : 0604518E, 0947458N)</li> <li>- วัดโทเอก (UTM 47 P : 0602244E, 0942224N)</li> <li>- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 (UTM 47 P : 0604698E, 0943859N)</li> <li>- บ้านปากพูน (UTM 47 P : 0606793E, 0942928N)</li> <li>- บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพึง) <sup>1/</sup> (UTM 47 P : 0605212E, 0946828N)</li> <li>- พื้นที่โครงการ (UTM 47 P : 0603456E, 0943622N)</li> <li>- ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง) <sup>2/</sup> (UTM 47 P : 0607740E, 0941715N)</li> <li>- บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม) <sup>2/ 3/</sup> (UTM 47 P : 0606177E, 0947950N)</li> <li>- โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ <sup>2/</sup> (UTM 47 P : 0604493E, 0941584N)</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี โดย ตรวจวัด 7 วัน ต่อเนื่อง	ครั้งที่ 1 9-15 พ.ค. 66
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ออกซิเจนละลาย</li> <li>- บีโอดี</li> <li>- ไนเตรทในหน่วย ไนโตรเจน</li> <li>- ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul>	<p>จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองแคบ เหนือจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช</li> <li>- รางระบายน้ำของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช</li> <li>- คลองแคบ ท้ายจุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	ครั้งที่ 1 26 มี.ค. 66 <sup>4/</sup>

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง</li> <li>- ซีไอดี</li> <li>- บีไอดี</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด</li> <li>- ของแข็งละลายทั้งหมด</li> <li>- ตะกอนหนัก</li> <li>- ซีลไฟด์</li> <li>- Total Kjeldahl Nitrogen</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไซคลิฟอร์ม</li> </ul>	<p>จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ (UTM 47 P : 0603419E, 0943644N)</li> <li>- จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้ (UTM 47 P : 0603399E, 0943450N)</li> <li>- จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ (UTM 47 P : 0603486E, 0944228N)</li> <li>- จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ (UTM 47 P : 0603515E, 0944002N)</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	ครั้งที่ 1 26 มี.ค. 66 <sup>4/</sup> , 8 พ.ค. 66
2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>1) Volatile Organics Compounds</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,1,1-Trichloroethane</li> <li>- 1,1,2-Trichloroethane</li> <li>- 1,1-Dichloroethylene</li> <li>- 1,2-Dichloroethane</li> <li>- Benzene</li> <li>- Carbontetrachloride</li> <li>- cis-1,2-Dichloroethylene</li> <li>- Dichloromethane</li> <li>- Ethylbenzene</li> <li>- Styrene</li> <li>- Tetrachloroethylene</li> <li>- Toluene</li> <li>- Total Xylene</li> <li>- trans-1,2-Dichloroethylene</li> <li>- Trichloroethylene</li> </ul>	<p>จำนวน 1 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ 1 จุด บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N)</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	ครั้งที่ 1 8 พ.ค. 66

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) Heavy Metals - Arsenic - Cadmium - Copper - Hexavalent Chromium - Lead - Manganese - Mercury - Nickel - Selenium - Zinc 3) Petroleum Hydrocarbons - Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28) - Gasoline Range Hydrocarbons - Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40) - Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)			
3. นก	- ชนิดและปริมาณนก - ติดตามตรวจสอบอุบัติเหตุ เครื่องบินชนนก	- บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และพื้นที่ข้างเคียง (ชนิดนกบริเวณ ทางวิ่งดำเนินการประจำทุกวันที่มี กิจกรรมการขึ้น-ลง ของอากาศยาน)	- ศึกษาสภาพ นิเวศวิทยา ของนก ปีละ 1 ครั้ง	ครั้งที่ 1 9-12 เม.ย. 66
4. ติดตามตรวจสอบความ คิดเห็นของ ผู้นำชุมชน	ให้สอบถามผู้นำชุมชนในประเด็น - สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ผลกระทบ/ภาวะมลพิษ สิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ทศนคดีต่อโครงการ	ดำเนินการ จำนวน 16 ชุมชน ได้แก่ - เทศบาลตำบลท่าแพ - เทศบาลเมืองปากพูน <sup>2/</sup> - หมู่ที่ 1 บ้านท่าแพ - หมู่ที่ 2 บ้านดอนทะเล - หมู่ที่ 3 บ้านสั๊กงาม <sup>1/</sup> - หมู่ที่ 6 บ้านท่าเตียน <sup>2/</sup>	6 เดือน/ครั้ง	ครั้งที่ 1 8-9 พ.ค. 66

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลา/ ความถี่	ช่วงเวลา ที่ตรวจวัด
4. ติดตามตรวจสอบความ คิดเห็นของ ผู้นำชุมชน (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- หมู่ที่ 8 บ้านปากพูน</li> <li>- หมู่ที่ 9 บ้านตลาดพลูหัส<sup>2/</sup></li> <li>- หมู่ที่ 1 บ้านน้ำแคบ (อินคีรี)</li> <li>- หมู่ที่ 5 บ้านบ่อตาพัน (อินคีรี)</li> <li>- หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไทร</li> <li>- หมู่ที่ 10 บ้านศาลาบางปู</li> <li>- หมู่ที่ 11 บ้านปากพยิง</li> <li>- หมู่ที่ 12 บ้านปากน้ำเก่า<sup>2/</sup></li> <li>- โรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม<sup>2/</sup></li> <li>- วัดวิสุทธิยาราม<sup>2/</sup></li> <li>- โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ<sup>2/</sup></li> <li>- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4<sup>2/</sup></li> </ul>		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> สถานีตรวจวัดบ้านปากพยิงที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่ของบ้านสั๊กงาม เนื่องจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่

<sup>2/</sup> สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

<sup>3/</sup> เป็นตำแหน่งใหม่ของสถานีบริเวณบ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม) เนื่องจากตำแหน่งเดิมมีการก่อสร้าง ในปี พ.ศ. 2565 และปัจจุบันได้มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่เดิมเพื่อกิจกรรมทางศาสนา ซึ่งตำแหน่งการตรวจวัดใหม่ยังคงอยู่ในเขตมัสยิดดารุสลาม โดยห่างจากตำแหน่งเดิมประมาณ 75 เมตร

<sup>4/</sup> ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

### 3.2.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>1. ระดับเสียง</b>		
- $L_{eq} 1 \text{ hr}$ , $L_{eq} 24 \text{ hr}$ , $L_{max}$ , $L_{dn}$ , $L_{10}$ , $L_{50}$ , $L_{90}$	Integrate Sound Level Meter	ISO 1996/1
- EPNL	Integrate Sound Level Meter	ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน
<b>2. คุณภาพน้ำผิวดิน*</b>		
BOD (5 days at 20 degree C)	-	AWWA, 2017 (4500-O, C and 5210 B)
Dissolved Oxygen	-	AWWA, 2017 (4500-O, C)
Fecal Coliform	-	AWWA, 2017 (9221 B)
Nitrate-Nitrogen	-	AWWA, 2017 (4500-NO <sub>3</sub> , E)
pH	-	AWWA, 2017 (4500-H <sup>+</sup> , B)
Total Suspended Solids	-	AWWA, 2017 (2540 D)
<b>3. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- BOD (5 days at 20 degree C)	5-Day BOD Test	Based on APHA (2017) ,5210 B
- COD	Close Reflux, Colorimetric method	Based on APHA (2017) ,5220 D
- Oil & Grease	Partition-Gravimetric Method	Based on APHA (2017) ,5520 B
- pH	Electrometric Method	APHA (2017) ,4500-H (B)
- Settleable Solid	Settleable Solids	Based on APHA (2017) ,2540 F
- Sulfide	Iodometric Method	Based on APHA (2017) ,4500-S2(C), (F)
- Total Dissolved Solids	Dried at 103-105°C	Based on APHA (2017) ,2540 C
- Total Dissolved Solids	Dried at 180°C	Based on APHA (2017) ,2540 C
- Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Automated colorimetry	Based on US EPA, Method 351.2
- Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C	Based on APHA (2017) ,2540 D
- Fecal Coliform	MPN Technique	APHA (2017) ,9221 E

หมายเหตุ : \* ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน</b>		
1) Volatile Organics Compounds		
- 1,1,1-Trichloroethane	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- 1,1,2-Trichloroethane	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- 1,1-Dichloroethylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- 1,2-Dichloroethane	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Benzene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Carbontetrachloride	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- cis-1,2-Dichloroethylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Dichloromethane	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Ethylbenzene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Styrene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Tetrachloroethylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Toluene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Total Xylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- trans-1,2-Dichloroethylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Trichloroethylene	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
2) Heavy Metals		
- Arsenic	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Cadmium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Copper	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Hexavalent Chromium	Colorimetric Method	Based on APHA (2017) ,3500-Cr (B)
- Lead	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Manganese	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Mercury	Cold-vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method	Based on US EPA ,Method 1631 Revision E
- Nickel	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Selenium	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125
- Zinc	Inductive Couple Plasma Method (ICP-MS)	Based on APHA (2017) ,3125

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>4. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</b>		
3) Petroleum Hydrocarbons		
- Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 3510C and 8015B
- Gasoline Range Hydrocarbons	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 5030B and 8260B
- Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 3510C and 8015B
- Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	Gas Chromatography-Mass Spectrometry	Based on US EPA ,Method 3510C and 8015B

### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) ระดับเสียง

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

#### 2) คุณภาพน้ำผิวดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม พ.ศ. 2537 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนที่ 16 ง เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

#### 3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ.2548

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

#### 4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2543

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ซึ่งดำเนินการในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 เสียง

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงจากอากาศยาน ที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงทั้งหมด 9 สถานี โดยประกอบด้วย 6 สถานีที่เสนอในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ได้แก่ โรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม วัดโทเอก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 บ้านปากพูน บ้านสั๊กงาม (เดิมคือบ้านปากพวย ซึ่งปัจจุบันเป็นเขตพื้นที่บ้านสั๊กงามจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่) และพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งได้ตรวจวัดเพิ่มเติมอีก 3 สถานี ตามข้อเสนอแนะของชุมชน ได้แก่ บริเวณชุมชนวัดท่าม่วง บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสสลาม) และ บริเวณโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ โดยรายละเอียดของที่ตั้งสถานีตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.2-1 รูปที่ 3.4-1 และภาพที่ 3.4-1 การตรวจวัดเสียงได้ดำเนินการ 7 วันต่อเนื่อง ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ดัชนีและวิธีการตรวจวัดระดับเสียงแสดงดังตารางที่ 3.2-2 ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 1) ระดับเสียงโดยทั่วไป

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ ) และ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

##### 1. บริเวณสถานีตรวจวัดโรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	59.9-67.2	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	84.5-93.5	เดซิเบล(เอ)

##### 2. สถานีตรวจวัดวัดโทเอก

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	54.5-57.5	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	81.9-87.2	เดซิเบล(เอ)

##### 3. สถานีตรวจวัดโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	56.3-57.7	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	79.6-88.9	เดซิเบล(เอ)

##### 4. สถานีตรวจวัดบ้านปากพูน

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $Leq_{24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	47.7-52.9	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	73.7-83.6	เดซิเบล(เอ)

5. สถานีตรวจวัดบ้านสั๊กงาม (บ้านปากพยิง)

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	49.7-60.2	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	76.8-93.2	เดซิเบล(เอ)

6. บริเวณพื้นที่โครงการฯ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	49.8-61.8	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	78.8-87.6	เดซิเบล(เอ)

7. บริเวณโรงเรียนวัดท่าม่วง

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	54.6-61.9	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	79.0-95.2	เดซิเบล(เอ)

8. บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสสลาม)

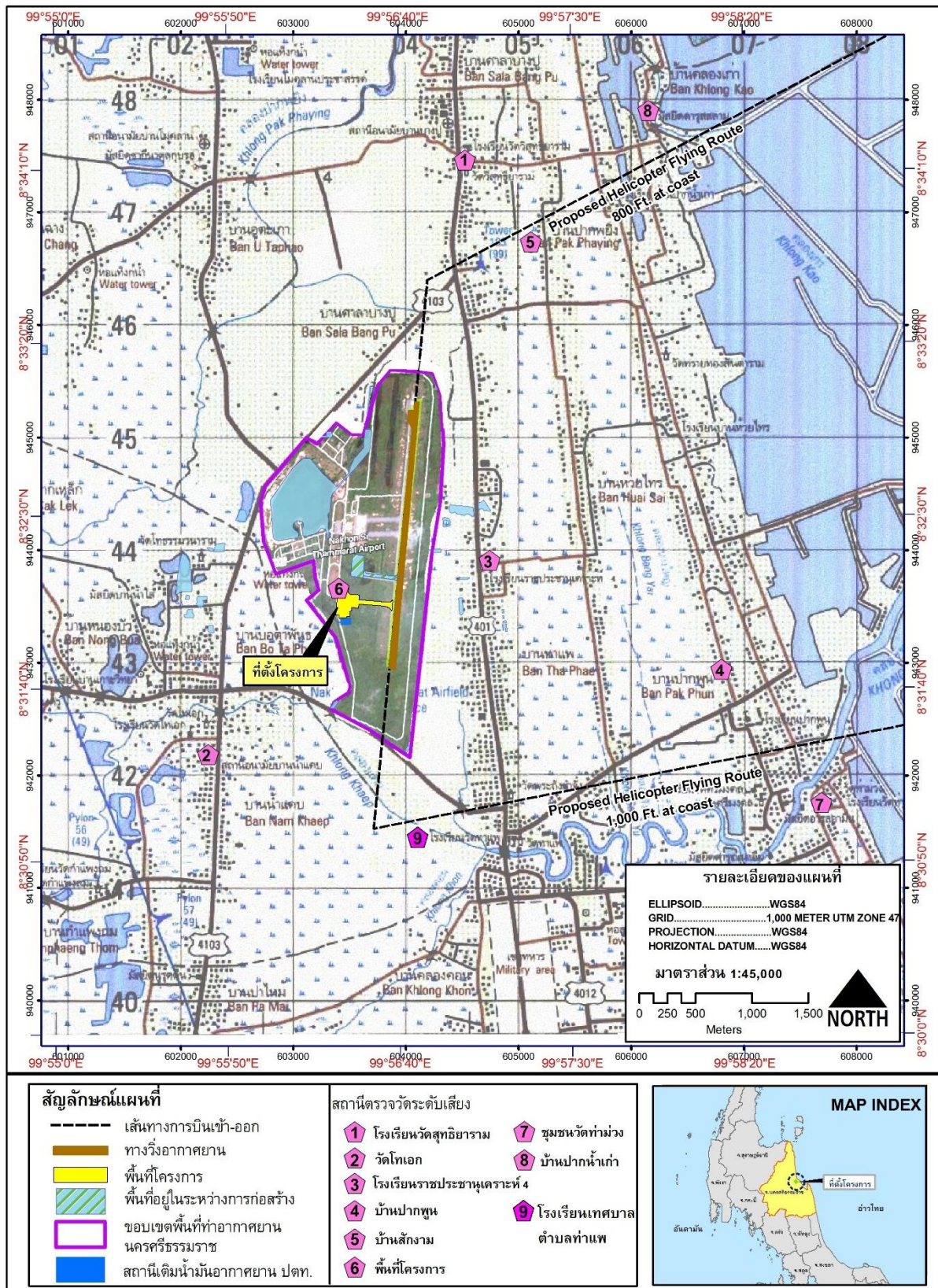
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	55.6-59.6	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	82.1-93.1	เดซิเบล(เอ)

9. บริเวณโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	57.7-62.3	เดซิเบล(เอ)
ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )	อยู่ในช่วงระหว่าง	87.9-98.3	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ ) และ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24}$ ) ไว้เท่ากับ 70 เดซิเบล(เอ) และ ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เท่ากับ 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า สถานีที่ทำการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช



ที่มา : ดัดแปลงจาก 1. แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 4926II กรมแผนที่ทหาร, 2551 / 2. ภาพถ่ายดาวเทียม Google Earth, 2014

รูปที่ 3.4-1 สถานีตรวจวัดระดับเสียงโครงการศูนย์ขนส่งทางอากาศระยะดำเนินการ



โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม



วัดโทเอก



โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4



บ้านปากพูน



บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพยิง)



โรงเรียนวัดท่าม่วง

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566



บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม)



พื้นที่โครงการ



โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)						
	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>eq</sub> 24 hours	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
<b>โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม (UTM : 47 P 0604518, 0947458)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	53.6-79.4	67.2	76.4	91.0	56.8-83.0	47.0-77.2	39.7-58.2
10 พฤษภาคม 2566	53.1-63.8	60.6	64.7	86.0	56.9-65.6	46.9-59.6	39.0-55.3
11 พฤษภาคม 2566	55.0-64.9	60.4	64.3	93.5	55.9-66.0	42.3-59.8	36.3-54.6
12 พฤษภาคม 2566	52.3-62.8	60.1	64.1	85.2	55.3-64.3	41.5-59.5	35.1-54.3
13 พฤษภาคม 2566	52.4-63.8	59.9	63.6	84.5	55.5-65.0	44.9-59.5	37.3-54.5
14 พฤษภาคม 2566	52.1-63.2	60.3	64.1	87.0	54.5-65.0	42.1-60.6	36.1-56.5
15 พฤษภาคม 2566	50.1-64.6	60.2	64.0	90.7	53.8-68.1	40.7-60.7	35.1-55.7
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	50.1-64.9	59.9-67.2	63.6-76.4	84.5-93.5	53.8-83.0	40.7-77.2	35.1-58.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	70	-	115	-	-	-
<b>วัดโทเาก (UTM : 47 P 0602244, 0942224)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	46.0-60.2	55.4	61.6	81.9	49.8-66.5	40.8-54.7	35.5-51.0
10 พฤษภาคม 2566	46.6-58.7	55.4	60.6	86.2	49.7-63.8	39.2-54.1	35.0-50.4
11 พฤษภาคม 2566	46.0-64.5	56.3	60.4	83.4	49.5-69.7	40.6-56.5	36.0-50.6
12 พฤษภาคม 2566	48.0-57.4	54.5	59.5	82.1	49.2-60.2	40.4-54.3	36.3-51.1
13 พฤษภาคม 2566	47.7-58.2	55.1	60.0	82.8	50.0-60.2	43.1-55.6	39.5-51.4
14 พฤษภาคม 2566	46.3-62.4	55.6	59.5	84.5	49.6-59.1	40.5-54.9	37.0-51.8
15 พฤษภาคม 2566	46.2-64.8	57.5	60.5	87.2	49.3-68.9	41.2-60.2	36.3-56.2
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	46.0-64.8	54.5-57.5	59.5-61.6	81.9-87.2	49.2-69.7	39.2-60.2	35.0-56.2
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	70	-	115	-	-	-
<b>โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 (UTM : 47 P 0604698, 0943859)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	49.7-64.9	57.7	63.9	88.9	50.6-69.7	41.7-56.9	36.8-50.6
10 พฤษภาคม 2566	46.2-59.4	56.4	59.7	80.4	47.6-62.1	37.6-56.5	33.2-50.5
11 พฤษภาคม 2566	48.0-59.5	56.5	60.1	86.2	47.4-62.2	37.0-57.0	34.4-50.7
12 พฤษภาคม 2566	49.2-59.7	56.3	59.9	81.3	49.0-62.1	37.3-56.5	33.9-50.4
13 พฤษภาคม 2566	47.9-61.4	56.9	60.3	84.0	49.0-64.8	37.5-57.3	33.4-51.3
14 พฤษภาคม 2566	47.0-58.9	56.4	59.5	79.6	46.8-61.6	36.1-56.9	33.5-51.0
15 พฤษภาคม 2566	46.4-61.2	56.6	60.4	83.1	47.4-63.5	36.1-58.3	33.5-52.3
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	46.2-64.9	56.3-57.7	59.5-63.9	79.6-88.9	46.8-69.7	36.1-58.3	33.2-52.3
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	-	70	-	115	-	-	-

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)						
	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>eq</sub> 24 hours	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
<b>บ้านปากพูน (UTM : 47 P 0606793, 0942928)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	42.9-62.7	52.9	60.6	82.8	44.2-67.3	41.7-53.7	37.8-51.2
10 พฤษภาคม 2566	40.6-83.6	50.1	55.0	83.6	41.8-57.5	39.9-53.6	35.9-52.7
11 พฤษภาคม 2566	41.3-53.3	48.5	53.1	78.3	43.0-54.1	39.7-50.6	37.9-48.7
12 พฤษภาคม 2566	40.7-57.6	51.1	54.7	79.9	41.9-62.0	39.5-51.0	38.2-47.0
13 พฤษภาคม 2566	40.8-55.8	48.9	53.1	83.2	42.3-54.8	39.7-50.2	38.8-48.0
14 พฤษภาคม 2566	43.2-50.1	47.7	52.8	73.8	44.5-52.9	42.1-47.8	38.9-46.1
15 พฤษภาคม 2566	39.4-52.5	47.9	52.2	73.7	40.1-56.1	38.7-49.3	36.2-48.1
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>39.4-83.6</b>	<b>47.7-52.9</b>	<b>52.2-60.6</b>	<b>73.7-83.6</b>	<b>40.1-67.3</b>	<b>38.7-53.7</b>	<b>35.9-52.7</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>บ้านสั๊กงาม* (บ้านปากพึง) (UTM : 47 P 0605212, 0946828)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	45.9-71.0	60.2	69.7	93.2	46.3-74.1	39.9-66.2	36.7-62.6
10 พฤษภาคม 2566	44.0-55.7	51.0	56.0	80.3	44.2-55.4	39.1-49.1	33.2-48.2
11 พฤษภาคม 2566	42.3-55.1	50.3	55.4	78.4	42.0-61.9	39.9-51.6	34.5-47.1
12 พฤษภาคม 2566	41.8-56.2	50.3	55.2	82.6	42.8-60.9	39.0-46.6	33.8-44.7
13 พฤษภาคม 2566	42.4-59.2	51.3	56.1	83.7	43.7-59.8	38.9-46.7	34.6-43.8
14 พฤษภาคม 2566	41.8-58.5	51.0	55.9	76.8	42.9-62.3	39.8-48.2	35.1-44.4
15 พฤษภาคม 2566	40.7-56.3	49.7	55.8	78.9	40.4-55.0	38.5-47.0	34.6-43.6
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>40.7-71.0</b>	<b>49.7-60.2</b>	<b>55.2-69.7</b>	<b>76.8-93.2</b>	<b>40.4-74.1</b>	<b>38.5-66.2</b>	<b>33.2-62.6</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>พื้นที่โครงการ (UTM : 47 P 0603456, 0943622)</b>							
9 พฤษภาคม 2566	47.0-68.3	61.8	63.5	87.6	48.2-73.0	45.9-54.3	43.6-52.4
10 พฤษภาคม 2566	46.6-68.7	60.0	61.7	85.1	47.5-74.3	44.8-54.9	41.8-52.1
11 พฤษภาคม 2566	47.4-66.7	60.3	61.9	85.9	49.0-69.0	45.7-55.2	41.8-52.3
12 พฤษภาคม 2566	47.0-69.4	60.7	62.1	83.8	48.8-75.9	44.2-52.8	41.0-50.6
13 พฤษภาคม 2566	46.8-73.3	60.1	61.1	86.2	48.2-79.3	42.3-53.0	39.8-48.8
14 พฤษภาคม 2566	43.8-53.9	49.8	56.0	78.8	45.7-54.9	41.7-52.5	37.9-50.0
15 พฤษภาคม 2566	46.2-67.2	59.2	60.3	84.9	46.9-70.6	45.4-54.9	42.2-49.7
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>43.8-73.3</b>	<b>49.8-61.8</b>	<b>56.0-63.5</b>	<b>78.8-87.6</b>	<b>45.7-79.3</b>	<b>41.7-55.2</b>	<b>37.9-52.4</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบลเอ)						
	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>eq</sub> 24 hours	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
<b>โรงเรียนวัดท่าม่วง (UTM : 47 P 0607740, 0941715) **</b>							
9 พฤษภาคม 2566	48.2-63.8	57.6	65.1	86.8	46.4-63.7	42.3-53.1	39.4-46.7
10 พฤษภาคม 2566	43.2-61.4	55.9	61.6	86.6	42.9-68.7	39.5-57.5	37.8-49.4
11 พฤษภาคม 2566	43.1-59.4	54.7	60.4	80.6	44.0-62.1	41.3-56.4	39.1-49.1
12 พฤษภาคม 2566	41.6-60.4	55.8	63.2	85.1	42.9-62.1	38.7-56.6	37.5-51.4
13 พฤษภาคม 2566	43.0-59.0	54.6	60.0	80.0	43.8-62.2	39.8-54.6	38.4-49.5
14 พฤษภาคม 2566	42.4-58.7	54.8	60.2	79.0	43.5-62.4	40.9-54.2	39.3-49.3
15 พฤษภาคม 2566	43.3-72.8	61.9	63.6	95.2	44.0-76.7	40.9-60.5	38.8-50.6
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>41.6-72.8</b>	<b>54.6-61.9</b>	<b>60.0-65.1</b>	<b>79.0-95.2</b>	<b>42.9-76.7</b>	<b>38.7-60.5</b>	<b>37.5-51.4</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>บ้านปากน้ำเก่า / มัธยมดารุสสลาม (UTM : 47 P 0606177, 0947950) **</b>							
9 พฤษภาคม 2566	50.3-68.1	58.8	67.6	93.1	50.8-69.1	44.3-57.7	39.4-51.1
10 พฤษภาคม 2566	48.9-63.5	55.9	62.2	82.1	49.6-61.0	43.4-52.8	38.7-49.3
11 พฤษภาคม 2566	46.7-64.0	55.6	62.3	83.2	47.6-57.0	42.9-51.3	37.7-48.6
12 พฤษภาคม 2566	46.6-65.0	57.2	62.9	83.6	47.7-67.7	45.0-55.1	41.4-50.8
13 พฤษภาคม 2566	46.6-65.8	56.6	62.4	88.2	47.0-59.6	45.0-54.5	41.4-49.7
14 พฤษภาคม 2566	46.3-64.5	56.1	61.3	85.5	47.0-58.4	45.3-52.4	42.3-48.8
15 พฤษภาคม 2566	47.7-69.8	59.6	63.5	89.4	48.2-62.9	44.2-59.0	39.1-50.9
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>46.3-69.8</b>	<b>55.6-59.6</b>	<b>61.3-67.6</b>	<b>82.1-93.1</b>	<b>47.0-69.1</b>	<b>42.9-59.0</b>	<b>37.7-51.1</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ (UTM : 47 P 0604493, 0941584) **</b>							
9 พฤษภาคม 2566	44.5-66.0	59.2	63.3	87.9	42.6-71.5	38.2-59.3	35.8-55.4
10 พฤษภาคม 2566	45.2-67.1	59.7	62.8	98.3	42.2-68.3	39.1-57.8	37.3-51.3
11 พฤษภาคม 2566	45.5-66.2	60.1	63.0	91.3	40.8-71.2	38.1-58.5	36.3-47.9
12 พฤษภาคม 2566	48.5-73.2	62.3	64.3	89.2	46.0-79.3	40.3-64.6	38.0-54.6
13 พฤษภาคม 2566	46.7-62.0	57.7	61.2	89.1	45.6-65.9	40.0-58.6	38.2-48.7
14 พฤษภาคม 2566	65.6-87.9	58.3	60.8	87.9	43.7-63.4	38.9-56.6	36.6-47.6
15 พฤษภาคม 2566	44.3-64.0	58.6	61.3	88.8	42.4-64.1	37.8-57.8	36.2-52.0
<b>ค่าต่ำสุด-สูงสุด</b>	<b>44.3-87.9</b>	<b>57.7-62.3</b>	<b>60.8-64.3</b>	<b>87.9-98.3</b>	<b>40.8-79.3</b>	<b>37.8-64.6</b>	<b>35.8-55.4</b>
<b>มาตรฐาน <sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>-</b>	<b>115</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

\*\* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2) ระดับเสียงจากอากาศยาน

การตรวจวัดระดับเสียง EPNL (Effective Perceived Noise Level) จากอากาศยานของโครงการฯ ในระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ในพื้นที่ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจำนวน 6 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม วัดโทเอก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 บ้านปากพูน บ้านสั๊กงาม (เดิมคือบ้านปากพึง ซึ่งจุดตรวจวัดปัจจุบันเป็นเขตพื้นที่บ้านสั๊กงามจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่) พื้นที่โครงการฯ และตรวจวัดเพิ่มเติมอีก 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง) บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม) และโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ โดยได้ดำเนินการตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงอากาศยานในพื้นที่ชุมชน ประกาศ ณ วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2556 ซึ่งกำหนดให้ติดตั้งไมโครโฟนของมาตรฐานระดับเสียงให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 6 เมตร ซึ่งจากการตรวจวัดพบว่าระดับเสียง EPNL จากเฮลิคอปเตอร์ ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 มีค่าสูงสุดที่สถานีบริเวณพื้นที่โครงการฯ มีค่า 100.3 เดซิเบล รองลงมาคือบริเวณโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ มีค่า 94.8 เดซิเบล สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง EPNL แสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค

ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลตรวจวัดระดับเสียง EPNL จากอากาศยานของโครงการฯ ระหว่างวันที่ 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	จำนวนวันที่ตรวจวัดระดับเสียง (วัน)	จำนวนวันที่ตรวจวัดระดับเสียงได้ (วัน)	จำนวนครั้งที่ตรวจวัดระดับเสียงต่อวัน***	ช่วงเวลา	EPNL (เดซิเบล)
						เฮลิคอปเตอร์
1	โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	71.5-83.3
2	วัดโทเอก	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	73.6-83.5
3	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	70.7-82.2
4	บ้านปากพูน	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	65.8-84.2
5	บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพยิง) **	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	70.0-88.9
6	พื้นที่โครงการ	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	75.9-100.3
7	ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง)*	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	70.5-86.2
8	บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม)*	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	69.0-88.6
9	โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ*	7	7	4-8	07.36 – 16.43 น.	70.6-94.8

หมายเหตุ : \* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\*\* สถานีตรวจวัดบ้านปากพยิงที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่ของบ้านสั๊กงาม เนื่องจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่

\*\*\* วันที่ 13-14 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีเที่ยวบิน

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

### 3) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

การตรวจวัดระดับเสียงบริเวณแหล่งรับผลกระทบโดยรอบท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ ) มาตั้งแต่ ปี พ.ศ.2550 จนถึงปัจจุบัน รวม 31 ครั้ง โดยมีสถานีตรวจวัดที่เป็นสถานีเดียวกันรวม 6 สถานี ได้แก่ โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม วัดโทเอก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 บ้านปากพูน บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพึง) และที่ตั้งศูนย์ขนส่งทางอากาศของ บริษัทฯ การพิจารณาเปรียบเทียบระดับเสียงจะใช้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24hrs}$ ) โดยใช้ค่าที่สูงที่สุดของการตรวจวัดในฤดูกาลตรวจวัดนั้นๆ เป็นกรณีเลวร้ายที่สุดในการเปรียบเทียบ

การเปรียบเทียบระดับเสียงที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ โดยการตรวจวัดในระยะก่อสร้างโครงการ 3 ครั้ง และระยะดำเนินการ 25 ครั้ง (ตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-2) ทั้งนี้จากการตรวจวัดปัจจุบันในช่วงระหว่าง 9-15 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการฯ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq\ 24\ hrs}$ ) สูงสุดเท่ากับ 61.8 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (70 เดซิเบล (เอ)) สำหรับระดับเสียงบริเวณพื้นที่แหล่งรับผลกระทบอื่นๆ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

นอกจากนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง บริษัทฯได้ทำการควบคุมพื้นที่ กำหนดให้บริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่หวงห้าม (Airside) ไม่อนุญาตให้บุคคลทั่วไปเข้าเนื่องจากอยู่ประชิดติดกับจุดจอดรับ-ส่งผู้โดยสารของเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ และติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานและผู้โดยสารที่อยู่ในบริเวณ Airside ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด

ตารางที่ 3.4-3 การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียงที่ตั้งโครงการฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	สถานี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)						
		ระยะก่อนก่อสร้าง				ระยะก่อสร้าง		
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
		ต.ค. 50	ธ.ค. 50	พ.ค. 51	ต.ค. 52	เม.ย. 52	ต.ค. 53	ม.ค. 53
1	โรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม	63.6	-	-	-	-	-	63.0
2	วัดโพเอก	61.5	60.2	53.5	-	-	-	57.5
3	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	64.7	65.9	55.1	-	-	-	66.9
4	บ้านปากพูน	61.5	-	-	-	-	-	58.1
5	บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพวย)	62.5	-	-	-	-	-	58.3
6	พื้นที่โครงการ	-	-	-	57.9	60.8	62.3	76.6**
7	ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง)*	-	-	-	-	-	-	-
8	บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสสลาม)*	-	-	-	-	-	-	-
9	โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ *	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : \* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

- หมายถึงไม่มีการตรวจวัด
- ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียงที่ตั้งโครงการฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	สถานี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)										
		ระยะดำเนินการ										
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	ครั้งที่ 11
		พ.ค. 54	ก.ย. 54	มี.ค. 55	ก.ย. 55	เม.ย. 56	ก.ย. 56	มี.ค. 57	ต.ค. 57	มี.ค. 58	ต.ค. 58	มิ.ย. 59
1	โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	62.4	62.3	60.0	60.6	57.9	61.9	56.5	59.6	55.3	57.4	61.4
2	วัดโพเอก	67.7	58.3	68.5	58.9	58.0	65.8	55.3	68.4	55.0	58.2	52.6
3	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	61.0	58.6	64.8	61.8	56.7	62.1	56.2	58.4	59.3	60.1	60.0
4	บ้านปากพูน	64.7	59.8	60.6	54.6	56.5	61.6	58.9	52.9	53.3	55.5	54.4
5	บ้านสีกงาม (บ้านปากพอง)	56.8	63.8	57.9	55.1	61.0	67.7	57.0	53.6	56.7	56.2	51.9
6	พื้นที่โครงการ	75.5**	73.4**	67.1	67.5	68.3	69.8	66.8	67.1	68.2	68.1	70.7**
7	ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง)*	-	52.9	55.2	56.9	54.5	57.1	56.5	51.9	56.5	56.0	60.2
8	บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสสลาม)*	-	57.9	56.5	58.1	55.6	60.4	56.3	56.1	58.6	63.3	70.9**
9	โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ *	-	-	-	-	-	-	-	-	63.6	60.8	65.2

หมายเหตุ : \* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

- หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

- ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียงที่ตั้งโครงการฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	สถานี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)						
		ระยะดำเนินการ						
		ครั้งที่ 12	ครั้งที่ 13	ครั้งที่ 14	ครั้งที่ 15	ครั้งที่ 16	ครั้งที่ 17	ครั้งที่ 18
		ก.ย. 59	มี.ค. 60	ก.ย.-ต.ค. 60	เม.ย. 61	ก.ย.-ต.ค. 61	มี.ค.-เม.ย. 62	ก.ย. 62
1	โรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม	64.2	62.7	65.3	63.4	66.2	63.6	63.9
2	วัดโทเอก	61.3	58.9	63.2	57.1	62.1	58.4	58.0
3	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	61.1	63.0	64.6	63.0	63.5	61.1	71.6**/**
4	บ้านปากพูน	53.4	56.6	67.7	59.7	58.3	55.3	54.2
5	บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพวย)	54.1	57.6	60.3	58.5	63.4	53.9	58.7
6	พื้นที่โครงการ	72.2**	64.9	67.1	64.4	66.1	63.7	60.9
7	ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง)*	59.3	60.3	59.6	59.9	61.1	55.6	55.8
8	บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม)*	74.9**	60.8	65.8	64.4	69.9	66.4	68.0
9	โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ *	66.6	71.0**	64.1	65.3	64.9	62.3	61.3

หมายเหตุ : \* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

\*\*\* ในวันที่ 4 กันยายน 2562 พบว่า บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 มีการนำนักเรียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมอบรมวินัยการจราจร ณ โรงเรียนบ้านชะเอียน โดยมีการรวมตัวเพื่อนำนักเรียนเดินทางในเวลา 12.30 น. ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้มีเสียงดังในช่วงเวลาดังกล่าว

- หมายถึงไม่มีการตรวจวัด

- ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540

ตารางที่ 3.4-3 (ต่อ) การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ที่ตรวจวัดบริเวณแหล่งรับผลกระทบใกล้เคียงที่ตั้งโครงการฯ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ลำดับ	สถานี	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)						
		ระยะดำเนินการ						
		ครั้งที่ 19	ครั้งที่ 20	ครั้งที่ 21	ครั้งที่ 22	ครั้งที่ 23	ครั้งที่ 24	ครั้งที่ 25
		มี.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค.-เม.ย. 64	พ.ย.-ธ.ค. 64	มี.ค. - เม.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ค. 66
1	โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	65.0	64.6	64.0	71.0**/****	68.4	69.1	67.2
2	วัดโทเอก	59.9	59.6	58.1	61.5	60.3	61.0	57.5
3	โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	60.0	64.1	64.0	65.2	63.9	68.0	57.7
4	บ้านปากพูน	61.3	76.7**/***	58.5	65.5	62.2	56.3	52.9
5	บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพวย)	55.5	57.9	54.3	64.2	61.9	60.2	60.2
6	พื้นที่โครงการ	63.8	63.8	66.8	64.6	62.2	63.3	61.8
7	ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง)*	60.9	57.6	59.4	60.1	57.5	54.5	61.9
8	บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม)*	62.0	65.2	59.6	62.7	65.3	60.8	59.6
9	โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ *	62.1	61.8	59.6	68.9	64.8	62.4	62.3

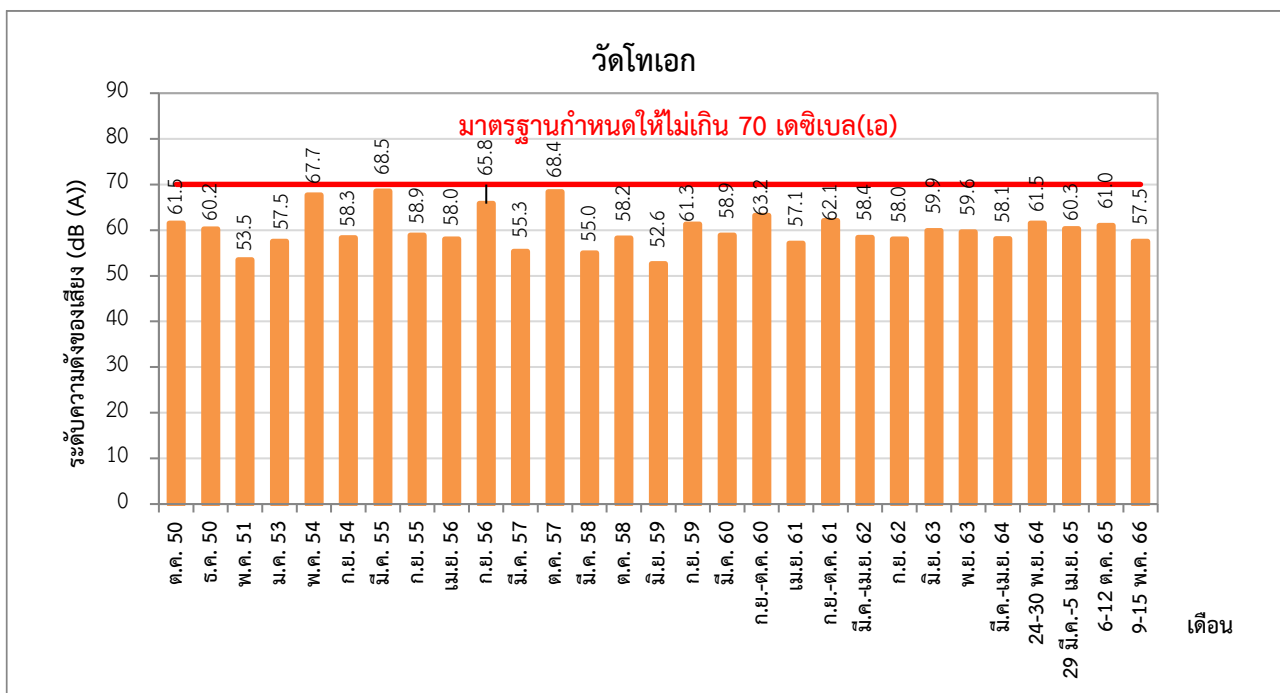
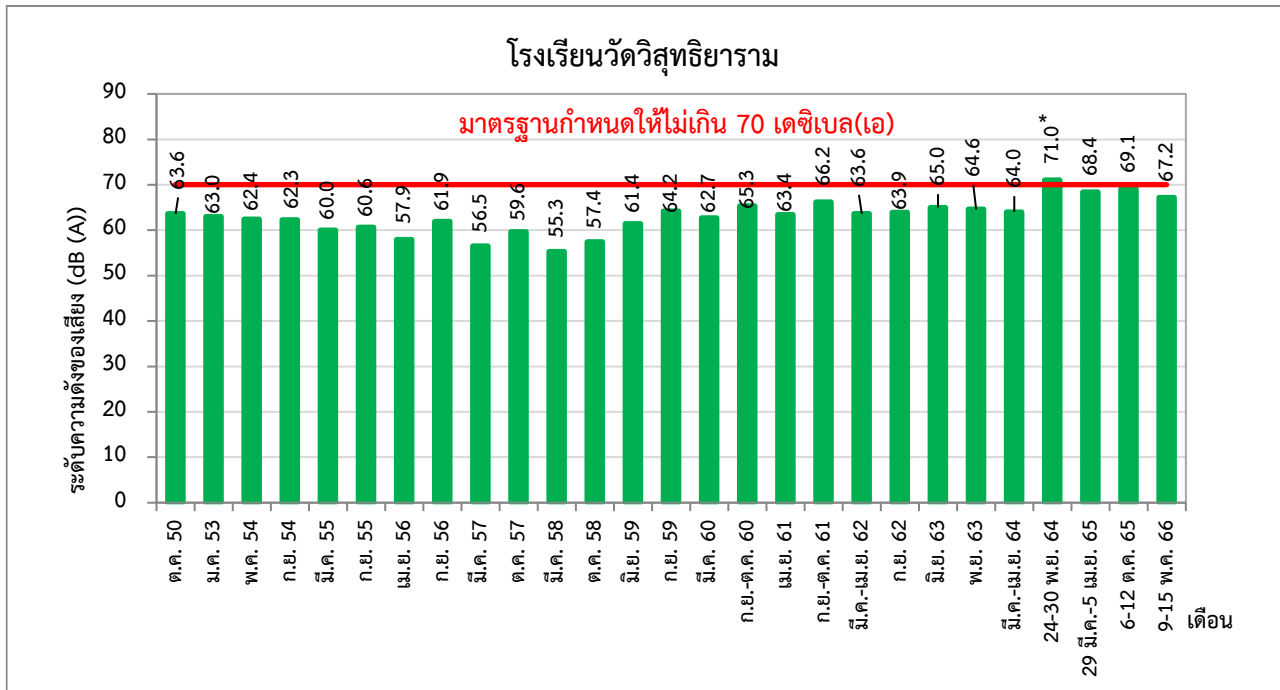
หมายเหตุ : \* สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\*\* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้

\*\*\* บริเวณบ้านปากพูน เมื่อวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2563 มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการพิจารณาสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัด พบว่า ในวันดังกล่าวมีการจัดงานบวช และมีการใช้ลำโพงขยายเสียง

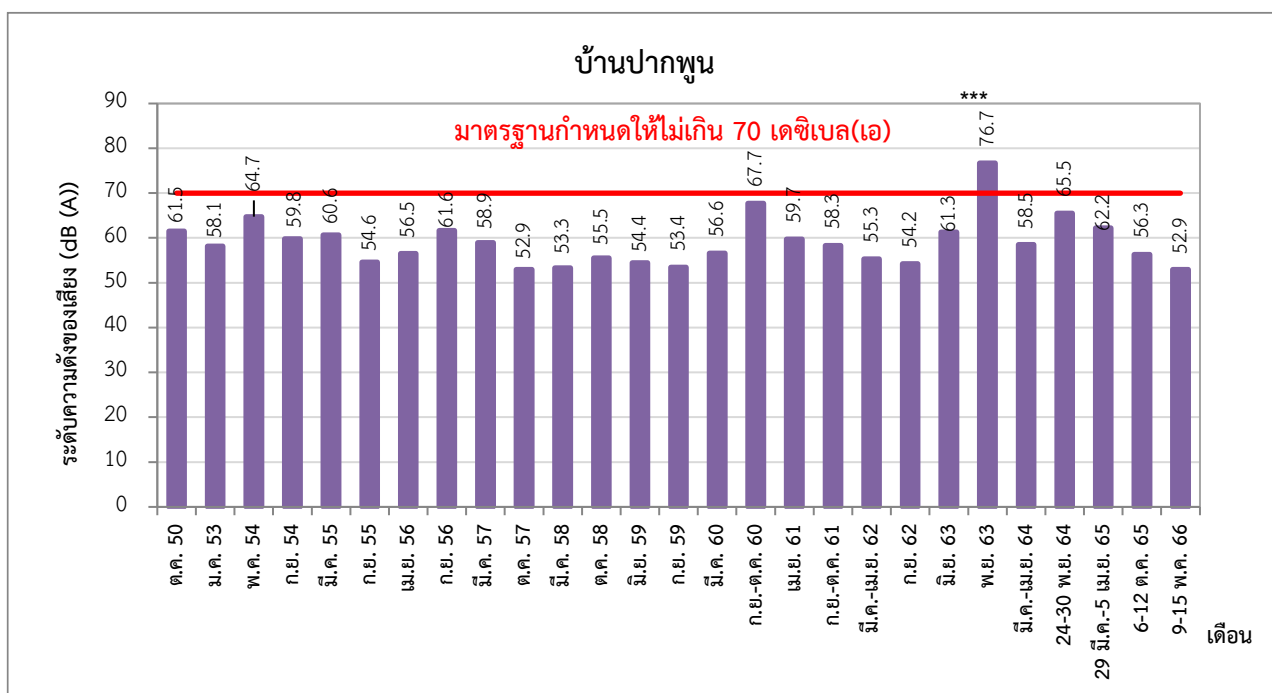
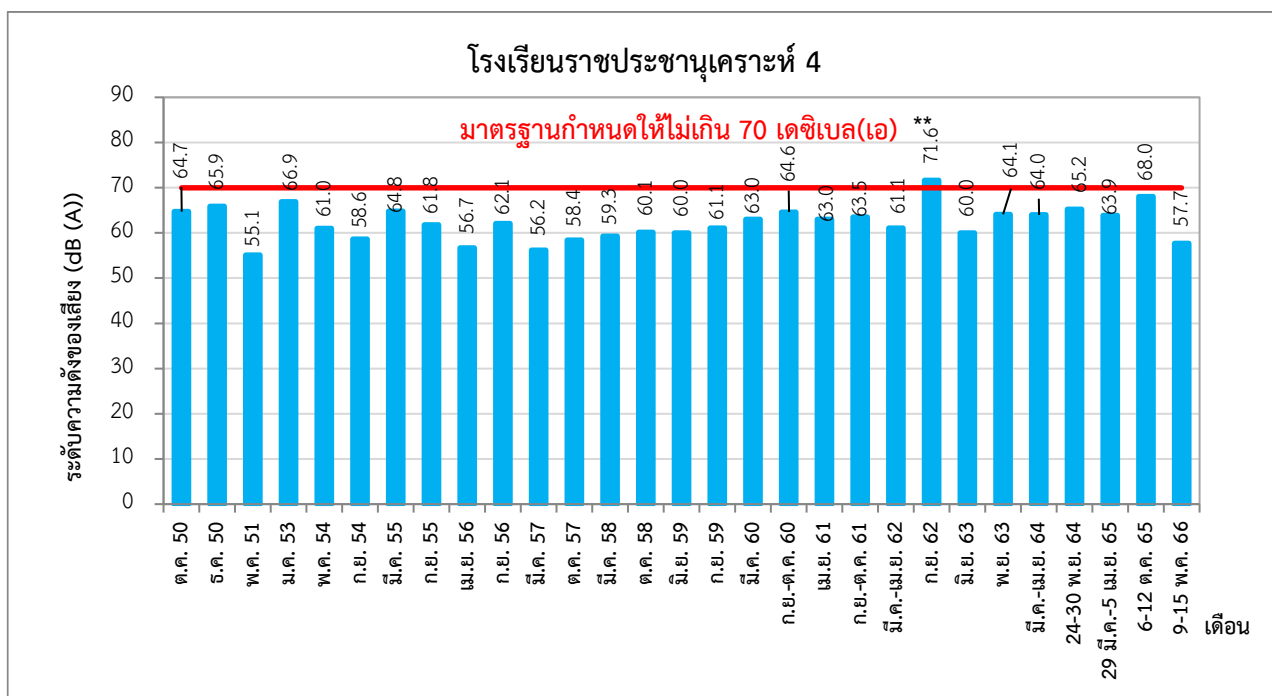
\*\*\*\*บริเวณโรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการพิจารณาสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัด พบว่า ในวันดังกล่าวมีฝนตกหนักทำให้มีเสียงดัง

- ค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2540



หมายเหตุ :\* บริเวณโรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการพิจารณาสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัด พบว่า ในวันดังกล่าวมีฝนตกหนักทำให้มีเสียงดัง

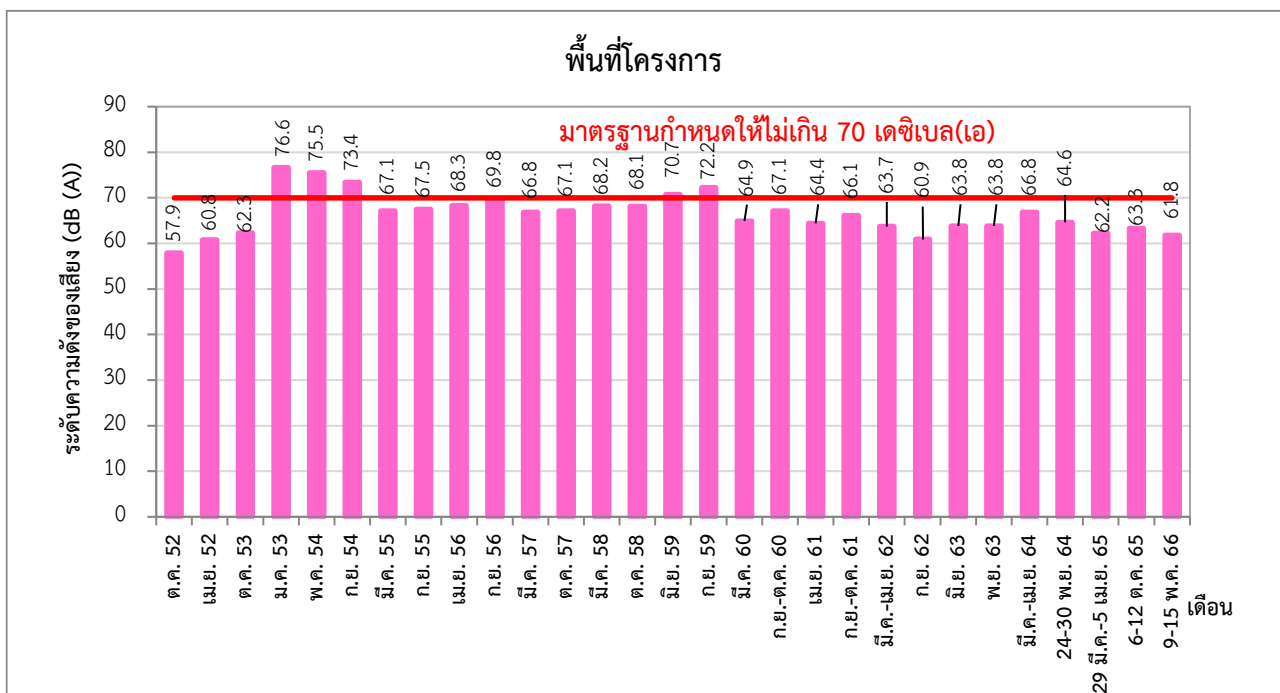
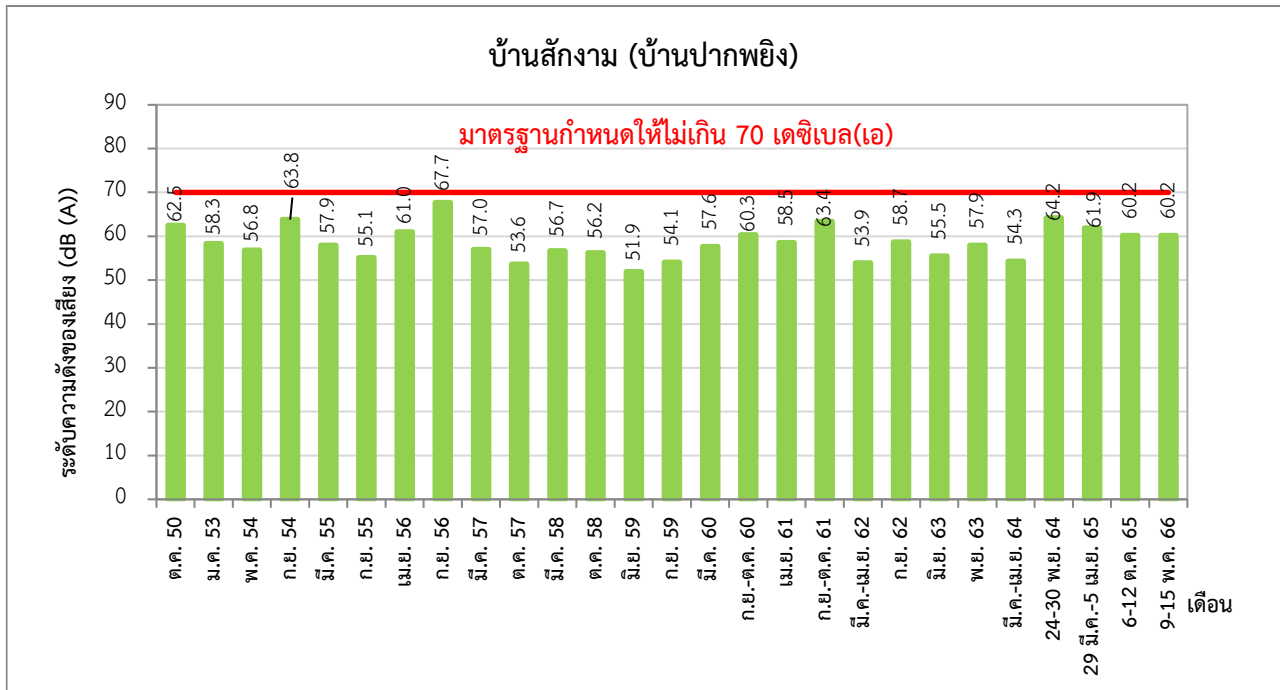
รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



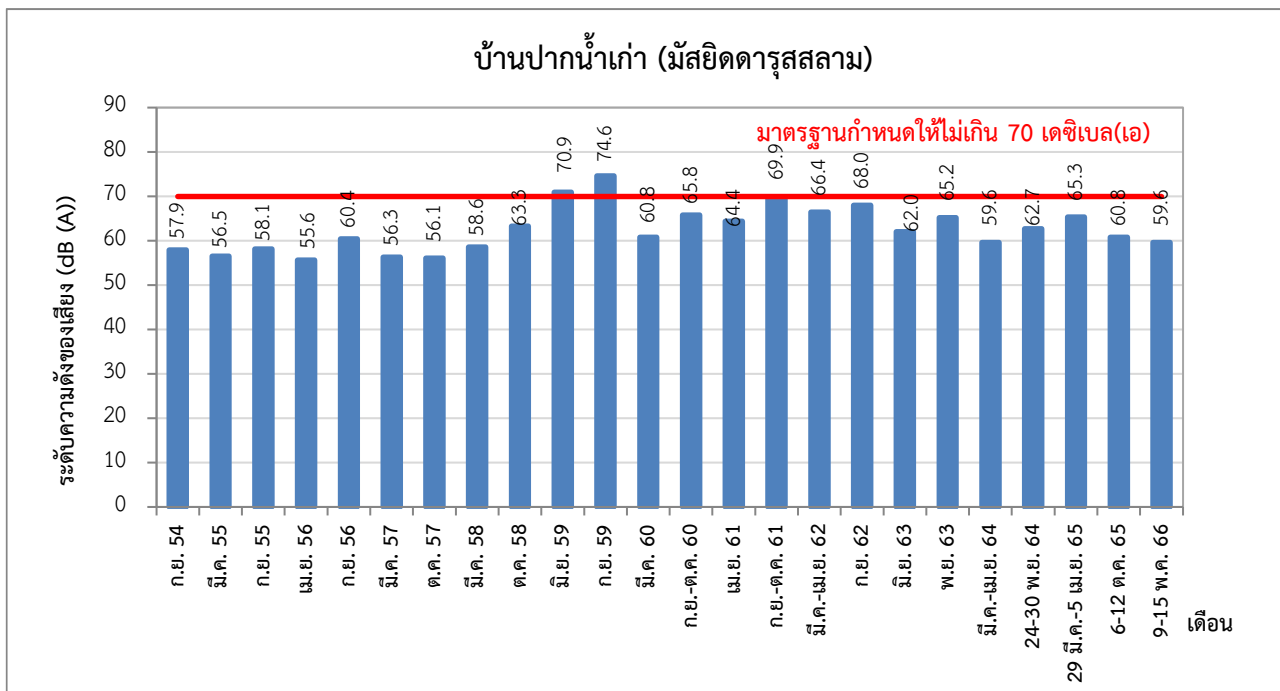
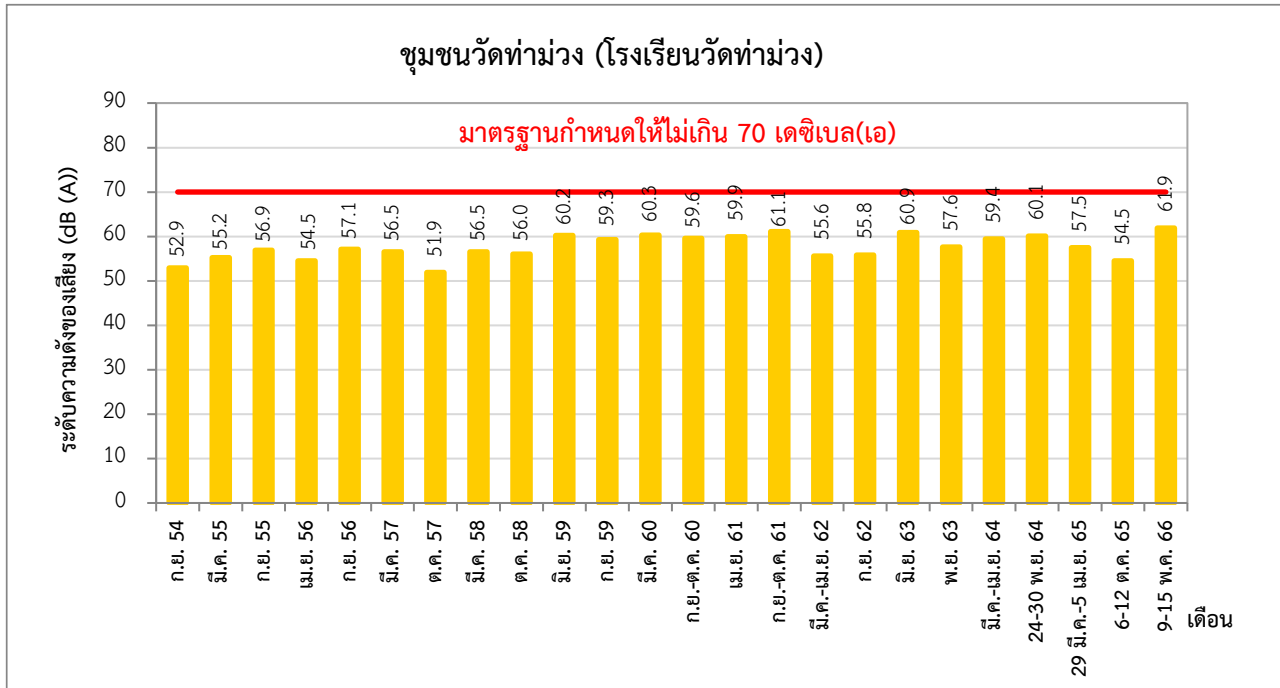
หมายเหตุ : \*\* ในวันที่ 4 กันยายน 2562 พบว่า บริเวณโรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4 มีการนำนักเรียนเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมอบรมวินัยการจราจร ณ โรงเรียนบ้านชะเอียน โดยมีการรวมตัวเพื่อนำนักเรียนเดินทางในเวลา 12.30 น. ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้มีเสียงดังในช่วงเวลาดังกล่าว

\*\*\* บริเวณบ้านปากพูน เมื่อวันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2563 มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq24) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการศึกษาสภาพแวดล้อมทั่วไปบริเวณใกล้เคียงจุดตรวจวัด พบว่า ในวันดังกล่าวมีการจัดงานบวช และมีการใช้ลำโพงขยายเสียง

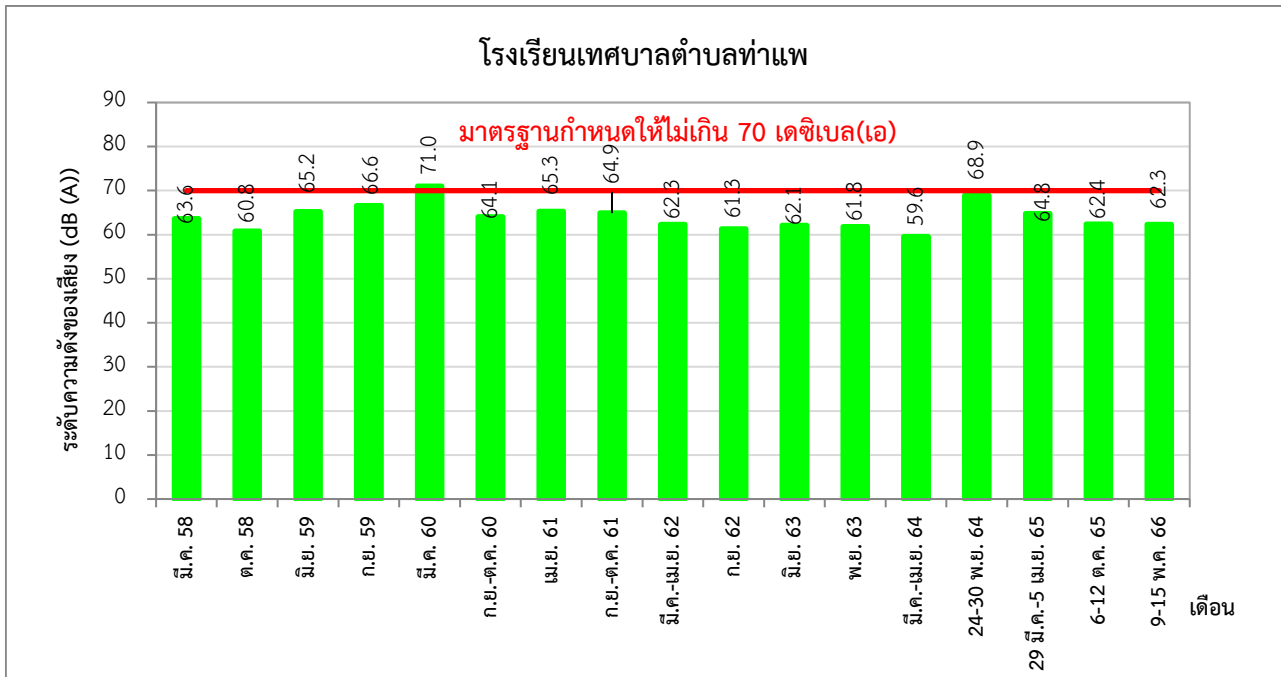
รูปที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

### 3.4.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองแคบเหนือจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช, รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และคลองแคบท้ายจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปีละ 2 ครั้ง โดยที่เก็บตัวอย่างประจำปี 2566 ครั้งที่ 1 ดำเนินการในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2566 โดยกรมท่าอากาศยาน แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

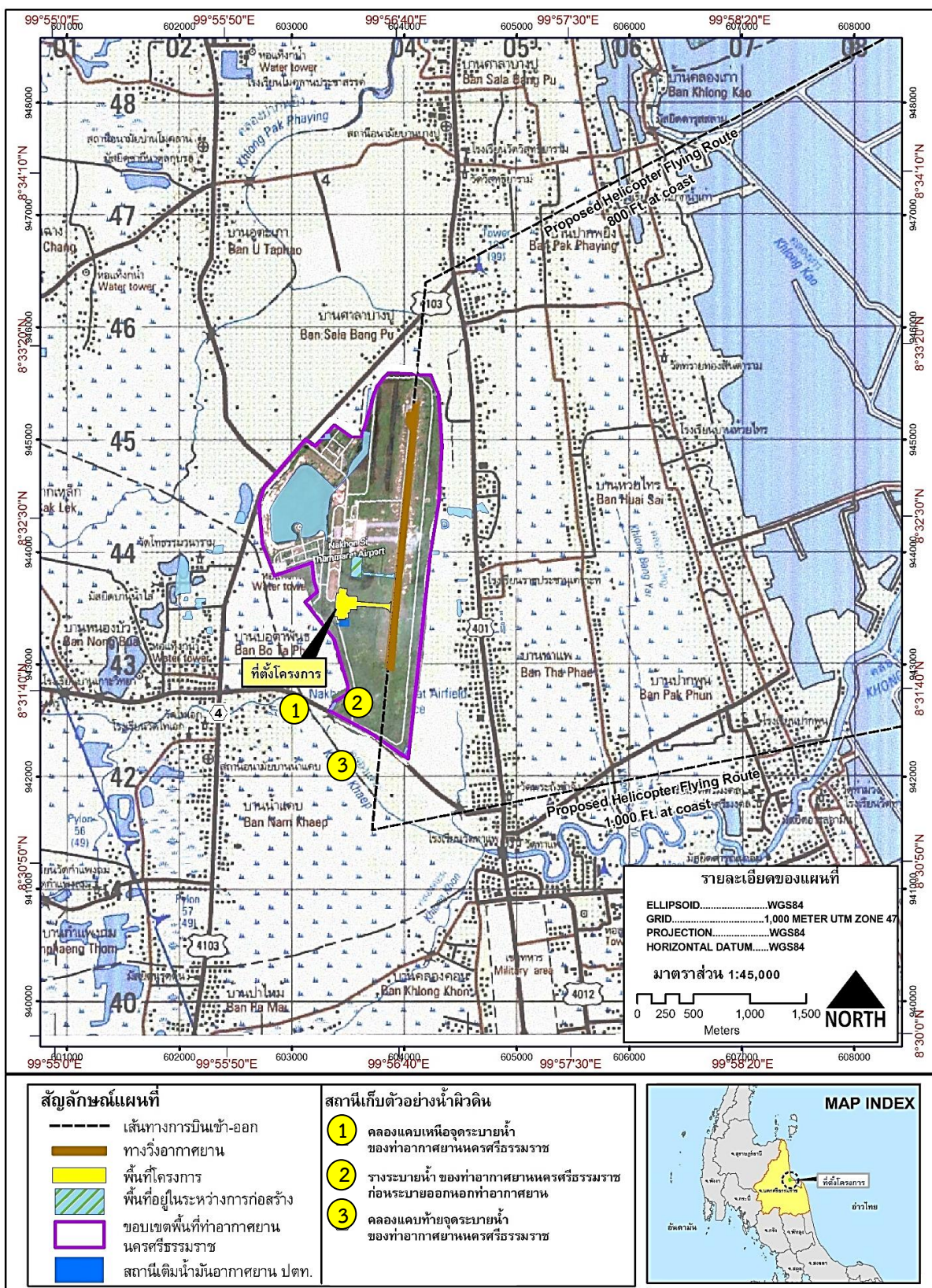
#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

คลองแคบเป็นคลองขนาดเล็ก ไหลผ่านแนวขอบพื้นที่ท่าอากาศยานทางด้านทิศใต้ โดยมีทิศทางการไหลจากทางทิศตะวันตกไปทิศตะวันออกเพื่อลงสู่ทะเล (อ่าวไทย) รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน แสดงดังตารางที่ 3.4-4 และผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าระหว่าง 7.0-7.1	
- ออกซิเจนละลาย	มีค่าระหว่าง 6.7-8.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	มีค่าระหว่าง 1.6-2	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ไนเตรท-ไนโตรเจน	มีค่าระหว่าง <0.1-14	มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มีค่าระหว่าง <0.1-8	มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	มีค่าระหว่าง 920-1,600	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี กับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ไนเตรท-ไนโตรเจน บริเวณคลองแคบ ท้ายจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน



คลองแคบ เหนือจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



คลองแคบ ใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ที่มา : ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ภาพที่ 3.4-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดิน	หน่วย	ผลวิเคราะห์			มาตรฐาน คุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภท 3)
		คลอโรแคบ (เหนือน้ำ)	รางระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน	คลอโรแคบ (ท้ายน้ำ)	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0	7.1	7.1	5.0-9.0
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.2	8.5	6.7	ไม่น้อยกว่า 4
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.9	1.6	2	ไม่เกิน 2.0
ไนเตรทในหน่วย ไนโตรเจน	มิลลิกรัมไนโตรเจน ต่อลิตร	<0.1	3	14	ไม่เกิน 5.0
ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	4	<0.1	8	-
แบคทีเรียกลุ่ม ฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	1,600	920	1,600	ไม่เกิน 4,000

มาตรฐาน: ค่ามาตรฐานน้ำผิวดินในแหล่งน้ำประเภทที่ 3 สำหรับแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ

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

ที่มา : ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

## 2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดิน

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในคลองแคบในช่วงที่ผ่านมา ตั้งแต่ พ.ศ. 2544 จนถึงปัจจุบัน แสดงดังตารางที่ 3.4-5 และรูปที่ 3.4-4 โดยรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองแคบตั้งแต่ก่อนมีศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ (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 25 (มีนาคม พ.ศ. 2566)

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต 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) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

หมายเหตุ : ตัวหนา หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้,

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ,

- หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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
	มี.ค. 2566**	7.0	8.2	1.9	<0.1	4	1,600
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : \* กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

\*\* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566

ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

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 ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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.)
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 สำหรับแหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท สามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

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

- หมายถึง ไม่มีค่ากำหนด

\*\*เม.ย. 2561 ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากพื้นที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างคันทางไม่มีการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกโครงการฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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.)	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไซโคลิฟอร์ม (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
	มี.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
มี.ค. 2566**		7.1	8.5	1.6	3	<0.1	920
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

ที่มา : \* กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

\*\* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566  
ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

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

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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	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 ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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
	มี.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
	มี.ค. 2566**	7.1	6.7	2	14	8	1,600
มาตรฐานน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)		5.0-9.0	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 5.0	-	ไม่เกิน 4,000

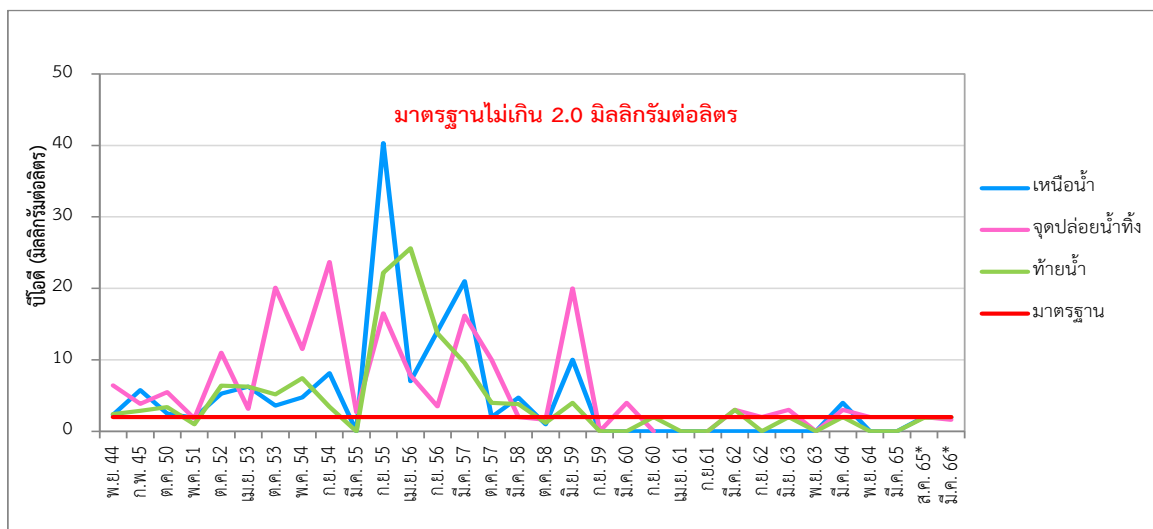
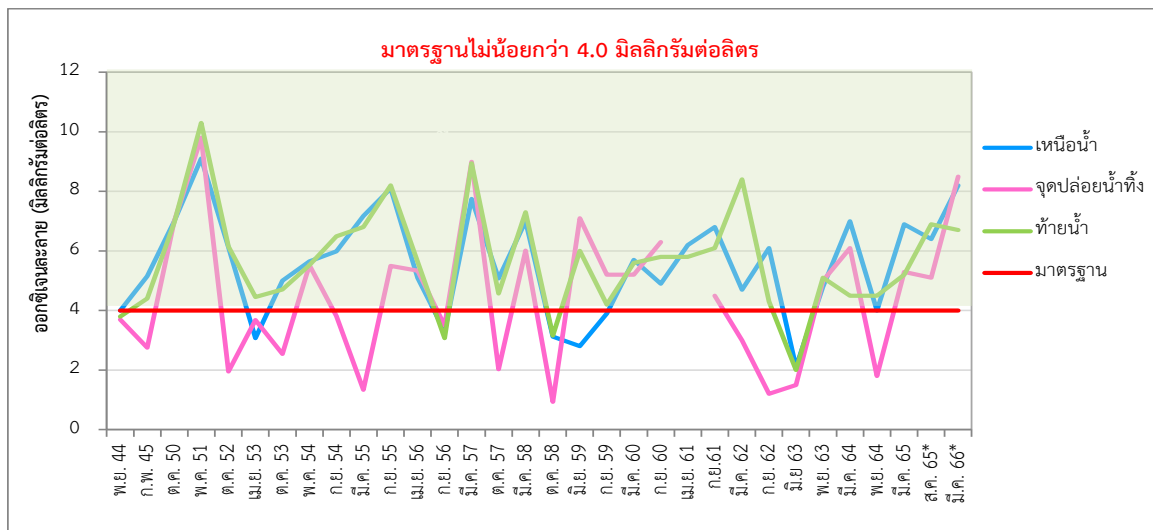
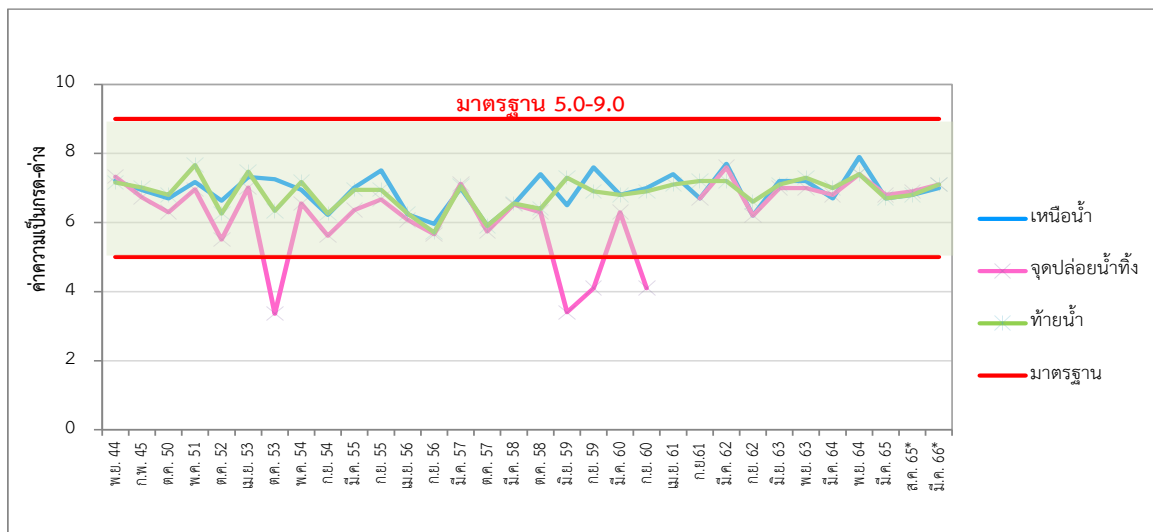
ที่มา : \* กรมการขนส่งทางอากาศ (2552)

\*\* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566  
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

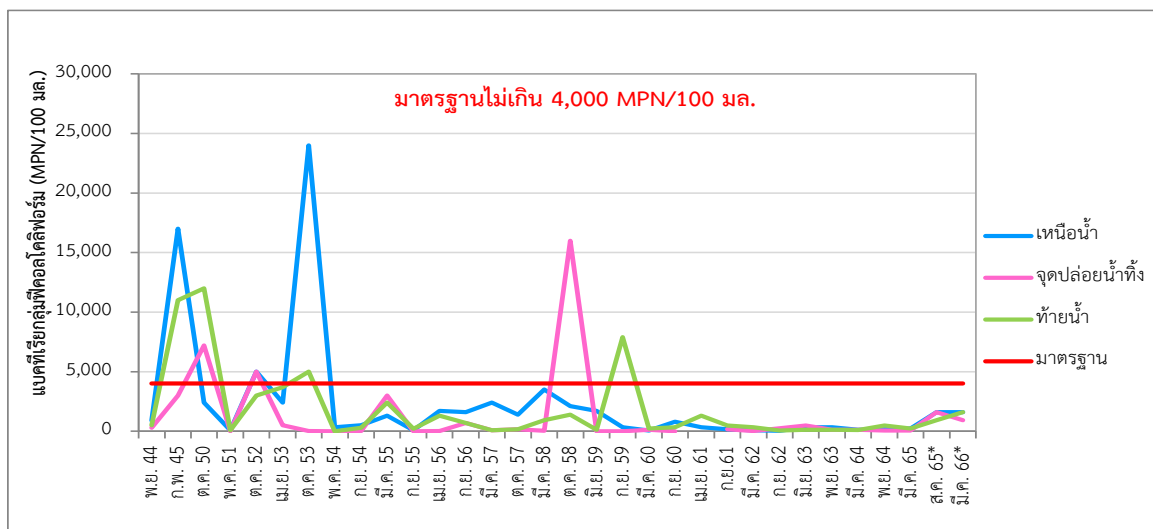
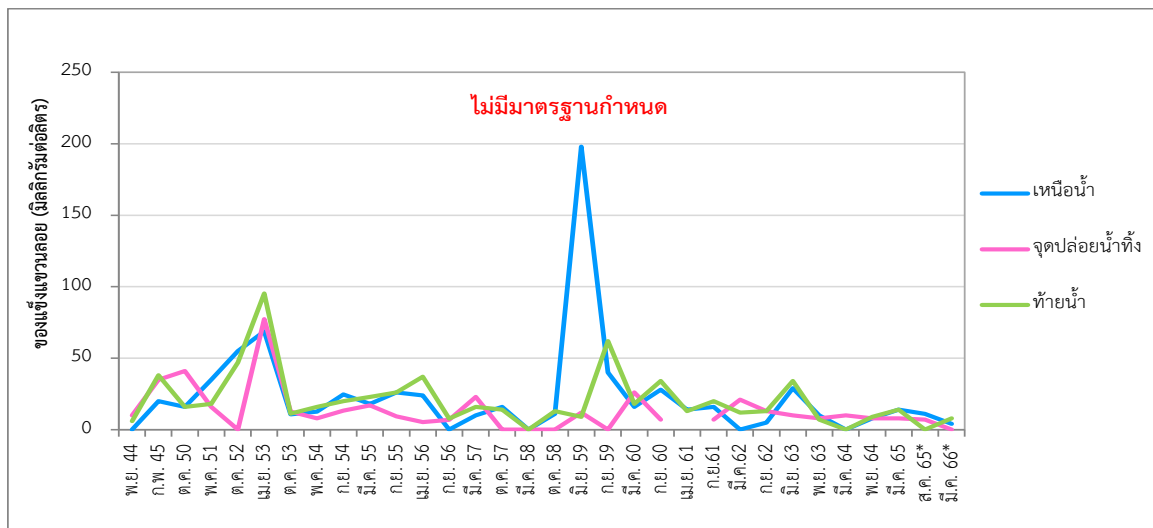
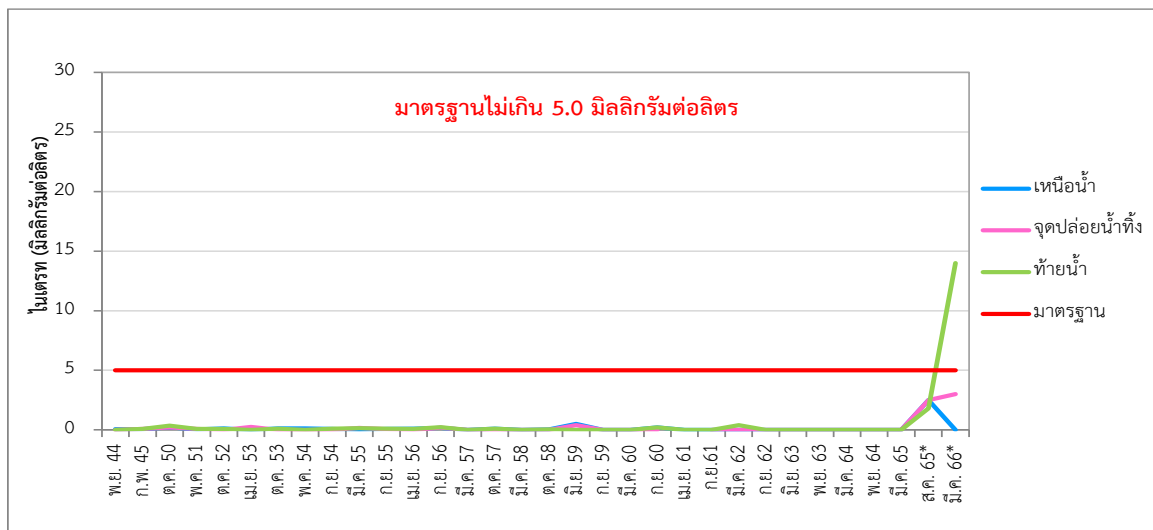
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



หมายเหตุ : \*เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และ มีนาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

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

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



หมายเหตุ : \*เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และ มีนาคม พ.ศ. 2566 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 1 ประจำปี 2566 ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน และวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 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

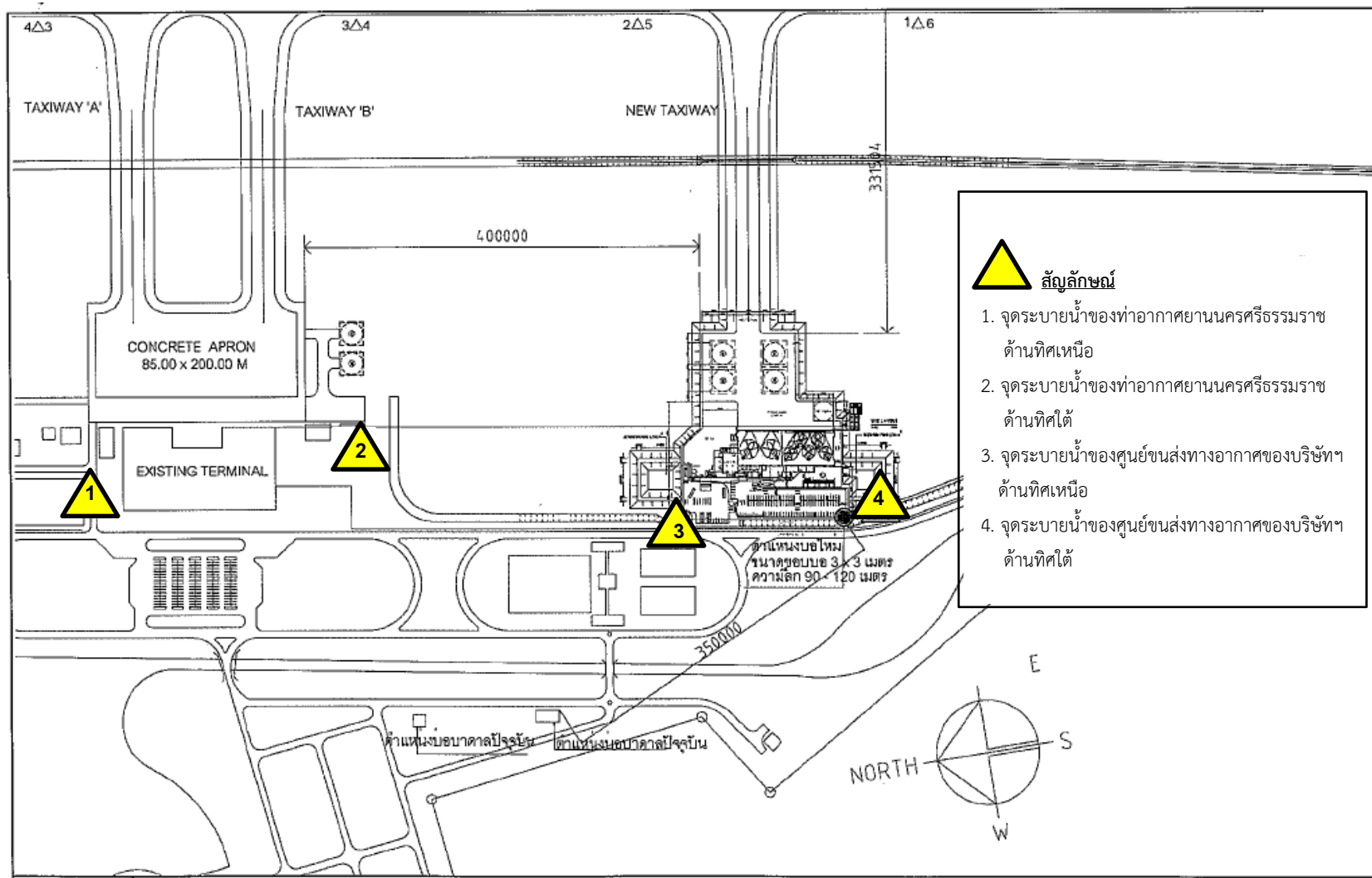
##### คุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

- 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 หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร พบว่า ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ใน

เกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ทั้ง 2 สถานีที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  
รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.4-6

## 2) การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำทิ้ง

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่ พ.ศ. 2561 จนถึงปัจจุบัน โดยรวบรวมผล  
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศ  
เหนือ, จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้, จุดระบายน้ำของท่าอากาศยาน  
นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ และจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ จากการพิจารณา  
เปรียบเทียบพบว่า จาก พ.ศ. 2661 ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4-7



รูปที่ 3.4-5 จุดเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ



จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้



จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ



จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

ภาพที่ 3.4-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม และวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 3.4-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม และวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ค <sup>1)</sup>	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำ ทิ้งประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม <sup>2)</sup>	ผลการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร ประเภท ค <sup>1)</sup>
		จุดระบายน้ำของ ศูนย์ขนส่งทาง อากาศของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ		จุดระบายน้ำของ ศูนย์ขนส่งทาง อากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้		จุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ด้าน ทิศเหนือ*	จุดระบายน้ำของ ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้*	
วันที่เก็บตัวอย่าง	-	8 พ.ค. 66	-	8 พ.ค. 66	-	26 มี.ค. 66	26 มี.ค. 66	-
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	5-9	8.5	5.5 - 9.0	7.8	8.0	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	69	-	120	≤120	46	26	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	8.4	40	17.3	20	25.4	17.1	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	23	50	48	≤50	62	66	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	116	≤500	112	≤ 3,000	131	209	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	<0.1	≤0.5	<0.1	-	0.3	2.1	≤0.5
ซีลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	≤3.0	0.6	≤1	0.12	0.12	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.4	≤40	4.5	≤100	21.14	17.64	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	≤20	<3	≤5.0	<1	<1	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	490	-	22.0	-	-	-	-

มาตรฐาน :

- 1) 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
- 2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2559) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม 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
- \* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

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

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์											มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง อาคารประเภท ค
		จุลระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯด้านทิศเหนือ											
		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	8 พ.ค. 66	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.3	7.0	7.9	7.6	7.0	8.2	7.7	7.5	7.5	7.6	7.8	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	74	49	328	145	47	77	169	26	59	39	69	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	11	12	21	21	7	10	10	2	7	4	8.4	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	26	30	112	78	34	38	73	<5	24	29	23	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	94	97	388	56	74	73	150	37	55	84	116	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.1	<0.1	0.1	0.4	<0.1	0.1	0.3	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	≤0.5
ซิลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	<0.5	1.8	0.8	2.0	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	≤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	1.4	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	4	4	<3	5	11	<3	<3	<3	<3	≤20
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	3,300	33,000	330,000	13,000	2,200	4,900	24,000	790	130	7,900	490	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก 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 ระยะเวลาดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

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

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์											มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง ประเภทโรงงาน อุตสาหกรรม
		จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯด้านทิศใต้											
		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	8 พ.ค. 66	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.6	7.1	9.4	8.6	7.0	8.2	7.2	7.5	8.4	7.6	8.5	5.5 - 9.0
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	95	23	209	92	55	86	118	30	56	23	120	≤120
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	18	5	21	15	14	11	10	3	7	<2	17.3	20
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	25	16	94	98	22	56	49	10	45	33	48	≤50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	172	80	124	64	89	48	198	43	72	24	112	≤ 3,000
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.1	<0.1	0.1	0.4	0.1	0.2	0.2	<0.1	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	0.6	≤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	4.5	≤100
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	<3	3	<3	4	5	8	<3	<3	<3	<3	≤5.0
แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิ ฟอร์ม	เอ็ม.พี.เอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	330,000	4,600	3,300	220	49,000	490	790	490	130,000	2,400	22.0	-

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 ระยะเวลาดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

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

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการวิเคราะห์											มาตรฐานคุณภาพ น้ำทิ้งอาคาร ประเภท 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**	มี.ค. 66**	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	8.0	8.3	7.7	7.8	-*	-*	-*	8.0	7.6	7.8	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	117	377	248	86	87	-*	-*	-*	111	12	46	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	76	98	21	14	20	-*	-*	-*	16	5.2	25.4	40
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	35	96	60	98	22	-*	-*	-*	17	44	62	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	164	304	348	348	320	-*	-*	-*	240	315	131	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	0.2	8.0	0.5	3.0	0.1	-*	-*	-*	<0.1	0.5	0.3	≤0.5
ซีลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.0	15.6	3.9	2.9	6.8	-*	-*	-*	11.4	0.08	0.12	≤3.0
Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)	มิลลิกรัมต่อลิตร	46.8	99.0	124	56.7	86.1	-*	-*	-*	84.4	1.40	21.14	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	35	4	3	14	-*	-*	-*	3	<1	<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

\*\* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566  
ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 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*	มี.ค. 66*	ประเภท ค
ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8	8.5	7.7	7.8	7.4	7.6	7.0	7.8	7.4	7.6	8.0	5-9
ซีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	91	291	117	156	68	17	<5	60	199	12	26	-
บีโอดี	มิลลิกรัมต่อลิตร	16	110	13	23	12	7	<2	7	36	5.2	17.1	40
ของแข็งแขวนลอย ทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	22	79	20	20	63	10	<5	13	36	44	66	50
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	104	412	148	248	276	248	94	220	160	315	209	≤500
ตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	0.1	0.2	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.5	2.1	≤0.5
ซีลไฟด์	มิลลิกรัมต่อลิตร	1.6	12.2	0.1	2.9	3.5	3.4	<0.5	5.4	11.6	0.08	0.12	≤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	17.64	≤40
น้ำมันและไขมัน	มิลลิกรัมต่อลิตร	<3	38	<3	7	5	5	6	3	3	<1	<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,

\* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566  
ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

#### 3.4.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N) ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ของปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ก่อนทำการเก็บตัวอย่างได้ทำการเปิดน้ำในบ่อทิ้ง เพื่อล้างระบบท่อ และทำการตรวจวัดคุณภาพในภาคสนามเพื่อทราบคุณภาพน้ำใต้ดินเบื้องต้น จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี 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 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
				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	1.3	100	-	-
Tetrachloroethylene	0.5	ND	5	-	-
Toluene	0.5	ND	1,000	-	-
Total Xylene	1.5	ND	10,000	-	-
trans-1,2-Dichloroethylene	0.5	ND	100	-	-
Trichloroethylene	0.5	ND	5	-	-
โลหะหนัก (Heavy Metals)					
Arsenic	5	<5	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	40	500	300	500
Mercury	0.5	ND	1	None	1
Nickel	5	ND	20	-	-
Selenium	5	ND	10	None	10
Zinc	5	<5	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 8 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

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

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
แห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน  
พ.ศ. 2543

<sup>2/</sup> 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 ซึ่งทำการตรวจวัดตามข้อกำหนดที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วยดัชนี  
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	มี.ย. 2559	ก.ย. 2559	มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
															เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	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: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ดิพิมพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ดิพิมพีในราชกิจจานุเบกษา 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	พ.ค. 2566	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
															เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
แคดเมียม (Cd)	ND	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	40	500	300	500
สังกะสี (Zn)	8	ND	6	<5	<5	ND	<5	7	<5	ND	<5	6	<5	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	5	7	8	7	7	9	7	<5	7	7	8	7	<5	10	None	50
ทองแดง (Cu)	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	ND	ND	<5	0.2	ND	ND	ND	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ND	ND	ND	ND	<10	<10	ND	ND	ND	<10	ND	ND	ND	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	ND	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	ND	20	-	-
ปรอท (Hg)	-	-	0.2	0.8	<0.1	<0.1	<0.5	ND	<0.1	ND	ND	ND	ND	1	None	1

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน  
ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543  
<sup>2/</sup> 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)											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	พ.ค. 66	
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)												
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<200
1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	<5
1,1-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<7
1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Carbontetrachloride	ND	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	ND	<70
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<700
Styrene	ND	ND	ND	ND	2.1	ND	2.5	1.5	ND	<0.5	1.3	<100
Tetrachloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Toluene	ND	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	ND	<10000
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<100
Trichloroethylene	ND	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	พ.ค. 66	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)												
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	<50	<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	<20	-
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	<50	<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	<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 9-12 เมษายน พ.ศ. 2566 ใช้รูปแบบการสำรวจโดยตรง (Directed Count) ซึ่งสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการเก็บข้อมูล ชนิด สัตว์จากการพบเห็นตัว รัง และเสียงร้อง แบ่งพื้นที่สำรวจออกเป็นพื้นที่ย่อย 6 พื้นที่ แล้วทำการสำรวจโดยใช้รถยนต์วิ่งตามทางวิ่งและถนนตรวจการณ์หรือการเดินเท้าและการหยุดเฝ้าดู บันทึกภาพ บันทึก วัสดุทัศนเป็นระยะๆ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-5 สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1) ความหลากหลายชนิดของนก

การสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช และบริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ เป็นการสำรวจโดยตรงในภาคสนามทั่วพื้นที่ศึกษาที่กำหนดไว้ ในวันที่ 9-12 เมษายน พ.ศ. 2566 ผลการศึกษาจำนวนชนิดนกที่สำรวจพบทั้งหมด 38 วงศ์ (Families) 82 ชนิด (species) ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในวงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 14 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเอี้ยงหรือนกกิ้งโครง (Sturnidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกเขาและนกกลุ่มพู่ (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอัญชัน (Rallidae) วงศ์ นกคัตคู (Cuculidae) และวงศ์นกกระเจิบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจใน บริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 2,467 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 299 ตัว รองลงมา คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) นกปรอด หน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) จำนวน 197, 140, 130, 107, 105, 94, 84, 81, 70 และ 65 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น สามารถอธิบายรายละเอียดผลการสำรวจจำแนกตามพื้นที่ได้ ดังต่อไปนี้

1) บริเวณท่าอากาศยานฯ เป็นบริเวณพื้นที่ภายในเขตของการท่าอากาศยานทั้งหมด ประกอบด้วย พื้นที่เขตทำการบิน (1) บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบิน (2) บริเวณพื้นที่อาคารและสำนักงาน (3) บริเวณพื้นที่ บ้านพักพนักงาน (4) และบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (5) พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของ นก ได้แก่ ป่าไม้ ป่าละเมาะ พงหญ้า แหล่งน้ำ พื้นที่เกษตรกรรม และชุมชน ฯลฯ จึงทำให้พบนกหลากหลายกลุ่ม กระจายอยู่ตามแหล่งที่อยู่ต่างๆ ในพื้นที่การท่าอากาศยานฯ จากการสำรวจนกในภาคสนามบริเวณพื้นที่อากาศยานฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวนทั้งหมด 38 วงศ์ 81 ชนิด ความหลากหลายชนิดนกมากที่สุดในวงศ์นกยาง (Ardeidae) จำนวน 10 ชนิด รองลงมาวงศ์นกเอี้ยงและนกกิ้งโครง (Sturnidae) จำนวน 6 ชนิด วงศ์นกเขา (Columbidae) จำนวน 5 ชนิด วงศ์นกอัญชัน (Rallidae) วงศ์นกคัตคู (Cuculidae) และวงศ์นกกระเจิบ (Sylviidae) พบจำนวนวงศ์ละ 4 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 1,999 ตัว นกที่มีจำนวน ประชากรมากที่สุด คือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 274 ตัว รองลงมา คือ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระจอก บ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเอี้ยงสาธิกา (*Acridotheres tristis*) ฯลฯ

จำนวน 127, 109, 94, 94, 81 และ 72 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) และพื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 38 วงศ์ 75 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจพบในบริเวณนี้ทั้งหมด 1,194 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดคือ นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) จำนวน 261 ตัว รองลงมา คือ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 127, 86, 37, 36, 35 และ 30 ตัว ตามลำดับ เป็นต้น

บริเวณเขตทำการบินตั้งแต่พื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) พื้นที่ตอนกลาง (1.2) และพื้นที่ทางด้านทิศใต้ (1.3) มีสภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ เป็นบริเวณลานทางวิ่งยาวตลอดเชื่อมต่อกันทั้ง 3 พื้นที่สำรวจย่อยมีแนวสนามหญ้าตลอดสองฝั่งของลานทางวิ่ง และพื้นที่ลุ่มต่ำบริเวณรอบลานวิ่งทั้งหมดเป็นพงหญ้าหนาแน่นด้วยต้นแขม อ้อและเลา ฯลฯ สลับกับต้นเสม็ดหนาแน่นกระจายเป็นหย่อมๆ โดยพบกลุ่มต้นเสม็ดกระจายอยู่มากทางด้านทิศเหนือ (1.1) ส่วนต้นแขมและเลากระจายหนาแน่นมากบริเวณทางด้านทิศใต้ (1.3) มีน้ำขังเป็นแอ่งๆ ในร่องน้ำตามแนวถนนซึ่งเกิดจากการปรับพื้นที่และสร้างถนนรอบเขตทำการบิน ส่วนในพื้นที่ลุ่มต่ำมีน้ำขังเป็นแอ่งๆ กระจายอยู่ทั่วไป และทางทิศตะวันตกของเขตทำการบินในเขตพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ (1.1) มีบึงน้ำยาวขนานตลอดแนว ดังนั้นจากสภาพของพื้นที่และพืชปกคลุมทำให้มีความหลากหลายของแหล่งอาศัยของนก จึงทำให้พบนกหลายกลุ่ม โดยเฉพาะสภาพของพงหญ้าที่มีต้นแขมและเลาหนาแน่นทางทิศใต้ (1.3) ซึ่งอยู่ใกล้กับอาคารของบริษัทเชฟรอน ปัจจุบันมีการปรับพื้นที่โดยกำจัดพงหญ้าที่หนาแน่นออกจนเป็นที่โล่ง เป็นการเปิดหน้าดินจนมีลานดินสลับแอ่งน้ำขนาดเล็กอยู่ทางทิศใต้ของพื้นที่ฯ และมีกิจกรรมของโครงการตลอดทั้งวัน ทำให้นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เข้ามารวมกลุ่ม (Colony) เพื่อสร้างรังวางไข่จำนวนมาก ปัจจุบันกลุ่มของนกดังกล่าวมาทำการสร้างรังวางไข่ฝั่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่อยู่ใกล้กับอาคารของบริษัทฯ ซึ่งเดิมเมื่อ 1-2 ปีที่ผ่านมากลุ่มนกมีการสร้างรังวางไข่อยู่บริเวณทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของพื้นที่เนื่องจากมีพงหญ้าที่หนาแน่นและปลอดภัย แต่ปัจจุบันนี้บริเวณดังกล่าวได้ถูกปรับพื้นที่โดยกำจัดพงหญ้าที่หนาแน่นออกจนเป็นที่โล่ง และมีการเปิดหน้าดินออกเป็นลานดินสลับแอ่งน้ำขนาดเล็กเป็นที่เกาะพักและแหล่งอาหารของกลุ่มนกน้ำ อาทิ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) และกลุ่มนกกระยาง เป็นต้น การพบนกบริเวณนี้เนื่องมาจากเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัยจากการล่าของมนุษย์ และนกเหล่านี้สามารถปรับตัวได้ดีกับกิจกรรมของโครงการในบริเวณ ลานบิน ประกอบกับบริเวณพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำและเกษตรกรรม จึงเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของนกเหล่านี้ นอกจากนี้บริเวณทางทิศเหนือ (1.1) เป็นป่าเสม็ดกลุ่มใหญ่มีหญ้ารกทึบทั้งภายในพื้นที่ ด้านข้างทั้งซ้ายขวาของแนวลานบิน จึงเป็นอาศัยของนกหลากหลายกลุ่ม เช่น กลุ่มนกป่า ได้แก่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)

นกปรอดหนานวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกาแวน (*Crypsirina temia*) และนกเขาเปเล้าคอสีม่วง (*Treron vernans*) ฯลฯ ส่วนบริเวณลุ่มต่ำที่มีพงหญ้าและแอ่งน้ำกระจายทั่วไปรอบบริเวณเขตการบินเป็นแหล่งอาศัยของกลุ่มนกพงหญ้า ได้แก่ นกกระजิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (*Acrocephalus arundinaceus*) ฯลฯ และกลุ่มนกน้ำที่อาศัยและหาอาหารในแอ่งน้ำ ได้แก่ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกอีหลุม (*Gallicrex cinerea*) และนกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) ฯลฯ พบกลุ่มนกที่ปรับตัวและอาศัยอยู่พื้นที่ชุ่มชื้นหรือพื้นที่เกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกปรอดหนานวล (*Pycnonotus goiavier*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) และนกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบนกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) และนกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) ฯลฯ บินหากินแมลงในอากาศที่มาจากบริเวณพื้นที่ลุ่มต่ำของเขตทำการบินตลอดทั้งวัน ดังนั้น นกที่พบเข้าอาศัยในบริเวณเขตทำการบินสามารถปรับตัวให้เข้ากิจกรรมของโครงการได้เป็นอย่างดี และมีความปลอดภัย ทำให้นกหลากหลายชนิดสามารถเข้ามาสร้างรังวางไข่และเลี้ยงลูกอ่อนได้ และปัจจุบันมีนกเข้ามาสร้างรังวางไข่ในทุกๆ ปี เช่น นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) ฯลฯ เนื่องจากเป็นบริเวณที่อยู่อาศัยใกล้แหล่งอาหาร มีความปลอดภัย และหลบภัยจากการล่าของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี

(2) **บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามบินหญ้า** เป็นพื้นที่อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ประกอบด้วย บริเวณลานจอดรถยนต์หน้าอาคารผู้โดยสาร สนามหญ้าด้านทิศเหนือและทิศใต้ของลานจอด ปัจจุบันนี้ ลานจอดรถด้านหน้าอาคารผู้โดยสารมีกิจกรรมการปรับพื้นที่เพื่อทำลานจอดรถใหม่เป็นสัดส่วนใกล้เคียงเปิดให้บริการแล้ว ส่วนทางทิศเหนือมีการจอดรถหนาแน่นตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำของทุกวัน มีการปลูกไม้พุ่มเพื่อปรับภูมิทัศน์ตามแนวขอบถนน ลานจอดรถ และอาคารผู้โดยสาร และบริเวณทางทิศใต้เป็นลานจอดรถและด้านหน้าของอาคารของการท่าอากาศยานหลังใหม่รอเปิดให้บริการ และคงเหลือลานจอดรถยนต์เพียงบริเวณด้านทิศเหนือของอาคารผู้โดยสารเท่านั้น ทำให้รถยนต์จอดบริเวณไหล่ถนนของทางเข้าและออกท่าอากาศยานและบ้านพักพนักงาน ประกอบกับมีกิจกรรมของมนุษย์จำนวนมากอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งวัน ดังนั้น จึงมีโอกาสนกจำนวนมาก 10 วงศ์ 19 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 137 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) จำนวน 25 ตัว รองลงมา คือ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 21, 15, 12, 12 และ 10 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจมีโอกาสนกพบความหลากหลายชนิดและจำนวนประชากรนกลดลงกว่าพื้นที่อื่นๆ นกที่พบสามารถปรับตัวอาศัยอยู่ในบริเวณชุ่มชื้นและกิจกรรมของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี เช่น นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) เอี้ยงสาธิตา (*Acridotheres tristis*) และนกพิราบป่า (*Columba livia*) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีนกหลายชนิดสามารถสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้ที่อยู่ในบริเวณลานจอดรถได้ เช่น นกกระตีดี้ขี้หนู (*Lonchura punctulata*) และนกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) เป็นต้น

(3) **บริเวณอาคารและสำนักงาน** เป็นพื้นที่อยู่ติดกับเขตทำการบินและอยู่ทางทิศตะวันตกของเขตการบิน ประกอบด้วยบริเวณอาคารของการท่าอากาศยานฯ อาคารสำนักงานและลานจอดอากาศยานของบริษัทฯ

หอบังคับการบินและอาคารดับเพลิง อาคารของท่าอากาศยานมีกิจกรรมขนส่งผู้โดยสารเข้าออกและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริเวณอาคารสำนักงานตลอดทั้งวัน ส่วนบริเวณลานจอดอากาศยาน อาคาร และลานจอดรถด้านหน้าของบริษัทฯ มีการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ทั้งในและนอกอาคารตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าถึงค่ำ มีโอกาสพบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 21 วงศ์ 34 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 202 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 39 ตัว รองลงมา คือ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) ฯลฯ จำนวน 38, 12 และ 11 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นลานจอดรถ (2) เล็กน้อย โดยพบนกกระจายอยู่ในบริเวณเขตอาคารสำนักงานของบริษัทฯ มากกว่า เนื่องจากเป็นอาคารขนาดเล็ก บริเวณด้านหน้าเป็นลานจอดรถและด้านข้างของอาคารสำนักงานมีการปรับภูมิทัศน์โดยการปลูกไม้ยืนต้นตลอดแนวรั้ว ได้แก่ ต้นहुกระจง และพญาสัตบรรณ ฯลฯ จึงพบนกเข้ามาเกาะพักอาศัยเป็นจำนวนมาก บางชนิดมีสร้างรังวางไข่บริเวณต้นไม้เหล่านี้ นกบางส่วนมีการเกาะพักตามแนวสายไฟด้านหน้าของอาคารสำนักงาน นกเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี ได้แก่ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) 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 25 วงศ์ 42 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 228 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) จำนวน 21 ตัว รองลงมา คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) และนกพิราบป่า (*Columba livia*) จำนวน 20, 18, 12 และ 12 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้ใกล้เคียงกับอาคารสำนัก (3) แต่มากกว่าพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย นกเหล่านี้เป็นนกที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในแหล่งชุมชนหรือมีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องได้เป็นอย่างดี โดยพบนกอาศัยกระจายอยู่ในบริเวณตัวของอาคารที่พักพนักงาน ลานหญ้า สายไฟฟ้า และต้นไม้ในพื้นที่ ฯลฯ และนกเหล่านี้มีสร้างรังวางไข่บนต้นไม้ในเขตพื้นที่บ้านพักพนักงานด้วย

(5) **บริเวณอ่างเก็บน้ำ** อยู่นอกเขตพื้นที่ทำการบิน ทางทิศตะวันตกของพื้นที่เขตทำการบิน ทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณลานจอดรถและลานหญ้า และอยู่ทางทิศเหนือของบริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นแหล่งน้ำนิ่ง ผิวน้ำเปิด บริเวณขอบตลิ่งมีจุดหนาแน่นกระจายเกือบรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำมีไม้ใหญ่สลับกับไม้พุ่มและพื้นล่างเป็นพงหญ้าหนาแน่นกระจายโดยรอบ มีการปลูกต้นไม้กระถินเทพาหนาแน่นบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของอ่างเก็บน้ำ ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดนกพบจำนวน 34 วงศ์ 56 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 238 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) จำนวน

13 ตัว รองลงมา คือ นกแอ้งสาถิกา (*Acridotheres tristis*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) และนกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) แต่ละชนิดพบจำนวน 11 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มากกว่าพื้นที่บ้านพักพนักงาน (4) พื้นที่อาคารสำนัก (3) และพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อย ตามลำดับ เนื่องจากบริเวณนี้มีความหลากหลายแหล่งอาศัยของนกมากกว่า ได้แก่ แหล่งน้ำ ลานดิน พงหญ้า และป่าไม้จากการปลูก ฯลฯ ทำให้พบนกหลายกลุ่ม อาทิ นกป่า นกน้ำ และนกพงหญ้า ที่หลากหลายชนิด และบริเวณรอบอ่างมีต้นหว้าน้ำและตะขบเป็นพืชอาหารสัตว์ที่สำคัญ ทำให้เป็นแหล่งอาหารของนกกินผลไม้และแมลงหลายชนิด ส่วนในอ่างเก็บน้ำเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของนกน้ำหลายชนิดด้วย

2) บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยาน<sup>1/</sup> (6) เป็นบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของท่าอากาศยานฯ ตั้งแต่พื้นที่ติดกับท่าอากาศยานฯ ทางด้านทิศใต้ไปจนถึงบริเวณบ้านพักพนักงาน เป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำขัง มีแอ่งน้ำขนาดเล็ก บริเวณตื้นๆ มีหญ้าปกคลุมหนาแน่น ได้แก่ จุด อ้อ และแขม ฯลฯ และบางพื้นที่มีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ ได้แก่ เสม็ดดอกขาว ฯลฯ พบความหลากหลายชนิดนกจำนวน 30 วงศ์ 54 ชนิด และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 468 ตัว นกที่มีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) จำนวน 159 ตัว รองลงมา คือ กาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ้งหงอน (*Acridotheres grandis*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) จำนวน 28, 25, 21, 19, 13, 13 และ 13 ตัว ตามลำดับ จากผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและประชากรนกบริเวณนี้มีความใกล้เคียงกับพื้นที่บริเวณอ่างเก็บน้ำ (5) บ้านพักพนักงาน (4) พื้นที่อาคารสำนักงาน (3) และพื้นที่ลานจอดรถ (2) เล็กน้อยโดยเรียงจากมากไปหาน้อย ตามลำดับ เนื่องจากบริเวณนี้เป็นที่ลุ่มมีความหลากหลายแหล่งอาศัยของนกมาก ได้แก่ แหล่งน้ำ ลานดิน พงหญ้า และป่าไม้ ฯลฯ ทำให้พบนกหลายกลุ่ม อาทิ นกป่า นกน้ำ และนกพงหญ้า ที่หลากหลายชนิด โดยเฉพาะต้นไม้ขนาดใหญ่ที่อยู่เป็นกลุ่มๆ และกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่เป็นที่เกาะพักของนกเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

หมายเหตุ<sup>1/</sup> ปรับพื้นที่สำรวจจากปีที่ผ่านมา (เดิมทำการสำรวจบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานฯ) เนื่องจากพื้นที่สำรวจใหม่อยู่ภายในเขตรัศมี 1 กิโลเมตร ของพื้นที่โครงการหรือฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของท่าอากาศยานฯ มีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของนก มีสภาพของพื้นที่ใกล้เคียงกับบริเวณพื้นที่ฐานบินเฮลิคอปเตอร์ นกสามารถอพยพจากบริเวณพื้นที่ฐานบินเฮลิคอปเตอร์ออกไปยังบริเวณนี้ได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่กิจกรรมการบินในรอบวัน ฯลฯ และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกที่มีความอุดมสมบูรณ์ และอยู่ใกล้กับฐานบินเฮลิคอปเตอร์มากกว่า จึงคาดว่าอาจจะมีความหลากหลายและชนิดประชากรนกใกล้เคียงกับพื้นที่ฐานบินเฮลิคอปเตอร์มากกว่า อย่างไรก็ตาม ผลการสำรวจพบว่าความหลากหลายของประชากรนกโดยรวมไม่มีความแตกต่างกันมากจากปีที่ผ่านมา



เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)



นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*)



นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2566



นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*)



นกยางเปี่ย (*Egretta garzetta*)



นกยางโทนน้อย (*Ardea intermedia*)



นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)



นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)



นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*)



นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*)



เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)



เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*)



นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*)



นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*)



นกพริก (*Metopinus indicus*)



นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)



นกพิราบป่า (*Columba livia*)



นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*)



นกเขาขาว (*Geopelia striata*)



นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)



นกเป่าคอสีม่วง (*Treron vernans*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2566 (ต่อ)



นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*)



นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*)



นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)



นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)



นกโพระดกธรรมดา (*Megalaima lineata*)



นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*)



นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)



นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*)



นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Anthreptes malacensis*)



นกกินปลีคอเหลือง (*Nectarinia jugularis*)



นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)



นกกระดัดขี้หนู (*Lonchura punctulata*)



นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)



นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)



นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*)



นกเงือกดำปากขี้เถ้า (*Aplonis panayensis*)



นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)



นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2566 (ต่อ)



นกเอี้ยงควาย (*Acridotheres fuscus*)



นกเอี้ยงดำ (*Gracupica contra*)



นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*)



นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*)



นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*)



นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง  
(*Prinia flaviventris*)

ภาพที่ 3.4-5 ภาพถ่ายชนิดนกที่สำรวจพบในเขตท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2566 (ต่อ)

## 2) สถานภาพของนกในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

(1) สถานภาพตามกฎหมาย นกที่ทำการสำรวจพบทั้งหมด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546 พบว่า ไม่มีนกชนิดที่เป็นสัตว์ป่าสงวนในบริเวณพื้นที่ศึกษา นกที่สำรวจพบเป็นนกที่ถูกจัดอยู่ในสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 78 ชนิด และไม่จัดอยู่ในบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) และนกกระเจอบ้าน (*Passer montanus*)

(2) สถานภาพเชิงการอนุรักษ์ในประเทศไทย ตามสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 นกที่ทำการสำรวจพบ มีจำนวนทั้งหมด 82 ชนิด พบนกที่ได้รับการจัดสถานภาพปัจจุบันในเชิงการอนุรักษ์จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) และนกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU: Vulnerable) และนกอีลุ้ม (*Gallicrex cinerea*) ถูกจัดสถานภาพอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 79 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(3) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ในระดับโลกตาม International Union for Conservation of Nature and Natural Resources Version 2022 (IUCN, 2022) นกที่ทำการสำรวจพบ มีจำนวนทั้งหมด 82 ชนิด พบชนิดนกที่อยู่ในภาวะถูกคุกคามในระดับโลก (Threatened species) จำนวน 1 ชนิด คือ นกอ้ายจ้าว (*Anhinga melanogaster*) ถูกจัดอยู่ในกลุ่มใกล้ถูกคุกคาม (NT: Near Threatened) และนกที่สำรวจพบอีก 81 ชนิด ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (LC: Least Concern) หรือมีจำนวนประชากรมากในธรรมชาติและไม่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

(4) สถานภาพการอยู่อาศัยหรือสถานภาพการปรากฏตามฤดูกาล นกที่ทำการสำรวจพบ มีจำนวน 82 ชนิด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อตาม จารุจินต์และคณะ (2561) พบว่า เป็นนกประจำถิ่น (Resident) จำนวน 72 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 ตามฤดูกาลในเดือนกุมภาพันธ์ เดือนกรกฎาคม และเดือนกันยายน พบนกจำนวน 79, 58 และ 75 ชนิด ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2550 ได้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการสำรวจความหลากหลายชนิดนกในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2550 พบจำนวน 46 ชนิด แต่ไม่มีรายชื่อนกทั้งหมด ต่อมา มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านความหลากหลายชนิดของนกและได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบประชากรนก โดยทำการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2551 พบจำนวน 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 เดือน

มีนาคม 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 เดือนเมษายน 2565 พบจำนวน 81 ชนิด และสำรวจปีปัจจุบันในเดือนเมษายน 2566 พบจำนวน 82 ชนิด

เปรียบเทียบผลการติดตามสำรวจจำนวนชนิดนกที่พบทั้ง 13 ครั้ง มีจำนวนชนิดนกที่พบมีความใกล้เคียงกัน จำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกชนิดเดียวกับปี พ.ศ. 2554 จำนวน 43 ชนิด ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 46 ชนิด ปี พ.ศ. 2556 จำนวน 58 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 59 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 48 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 47 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 42 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 50 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 54 ชนิด ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 75 ชนิด และปี พ.ศ. 2565 จำนวน 78 ชนิด และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนชนิดนกที่พบในปีปัจจุบันเป็นนกต่างชนิดกับในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 46 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 35 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 11 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 48 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 34 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2555 จำนวน 14 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 34 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 22 ชนิด และพบในปี พ.ศ. 2556 จำนวน 12 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2557 จำนวน 34 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 21 ชนิด ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 13 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2558 จำนวน 44 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 32 ชนิด ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 12 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 43 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 32 ชนิด ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 11 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 38 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 32 ชนิด ปี พ.ศ. 2560 จำนวน 6 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2561 จำนวน 41 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 37 ชนิด ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 4 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 41 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 30 ชนิด ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 11 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 38 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 25 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 13 ชนิด) ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 15 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 6 ชนิด ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 9 ชนิด) และในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 8 ชนิด (เป็นนกที่พบในปีปัจจุบันจำนวน 4 ชนิด ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 4 ชนิด)

นกที่พบชนิดเดียวกันในการสำรวจพบทั้ง 13 ครั้ง จำนวน 20 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกเอี้ยงสาลิกา (*Acridotheres tristis*) นกกระตีดี่ขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระจุยหน้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) และนกกระจุยธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) เป็นต้น

การพบนกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนชนิดใกล้เคียงกัน แต่มีจำนวนชนิดน้อยกว่าปี พ.ศ. 2564 ปี พ.ศ. 2565 และปีปัจจุบันเล็กน้อย เนื่องจากปัจจัยหลายปัจจัย อันประกอบด้วย สภาพนิเวศวิทยาของพื้นที่ในเขต ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการเปลี่ยนแปลงจากการปรับพื้นที่ในหลายจุด อาทิเช่น กิจกรรมการสร้างลานจอดรถ และกิจกรรมการก่อสร้างอาคารต่างๆ และการปรับพื้นที่บริเวณข้างลานบิน ฯลฯ จำนวนกิจกรรมการบินในบริเวณเขตการบินยังคงหรือมีจำนวนเที่ยวบินคงที่ จึงทำให้มีโอกาสพบนกหลากหลายชนิดและประชากรมากกว่าปีก่อนๆ เล็กน้อย ตลอดจนเป็นช่วงปลายฤดูการอพยพของนก และช่วงเวลาการทำการสำรวจ ดังนั้น จึง

มีผลทำให้ความหลากหลายชนิดนกแตกต่างกันไป ในปัจจุบันนกที่พบมีความชุกชุมมากมีจำนวนประชากรมากและเป็นนกประจำถิ่น มีความใกล้เคียงกับปี พ.ศ. 2561 และปี พ.ศ. 2565 แต่มากกว่าในปี พ.ศ. 2564 นกเหล่านี้สามารถสร้างรังวางไข่ในพื้นที่ท่าอากาศยานได้ เนื่องจากนกเหล่านี้เข้ามาอาศัยปรับตัวคุ้นเคยกับพื้นที่ชุมชน กิจกรรมการจราจรทางอากาศ และกิจกรรมต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยานได้เป็นอย่างดี อาทิ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกยางควาย (*Bubulcus coromandus*) สามารถปรับตัวเข้ามาสร้างรังวางไข่บริเวณฝั่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่และอยู่ใกล้เคียงกับอาคารของบริษัทฯ เป็นกลุ่มจำนวนมากแต่น้อยกว่าปี พ.ศ. 2565 เล็กน้อย และนกทั้งสองชนิดนี้มีการปรับตัวคุ้นเคยได้ดีกับกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการเป็นอย่างดีและมีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างรังวางไข่ในบริเวณนี้มากกว่า 5 ปี ประกอบกับสภาพทางนิเวศของท่าอากาศยานฯ มีความหลากหลายของแหล่งที่อยู่อาศัยของนก จึงทำให้พบนกกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ ซึ่งต่างกับนกที่มีความชุกชุมน้อยเป็นนกที่มีประชากรน้อยและเป็นนกอพยพทำให้มีโอกาสในการพบน้อยกว่า แม้ว่าในบางพื้นที่มีการปรับเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงพื้นที่ไป อาทิ การก่อสร้างอาคารและปรับพื้นที่ลานจอดรถใหม่ จึงไม่มีผลต่อความหลากหลายและความชุกชุมของนกเลย เนื่องจากนกสามารถอพยพไปอาศัยและหากินบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้

### 3.4.6 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน

โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยทำการสัมภาษณ์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการดำเนินการโครงการฯ โดยได้สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และผู้แทนจากหน่วยงานราชการรวมทั้งสิ้น 18 ตัวอย่าง ในพื้นที่ 2 ตำบล ได้แก่ ตำบล อินคีรี และตำบลปากพูน และ 2 เทศบาล ได้แก่ เทศบาลท่าแพ และเทศบาลเมืองปากพูน การสัมภาษณ์ ดำเนินการเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1) ข้อมูลทั่วไป

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 12 ราย รองลงมาเป็นเพศหญิง จำนวน 6 ราย โดย ผู้ให้ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 12 ราย รองลงมามีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 3 ราย สำหรับการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ จำนวน 15 ราย รองลงมานับถือ ศาสนาอิสลาม จำนวน 3 ราย

เมื่อสอบถามถึงด้านการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอน ปลาย (ม.6)/ปวช. หรือเทียบเท่า จำนวน 9 ราย รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 4 ราย ทั้งนี้ผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเป็นผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 7 ราย รองลงมาดำรงตำแหน่งเป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 4 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

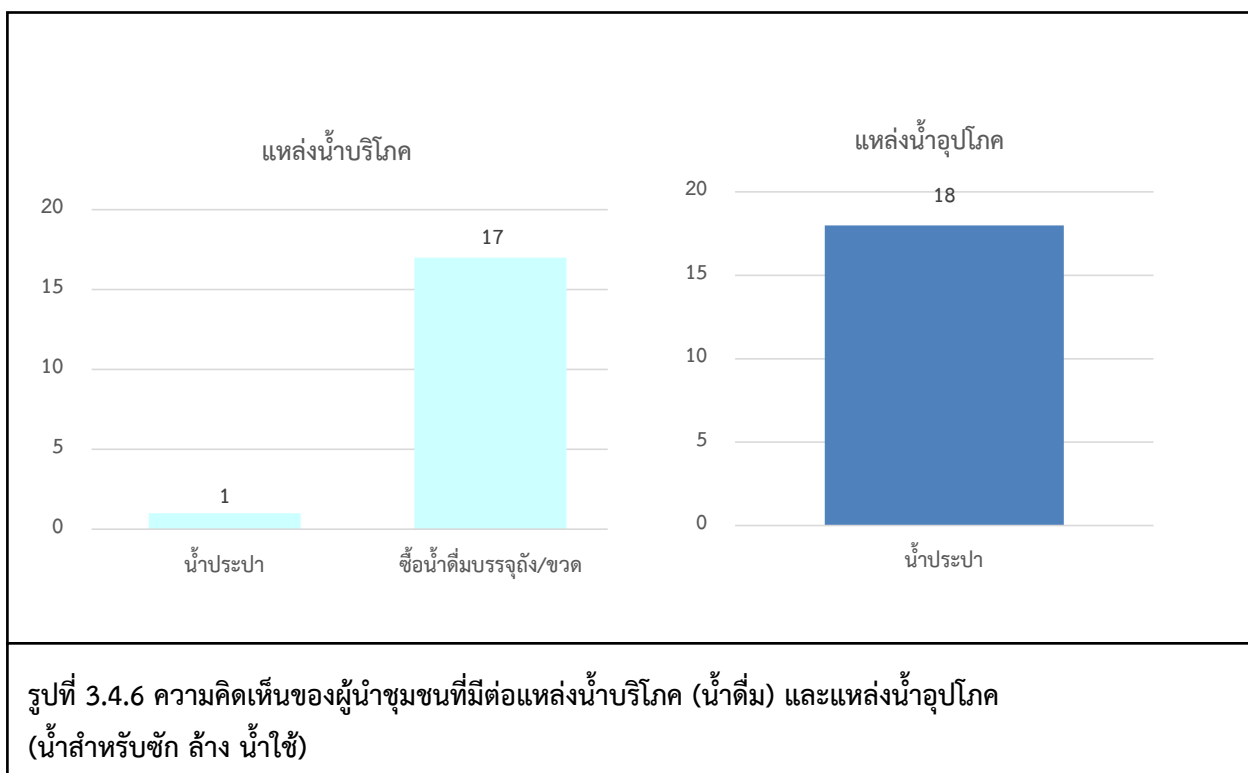
ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน พบว่า ระยะห่างโดยประมาณ จากฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอนถึงหมู่บ้านโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3.56 กิโลเมตร โดยหมู่บ้านที่มีระยะห่าง จากฐานบินเฮลิคอปเตอร์ใกล้ที่สุด มีระยะห่างน้อยกว่า 1 กิโลเมตร และหมู่บ้านที่มีระยะห่างจากฐานบิน เฮลิคอปเตอร์ของที่สุด มีระยะห่างมากกว่า 7 กิโลเมตร ทั้งนี้ ในชุมชนมีจำนวนครัวเรือน ประมาณ 301-500 หลังคาเรือน จำนวน 10 ราย รองลงมามีจำนวนครัวเรือน มากกว่า 1,101 หลังคาเรือน จำนวน 4 ราย โดยจำนวน ประชากร ประมาณ 1,001-2,000 คน จำนวน 8 ราย รองลงมามีจำนวนประชากร มากกว่า 3,000 คน จำนวน 5 ราย แบ่งเป็นเพศชาย ประมาณ 501-1,000 คน จำนวน 10 ราย และเป็นเพศหญิง ประมาณ 1,001-1,500 คน จำนวน 7 ราย ซึ่งเกือบทั้งหมดมีลักษณะที่อยู่อาศัยเป็นบ้านปูนชั้นเดียว จำนวน 18 ราย

สำหรับอาชีพหลักของประชาชนในชุมชนผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ประชาชนประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจ ส่วนตัว และประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 5 ราย ในสัดส่วนที่เท่ากัน รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/ ลูกจ้าง/พนักงานโรงงาน และรับจ้างทั่วไป จำนวน 3 รายในสัดส่วนที่เท่ากัน การนับถือศาสนาของสมาชิกในชุมชน ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธเฉลี่ย ร้อยละ 80-99 และนับถือศาสนาอิสลาม

เฉลี่ยน้อยกว่า ร้อยละ 20 ทั้งนี้ วัฒนธรรมของชุมชนจะเป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพและความ  
เป็นอยู่ของคนในชุมชน ได้แก่ กลัวยฉาบแปรรูปชุมชน การทำประมงพื้นบ้าน และประกวดเรือกอและ การทำอวน  
ประมง การทำอิฐมอญแดง การปลูกมะพร้าวกะทิ การแปรรูปปลาแห้ง เครื่องปั้นดินเผา การเผาอิฐมอญ เทศกาล  
ถือศีลคอดของชาวมุสลิม (รอมฎอน) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ได้จากใบจาก (หลังคาจาก) เลี้ยงไก่ชน, ไก่พื้นเมือง  
เลี้ยงไก่ชนสวยงาม และสวนมะพร้าวกะทิ

### 3) ข้อมูลด้านสาธารณสุขและสาธารณูปโภคในชุมชน

สาธารณูปโภคภายในชุมชน พบว่า แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม) ในชุมชนส่วนใหญ่ซื้อน้ำดื่มบรรจุถัง/ขวด  
มาบริโภค จำนวน 17 ราย และดื่มน้ำประปา จำนวน 1 ราย ส่วนแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำสำหรับ ชัก ล้าง น้ำใช้) ในพื้นที่  
ชุมชนทั้งหมดใช้น้ำประปา ซึ่งโดยส่วนใหญ่มีความเพียงพอทั้งน้ำบริโภค และน้ำอุปโภค (ดังรูปที่ 3.4-6)



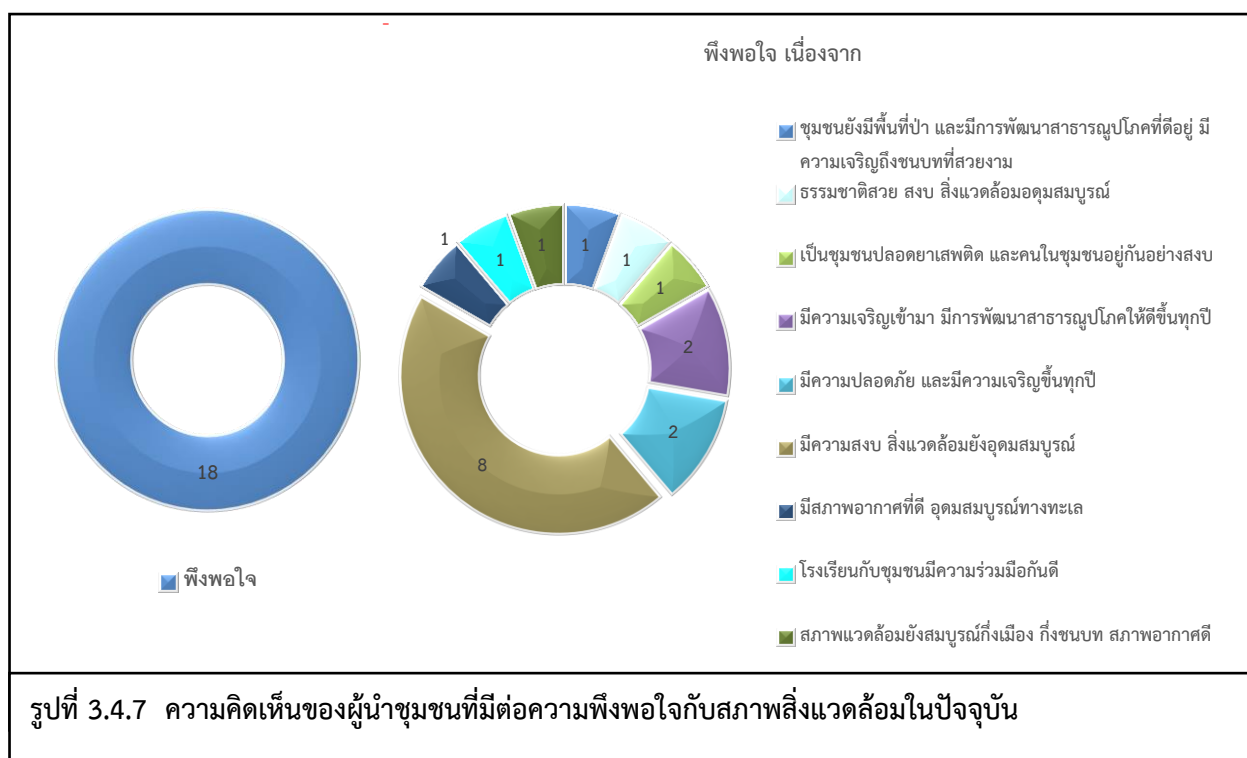
ข้อมูลด้านสาธารณสุข/สุขภาพ พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ทั้งหมด  
ไม่มีปัญหาสุขภาพ จำนวน 18 ราย

ปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้า ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า จำนวน 16 ราย รองลงมา  
ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า จำนวน 2 ราย สำหรับการใช้น้ำประปา ทั้งหมดระบุว่าไม่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำประปา

#### 4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน

ผลจากการสัมภาษณ์ถึงความพึงพอใจกับสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ทั้งหมดระบุว่ามีความพึงพอใจ (ดังรูปที่ 3.4.7) โดยมีความพึงพอใจเพราะ

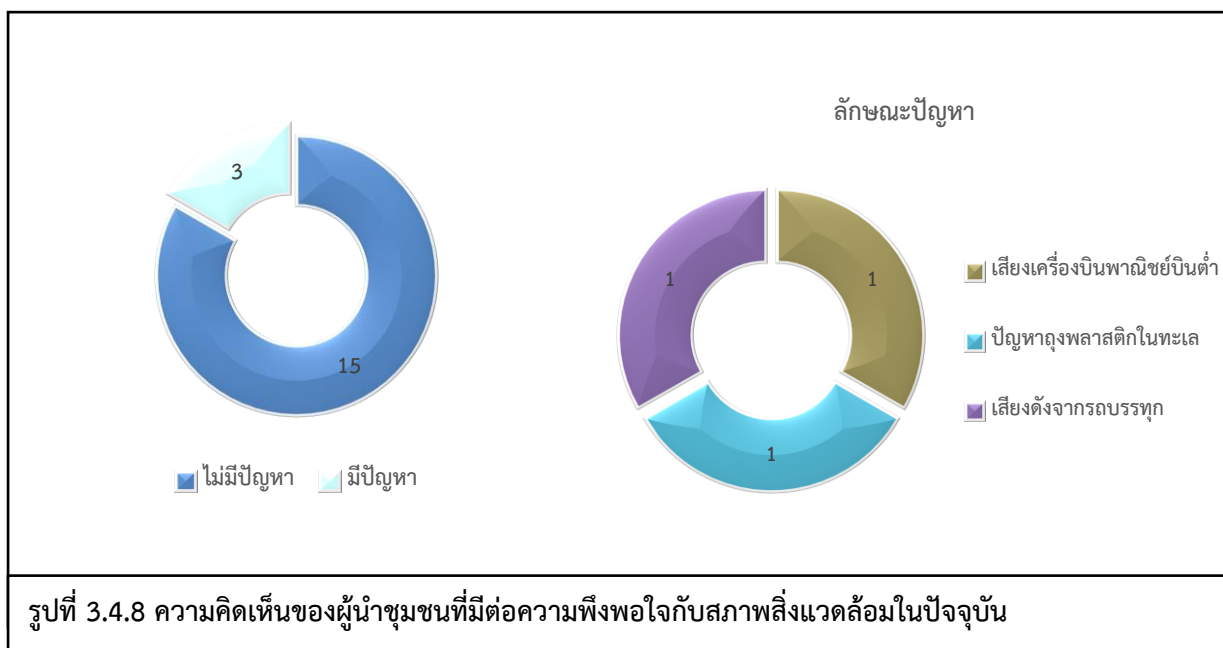
- ชุมชนยังมีพื้นที่ป่า และมีการพัฒนาสาธารณูปโภคที่ดี มีความเจริญ จำนวน 1 ราย
- ธรรมชาติสวย สงบ สิ่งแวดล้อมอุดมสมบูรณ์ จำนวน 1 ราย
- เป็นชุมชนปลอดภัยและคนในชุมชนอยู่กันอย่างสงบ จำนวน 1 ราย
- มีความเจริญเข้ามา มีการพัฒนาสาธารณูปโภคให้ดีขึ้นทุกปี จำนวน 2 ราย
- มีความปลอดภัย และมีความเจริญขึ้นทุกปี จำนวน 2 ราย
- มีความสงบ และสิ่งแวดล้อมยังอุดมสมบูรณ์ จำนวน 8 ราย
- มีสภาพอากาศที่ดี และมีความอุดมสมบูรณ์ทางทะเล จำนวน 1 ราย
- โรงเรียนกับชุมชนมีความร่วมมือกันดี จำนวน 1 ราย
- สภาพแวดล้อมยังสมบูรณ์ทั้งเมือง ทั้งชนบท สภาพอากาศดี จำนวน 1 ราย



### ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่ได้รับในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม จำนวน 15 ราย และมีปัญหา จำนวน 3 ราย ซึ่งความคิดเห็นในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนดังกล่าว ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการดำเนินงานภายใต้ขอบเขตของบริษัท เซฟรอน สามารถสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้ (ดังรูปที่ 3.4.8)

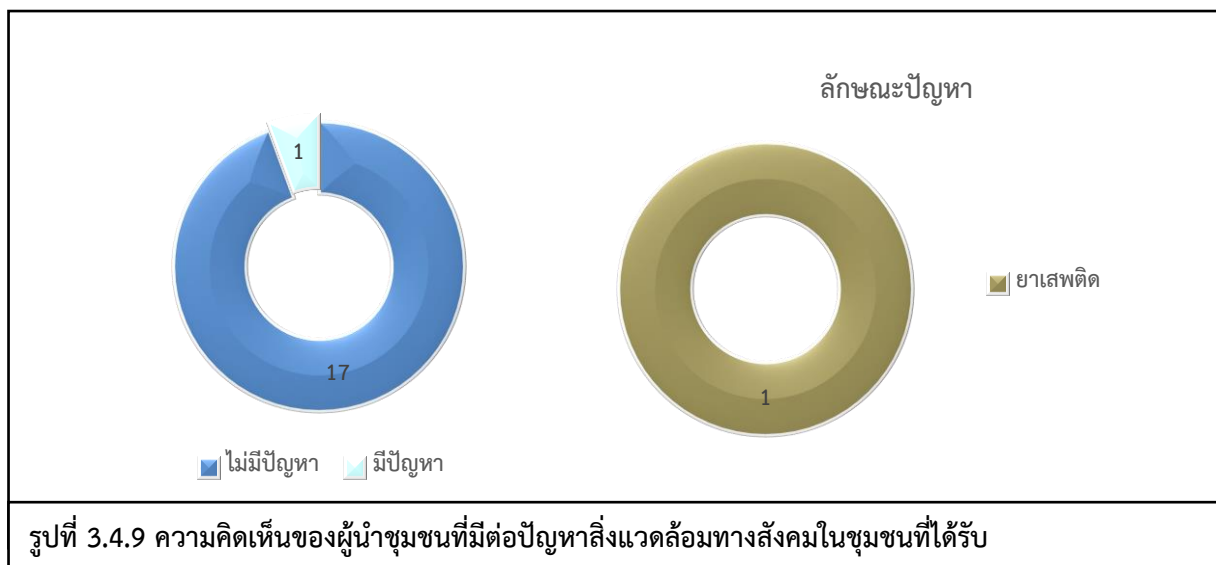
- **ปัญหาเครื่องบินพาณิชย์บินต่ำ** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบเข้า-ค่า โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากการบินลงต่ำเพื่อลงสนามบิน
- **ปัญหาถุงพลาสติกในทะเล** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบไม่ระบุ โดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากการทิ้งขยะลงในทะเล
- **ปัญหาเสียงดังจากรถบรรทุก** มีผลกระทบจำนวน 1 ราย พบว่า มีระดับของผลกระทบที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งช่วงเวลาที่ได้รับผลกระทบช่วงเวลาเร่งด่วนโดยสาเหตุของผลกระทบระบุว่าเกิดจากช่วงเวลาเร่งด่วน



### ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม

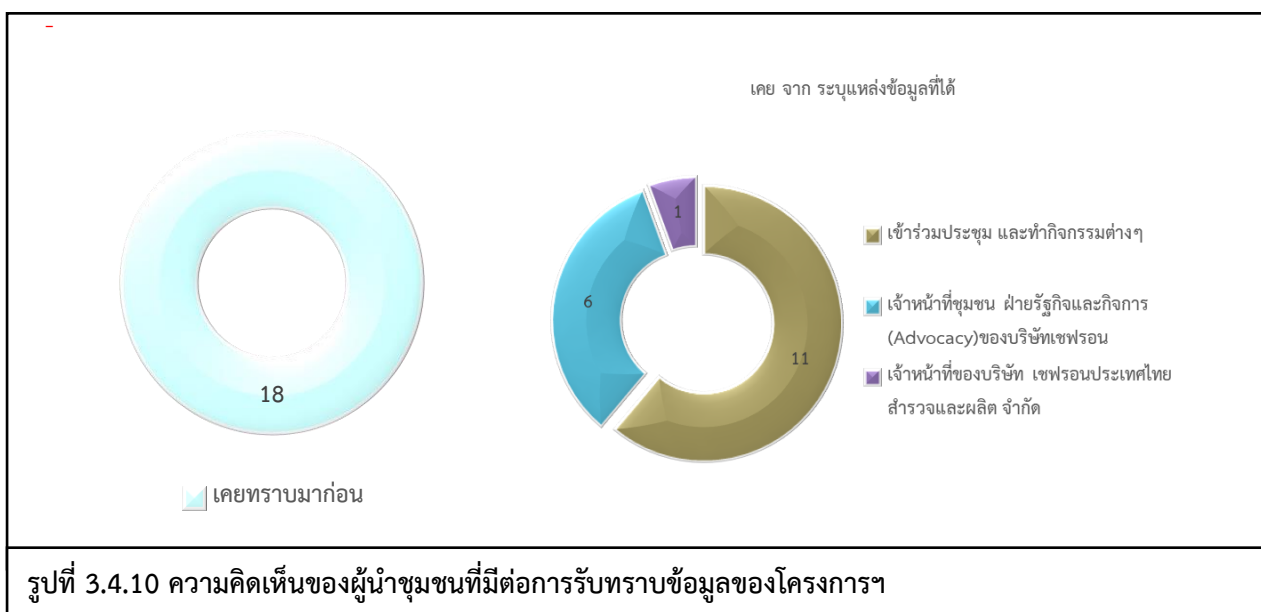
สำหรับปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมในชุมชนที่ได้รับ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม จำนวน 17 ราย และมีปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคม จำนวน 1 ราย ซึ่งสามารถสรุปปัญหาสิ่งแวดล้อมทางสังคมได้ดังนี้ โดยมีรายละเอียด (ดังรูปที่ 3.4.9)

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



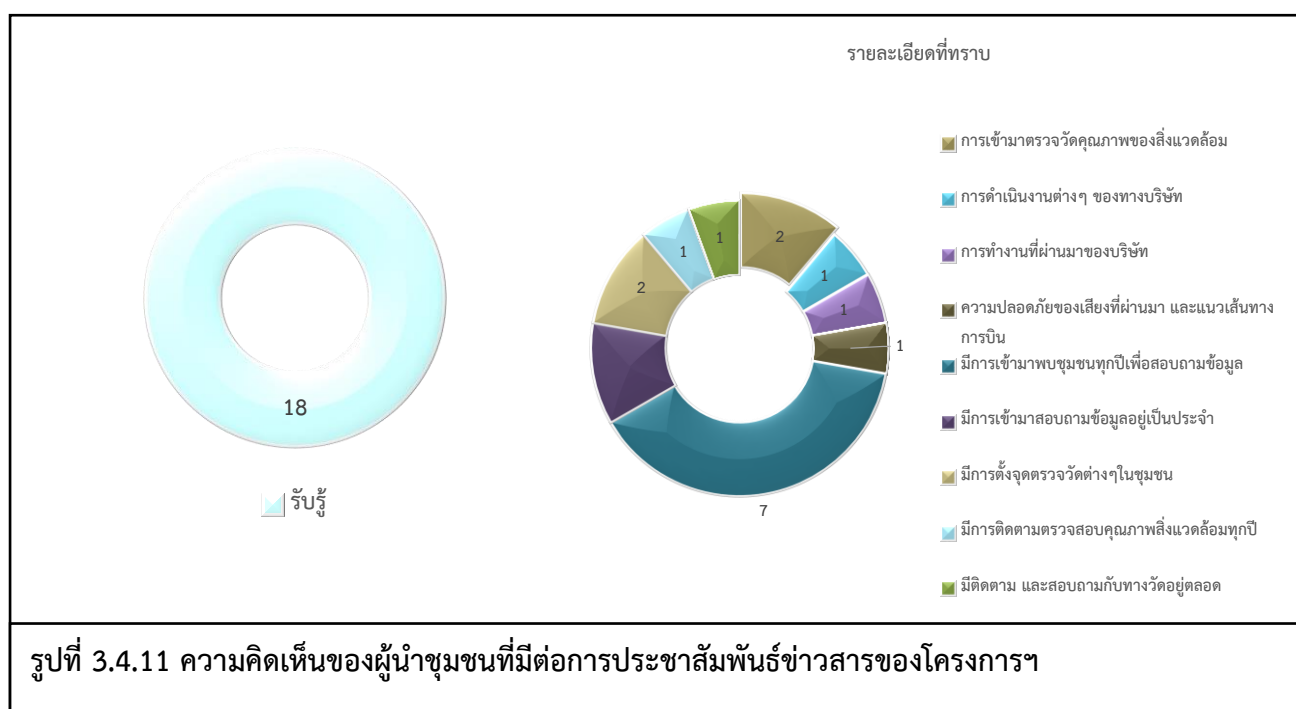
#### 5) การรับทราบข้อมูล/ข่าวสาร ของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ต่อโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเคยทราบมาก่อน ส่วนใหญ่ทราบจากการเข้าร่วมประชุม และทำกิจกรรมต่างๆ จำนวน 11 ราย ทราบจากเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ ฝ่ายรัฐกิจและกิจการ (Advocacy) ของบริษัท เซฟรอน จำนวน 6 ราย และทราบจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานอื่นๆ ของบริษัท เซฟรอน จำนวน 1 ราย (ดังรูปที่ 3.4.10)



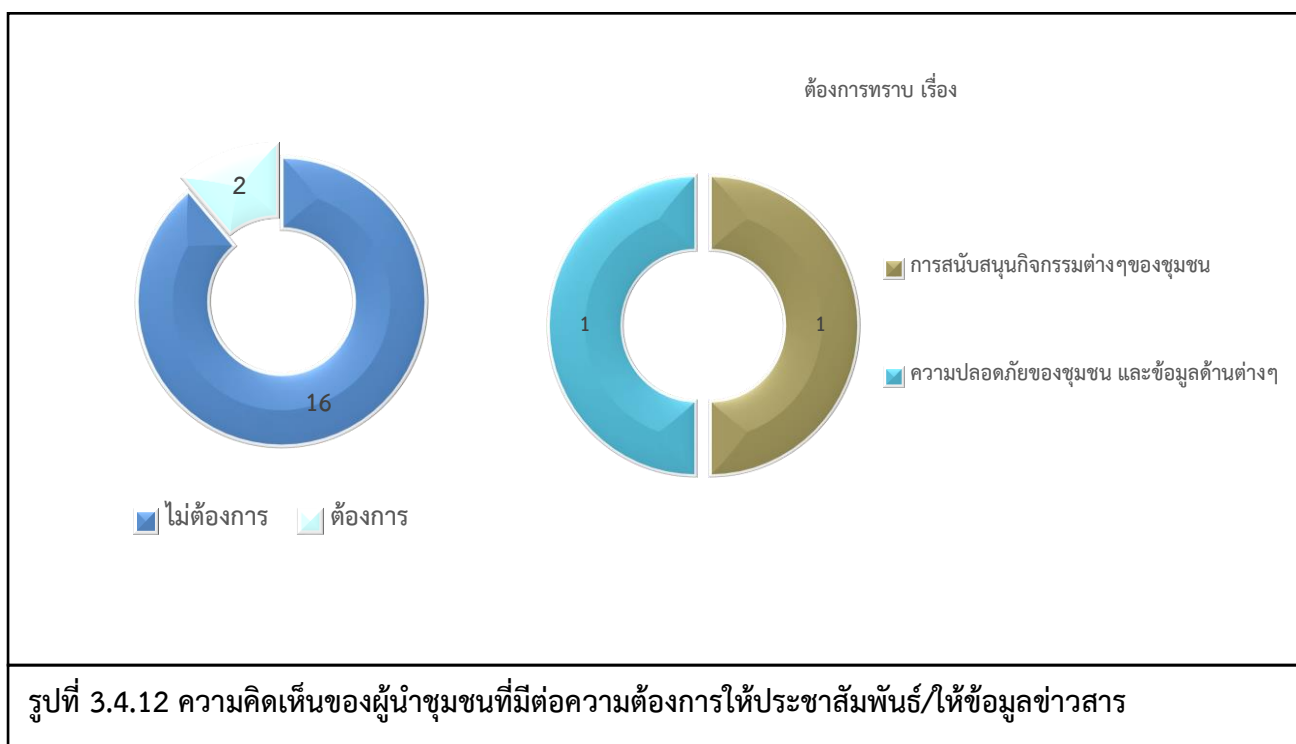
สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของ  
เซฟรอนพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดรับรู้เกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบ (ดังรูปที่ 3.4.11) และมีรายละเอียดที่รับทราบ  
ดังนี้

- การเข้ามาตรวจวัดคุณภาพของสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ราย
- การดำเนินงานต่างๆ ของทางบริษัทฯ จำนวน 1 ราย
- การทำงานที่ผ่านมาของบริษัทฯ จำนวน 1 ราย
- ความปลอดภัยของเสียงที่ผ่านมา และแนวเส้นทางการบิน จำนวน 1 ราย
- มีการเข้ามาพบชุมชนทุกปีเพื่อสอบถามข้อมูล จำนวน 7 ราย
- มีการเข้ามาสอบถามข้อมูลอยู่เป็นประจำ จำนวน 2 ราย
- มีการตั้งจุดตรวจวัดต่างๆในชุมชน จำนวน 2 ราย
- มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกปี จำนวน 1 ราย
- มีการติดตาม และสอบถามกับทางวัดอยู่ตลอด จำนวน 1 ราย

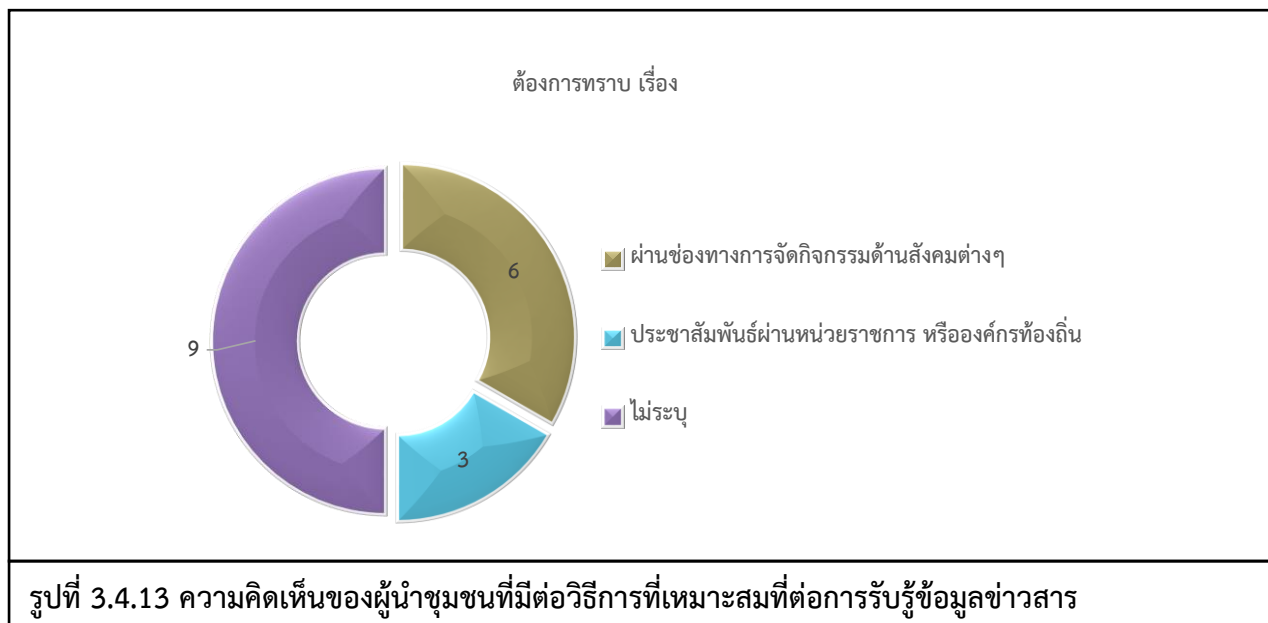


สำหรับความต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสาร จำนวน 16 ราย และต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสาร จำนวน 2 ราย (ดังรูปที่ 3.4.12) ซึ่งต้องการให้ประชาสัมพันธ์/ให้ข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ ดังนี้

- ข้อมูลการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน จำนวน 1 ราย
- ข้อมูลความปลอดภัยของชุมชนจากการดำเนินงาน และข้อมูลด้านต่างๆ ของบริษัท เซฟรอน จำนวน 1 ราย



เมื่อสอบถามถึงวิธีการที่เหมาะสมต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยผ่านช่องทางการจัดกิจกรรมด้านสังคมต่างๆ จำนวน 6 ราย รองลงมาวิธีการที่เหมาะสมต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร โดยประชาสัมพันธ์ผ่านหน่วยราชการ หรือองค์กรท้องถิ่น จำนวน 3 ราย และไม่ระบุวิธีการที่เหมาะสมต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร จำนวน 9 ราย (ดังรูปที่ 3.4.13)

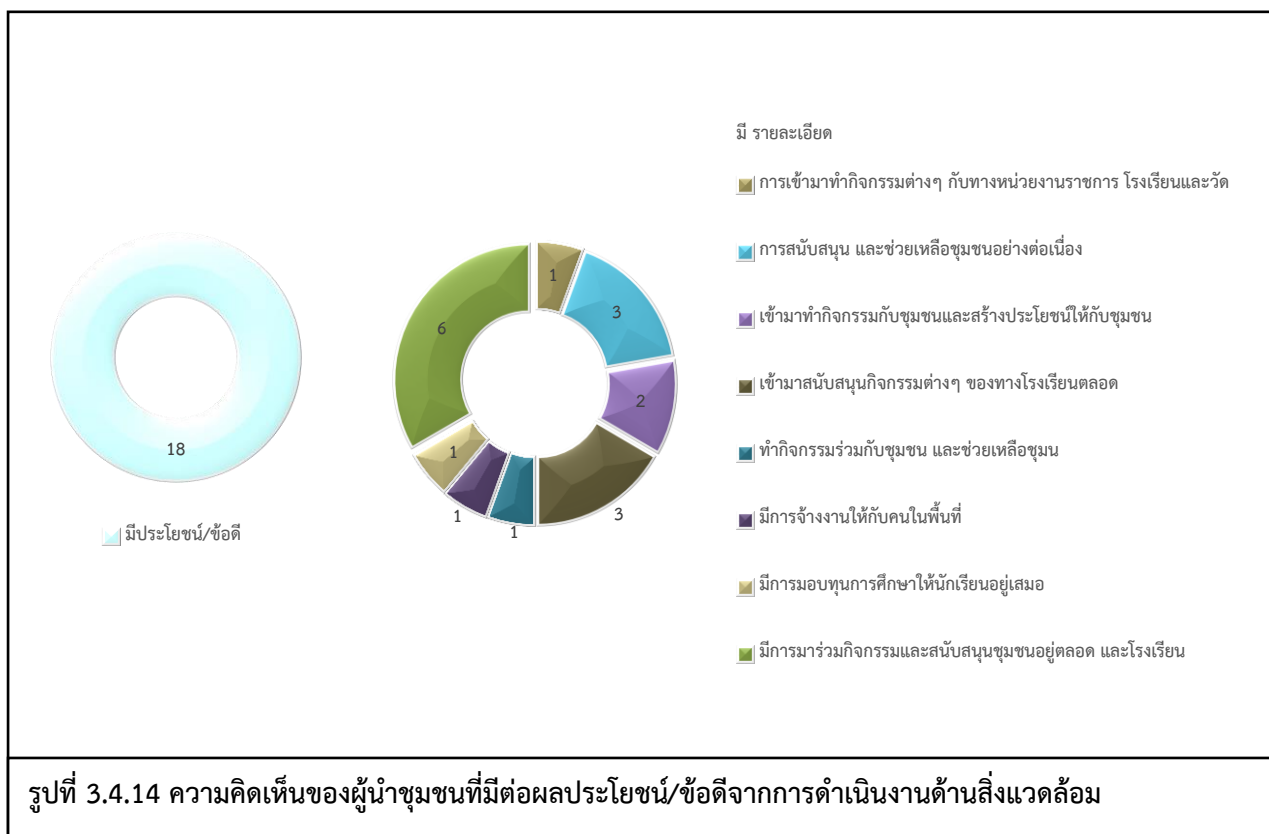


## 6) ทศนคติต่อการดำเนินโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอน

### 6.1) ผลประโยชน์/ข้อดี จากดำเนินการโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอนต่อชุมชน

ผลประโยชน์/ข้อดีจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ผ่านมาผู้ให้สัมภาษณ์  
ทั้งหมดระบุว่ามีผลประโยชน์ต่อชุมชนจากการดำเนินงาน จำนวน 18 ราย (ดังรูปที่ 3.4.14) แสดงรายละเอียดดังนี้

- การเข้ามาทำกิจกรรมต่างๆ กับทางหน่วยงานราชการ โรงเรียนและวัด จำนวน 1 ราย
- การสนับสนุน และช่วยเหลือชุมชนอย่างต่อเนื่อง จำนวน 3 ราย
- เข้ามาทำกิจกรรมกับชุมชนและสร้างประโยชน์ให้กับชุมชน จำนวน 2 ราย
- เข้ามาสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของทางโรงเรียนตลอด จำนวน 3 ราย
- ทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน และช่วยเหลือชุมชน จำนวน 1 ราย
- มีการจ้างงานให้กับคนในพื้นที่ จำนวน 1 ราย
- มีการมอบทุนการศึกษาให้นักเรียนอยู่เสมอ จำนวน 1 ราย
- มีการมาร่วมกิจกรรมและสนับสนุนชุมชนอยู่ตลอด และโรงเรียน จำนวน 6 ราย



## 6.2) ผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินการโครงการสนามบินเซฟรอนต่อชุมชน

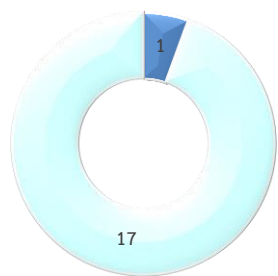
ผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มีผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินงาน

สำหรับการร้องเรียนต่อการดำเนินการโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอนใน 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่เคยร้องเรียนต่อการดำเนินการแต่อย่างใด

เมื่อสอบถามถึงความวิตกกังวลต่อการดำเนินการโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของเซฟรอนต่อไปในอนาคต พบว่าผู้นำชุมชนทั้งหมดไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินการแต่อย่างใด

## 7) ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการ

เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่เซฟรอนจัดขึ้นกับหน่วยงานในพื้นที่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 17 ราย และไม่เคยเข้าร่วม จำนวน 1 ราย (ดังรูปที่ 3.4.15)

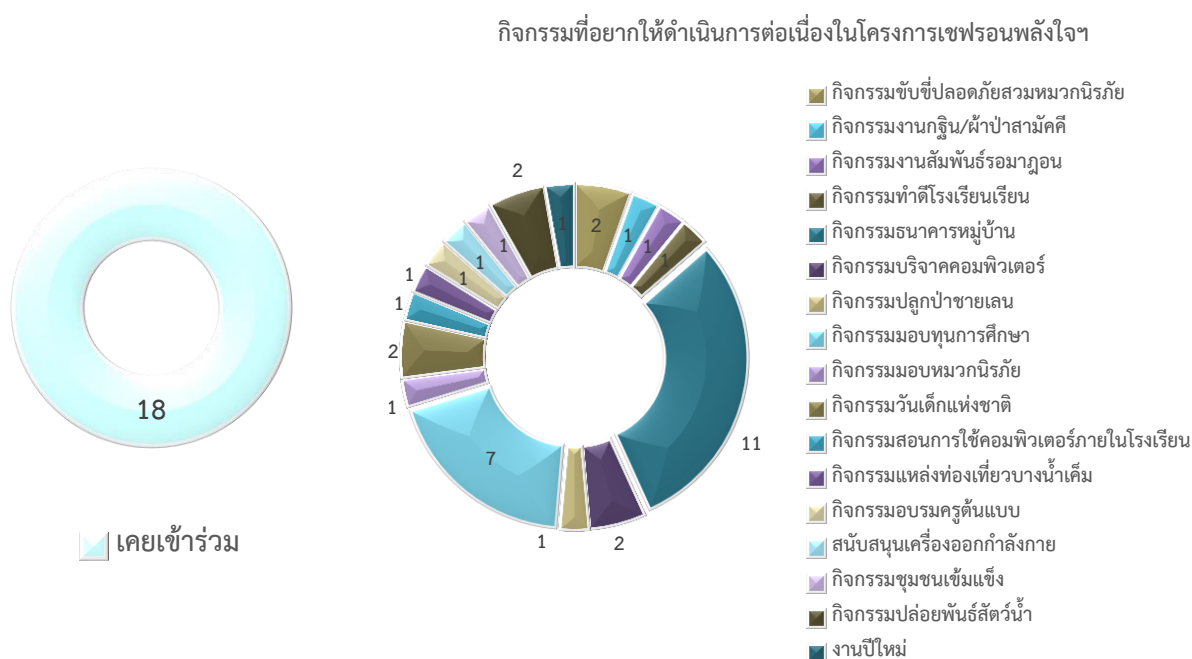


■ ไม่เคยเข้าร่วม ■ เคยเข้าร่วม

#### รูปที่ 3.4.15 ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมที่เซฟรอนจัดขึ้นกับหน่วยงานในพื้นที่

เมื่อสอบถามถึงการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเซฟรอนพลังใจฯ พบว่า ทั้งหมดเคยเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเซฟรอนพลังใจฯ จำนวน 18 ราย ซึ่งกิจกรรมที่อยากให้ดำเนินการต่อเนื่องในโครงการเซฟรอนพลังใจฯ แสดงรายละเอียดดังนี้ (ดังรูปที่ 3.4.16)

- กิจกรรมขับขี้อวดภัยสุมหมวกนิรภัย จำนวน 2 ราย
- กิจกรรมงานกฐิน/ผ้าป่าสามัคคี จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมงานสัมพันธ์รอมฎอน จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมทำดีโรงเรียนเรียน จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมธนาคารหมู่บ้าน จำนวน 11 ราย
- กิจกรรมบริจาคคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 ราย
- กิจกรรมปลูกป่าชายเลน จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมมอบทุนการศึกษา จำนวน 7 ราย
- กิจกรรมมอบหมวกนิรภัย จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ จำนวน 2 ราย
- กิจกรรมสอนการใช้คอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมแหล่งท่องเที่ยวบางน้ำเค็ม จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมอบรมครูต้นแบบ จำนวน 1 ราย
- สนับสนุนเครื่องออกกำลังกาย จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมชุมชนเข้มแข็ง จำนวน 1 ราย
- กิจกรรมปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวน 2 ราย
- งานปีใหม่ จำนวน 1 ราย



รูปที่ 3.4.16 ความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการเชฟรอนพลังใจ

เมื่อสอบถามถึงการเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กรของบริษัทเซฟรอน ที่ผู้นำชุมชนยอมรับและนำมาบูรณาการใช้ในชุมชน สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- การคัดแยกขยะ และการทำให้ขยะเป็นเงินได้ จำนวน 1 ราย
- การช่วยเหลือกิจกรรมที่มีประโยชน์ และกิจกรรมที่ดีต่อชุมชน จำนวน 1 ราย
- การปลูกฝังให้เด็กๆ ขับรถด้วยความปลอดภัย จำนวน 2 ราย
- การให้ความรู้เพื่อให้เด็กมีทักษะในการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ราย
- การให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ราย
- การอนุรักษ์วัฒนธรรมพื้นบ้านให้อยู่คู่ชุมชน จำนวน 1 ราย
- การออมเงิน และการบัญชีครัวเรือน จำนวน 2 ราย
- ทำบัญชีรายรับรายจ่ายอย่างเป็นระบบในชุมชน จำนวน 1 ราย
- การออมเงินเพื่ออนาคต จำนวน 8 ราย
- การลด หรือ ช่วยเป็นส่วนหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน จำนวน 1 ราย
- การให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 1 ราย
- การอนุรักษ์ป่าชายเลน จำนวน 1 ราย

สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวกับโครงการฯ สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

- อยากให้ทำกิจกรรมกับทางวัดอย่างต่อเนื่อง จำนวน 1 ราย
- อยากให้เข้ามาหาชุมชน และทำกิจกรรมด้วยกันตลอด จำนวน 1 ราย
- อยากให้ทางเซฟรอนเข้ามาทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง จำนวน 1 ราย
- อยากให้ทีม CSR อยู่นครศรีธรรมราช ไม่ย้ายไปสงขลาเพราะรู้จักและสนิทกัน จำนวน 1 ราย

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลבורาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยาน ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. เสียง	● โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 59.9-67.2 dB (A) - 84.5-93.5 dB (A) - 71.5-83.3 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● วัดโทเาก	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 54.5-57.5 dB (A) - 81.9-87.2 dB (A) - 73.6-83.5 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 4	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 56.3-57.7 dB (A) - 79.6-88.9 dB (A) - 70.7-82.2 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● บ้านปากพูน	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 47.7-52.9 dB (A) - 73.7-83.6 dB (A) - 65.8-84.2 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● บ้านสั๊กงาม (บ้านปากพวย) <sup>1/</sup>	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 49.7-60.2 dB (A) - 76.8-93.2 dB (A) - 70.0-88.9 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. เสียง (ต่อ)	● พื้นที่โครงการ ฯ (อยู่ภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช)	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 49.8-61.8 dB (A) - 78.8-87.6 dB (A) - 75.9-100.3 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● ชุมชนวัดท่าม่วง (โรงเรียนวัดท่าม่วง) <sup>2/</sup>	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 54.6-61.9 dB (A) - 79.0-95.2 dB (A) - 70.5-86.2 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● บ้านปากน้ำเก่า (มัสยิดดารุสลาม) <sup>2/</sup>	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 55.6-59.6 dB (A) - 82.1-93.1 dB (A) - 69.0-88.6 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	● โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ <sup>2/</sup>	- $L_{eq}$ 24 hours - $L_{max}$ - EPNL เฮลิคอปเตอร์	2 ครั้ง/ปี	- 57.7-62.3 dB (A) - 87.9-98.3 dB (A) - 70.6-94.8 dB	- ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> สถานีตรวจวัดบ้านปากพียงที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่ของบ้านสั๊กงาม เนื่องจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่

<sup>2/</sup> สถานีที่เพิ่มเติมจากที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองแคบเหนือจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครราชสีมา*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>DO</li> <li>BOD<sub>5</sub></li> <li>Nitrate as N</li> <li>TSS</li> <li>Fecal Coliform</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.0</li> <li>- 8.2 mg/l</li> <li>- 1.9 mg/l</li> <li>- &lt;0.1 mg/l</li> <li>- 4 mg/l</li> <li>- 1,600 MPN/100 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครราชสีมา*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>DO</li> <li>BOD<sub>5</sub></li> <li>Nitrate as N</li> <li>TSS</li> <li>Fecal Coliform</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1</li> <li>- 8.5 mg/l</li> <li>- 1.6 mg/l</li> <li>- 3</li> <li>- &lt;0.1 mg/l</li> <li>- 920 MPN/100 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>

หมายเหตุ : \* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>คลองแคบ ท้ายจุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>DO</li> <li>BOD<sub>5</sub></li> <li>Nitrate as N</li> <li>TSS</li> <li>Fecal Coliform</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1</li> <li>- 6.7 mg/l</li> <li>- 2 mg/l</li> <li>- 14 mg/l</li> <li>- 8 mg/l</li> <li>- 1,600 MPN/100 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ไนเตรท-ไนโตรเจน ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>
2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</li> <li>ด้านทิศเหนือ (UTM 47 P : 0603419E, 0943644N)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>COD</li> <li>BOD<sub>5</sub></li> <li>TSS</li> <li>TDS</li> <li>Settleable Solid</li> <li>Sulfide</li> <li>TKN</li> <li>Oil &amp; Grease</li> <li>Fecal Coliform</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.8</li> <li>- 69 mg/l</li> <li>- 8.4 mg/l</li> <li>- 23 mg/l</li> <li>- 116 mg/l</li> <li>- &lt;0.1 ml/l</li> <li>- &lt;0.5mg/l</li> <li>- 1.4 mg/l</li> <li>- &lt;3 mg/l</li> <li>- 490 MPN/100 ml</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>

หมายเหตุ : \* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ด้านทิศใต้ (UTM 47 P : 0603399E, 0943450N)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- COD</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- TSS</li> <li>- TDS</li> <li>- Settleable Solid</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Fecal Coliform</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.5</li> <li>- 120 mg/l</li> <li>- 17.3 mg/l</li> <li>- 48 mg/l</li> <li>- 112 mg/l</li> <li>- &lt;0.1 ml/l</li> <li>- 0.6 mg/l</li> <li>- 4.5 mg/l</li> <li>- &lt;3 mg/l</li> <li>- 22 MPN/100 ml</li> </ul>	- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- COD</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- TSS</li> <li>- TDS</li> <li>- Settleable Solid</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.8</li> <li>- 46 mg/l</li> <li>- 25.4 mg/l</li> <li>- 62 mg/l</li> <li>- 131 mg/l</li> <li>- 0.3 ml/l</li> <li>- 0.12 mg/l</li> <li>- 21.14 mg/l</li> <li>- &lt;1 mg/l</li> </ul>	- ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : \* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2.2 คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>COD</li> <li>BOD<sub>5</sub></li> <li>TSS</li> <li>TDS</li> <li>Settleable Solid</li> <li>Sulfide</li> <li>TKN</li> <li>Oil &amp; Grease</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 8.0</li> <li>- 26 mg/l</li> <li>- 17.1 mg/l</li> <li>- 66 mg/l</li> <li>- 209 mg/l</li> <li>- 2.1 ml/l</li> <li>- 0.12 mg/l</li> <li>- 17.64 mg/l</li> <li>- &lt;1 mg/l</li> </ul>	ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อน้ำใต้ดินของโครงการบริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volatile Organic Compounds</li> <li>- 1,1,1-Trichloroethane</li> <li>- 1,1,2-Trichloroethane</li> <li>- 1,1-Dichloroethylene</li> <li>- 1,2-Dichloroethane</li> <li>- Benzene</li> <li>- Carbontetrachloride</li> <li>- cis-1,2-Dichloroethylene</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> </ul>	- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

หมายเหตุ : \* ข้อมูลจากเอกสารงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประจำปีงบประมาณ 2566 ดำเนินการโดยกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อน้ำใต้ดินของโครงการบริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N) (ต่อ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichloromethane</li> <li>- Ethylbenzene</li> <li>- Styrene</li> <li>- Tetrachloroethylene</li> <li>- Toluene</li> <li>- Total Xylene</li> <li>- trans-1,2-Dichloroethylene</li> <li>- Trichloroethylene</li> <li>• Heavy Metals               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arsenic</li> <li>- Cadmium</li> <li>- Copper</li> <li>- Hexavalent Chromium</li> <li>- Lead</li> <li>- Manganese</li> <li>- Mercury</li> <li>- Nickel</li> <li>- Selenium</li> <li>- Zinc</li> </ul> </li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- 1.3</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- 10 µg/l</li> <li>- 3 µg/l</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- 40 µg/l</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- ND</li> <li>- &lt;5 µg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ่อน้ำใต้ดินของโครงการบริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N) (ต่อ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Petroleum Hydrocarbons               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)</li> <li>- Gasoline Range Hydrocarbons</li> <li>- Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)</li> <li>- Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)</li> </ul> </li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt;50 µg/l</li> <li>- &lt;20 µg/l</li> <li>- &lt;50 µg/l</li> <li>- &lt;10 µg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</li> </ul>

หมายเหตุ : ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด  
โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. นก	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชและพื้นที่ข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชนิดและปริมาณนก</li> <li>ติดตามตรวจสอบอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก</li> </ul>	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการดำเนินการสำรวจ เมื่อวันที่ 9-12 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยพบนกในพื้นที่ศึกษาทั้งหมด จำนวน 82 ชนิด จาก 38 วงศ์ จำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณพื้นที่ศึกษาพบทั้งหมด 2,467 ตัว</li> <li>พื้นที่เขตทำการบิน พบนก 75 ชนิด จาก 38 วงศ์ และจำนวนประชากรนกที่สำรวจพบในบริเวณนี้ทั้งหมด 1,194 ตัว</li> <li>บริเวณอาคาร สำนักงาน พบนก 34 ชนิด จาก 21 วงศ์ จำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 202 ตัว</li> <li>บริเวณพื้นที่ลานจอดรถและสนามหญ้า พบนก 19 ชนิด จาก 10 วงศ์ และจำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 137 ตัว</li> <li>บริเวณบ้านพักพนักงาน พบนก 42 ชนิด จาก 25 วงศ์ จำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 228 ตัว</li> <li>บริเวณอ่างเก็บน้ำ พบนก 56 ชนิด จาก 34 วงศ์ จำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 238 ตัว</li> <li>บริเวณพื้นที่นอกเขตของท่าอากาศยานฯ พบนก 54 ชนิด จาก 30 วงศ์ จำนวนประชากรนกที่สำรวจในบริเวณนี้ ทั้งหมด 468 ตัว</li> <li>ในช่วงเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีรายงานอุบัติเหตุเครื่องบินชนนกจนเกิดความเสียหายแก่เครื่องบิน</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
4. การสำรวจความคิดเห็น ของผู้นำชุมชน	ดำเนินการ จำนวน 16 ชุมชน ได้แก่ - เทศบาลตำบลท่าแพ - เทศบาลเมืองปากพูน <sup>2/</sup> - หมู่ที่ 1 บ้านท่าแพ - หมู่ที่ 2 บ้านดอนทะเล - หมู่ที่ 3 บ้านสั๊กงาม <sup>1/</sup> - หมู่ที่ 6 บ้านท่าเตียน <sup>2/</sup> - หมู่ที่ 8 บ้านปากพูน - หมู่ที่ 9 บ้านตลาดพลูหัส <sup>2/</sup> - หมู่ที่ 1 บ้านน้ำแคบ (อินคีรี) - หมู่ที่ 5 บ้านบ่อตาพัน (อินคีรี) - หมู่ที่ 4 บ้านห้วยไทร - หมู่ที่ 10 บ้านศาลาบางปู - หมู่ที่ 11 บ้านปากพียง - หมู่ที่ 12 บ้านปากน้ำเก่า <sup>2/</sup> - โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม <sup>2/</sup> - วัดวิสุทธิอาราม <sup>2/</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้สอบถามผู้นำชุมชนในประเด็น <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</li> <li>- ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</li> <li>- ทิศนคติต่อโครงการ</li> </ul> </li> </ul>	6 เดือน/ ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชนเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยครั้งสุดท้าย ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน พบว่า ผู้นำชุมชนต้องการให้โครงการมีส่วนร่วมในการสร้างความยั่งยืนทางสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 3.4.6 การสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน</li> <li>- อย่างไรก็ตาม โครงการมีเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนของบริษัทฯ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือ ให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ไว้วางใจในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ และบริษัทฯ ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้าน โดยให้ความสำคัญกับกิจกรรมทางด้านการศึกษา กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน การส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต ตลอดจนการมีส่วนร่วมของพนักงาน</li> </ul>	-

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> สถานีตรวจวัดบ้านปากพียงที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันอยู่ในพื้นที่ของบ้านสั๊กงาม เนื่องจากการแบ่งขอบเขตพื้นที่หมู่บ้านใหม่

<sup>2/</sup> สถานีตรวจวัดที่เพิ่มจากที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม