

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ ซึ่งมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมดังนี้

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.1-1 ครอบคลุมมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ระดับเสียงโดยทั่วไป
- คุณภาพน้ำทิ้ง
- คุณภาพน้ำใช้
- นิเวศวิทยาทางบก
- การใช้ที่ดิน
- การคมนาคมขนส่ง
- สภาพเศรษฐกิจและสังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน
- สาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระหว่างดำเนินการ ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ 1.1 บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD)	2 ครั้ง/ปี				✓								
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป 2.1 วัดพระใหญ่ 2.2 ชุมชนวัดบางรักษ์ ปลายทางวิ่งด้าน 17 2.3 โรงเรียนวัดบุญศิริการาม 2.4 ชุมชนแฉ่งปลายทางวิ่ง ด้าน 35	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90)	2 ครั้ง/ปี				✓								
3. คุณภาพน้ำทิ้ง 3.1 บ่อพักน้ำทิ้งรวม	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria)	2 ครั้ง/ปี				✓								
4. คุณภาพน้ำใช้ 4.1 น้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ 4.2 น้ำประปาจากก๊อกน้ำในสนามบิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - สี (Color) - ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ไนเตรท (NO ₃) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	2 ครั้ง/ปี				✓								

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง เป็นแผนการดำเนินงานที่วางไว้
✓ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
5. การคาดการณ์ระดับเสียงโดยใช้ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- รวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์บินจริง ในรอบ 1 ปี ระหว่างเดือนมกราคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566	1 ครั้ง/ปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
6. นิเวศวิทยาทางบก 6.1 บริเวณสนามบินสมุย 6.2 พรุบารักษ์ 6.3 วัดบุญพิการาม 6.4 พื้นที่ป่าเชิงเขา 6.5 บริเวณอื่นๆ	- ศึกษาชนิดและปริมาณนก - บันทึกอุบัติเหตุที่อากาศยานชนนก โดยระบุถึงวันที่และเวลาที่เกิดเหตุ ความสูงขณะชน ชนิดนก และความ เสียหายที่เกิดขึ้น (บันทึกทุกครั้งที่เกิด เหตุการณ์ โดยรวบรวมข้อมูลระหว่าง เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)	2 ครั้ง/ปี						✓						
7. การใช้ที่ดิน 7.1 พื้นที่ครอบคลุมแนวเขต NEF30 และบริเวณ ใกล้เคียง	- รวบรวมข้อมูลสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มขึ้น ใหม่ และสิ่งปลูกสร้างที่รื้อถอนออกไป - จัดทำแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1 ครั้ง/ปี												
8. การคมนาคมขนส่ง 8.1 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 8.2 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 8.3 ถนนสายบ้านปลายแหลม- สนามบินสมุย 8.4 ถนนสาย รพ. บ้านดอน อินเตอร์-สนามบินสมุย 8.5 ทางเข้าออกสนามบินสมุย	- สำรวจปริมาณการจราจร V/C ratio - เปรียบเทียบปริมาณจราจรที่เกิด ขึ้นกับผลการศึกษาในรายงานการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสนามบินสมุยปี พ.ศ. 2566	1 ครั้ง/ปี												
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 9.1 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบระดับ NEF มากกว่า 40 9.2 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบระดับ NEF 30 ถึง 40	- สภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชน โดยทั่วไป - ผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากการ ดำเนินงานโครงการ - ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ ชุมชนที่มีต่อโครงการ	1 ครั้ง/ปี												

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง เป็นแผนการดำเนินงานที่วางไว้
✓ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด											
			ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66	เม.ย. 66	พ.ค. 66	มิ.ย. 66	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66
10. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 10.1 พื้นที่แนวเส้นเสียง NEF 30 ขึ้นไป	- ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพประจำปีให้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่แนว เส้นเสียง NEF 30 โดยเน้นการตรวจ สุขภาพหูหรือการได้ยิน โดยการ ประสานงานไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อจัดแพทย์หรือพยาบาลตรวจสอบสุขภาพ ให้แก่ชุมชนหรือสนับสนุนอุปกรณ์/ สนับสนุนงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ ตรวจวัดสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาล ที่อยู่ใกล้ชุมชน เพื่อให้บริการแก่ชุมชน	1 ครั้ง/ปี												
	- รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย ^{1/} ของสถานพยาบาลต่างๆ เพื่อพิจารณา ผลกระทบด้านการได้ยินของประชาชน ในพื้นที่แนวเส้นเสียง NEF 30													
10.2 เจ้าหน้าที่สนามบินสมุย	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพเจ้าหน้าที่ สนามบินสมุย ^{2/}	1 ครั้ง/ปี												

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง เป็นแผนการดำเนินงานที่วางไว้

✓ หมายถึง ดำเนินการแล้ว

^{1/} การรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของสถานพยาบาลดำเนินการโดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

^{2/} การตรวจสอบสุขภาพพนักงานดำเนินการโดยบริษัท การบินกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้รวบรวมผลการ
ดำเนินงานมาไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบินสมุย

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์มลพิษสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการของประเทศไทย ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฯลฯ รายละเอียดของวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 พารามิเตอร์ วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	Size Selective High Volume Air Sampler	Gravimetric Method
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	CO Analyzer	Non-dispersive Infrared (NDIR)
ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Direction)	Wind Speed and Direction Recording Meter	Wind Speed and Direction Recording Meter
2. ระดับเสียงโดยทั่วไป		
ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	Sound Level Meter	ISO1996
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	Sound Level Meter	ISO1996
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	Sound Level Meter	ISO1996
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	Sound Level Meter	ISO1996
3. คุณภาพน้ำทิ้ง		
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	On-site measurement	Electrometric Method/ pH Meter
บีโอดี (BOD)	Grab sampling	Azide Modification Method
สารแขวนลอย (Suspended Solids)	Grab sampling	Gravimetric Method, Dried at 103-105 °C
สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids)	Grab sampling	Gravimetric Method, Dried at 108 °C
ทีเคเอ็น (TKN)	Grab sampling	Macro Kjeldahl Method
ซัลไฟด์ (Sulfide)	Grab sampling	Methylene Blue Method
น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	Grab sampling	Partition-Gravimetric Method
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Sterile Technique	Multiple Tube Fermentation Technique Method
แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform)	Sterile Technique	Multiple Tube Fermentation Technique Method

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำใช้		
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	On-site measurement	Electrometric Method/ pH Meter
ความขุ่น (Turbidity)	Grab sampling	Turbiditymeter
สี (Color)	Grab sampling	Visual Comparison Method
ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	Grab sampling	Conductivitymeter
ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	Grab sampling	Gravimetric Method, Dried at 103-105 °C
ไนเตรท (NO ₃)	Grab sampling	Cadmium Reduction Method
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	Sterile Technique	Multiple Tube Fermentation Technique Method

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ลงวันที่ 17 เมษายน 2538 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนพิเศษ 42ง เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2538

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2553 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 14ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

2) ระดับเสียงโดยทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27ง วันที่ 3 เมษายน 2540

- The United States Department of Housing and Urban Development (HUD). 24 CFR Part 5 Environmental Criteria and Standards

- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน.

3) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

4) คุณภาพน้ำใช้

- มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ผวก.ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคณ. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550

3.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสนามบินสมุย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ประกอบด้วยคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียงโดยทั่วไป คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ นิเวศวิทยาทางบก การใช้ที่ดิน การคมนาคมขนส่ง สภาพเศรษฐกิจและสังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน และสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน ปีสละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) และความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD) ซึ่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.1.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.1-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังตารางที่ 3.4.1-1 และตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงดังรูปที่ 3.4.1-1 โดยผลการตรวจวัดพบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.031 – 0.049 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.014 – 0.034 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.001 – 0.010 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.283 – 0.794 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

ภาพถ่ายที่ 3.4.1-1

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม
ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณหน้าอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	26-27 เมษายน 2566	0.031	0.014	0.001 – 0.007	0.283 – 0.490
	27-28 เมษายน 2566	0.049	0.028	0.001 – 0.006	0.291 – 0.413
	28-29 เมษายน 2566	0.046	0.034	0.001 – 0.009	0.294 – 0.573
	29-30 เมษายน 2566	0.036	0.029	0.001 – 0.010	0.404 – 0.794
	30 เมษายน-1 พฤษภาคม 2566	0.039	0.019	0.001 – 0.007	0.455 – 0.603
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	30 ^{3/}

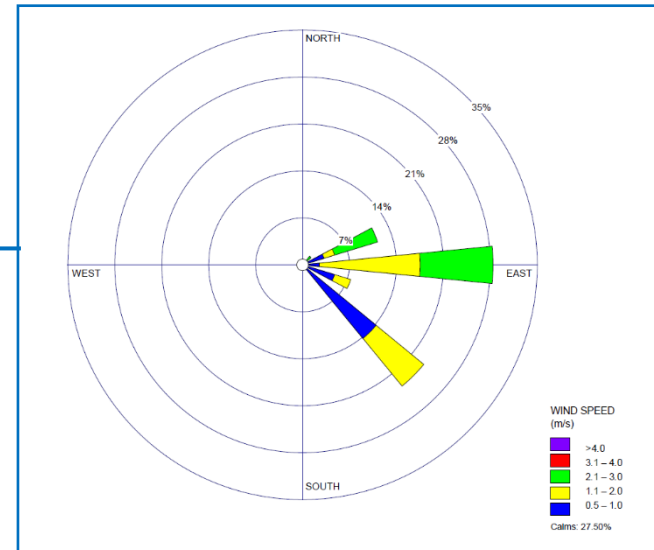
ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :	บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	เลขที่สถานีตรวจวัด :
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด :	47.P.616830E.1056820N	ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด :	นายวินิจ ขวัญดี.....
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด NO ₂ :	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด	NO ₂ Analyzer Model T200, Serial No. 7534.....	
	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	Dilution Calibrator Model 4010, Serial No. 8500311.....	
	รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ	Cylinder No. LL164665 (Mix Gas)	
		วันที่ตรวจรับรอง : 21 ตุลาคม 2565. วันหมดอายุการสอบเทียบ : 21 ตุลาคม 2568	
		ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 45.01 PPM	
รายละเอียดของอุปกรณ์ตรวจวัด CO :	รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด	CO Analyzer Model T300, Serial No. 5881.....	
	รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ	Dilution Calibrator Model 4010, Serial No. 8500311.....	
	รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ	Cylinder No. LL164665 (Mix Gas)	
		วันที่ตรวจรับรอง : 21 ตุลาคม 2565. วันหมดอายุการสอบเทียบ : 21 ตุลาคม 2568	
		ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ: 4511 PPM	
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท :	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก :	นายวินิจ ขวัญดี.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล.....	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นายเทพสัน วัฒน.....	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ :
เบอร์โทรศัพท์ :	02-678-1813.....		



วันที่ตรวจวัด	บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร			
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
26-27 เม.ย. 2566	0.031	0.014	0.001 – 0.007	0.283 – 0.490
27-28 เม.ย. 2566	0.049	0.028	0.001 – 0.006	0.291 – 0.413
28-29 เม.ย. 2566	0.046	0.034	0.001 – 0.009	0.294 – 0.573
29-30 เม.ย. 2566	0.036	0.029	0.001 – 0.010	0.404 – 0.794
30 เม.ย.-1 พ.ค. 2566	0.039	0.019	0.001 – 0.007	0.455 – 0.603
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	30 ^{3/}

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538

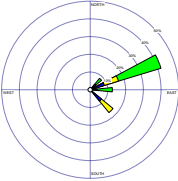
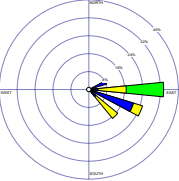
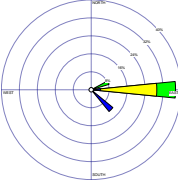
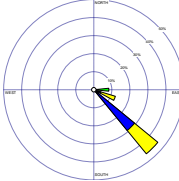
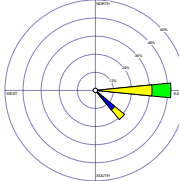


รูปที่ 3.4.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 26 เมษายน-1 พฤษภาคม พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

3.4.1.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ที่ปรึกษาได้ตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเพิ่มเติมจากที่มาตรการกำหนดไว้ โดยดำเนินการพร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 28.33 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.9-2.7 เมตรต่อวินาที รองลงมาเป็นลมพัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 23.34 ด้วยความเร็วระหว่าง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที และเป็นลมสงบ คิดเป็นร้อยละ 27.50 รายละเอียดผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมแสดงดังตารางที่ 3.4.1-2 ถึงตารางที่ 3.4.1-3 และรูปที่ 3.4.1-2

ตารางที่ 3.4.1-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมเฉลี่ยรายชั่วโมง บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระบะดำเนินการ

เวลา (น.)	26 เมษายน 2566		27 เมษายน 2566		28 เมษายน 2566		29 เมษายน 2566		30 เมษายน 2566	
	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/ วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/ วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/ วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/ วินาที)	ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตร/ วินาที)
00:00 - 01:00	-	ลมสงบ	ENE	0.9	SE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9
01:00 - 02:00	-	ลมสงบ	ENE	0.9	SE	0.9	SE	0.9	SE	0.9
02:00 - 03:00	-	ลมสงบ	E	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	SE	0.9
03:00 - 04:00	ENE	2.7	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
04:00 - 05:00	SE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
05:00 - 06:00	SE	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
06:00 - 07:00	ENE	1.8	ESE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
07:00 - 08:00	NE	2.2	ESE	0.9	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
08:00 - 09:00	E	0.9	E	1.3	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ	-	ลมสงบ
09:00 - 10:00	-	ลมสงบ	E	1.8	E	1.3	SE	0.9	SE	0.9
10:00 - 11:00	SE	0.9	E	2.2	E	1.3	SE	1.3	E	1.3
11:00 - 12:00	SE	1.8	E	2.2	E	1.8	ESE	1.3	E	1.8
12:00 - 13:00	ENE	2.2	E	2.2	E	2.2	SE	0.9	E	2.2
13:00 - 14:00	E	2.2	E	2.7	ENE	2.2	SE	1.8	E	1.8
14:00 - 15:00	ENE	2.7	E	1.8	E	1.8	SE	1.8	E	1.8
15:00 - 16:00	E	2.7	ESE	1.8	E	2.7	E	2.2	E	2.2
16:00 - 17:00	ENE	2.7	SE	1.8	ENE	2.2	E	2.2	E	2.7
17:00 - 18:00	ENE	2.2	SE	1.8	E	1.8	SE	1.3	E	1.8
18:00 - 19:00	ENE	2.2	SE	1.3	E	1.3	SE	0.9	E	1.8
19:00 - 20:00	ENE	1.3	ESE	0.9	E	0.9	ESE	1.3	E	1.8
20:00 - 21:00	ENE	0.9	ESE	0.9	-	ลมสงบ	ESE	0.9	E	1.3
21:00 - 22:00	-	ลมสงบ	ESE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9	E	1.3
22:00 - 23:00	ENE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9	SE	0.9	SE	1.3
23:00 - 00:00	NE	0.9	SE	0.9	-	ลมสงบ	SE	0.9	SE	1.8
ผังลม (Wind Rose) รายวัน										

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47 P 616830E, 1056820N

ชื่อผู้ตรวจวัด นายวินิจ ขวัญดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศักดิ์ นุญพรหมจิรกุล

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายเทพสัน ยมนนา

เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

ข้อสรุป

หมายเหตุ : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจาก : ทิศตะวันออก (E) ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง : 0.9-2.7 เมตรต่อวินาที และลมสงบคิดเป็นร้อยละ 27.50

ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์

นายวินิจ ขวัญดี

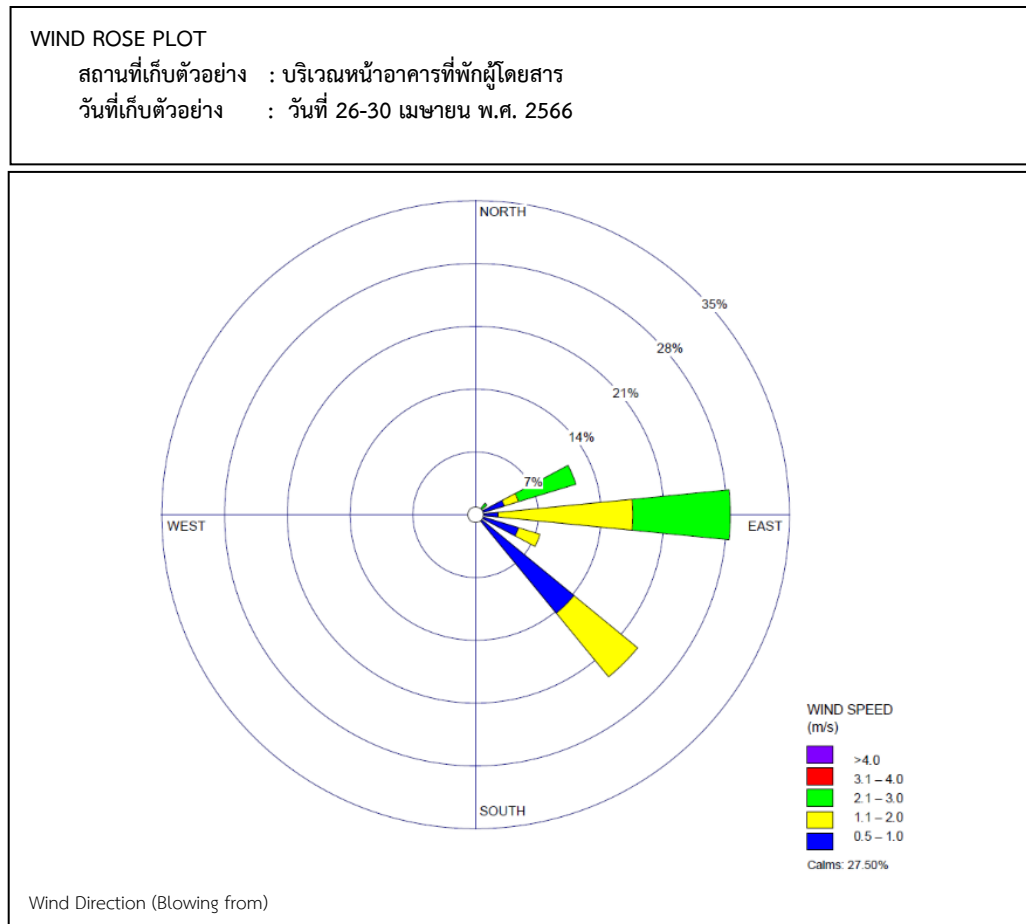
บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

.....

ตารางที่ 3.4.1-3 ร้อยละของความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระหว่างดำเนินการ

ความเร็วลม ทิศทางลม	ร้อยละของความเร็วลม				
	0.5-1.0 (เมตร/ วินาที)	1.1-2.0 (เมตร/ วินาที)	2.1-3.0 (เมตร/ วินาที)	3.1-4.0 (เมตร/ วินาที)	>4.0 (เมตร/ วินาที)
N	-	-	-	-	-
NNE	-	-	-	-	-
NE	0.83	-	0.83	-	-
ENE	3.33	1.67	6.67	-	-
E	2.50	15.00	10.83	-	-
ESE	5.00	2.50	-	-	-
SE	14.17	9.17	-	-	-
SSE	-	-	-	-	-
S	-	-	-	-	-
SSW	-	-	-	-	-
SW	-	-	-	-	-
WSW	-	-	-	-	-
W	-	-	-	-	-
WNW	-	-	-	-	-
NW	-	-	-	-	-
NNW	-	-	-	-	-
ลมสงบ	27.50				

หมายเหตุ : ลมสงบ หมายถึง มีความเร็วลมน้อยกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที



รูปที่ 3.4.1-2 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Rose) บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร
ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

3.4.1.3 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

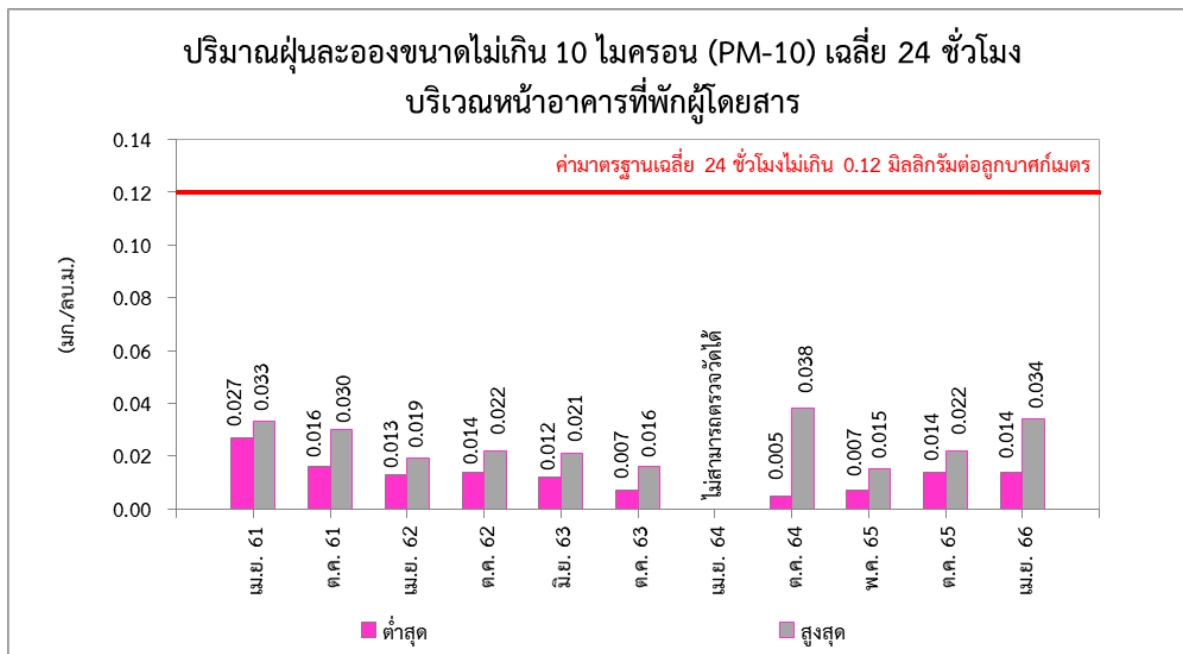
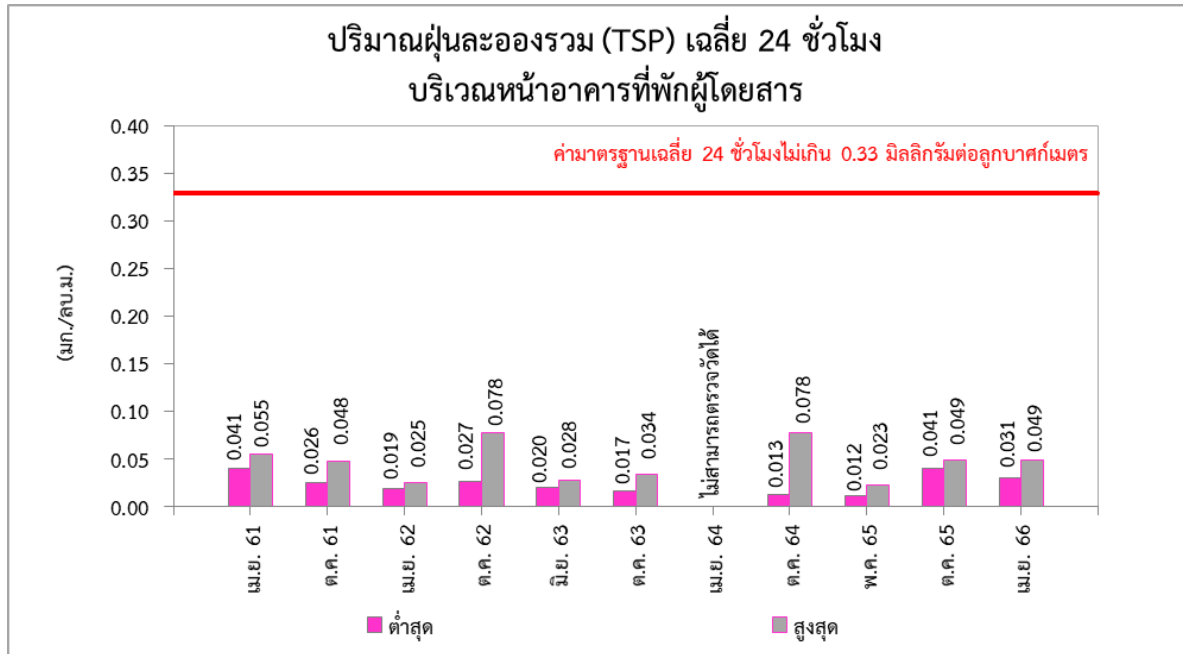
การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 รายละเอียดผลตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4.1-4 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.1-3 โดยพบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า ระหว่าง 0.012 – 0.078 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า ระหว่าง 0.005 – 0.038 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.001 – 0.040 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.047 – 1.592 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และปริมาณฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซ ไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ พบว่า คุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกครั้ง และเมื่อพิจารณา แนวโน้มผลการตรวจวัดในแต่ละครั้งพบว่ามีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงเล็กน้อย

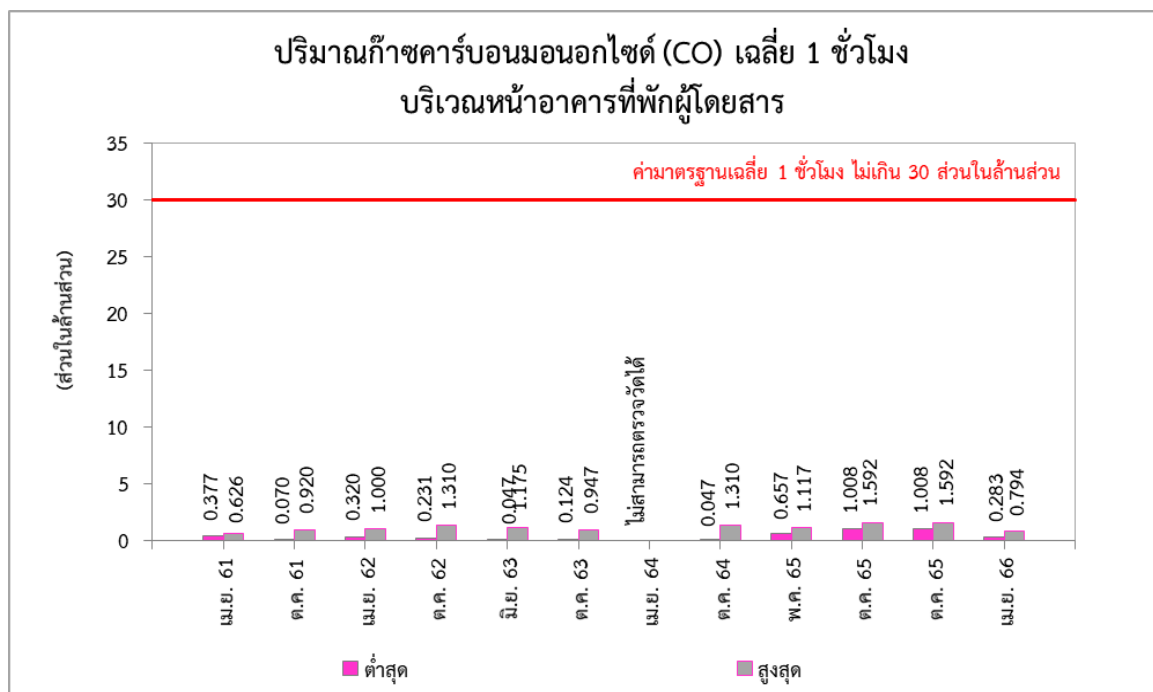
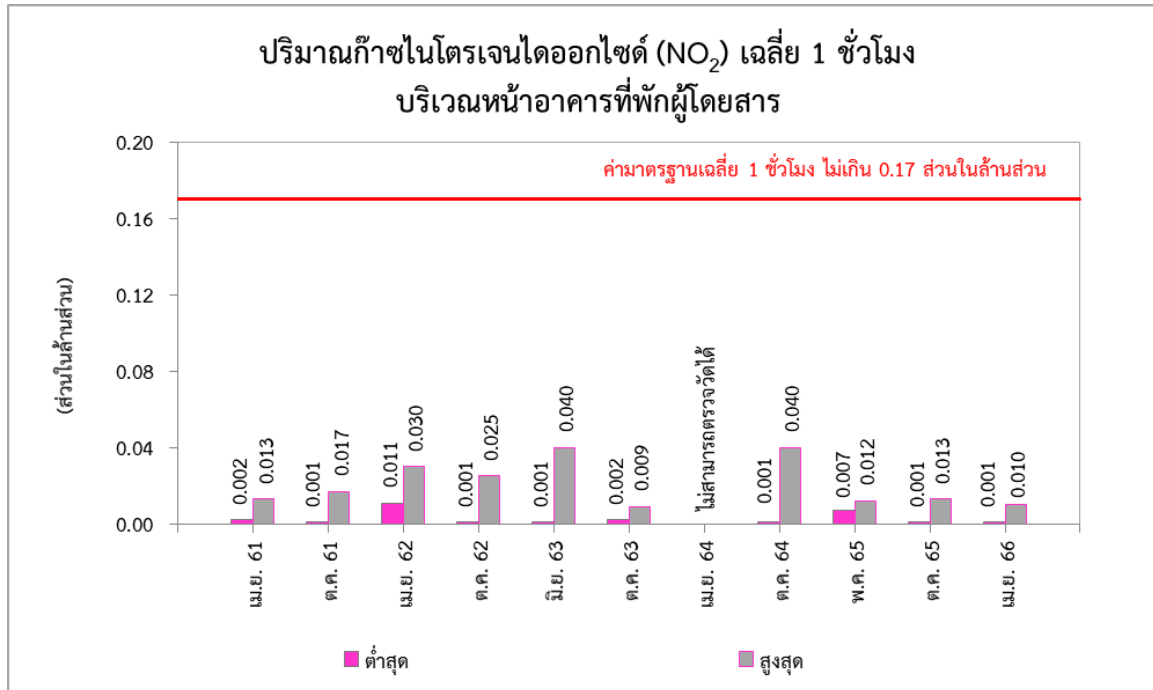
ตารางที่ 3.4.1-4 ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
		TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	NO ₂ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	CO เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	เม.ย. 61	0.041 – 0.055	0.027 – 0.033	0.002 – 0.013	0.377 – 0.626
	ต.ค. 61	0.026 – 0.048	0.016 – 0.030	0.001 – 0.017	0.070 – 0.920
	เม.ย. 62	0.019 – 0.025	0.013 – 0.019	0.011 – 0.030	0.320 – 1.000
	ต.ค. 62	0.027 – 0.078	0.014 – 0.022	0.001 – 0.025	0.231 – 1.310
	มิ.ย. 63	0.020 – 0.028	0.012 – 0.021	0.001 – 0.040	0.047 – 1.175
	ต.ค. 63	0.017 – 0.034	0.007 – 0.016	0.002 – 0.009	0.124 – 0.947
	เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19			
	ต.ค. 64	0.013 – 0.078	0.005 – 0.038	0.001 – 0.040	0.047 – 1.310
	พ.ค. 65	0.012 – 0.023	0.007 – 0.015	0.007 – 0.012	0.657 – 1.117
	ต.ค. 65	0.041 – 0.049	0.014 – 0.022	0.001 – 0.013	1.008 – 1.592
	เม.ย. 66	0.031 – 0.049	0.014 – 0.034	0.001 – 0.010	0.283 – 0.794
มาตรฐาน		0.33 ^{1/}	0.12 ^{1/}	0.17 ^{2/}	30 ^{3/}

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547
^{2/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 17 มิถุนายน 2552
^{3/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ลงวันที่ 17 เมษายน 2538



รูปที่ 3.4.1-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



รูปที่ 3.4.1-3 (ต่อ)

3.4.2 ระดับเสียงโดยทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 5 วัน ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดพระใหญ่ ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 โรงเรียน วัดบุญพิการาม และชุมชนเฉวงปลายทางวังด้าน 35 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ซึ่งการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.2.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่ 3.4.2-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเหตุการณ์อากาศยานแสดงดังตารางที่ 3.4.2-2 และตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปแสดงดังรูปที่ 3.4.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) วัดพระใหญ่

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณวัดพระใหญ่ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 42.0 – 69.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 55.8 – 60.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 84.7 – 90.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 38.5 – 58.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 57.8 – 61.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน มีค่าระหว่าง 54.4 – 56.6 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีการกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) เปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เมื่อเปรียบเทียบกับกรมควบคุมมลพิษ, 2559. คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน. พบว่า พื้นที่วัดพระใหญ่มีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) น้อยกว่า 65 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสถาบันศาสนา (วัด)

2) ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 40.4 – 66.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 51.8 – 55.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 77.1 – 80.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 38.7 – 48.5 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 56.7 – 62.6 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน มีค่าระหว่าง 39.7 – 45.8 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) เปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เมื่อเปรียบเทียบกับกรมควบคุมมลพิษ, 2559. คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน. พบว่า พื้นที่ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 มีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) น้อยกว่า 65 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบที่อยู่อาศัย

3) โรงเรียนวัดบุญศิริการาม

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนวัดบุญศิริการาม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 38.4 – 66.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 57.7 – 59.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 92.3 – 93.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 36.4 – 48.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 58.6 – 60.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน มีค่าระหว่าง 56.3 – 60.7 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) เปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ (ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เมื่อเปรียบเทียบกับกรมควบคุมมลพิษ, 2559. คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน. พบว่า พื้นที่โรงเรียนวัดบุญศิริการามมีระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) น้อยกว่า 65 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบสถาบันการศึกษา (โรงเรียนประถมศึกษา)

4) ชุมชนแนววงเวียนทางวิ่งด้าน 35

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณชุมชนแนววงเวียนทางวิ่งด้าน 35 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 54.3 – 68.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 63.1 – 63.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 93.1 – 94.2 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 47.5 – 62.3 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) มีค่าระหว่าง 66.6 – 67.5 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน มีค่าระหว่าง 57.5 – 61.8 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

สำหรับระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn) เปรียบเทียบกับ The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนอนได้ (มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ) และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) จากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน เมื่อเปรียบเทียบกับกรมควบคุมมลพิษ, 2559. คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียง ที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน. พบว่า พื้นที่ชุมชนแนววงเวียนทางวิ่งด้าน 35 มีระดับเสียงเฉลี่ย กลางวันกลางคืน (Ldn หรือ DNL) น้อยกว่า 65 เดซิเบลเอ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบ ที่อยู่อาศัย



วัดพระใหญ่



ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวิ่งด้าน 17



โรงเรียนวัดบุณชภิรการาม



ชุมชนเฉวงปลายทางวิ่งด้าน 35

ภาพถ่ายที่ 3.4.2-1 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

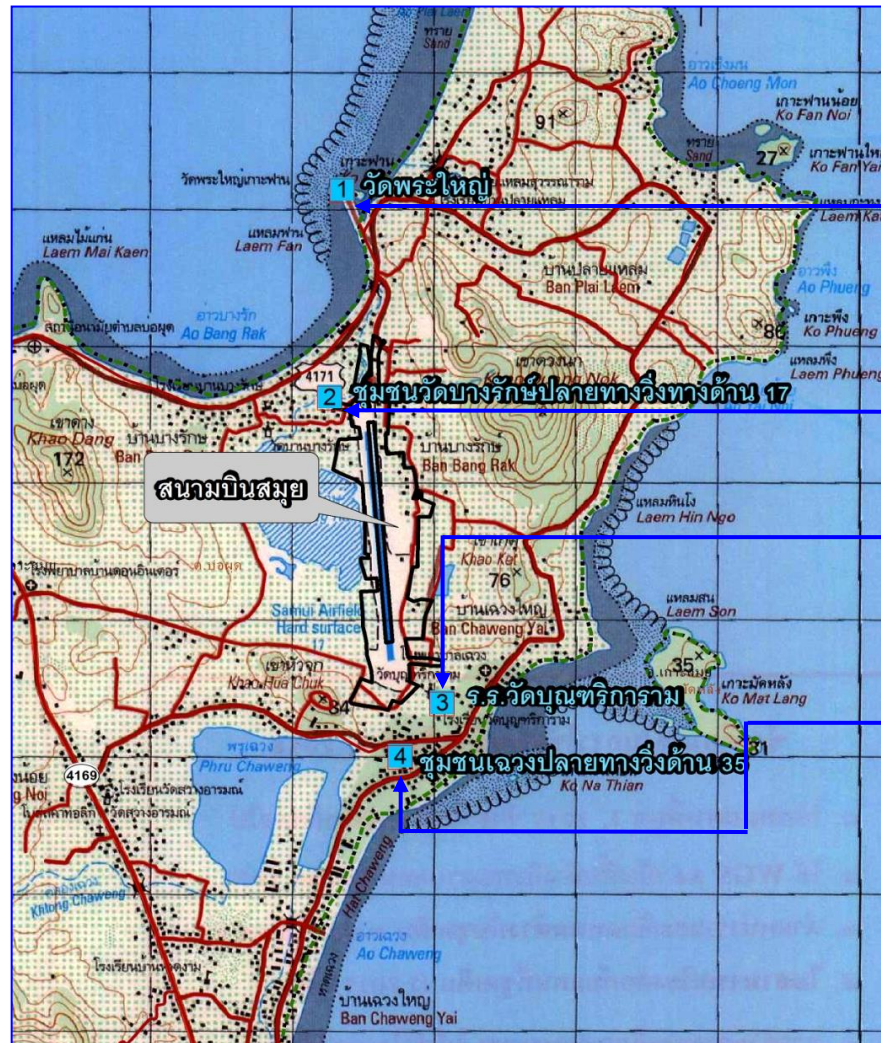
ตารางที่ 3.4.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
1. วัดพระใหญ่	26 เม.ย. 66	45.1-60.2	55.8	84.7	41.2-46.1
	27 เม.ย. 66	43.6-60.5	57.1	85.0	42.7-51.0
	28 เม.ย. 66	45.8-69.2	60.4	90.9	39.6-58.9
	29 เม.ย. 66	42.0-60.9	57.1	84.9	40.3-49.3
	30 เม.ย. 66	43.7-60.9	56.7	85.0	38.5-49.3
2. ชุมชนวัดบางรักษ์ ปลายทางวิ่งด้าน 17	26 เม.ย. 66	42.9-61.0	53.0	77.3	39.1-48.5
	27 เม.ย. 66	41.6-56.7	51.8	80.2	39.1-47.1
	28 เม.ย. 66	40.9-61.5	52.9	77.1	38.7-47.6
	29 เม.ย. 66	40.4-66.6	55.4	79.6	38.9-47.2
	30 เม.ย. 66	41.8-65.5	55.2	78.2	39.3-46.8
3. โรงเรียนวัดบุญพิการาม	26 เม.ย. 66	42.6-65.1	58.6	93.8	37.5-48.4
	27 เม.ย. 66	38.4-63.3	57.7	92.3	36.4-47.1
	28 เม.ย. 66	40.0-64.5	59.4	92.9	38.0-45.8
	29 เม.ย. 66	43.5-64.3	59.2	92.8	38.2-46.6
	30 เม.ย. 66	40.9-66.1	58.9	92.8	37.1-46.8
4. ชุมชนแนวปลายทางวิ่งด้าน 35	26 เม.ย. 66	54.8-68.9	63.7	94.2	47.5-62.3
	27 เม.ย. 66	54.3-66.8	63.1	93.7	48.5-61.1
	28 เม.ย. 66	54.4-67.5	63.6	93.1	49.7-61.5
	29 เม.ย. 66	55.0-67.1	63.3	93.1	48.2-61.4
	30 เม.ย. 66	55.2-68.2	63.8	93.6	50.2-61.6
มาตรฐาน ^{1/}		-	70	115	-

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
บทที่ 3 : ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	วัดพระใหญ่.....	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47 P. 616330E, 1059120N.....	
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model.CR:171B, Serial.No. G078141.....	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และSLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal. 93.7.dB(A) / Post.Cal. 93.7.dB(A).....	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	ชุมชนวัดนางรั้งปลายทางวังด้าน 17....	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47 P. 616240E, 1057625N.....	
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model.CR:171B, Serial.No. G078137.....	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal. 93.7.dB(A) / Post.Cal. 93.7.dB(A).....	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	โรงเรียนวัดบุญชิวภาวาม.....	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47 P. 617090E, 1055425N.....	
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model.CR:171B, Serial.No. G078141.....	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal. 93.7.dB(A) / Post.Cal. 93.7.dB(A).....	
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด	:	ชุมชนเขาน้อยปลายทางวังด้าน 35.....	
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี	:	47 P. 616830E, 1055020N.....	
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)	:	Model.CR:171B, Serial.No. G078054.....	
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB(A))	:	Pre.Cal. 93.7.dB(A) / Post.Cal. 93.7.dB(A).....	
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)	:	Model.CR:515 Serial.No. 88336.....	
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))	:	94.0 dB(A).....	
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)	:	20 กรกฎาคม 2565.....	
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)	:	22-ACT-427.....	
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายวินิจ ขวัญดี.....
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล.....	ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด.....
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมนนา.....	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813.....		



สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียง สูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
1. วัดพระใหญ่	26 เม.ย. 66	45.1-60.2	55.8	84.7	41.2-46.1
	27 เม.ย. 66	43.6-60.5	57.1	85.0	42.7-51.0
	28 เม.ย. 66	45.8-69.2	60.4	90.9	39.6-58.9
	29 เม.ย. 66	42.0-60.9	57.1	84.9	40.3-49.3
	30 เม.ย. 66	43.7-60.9	56.7	85.0	38.5-49.3
2. ชุมชนวัดบางรัก ปลายทางวิ่งด้าน 17	26 เม.ย. 66	42.9-61.0	53.0	77.3	39.1-48.5
	27 เม.ย. 66	41.6-56.7	51.8	80.2	39.1-47.1
	28 เม.ย. 66	40.9-61.5	52.9	77.1	38.7-47.6
	29 เม.ย. 66	40.4-66.6	55.4	79.6	38.9-47.2
	30 เม.ย. 66	41.8-65.5	55.2	78.2	39.3-46.8
3. โรงเรียนวัดบุณยศิริราช	26 เม.ย. 66	42.6-65.1	58.6	93.8	37.5-48.4
	27 เม.ย. 66	38.4-63.3	57.7	92.3	36.4-47.1
	28 เม.ย. 66	40.0-64.5	59.4	92.9	38.0-45.8
	29 เม.ย. 66	43.5-64.3	59.2	92.8	38.2-46.6
	30 เม.ย. 66	40.9-66.1	58.9	92.8	37.1-46.8
4. ชุมชนเจว่ง ปลายทางวิ่งด้าน 35	26 เม.ย. 66	54.8-68.9	63.7	94.2	47.5-62.3
	27 เม.ย. 66	54.3-66.8	63.1	93.7	48.5-61.1
	28 เม.ย. 66	54.4-67.5	63.6	93.1	49.7-61.5
	29 เม.ย. 66	55.0-67.1	63.3	93.1	48.2-61.4
	30 เม.ย. 66	55.2-68.2	63.8	93.6	50.2-61.6
มาตรฐาน ^{1/}		-	≤70	≤115	-

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

รูปที่ 3.4.2-1 ตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับโดยทั่วไปและผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเหตุการณ์เสียงอากาศยาน ระหว่างวันที่ 26-30 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะ
ดำเนินการ

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	จำนวน เหตุการณ์	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)					NEF จำนวน จาก SEL
			Leq 24 hr	Lmax	Ldn	DNL	L90 _{ave}	
1. วัดพระใหญ่	26 เม.ย. 66	40	55.8	84.7	57.8	54.4	41.6	19.4
	27 เม.ย. 66	43	57.1	85.0	60.3	56.0	42.6	21.0
	28 เม.ย. 66	43	60.4	90.9	61.3	54.6	41.5	19.6
	29 เม.ย. 66	46	57.1	84.9	60.8	55.8	40.9	20.8
	30 เม.ย. 66	50	56.7	85.0	59.2	56.6	40.7	21.6
2. ชุมชนวัดบางรักษ์ ปลายทางวิ้งด้าน 17	26 เม.ย. 66	22	53.0	77.3	57.1	44.2	41.2	9.2
	27 เม.ย. 66	23	51.8	80.2	56.7	45.3	40.7	10.3
	28 เม.ย. 66	21	52.9	77.1	57.3	42.9	40.7	7.9
	29 เม.ย. 66	16	55.4	79.6	59.5	39.7	40.5	4.7
	30 เม.ย. 66	24	55.2	78.2	62.6	45.8	40.7	10.8
3. โรงเรียนวัดบุญพิริการาม	26 เม.ย. 66	23	58.6	93.8	59.5	57.3	40.5	22.3
	27 เม.ย. 66	23	57.7	92.3	58.6	56.3	39.2	21.3
	28 เม.ย. 66	27	59.4	92.9	60.1	58.7	40.8	23.7
	29 เม.ย. 66	22	59.2	92.8	60.3	58.2	42.2	23.2
	30 เม.ย. 66	20	58.9	92.8	60.3	60.7	40.7	25.7
4. ชุมชนเขวงปลายทางวิ้ง ด้าน 35	26 เม.ย. 66	23	63.7	94.2	67.4	58.4	51.2	23.4
	27 เม.ย. 66	23	63.1	93.7	66.6	57.5	51.9	22.5
	28 เม.ย. 66	27	63.6	93.1	66.7	59.6	51.8	24.6
	29 เม.ย. 66	22	63.3	93.1	66.8	58.8	51.7	23.8
	30 เม.ย. 66	20	63.8	93.6	67.5	61.8	52.2	26.8
มาตรฐาน		-	70 ^{1/}	115 ^{1/}	2 [/]	3 [/]	-	-

หมายเหตุ :- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) แสดงดังภาคผนวก ก2 หนังสือรับรองผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

^{2/} The United States Department of Housing and Urban Development (US.HUD), 24 CFR Part 51-Environmental Criteria and Standards;

- เกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ คือ ไม่เกิน 65 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่สามารถอนุโลมได้ คือ มากกว่า 65-75 เดซิเบลเอ
- เกณฑ์ที่ไม่สามารถยอมรับได้ คือ มากกว่า 75 เดซิเบลเอ

^{3/} กรมควบคุมมลพิษ. (2559). คำแนะนำทางวิชาการ เรื่อง เกณฑ์ระดับเสียงที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน. (ระดับเสียง น้อยกว่า 65, 65-70, 70-75, มากกว่า 75 เดซิเบล)

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึกประจำสถานีตรวจวัด นายวินิจ ขวัญดี

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายวิศศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล

เบอร์โทรศัพท์ 02-678-1813

3.4.2.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566

โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระหว่างดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 5 วัน ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดพระใหญ่ ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 โรงเรียน วัดบุญศิริการาม และชุมชนเฉวงปลายทางวังด้าน 35 โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ซึ่งตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียง โดยทั่วไป แสดงดังรูปที่ 3.4.2-1 และการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.2-3 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไประหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.2-2 ถึง รูปที่ 3.4.2-5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) วัดพระใหญ่

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณวัดพระใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 50.4 - 60.4 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 80.0 - 101.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 32.0 - 58.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 38.8 - 72.0 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณวัดพระใหญ่ พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

2) ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 46.9 - 65.9 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 70.7 - 101.7 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 36.1 - 64.7 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 38.5 - 70.0 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทางวังด้าน 17 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

3) โรงเรียนวัดบุญศิริการาม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงเรียนวัดบุญศิริการาม ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 53.5 – 65.8 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 82.4 – 102.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 36.4 – 66.3 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 38.4 – 76.7 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณโรงเรียนวัดบุญศิริการาม พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

4) ชุมชนแขวงปลายทางวังด้าน 35

ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณชุมชนแขวงปลายทางวังด้าน 35 ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) มีค่าระหว่าง 53.9 – 68.1 เดซิเบลเอ ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าระหว่าง 86.4 – 108.6 เดซิเบลเอ ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าระหว่าง 37.1 – 69.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) มีค่าระหว่าง 41.1 – 78.8 เดซิเบลเอ

เมื่อเทียบเคียงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 กับประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) บริเวณชุมชนแขวงปลายทางวังด้าน 35 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย สำหรับระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปของสนามบินสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

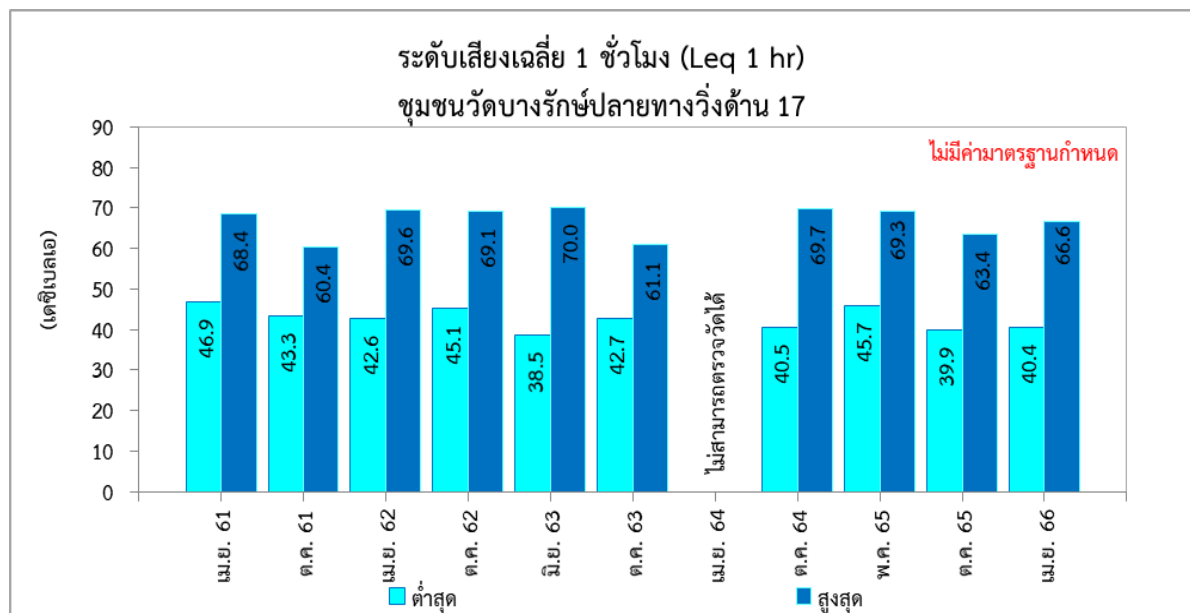
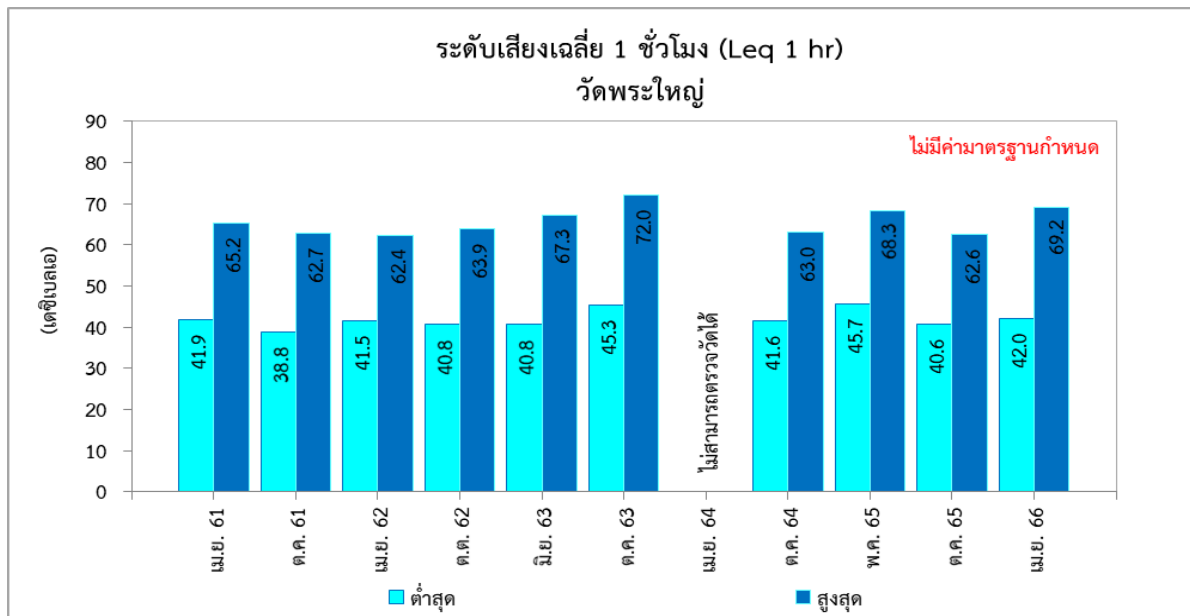
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
1. วัดพระใหญ่	เม.ย. 61	41.9 – 65.2	58.7 – 60.1	88.6 – 90.8	35.6 – 49.0
	ต.ค. 61	38.8 – 62.7	57.3 – 58.2	83.0 – 89.8	32.0 – 56.1
	เม.ย. 62	41.5 – 62.4	57.2 – 58.2	86.0 – 87.3	35.3 – 51.2
	ต.ค. 62	40.8 – 63.9	57.0 – 59.4	84.3 – 90.1	34.8 – 51.5
	มิ.ย. 63	40.8 – 67.3	50.4 – 57.5	81.0 – 90.2	36.2 – 58.9
	ต.ค. 63	45.3 – 72.0	55.2 – 59.8	83.8 – 94.5	38.3 – 56.9
	เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19			
	ต.ค. 64	41.6 – 63.0	50.6 – 54.2	80.0 – 94.0	32.0 – 54.4
	พ.ค. 65	45.7 – 68.3	55.5 – 58.2	83.9 – 101.7	39.2 – 54.0
	ต.ค. 65	40.6 – 62.6	56.2 – 57.8	82.1 – 83.6	37.8 – 57.0
	เม.ย. 66	42.0 – 69.2	55.8 – 60.4	84.7 – 90.9	38.5 – 58.9
2. ชุมชนวัดบางรักษ์ปลายทาง วังด้าน 17	เม.ย. 61	46.9 – 68.4	53.4 – 54.8	76.6 – 80.4	37.5 – 46.5
	ต.ค. 61	43.3 – 60.4	50.4 – 52.2	77.4 – 88.9	39.0 – 49.4
	เม.ย. 62	42.6 – 69.6	60.8 – 62.4	79.6 – 84.4	37.7 – 57.4
	ต.ค. 62	45.1 – 69.1	58.6 – 65.9	81.1 – 93.3	42.1 – 64.7
	มิ.ย. 63	38.5 – 70.0	48.4 – 57.6	70.7 – 101.7	36.1 – 56.9
	ต.ค. 63	42.7 – 61.1	48.7 – 51.5	75.8 – 82.0	37.9 – 57.4
	เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19			
	ต.ค. 64	40.5 – 69.7	46.9 – 58.0	75.8 – 96.3	36.8 – 59.2
	พ.ค. 65	45.7 – 69.3	55.1 – 58.6	76.3 – 94.5	40.7 – 58.2
	ต.ค. 65	39.9 – 63.4	48.1 – 53.8	76.5 – 91.9	37.1 – 52.5
	เม.ย. 66	40.4 – 66.6	51.8 – 55.4	77.1 – 80.2	38.7 – 48.5
มาตรฐาน ^{1/}		-	≤70	≤115	-

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540

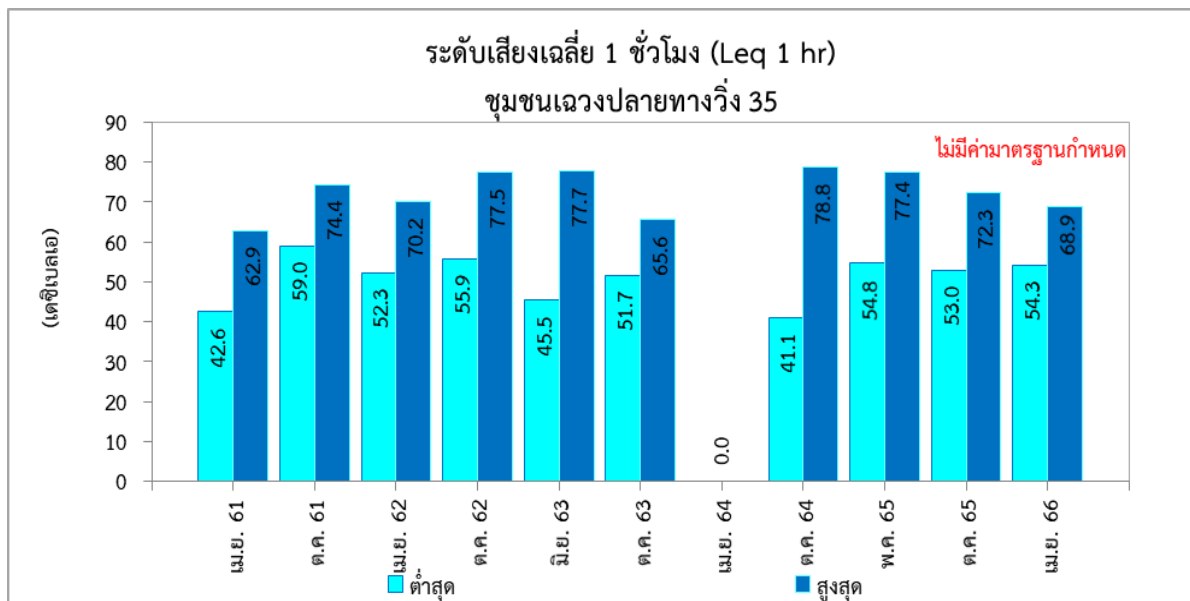
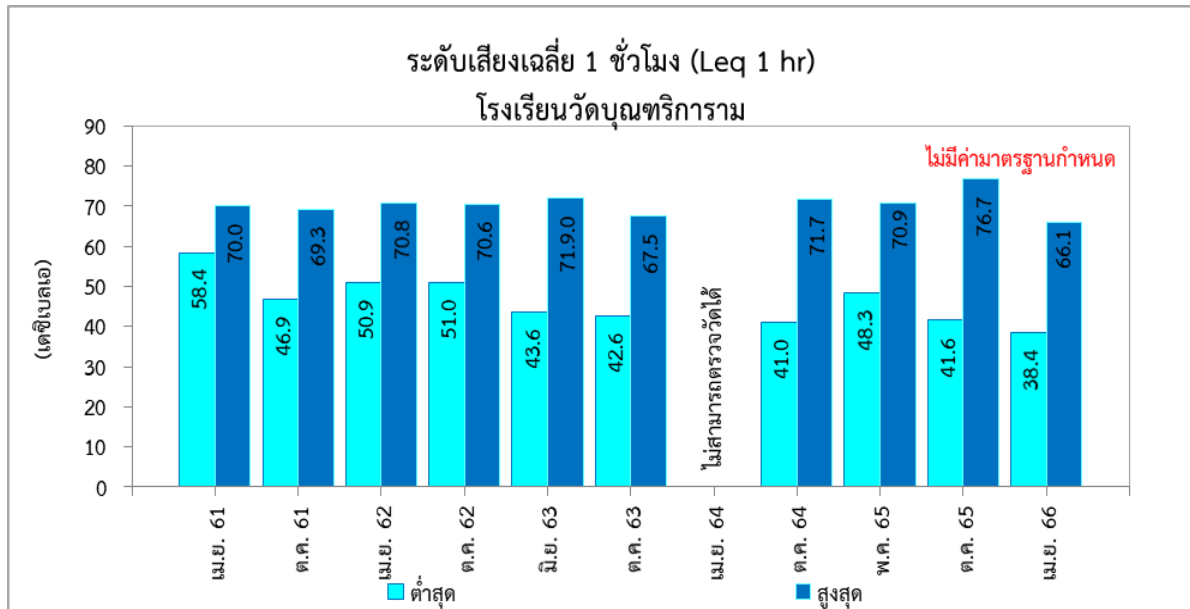
ตารางที่ 3.4.2-1 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบลเอ)			
		ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr)	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)
3. โรงเรียนวัดบุญศิริการาม	เม.ย. 61	58.4 – 70.0	62.3 – 64.1	96.4 – 99.5	40.0 – 52.7
	ต.ค. 61	46.9 – 69.3	60.9 – 64.5	92.9 – 96.2	40.9 – 55.2
	เม.ย. 62	50.9 – 70.8	64.3 – 65.2	93.8 – 95.7	40.8 – 54.7
	ต.ค. 62	51.0 – 70.6	63.2 – 64.5	94.6 – 99.5	44.4 – 59.4
	มิ.ย. 63	43.6 – 71.9	57.7 – 61.3	82.4 – 102.6	38.8 – 62.6
	ต.ค. 63	42.6 – 67.5	54.2 – 59.6	86.3 – 92.9	37.2 – 51.7
	เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19			
	ต.ค. 64	41.0 – 71.7	53.5 – 61.8	82.6 – 91.9	37.2 – 66.3
	พ.ค. 65	48.3 – 70.9	59.7 – 61.9	92.1 – 95.9	40.9 – 63.3
	ต.ค. 65	41.6 – 76.7	59.4 – 65.8	93.6 – 94.9	38.4 – 64.0
	เม.ย. 66	38.4 – 66.1	57.7 – 59.4	92.3 – 93.8	36.4 – 48.4
4. ชุมชนเขวงปลายทางวัง ด้าน 35	เม.ย. 61	42.6 – 62.9	65.1 – 66.0	95.3 – 98.8	49.8 – 61.7
	ต.ค. 61	59.0 – 74.4	56.3 – 67.7	94.2 – 98.7	50.3 – 62.6
	เม.ย. 62	52.3 – 70.2	64.3 – 66.6	93.5 – 99.9	41.9 – 61.3
	ต.ค. 62	55.9 – 77.5	66.2 – 67.9	93.3 – 98.4	48.5 – 65.3
	มิ.ย. 63	45.5 – 77.7	60.3 – 65.7	89.4 – 108.6	41.1 – 66.4
	ต.ค. 63	51.7 – 65.6	59.1 – 60.0	86.4 -94.0	44.5 -56.7
	เม.ย. 64	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19			
	ต.ค. 64	41.1 – 78.8	53.9 – 68.1	87.8 – 94.6	37.1 – 69.4
	พ.ค. 65	54.8 – 77.4	62.6 – 66.3	91.3 – 93.7	43.6 – 60.8
	ต.ค. 65	53.0 – 72.3	62.9 – 65.5	92.7 – 95.5	42.4 – 61.9
	เม.ย. 66	54.3 – 68.9	63.1 – 63.8	93.1 – 94.2	47.5 – 62.3
มาตรฐาน ^{1/}		-	≤70	≤115	-

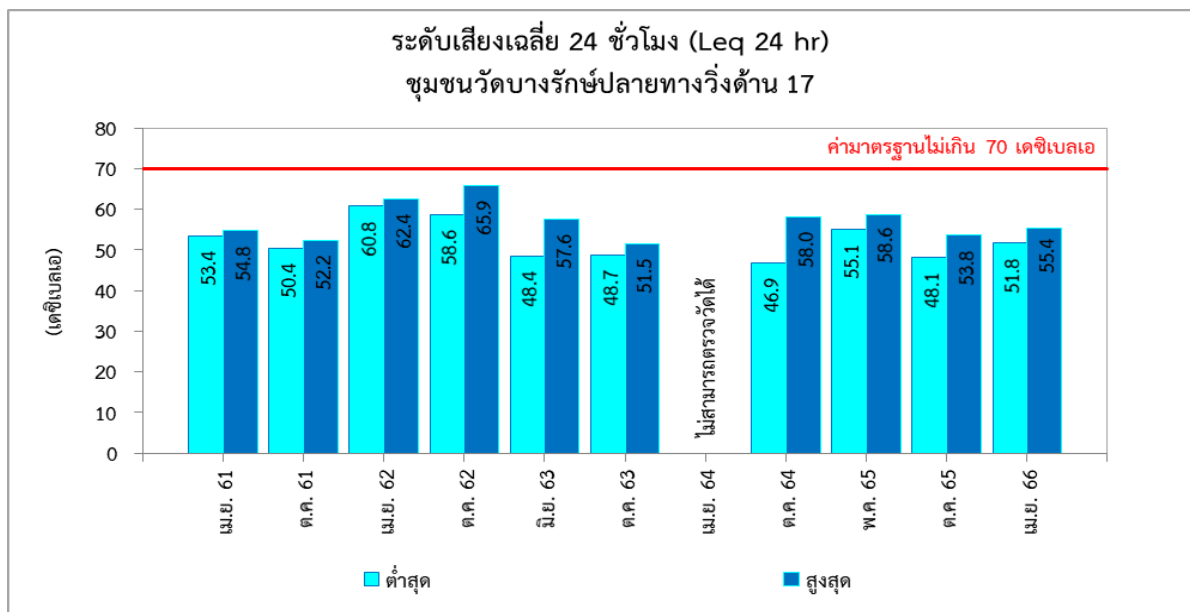
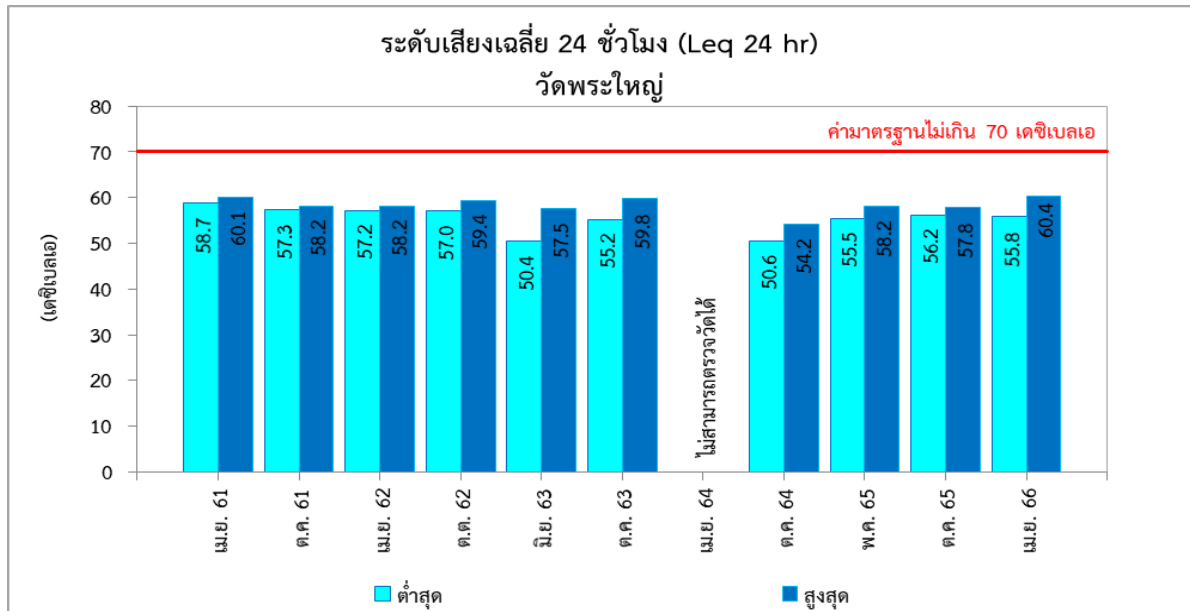
ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540



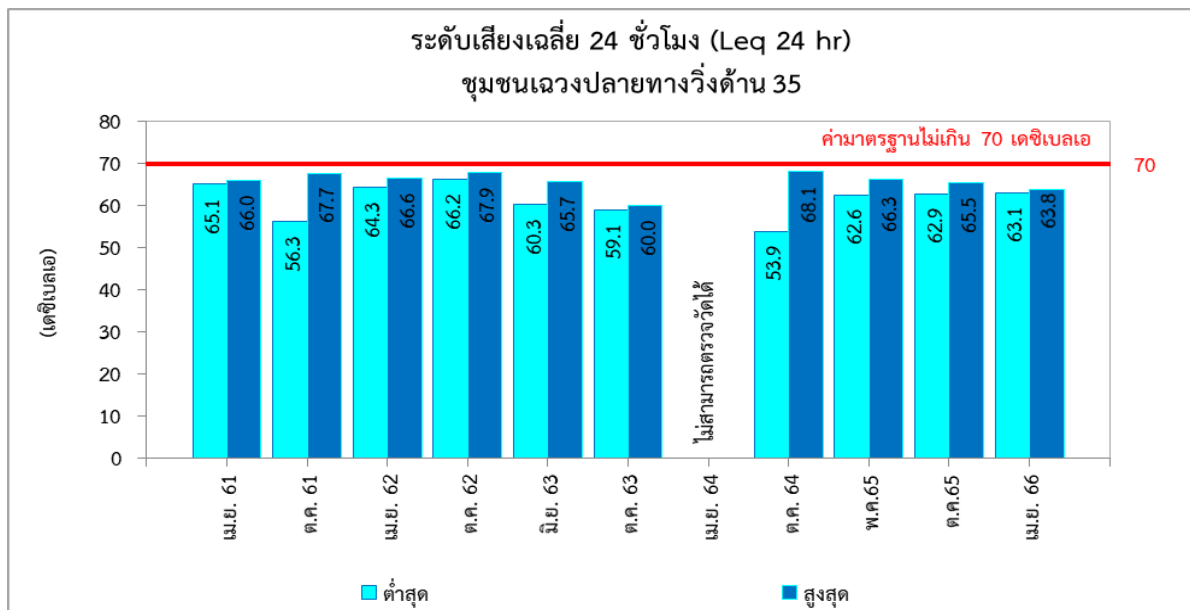
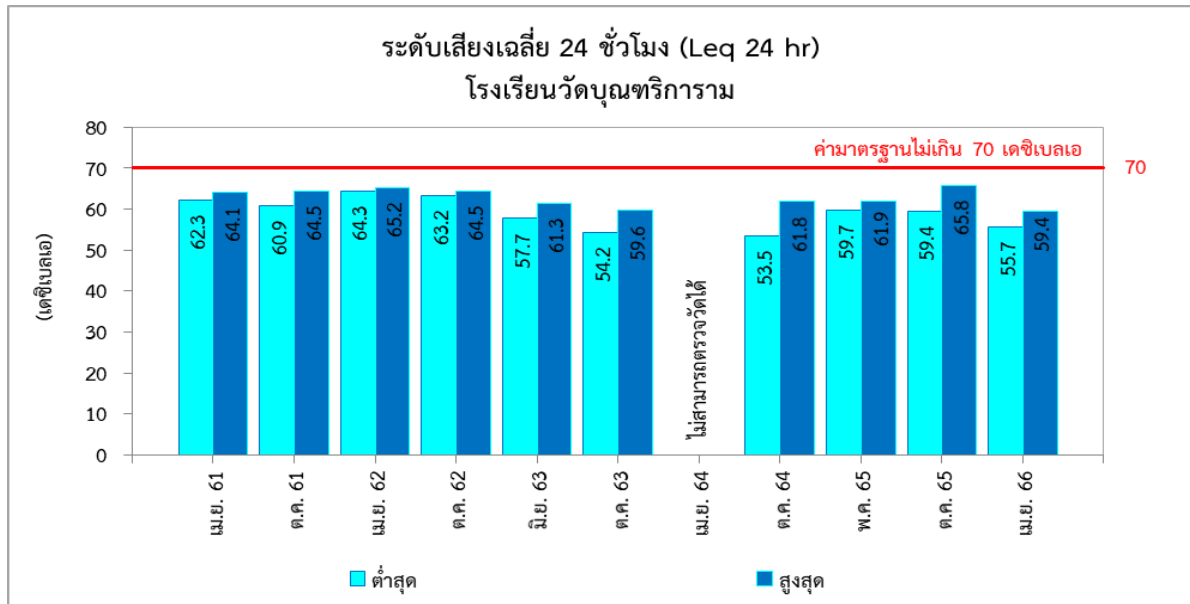
รูปที่ 3.4.2-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



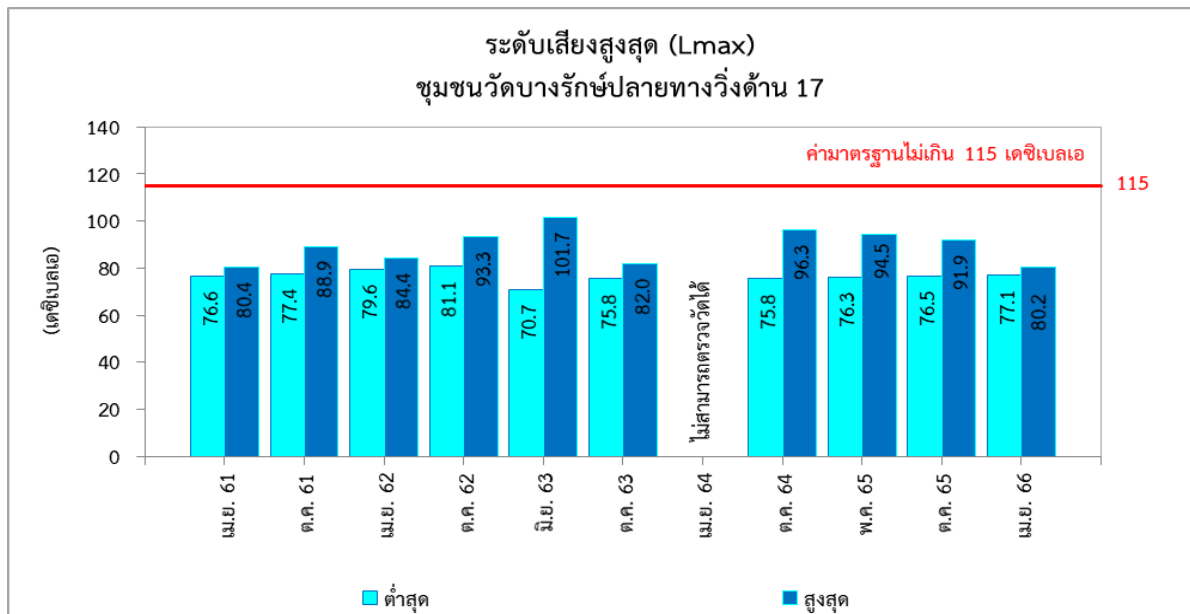
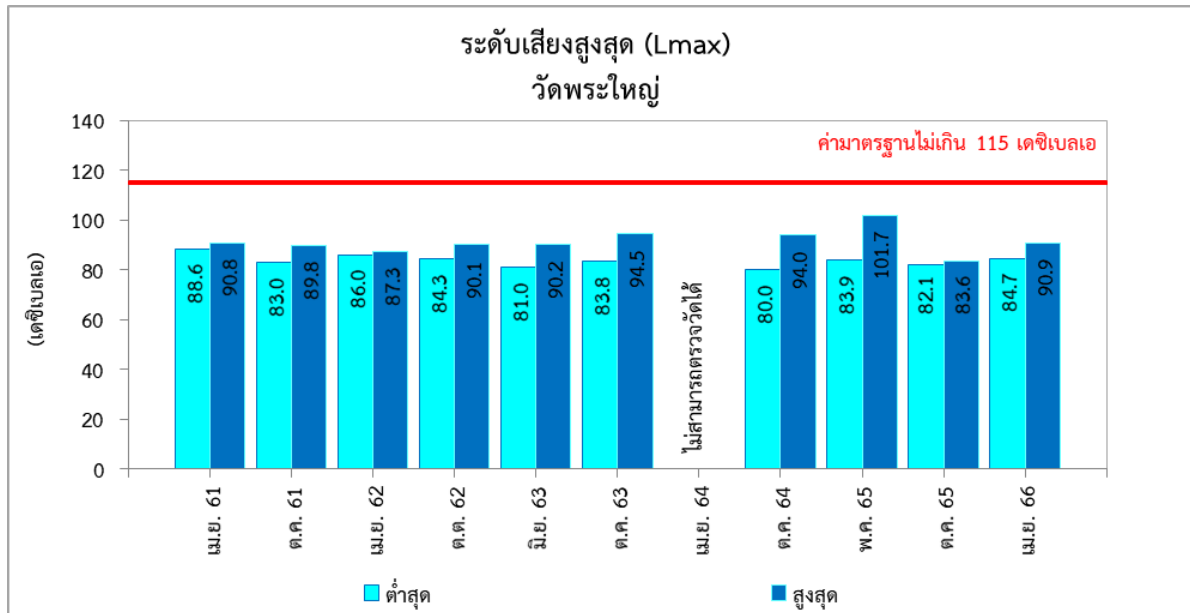
รูปที่ 3.4.2-2 (ต่อ)



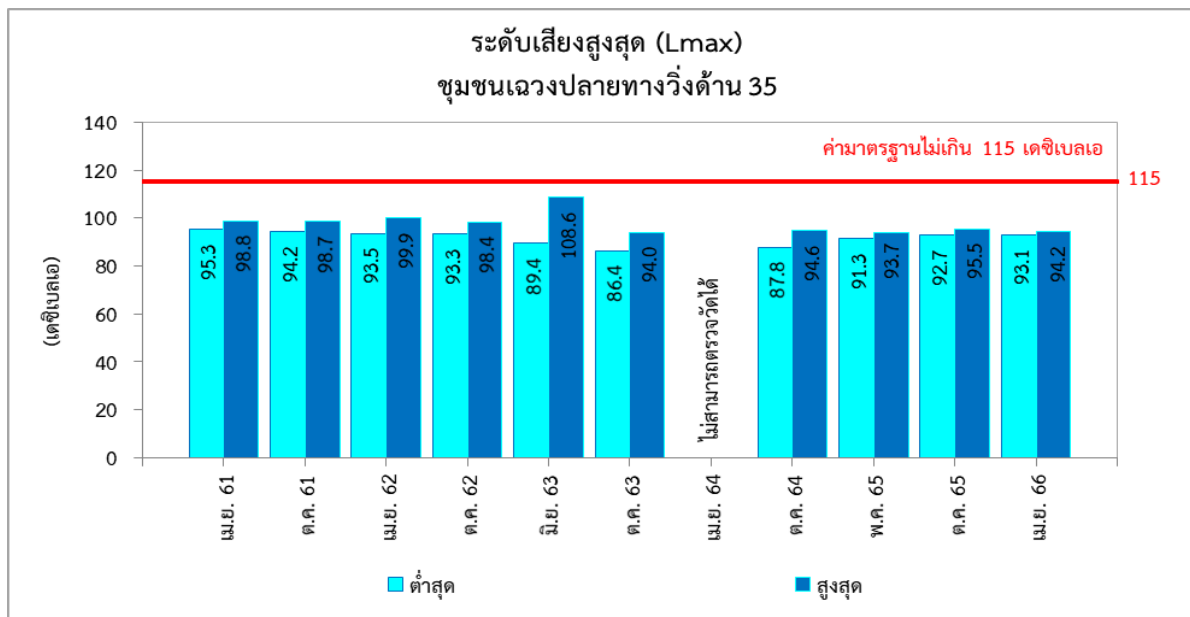
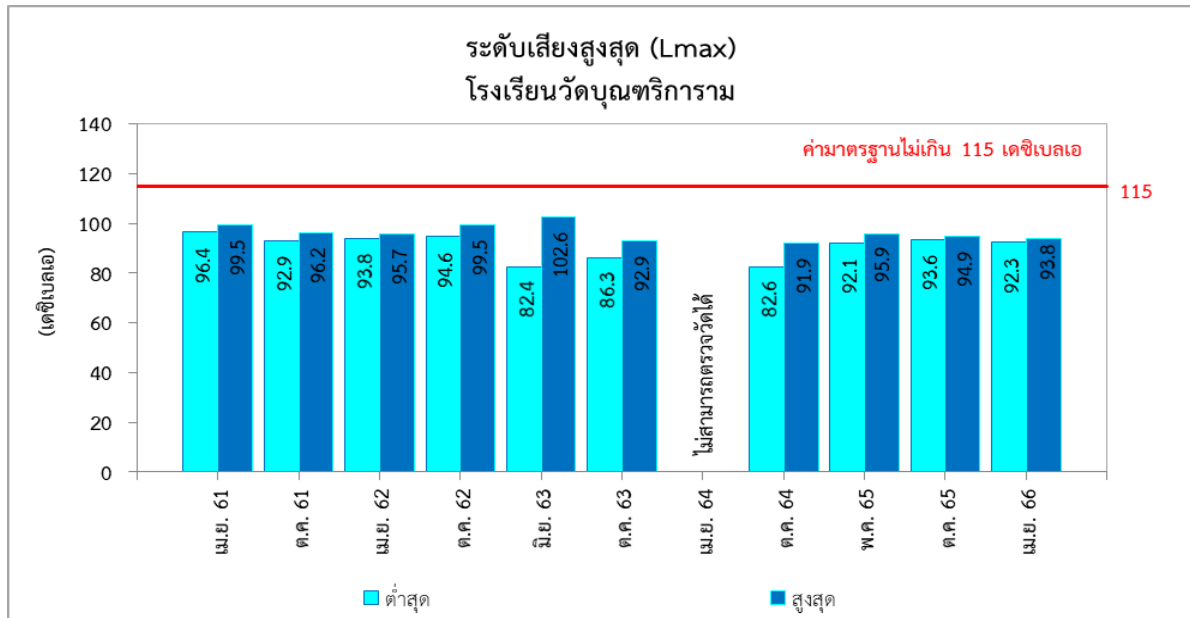
รูปที่ 3.4.2-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ



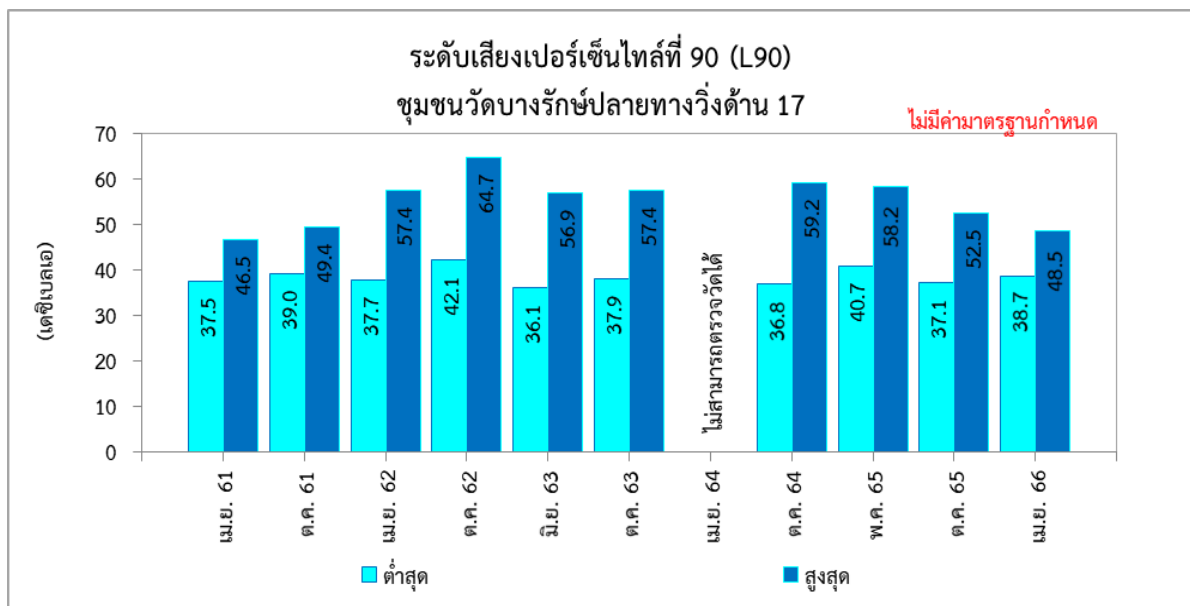
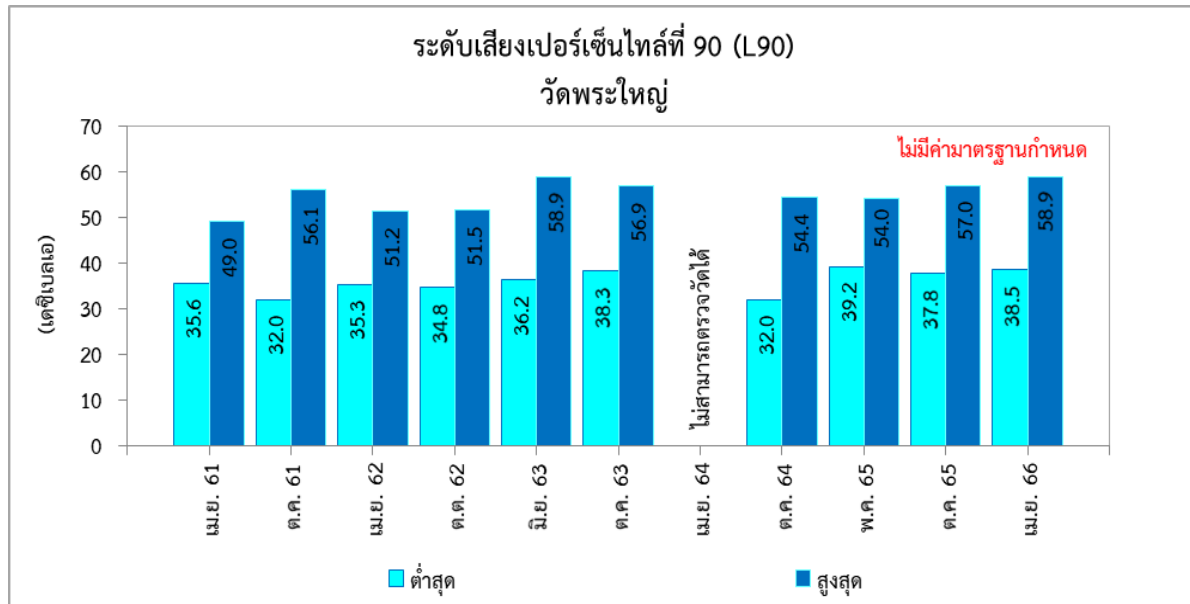
รูปที่ 3.4.2-3 (ต่อ)



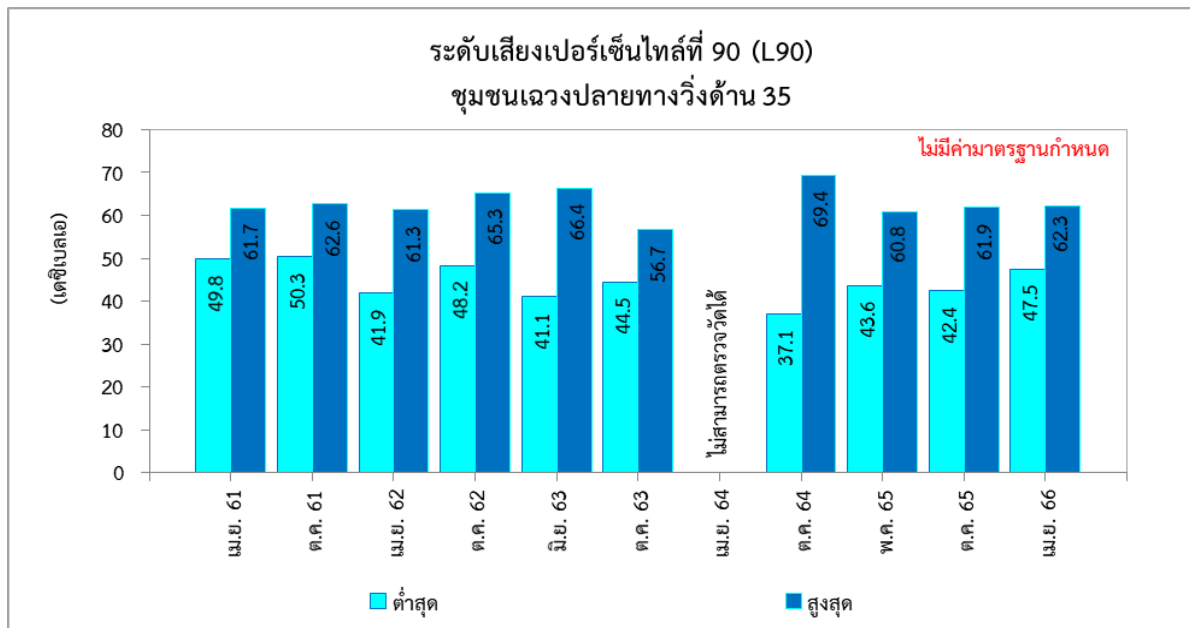
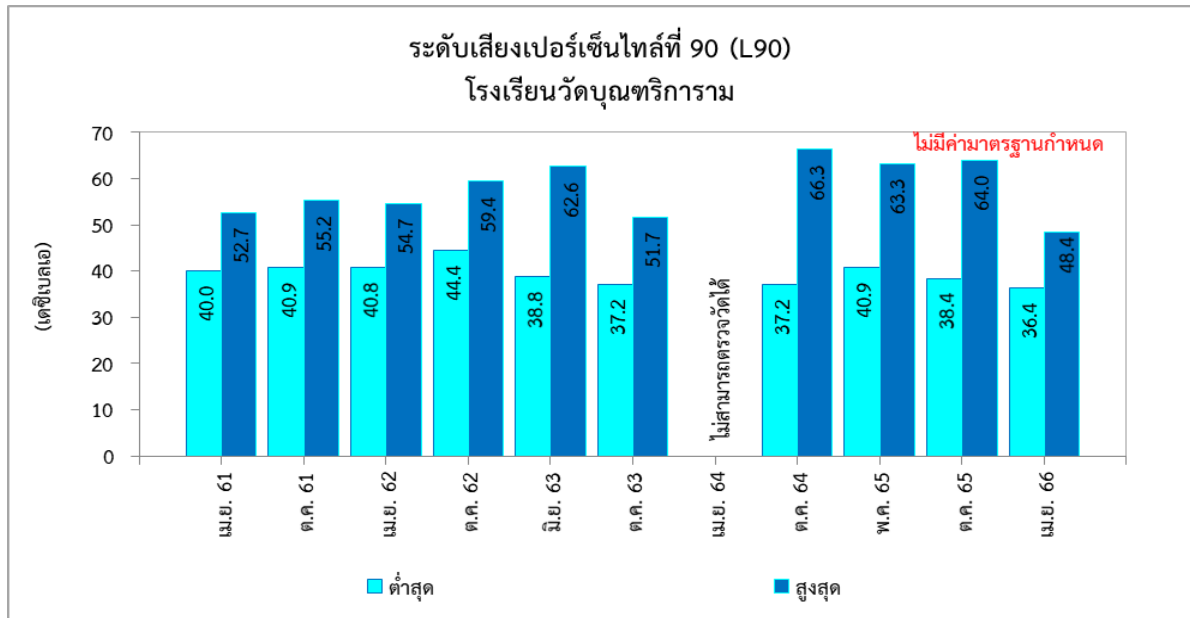
รูปที่ 3.4.2-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ



รูปที่ 3.4.2-4 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.2-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไถล์ที่ 90 ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4.2-5 (ต่อ)

3.4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง กำหนดให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งรวม โดยวิเคราะห์ความเป็นกรดและด่าง (pH) บีโอดี (BOD) สารแขวนลอย (Suspended Solids) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ซัลไฟด์ (Sulfide) ทีเคเอ็น (TKN) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) ซึ่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.3.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งรวม ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.4.3-1 และตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.4.3-1 โดยผลการตรวจวัด พบว่าความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9 บีโอดี (BOD) มีค่าเท่ากับ 9 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 12 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) มีค่าเท่ากับ 326 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 12.23 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 17,000 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,300 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ภาพถ่ายที่ 3.4.3-1 การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่บ่อพักน้ำทิ้งรวม เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่บ่อกักน้ำทิ้งรวม เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	ต้องมีค่าระหว่าง 5.0-9.0
2. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ ลิตร	9	ต้องมีค่าไม่เกิน 40
3. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ ลิตร	12	ต้องมีค่าไม่เกิน 50
4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ ลิตร	326	ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณ สารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500*
5. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ ลิตร	<2	ต้องมีค่าไม่เกิน 20
6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ ลิตร	<0.02	ต้องมีค่าไม่เกิน 3.0
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ ลิตร	12.23	ต้องมีค่าไม่เกิน 40
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	17,000	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	3,300	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

* ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของน้ำประปาจากก๊อกน้ำในสนามบิน
ซึ่งเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 มีค่าเท่ากับ 202 มิลลิกรัม/ ลิตร ดังนั้น ผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids)
ของบ่อกักน้ำทิ้งรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 326 มิลลิกรัม/ ลิตร จึงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค)
ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายวิมล ขวัญดี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเชษฐา วัฒน	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		



รูปที่ 3.4.3-1

ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งและผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
1. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	7.9	ต้องมีค่าระหว่าง 5.0-9.0
2. บีโอดี (BOD)	มิลลิกรัม/ ลิตร	9	ต้องมีค่าไม่เกิน 40
3. สารแขวนลอย (Suspended Solids)	มิลลิกรัม/ ลิตร	12	ต้องมีค่าไม่เกิน 50
4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ ลิตร	326	ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน 500*
5. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	มิลลิกรัม/ ลิตร	น้อยกว่า 2	ต้องมีค่าไม่เกิน 20
6. ซัลไฟด์ (Sulfide)	มิลลิกรัม/ ลิตร	น้อยกว่า 0.02	ต้องมีค่าไม่เกิน 3.0
7. ทีเคเอ็น (TKN)	มิลลิกรัม/ ลิตร	12.23	ต้องมีค่าไม่เกิน 40
8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	17,000	-
9. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	3,300	-

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด
* ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของน้ำประปาจากก๊อกน้ำในสนามบิน ซึ่งเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 มีค่าเท่ากับ 202 มิลลิกรัม/ ลิตร ดังนั้น ผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) ของบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 326 มิลลิกรัม/ ลิตร จึงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ที่มา : ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

3.4.3.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 รายละเอียดผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.4.3-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 พบว่า ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.1 – 9.0 บีโอดี (BOD) มีค่าระหว่าง 5 – 73 มิลลิกรัมต่อลิตร สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าระหว่าง 8.6 – 56 มิลลิกรัมต่อลิตร สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) มีค่าระหว่าง 246 – 479 มิลลิกรัมต่อลิตร น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 2 – 2 มิลลิกรัมต่อลิตร ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 2 – 34.16 มิลลิกรัมต่อลิตร ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.02 – 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 7.8 – 70,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) มีค่าระหว่าง 2 – 70,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งมีแนวโน้มขึ้นลงไม่แน่นอนและส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ดังต่อไปนี้ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

- บีโอดี (BOD) ในเดือนมิถุนายน 2563 และเดือนตุลาคม 2564
- สารแขวนลอย (Suspended Solids) ในเดือนมิถุนายน 2563

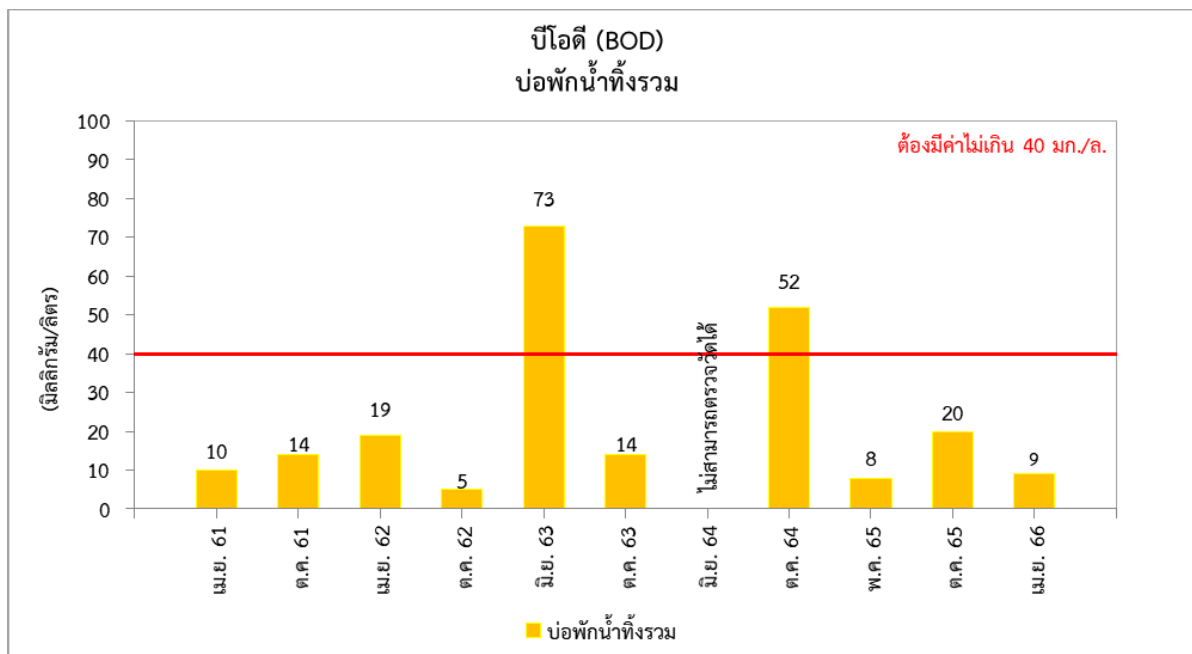
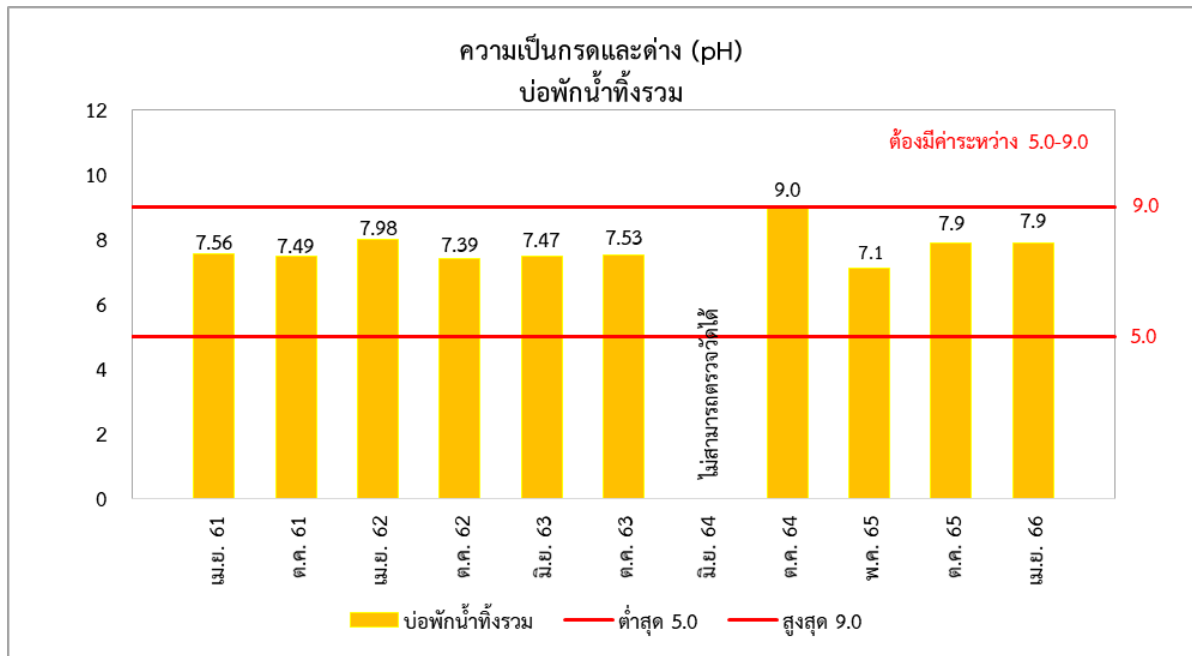
โดยช่วงเวลาที่พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เป็นที่น่าสังเกตว่าบ่อกักน้ำทิ้งรวมของโครงการมีลักษณะเป็นบ่อดินที่มีการสะสมของตะกอนดิน และบางช่วงเวลามีการเจริญเติบโตของสาหร่ายมากผิดปกติ อย่างไรก็ตาม น้ำทิ้งที่จากบ่อกักน้ำทิ้งรวมจะถูกหมุนเวียนน้ำมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ เช่น การรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น โดยไม่ได้ปล่อยน้ำทิ้งออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกโครงการ

ตารางที่ 3.4.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

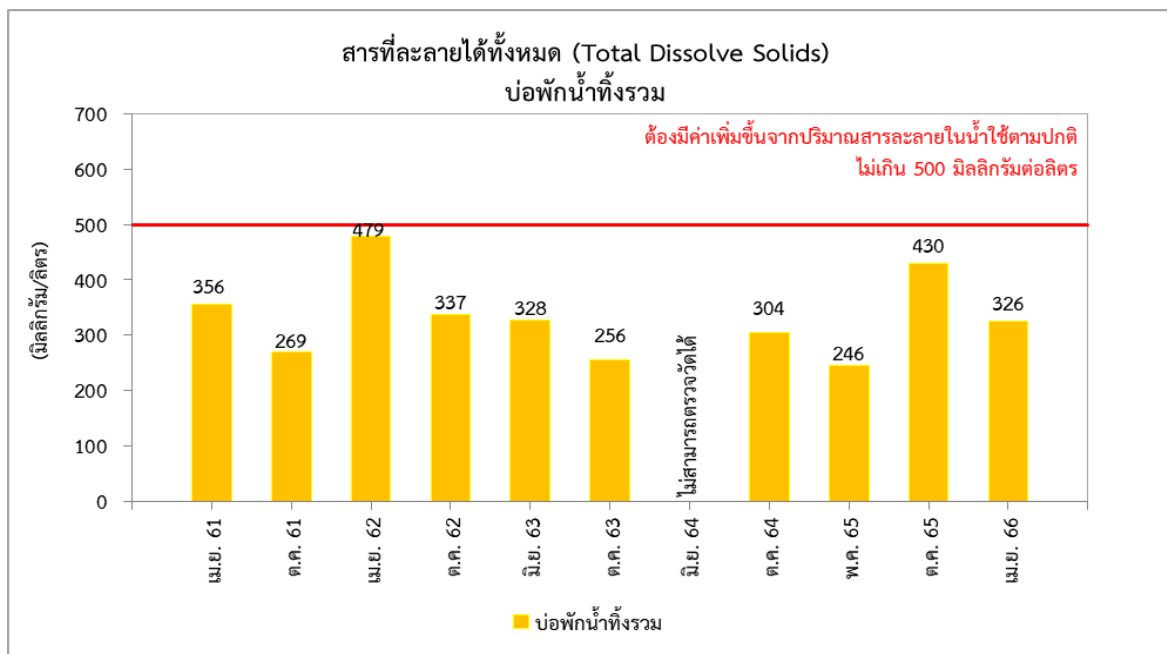
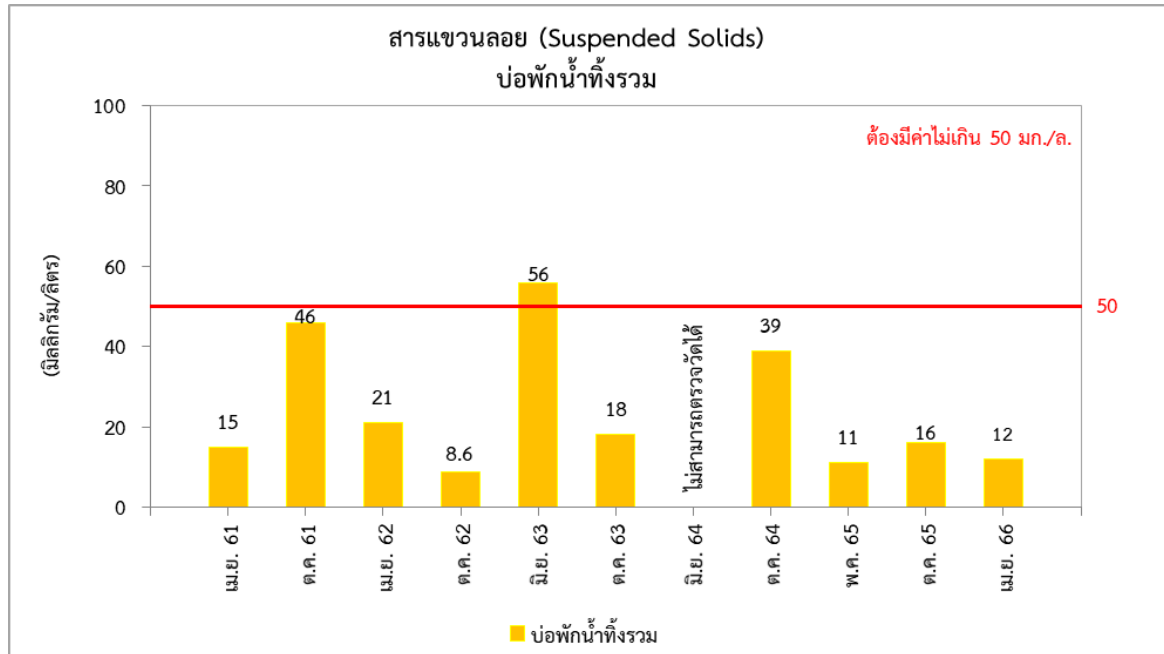
เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	บีโอดี (BOD) (มก./ล.)	สารแขวนลอย (Suspended Solids) (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (Sulfide) (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (TKN) (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 มล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Fecal Coliform Bacteria) (MPN/100 มล.)
เม.ย. 2561	7.56	10	15	356	1	0.01	<2	24,000	7,900
ต.ค. 2561	7.49	14	46	269	<2	0.02	34.16	13,000	4,900
เม.ย. 2562	7.98	19	21	479	<2	<1	24.64	70,000	70,000
ต.ค. 2562	7.39	5	8.6	337	<2	<0.02	24.64	4,900	49
มิ.ย. 2563	7.47	73	56	328	<2	<0.02	11.20	24,000	7,900
ต.ค. 2563	7.53	14	18	256	<2	<0.02	6.50	33,000	2,100
เม.ย. 2564	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19								
ต.ค. 2564	9.00	52	39	304	<2	<0.02	6.28	7.8	2.0
พ.ค. 2565	7.1	8	11	246	<2	<0.02	2.89	4,900	790
ต.ค. 2565	7.9	20	16	430	2	<0.02	18.98	13,000	3,300
เม.ย. 2566	7.9	9	12	326	<2	<0.02	12.23	17,000	3,300
มาตรฐาน ^{1/}	ต้องมีค่าระหว่าง 5.0-9.0	ต้องมีค่าไม่เกิน 40	ต้องมีค่าไม่เกิน 50	ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติ ไม่เกิน 500*	ต้องมีค่าไม่เกิน 20	ต้องมีค่าไม่เกิน 3.0	ต้องมีค่าไม่เกิน 40	-	-

ที่มา : ^{1/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ค) ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

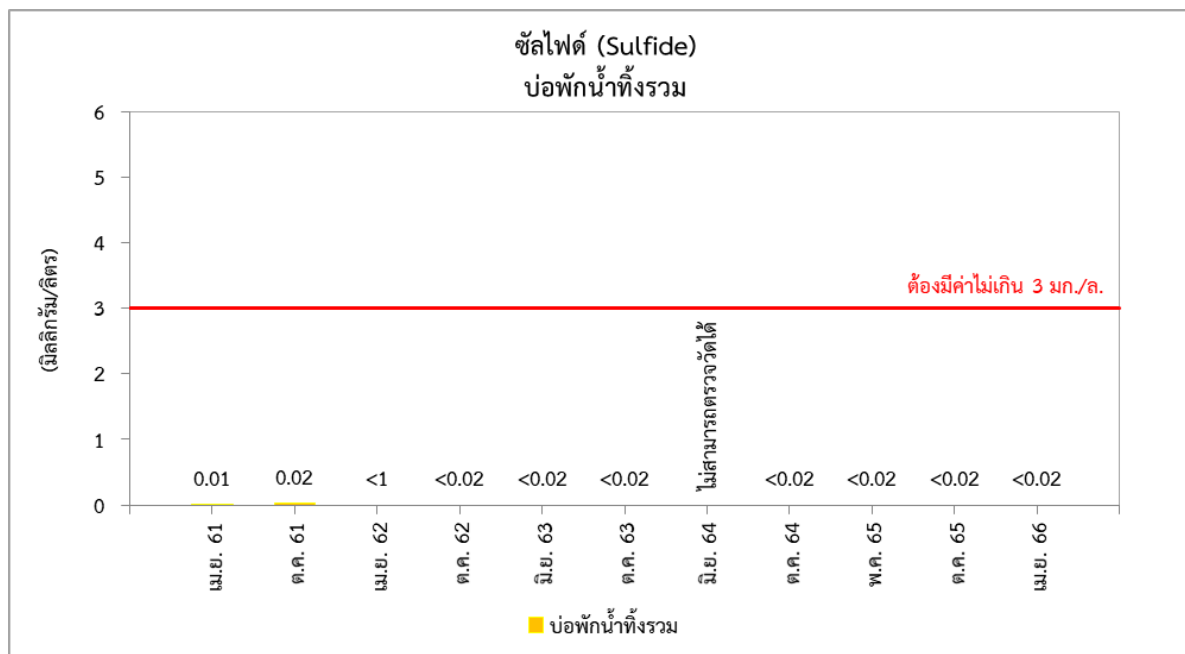
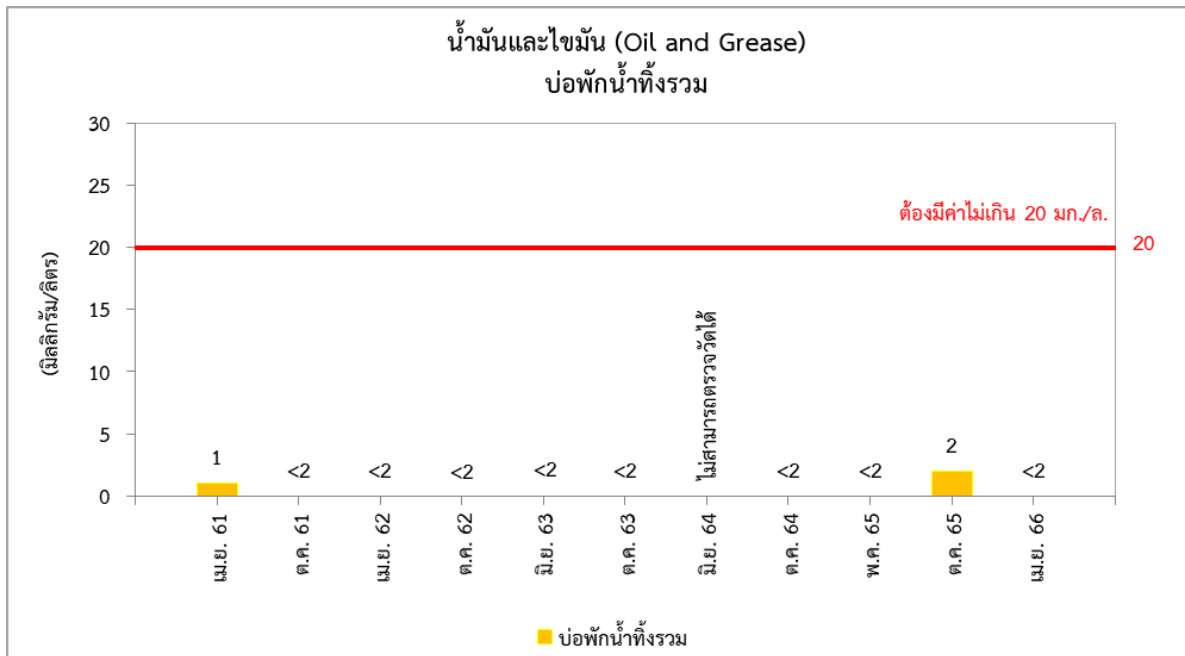
* ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ของน้ำประปาจากก๊อกน้ำในสนามบิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2566 มีค่าเท่ากับ 202 มิลลิกรัม/ ลิตร ดังนั้น ผลการตรวจวิเคราะห์สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) ของบ่อบำบัดน้ำทิ้งรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 326 มิลลิกรัม/ ลิตร จึงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



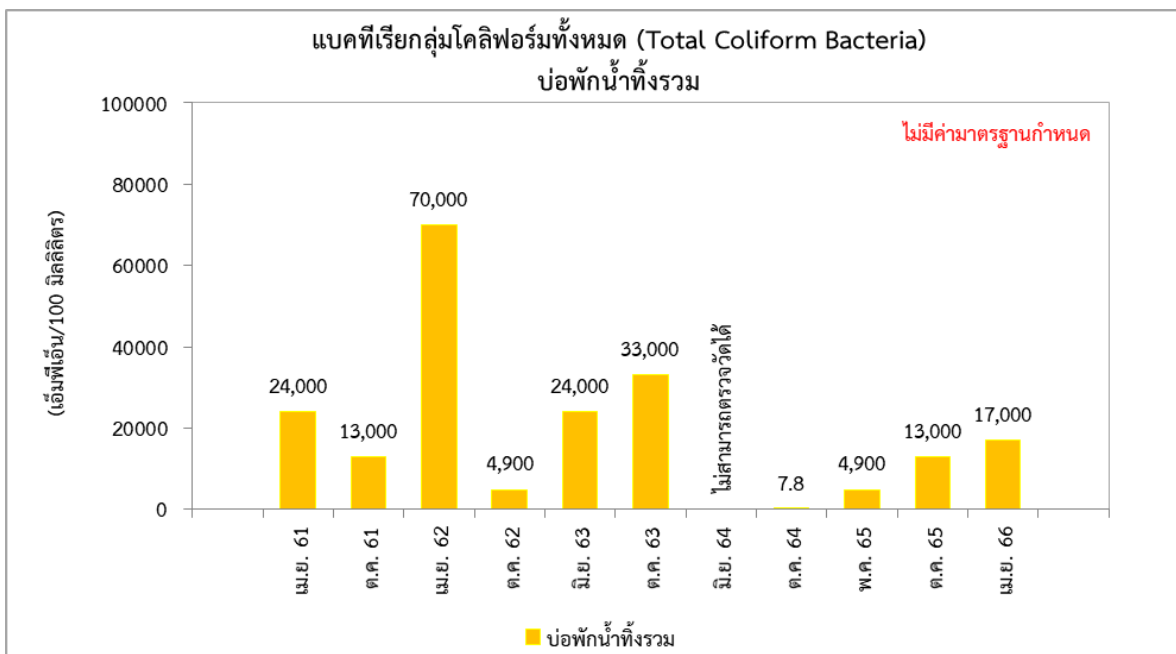
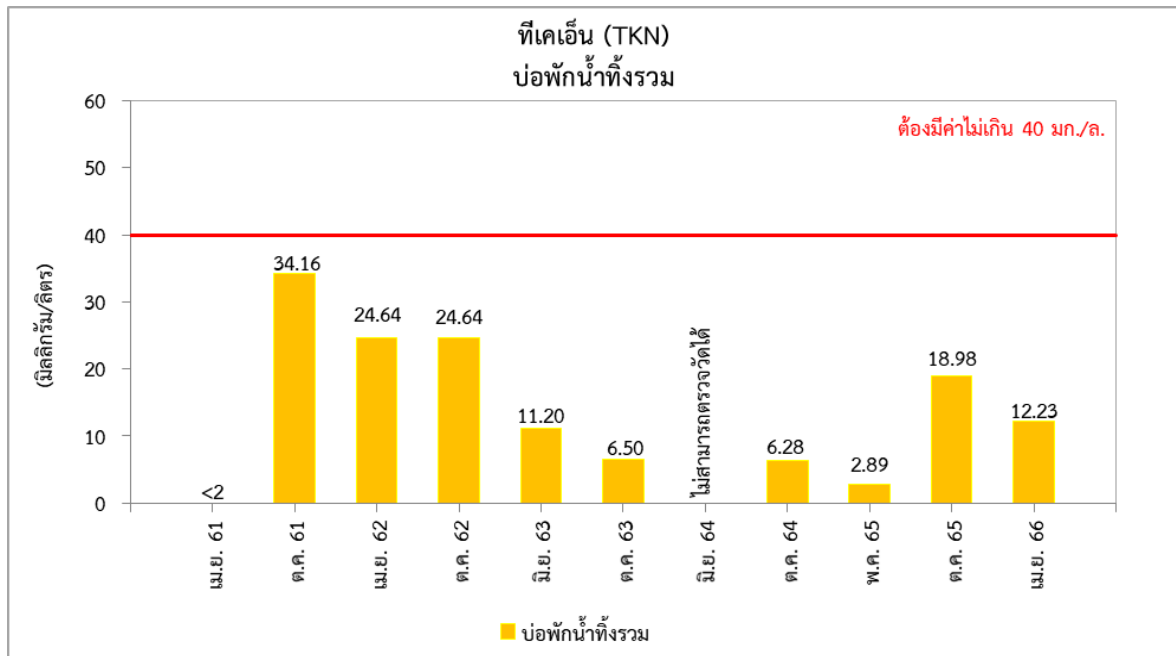
รูปที่ 3.4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำทิ้งรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2561 - 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



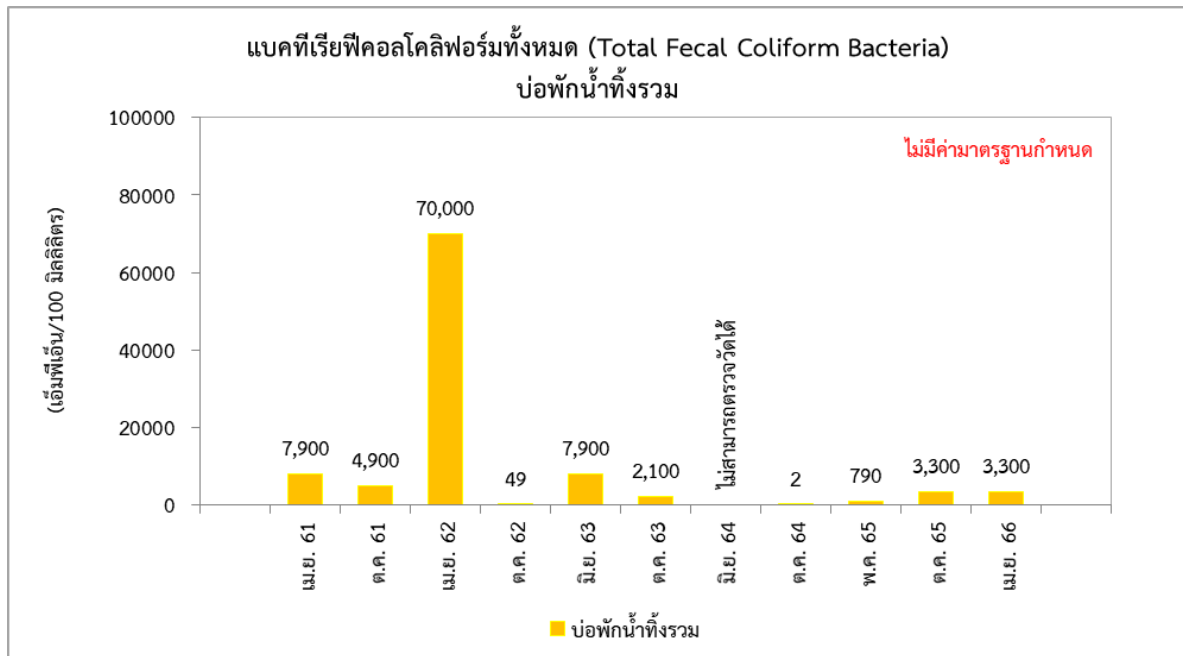
รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.3-2 (ต่อ)

3.4.4 คุณภาพน้ำใช้

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ มาตรการฯ กำหนดให้ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ น้ำดิบจากบ่อบรรณน้ำ และน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย โดยวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) สี (Color) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ไนเตรท (NO₃) และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ซึ่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.4.1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566 แสดงดังภาพถ่ายที่

3.4.4-1 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบจากบ่อบรรณน้ำแสดงดังตารางที่ **3.4.4-1** รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุยแสดงดังตารางที่ **3.4.4-2** และตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้แสดงดังรูปที่ **3.4.4-1** โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ดังนี้

1) น้ำดิบจากบ่อบรรณน้ำ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบจากบ่อบรรณน้ำซึ่งจะถูกนำไปผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนส่งจ่ายไปใช้ภายในสนามบินสมุยต่อไป พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.1 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.8 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าเท่ากับ 3 หน่วยแพลทินัมโคบอลต์ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 339 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 198 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท (NO₃) มีค่าเท่ากับ 0.006 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 5.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

2) น้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.7 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าน้อยกว่า 0.50 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าน้อยกว่า 1 หน่วยแพลทินัมโคบอลต์ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 351 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 202 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท (NO₃) มีค่าเท่ากับ 0.042 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ไม่สามารถตรวจพบได้ทางห้องปฏิบัติการ

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุยกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พบว่าให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคณ. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



น้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ



น้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย

ภาพถ่ายที่ 3.4.4-1 การเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.8
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	3
4. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	339
5. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	198
6. ไนเตรท (NO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.006
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	5.1

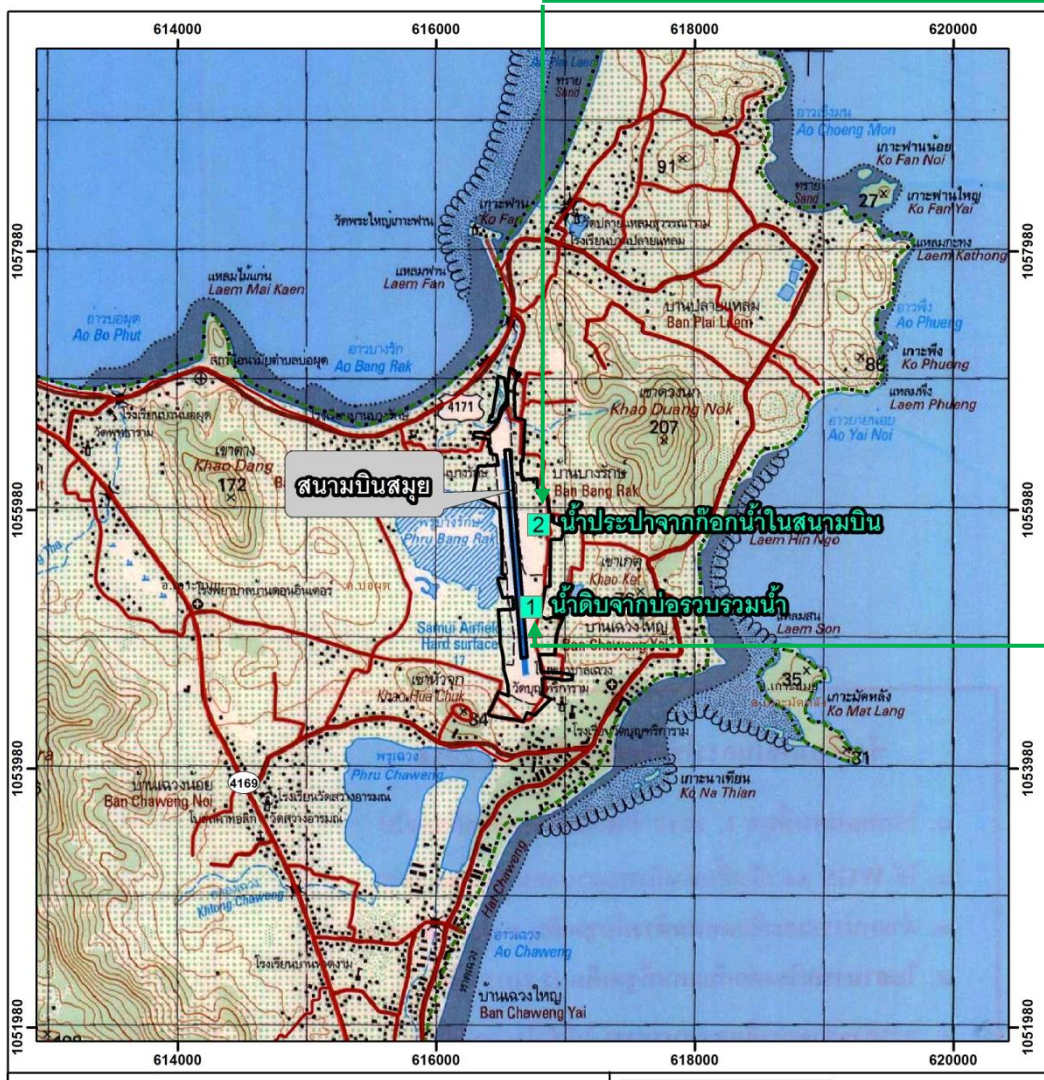
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด...	ชื่อผู้บันทึก	นายวินิจ ขวัญดี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเทพสัน ยมมนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	-
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		

ตารางที่ 3.4.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
คุณลักษณะทางกายภาพ			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	ต้องมีค่าระหว่าง 6.5-8.5
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	น้อยกว่า 0.50	ต้องมีค่าไม่เกิน 5
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	น้อยกว่า 1	ต้องมีค่าไม่เกิน 15
4. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์ ต่อเซนติเมตร	351	-
คุณลักษณะทางเคมี			
5. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	202	ต้องมีค่าไม่เกิน 600
6. ไนเตรท (NO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.042	ต้องมีค่าไม่เกิน 50
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา			
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ

ที่มา ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ผวก.ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550
ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคน. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด	ชื่อผู้บันทึก	นายวิมล ขวัญดี
ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ	นายวิศักดิ์ บุญพรหมธีรกุล	ชื่อบริษัทผู้วิเคราะห์	บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายเชพสัน ฝนนา	เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์	
เบอร์โทรศัพท์	02-678-1813		



น้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย			
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐาน ^{1/}
คุณลักษณะทางกายภาพ			
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.7	ต้องมีค่าระหว่าง 6.5-8.5
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	น้อยกว่า 0.50	ต้องมีค่าไม่เกิน 5
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	น้อยกว่า 1	ต้องมีค่าไม่เกิน 15
4. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	351	-
คุณลักษณะทางเคมี			
5. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	202	ต้องมีค่าไม่เกิน 600
6. ไนเตรท (NO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.042	ต้องมีค่าไม่เกิน 50
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา			
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ต้องตรวจไม่พบ

ที่มา ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ผวก.ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550
ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคณ. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550

น้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ		
พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.1
2. ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	1.8
3. สี (Color)	แพลทินัมโคบอลต์	3
4. ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)	ไมโครซีเมนต์ต่อเซนติเมตร	339
5. ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	มิลลิกรัม/ลิตร	198
6. ไนเตรท (NO ₃)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.006
7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/ 100 มิลลิลิตร	5.1

รูปที่ 3.4.4-1

ตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

3.4.4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566

โครงการสนามบึงสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระหว่างดำเนินการ

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อรวบรวมน้ำดิบ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-3 รายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบึงสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 แสดงดังตารางที่ 3.4.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อรวบรวมน้ำดิบ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.4-2 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบึงสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 แสดงดังรูปที่ 3.4.4-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) น้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 พบว่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 7.21 – 8.18 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าระหว่าง 1.8 – 22.0 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1 – 85 หน่วยแพลทินัมโคบอลต์ การนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าระหว่าง 131 – 411 ไมโครซีเมนตต่อเซนติเมตร ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 137 – 222 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท (NO₃) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.005 – 1.44 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าระหว่างมากกว่า 23 – 5.1 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อพิจารณาแนวโน้มคุณภาพน้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์พารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเล็กน้อย ยกเว้นสี (Color) ในเดือนตุลาคม 2561 ที่มีค่าค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามน้ำดิบจากบ่อรวบรวมน้ำจะถูกนำไปผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้ภายในสนามบึงสมุย

2) น้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบึงสมุย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบึงสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าระหว่าง 6.85 – 7.91 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.5 – 1.4 เอ็นทียู สี (Color) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 1 – 10 หน่วยแพลทินัมโคบอลต์ การนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าระหว่าง 259 – 483 ไมโครซีเมนตต่อเซนติเมตร ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าระหว่าง 168 – 312 มิลลิกรัมต่อลิตร ไนเตรท (NO₃) มีค่าระหว่างน้อยกว่า 0.005 – 3.187 มิลลิกรัมต่อลิตร และแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ตรวจไม่พบ – มากกว่า 23 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบึงสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 กับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นผลการตรวจวิเคราะห์แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ในเดือนตุลาคม 2561 และเดือนมิถุนายน 2563 ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

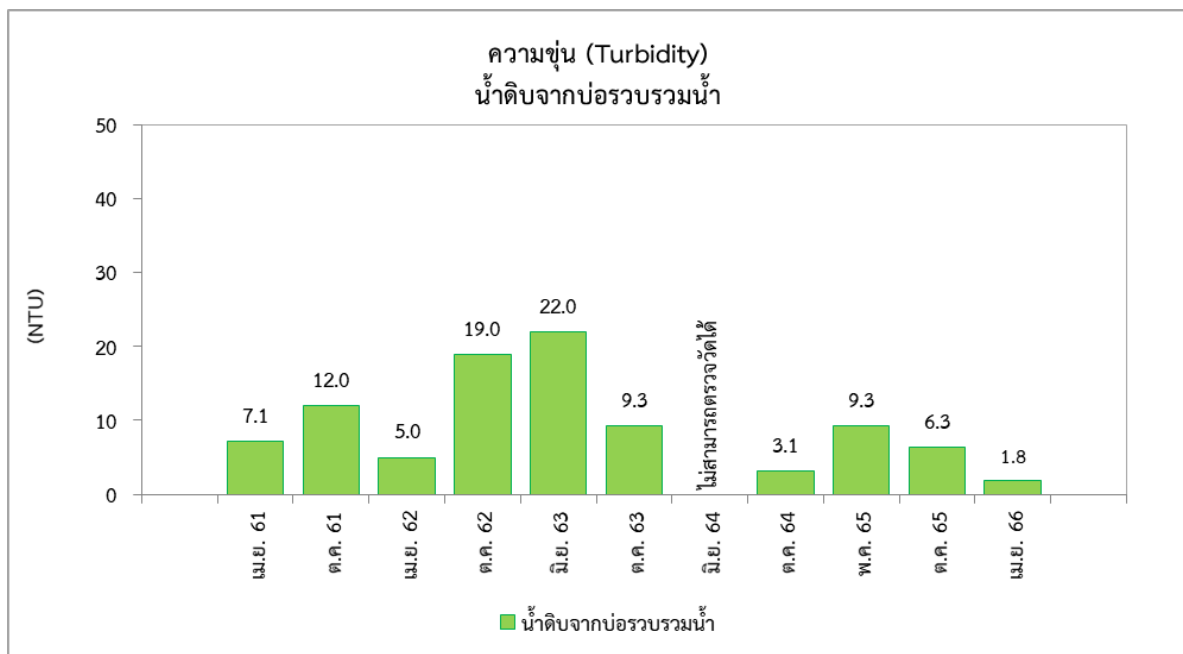
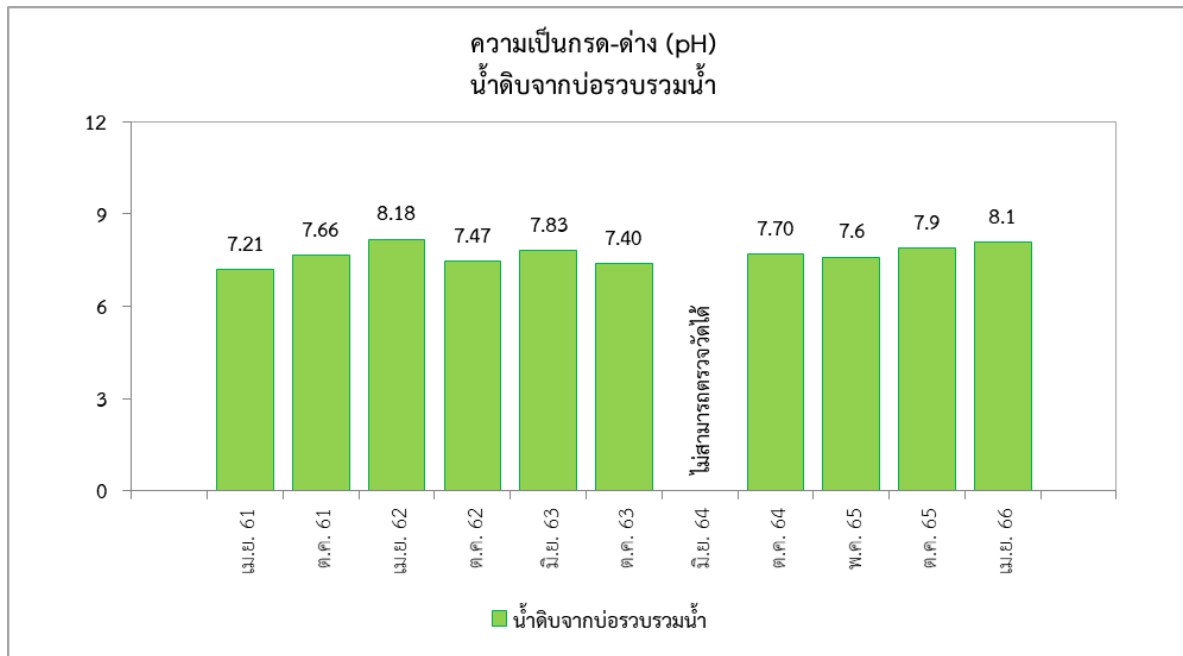
ตารางที่ 3.4.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อรวบรวมน้ำดิบ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

เดือนที่ ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ความขุ่น (Turbidity) (NTU)	สี (Color) (Pt.Co)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (μ S/cm)	ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (มก./ล.)	ไนเตรต (NO ₃) (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 มล.)
เม.ย. 2561	7.21	7.1	3	304	184	<0.09	>23
ต.ค. 2561	7.66	12.0	85	370	137	0.35	>23
เม.ย. 2562	8.18	5.0	5	309	222	0.04	>23
ต.ค. 2562	7.47	19.0	6	304	206	<0.005	>23
มิ.ย. 2563	7.83	22.0	3	411	209	0.14	>23
ต.ค. 2563	7.40	9.3	7	131	156	0.56	>23
เม.ย. 2564	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19						
ต.ค. 2564	7.70	3.1	3	334	218	1.44	>23
พ.ค. 2565	7.6	9.3	<1	245	168	0.555	>23
ต.ค. 2565	7.9	6.3	4	312	200	<0.005	>23
เม.ย. 2566	8.1	1.8	3	339	198	0.006	5.1

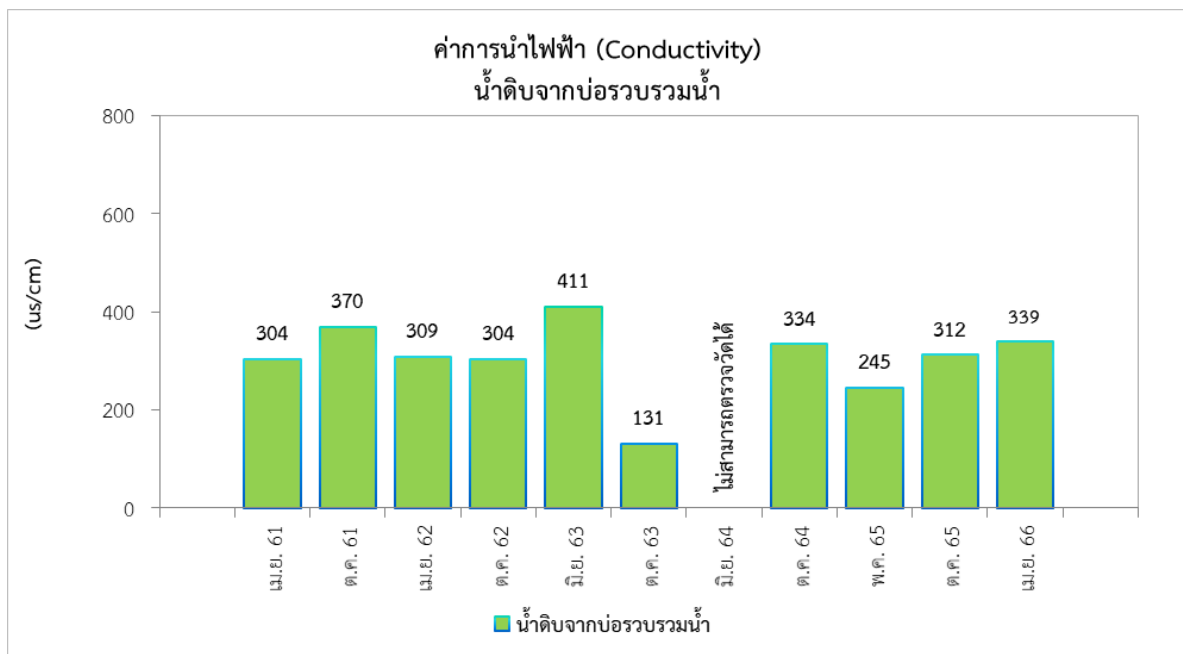
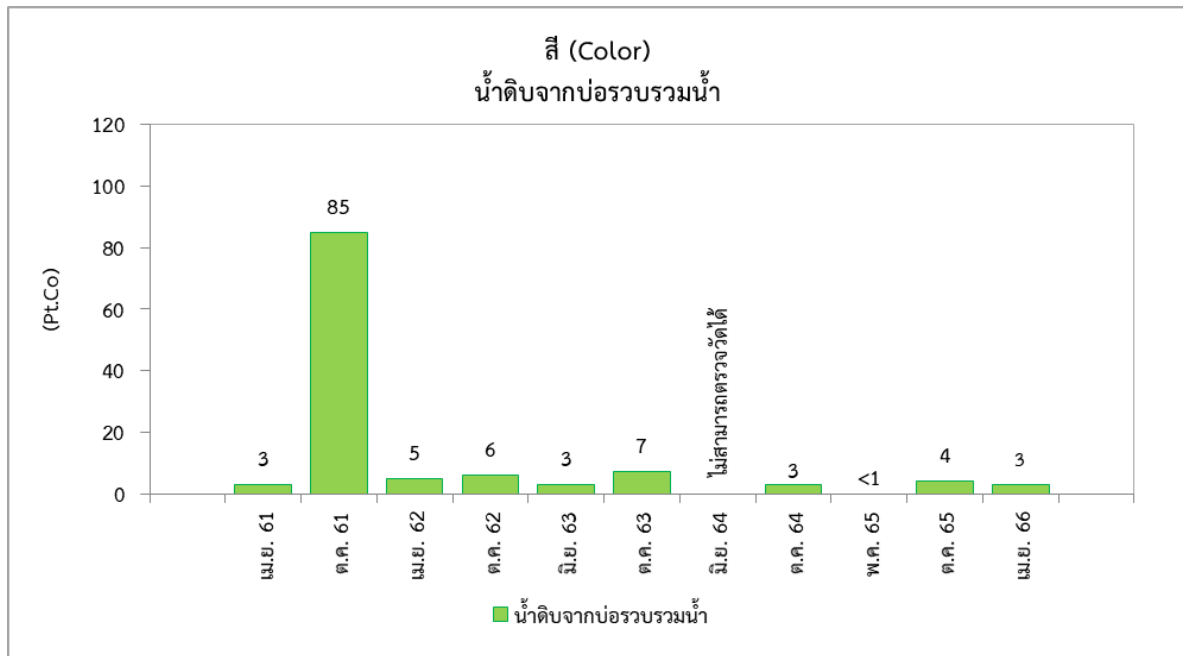
ตารางที่ 3.4.4-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

เดือนที่ ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์						
	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ความขุ่น (Turbidity) (NTU)	สี (Color) (Pt.Co)	ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) (μ S/cm)	ปริมาณสารที่ละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) (มก./ล.)	ไนเตรต (NO ₃) (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (MPN/100 มล.)
เม.ย. 2561	7.89	<0.5	<1	293	180	<0.09	<1.1
ต.ค. 2561	7.23	<1	10	427	168	<0.09	>23
เม.ย. 2562	7.91	<1	<1	323	312	2.05	<1.1
ต.ค. 2562	7.53	<1	<1	316	205	<0.005	<1.1
มิ.ย. 2563	7.08	<1	<1	351	174	0.681	2.2
ต.ค. 2563	6.85	0.95	<1	483	187	1.048	ตรวจไม่พบ
เม.ย. 2564	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19						
ต.ค. 2564	6.90	0.7	<1	358	198	0.011	ตรวจไม่พบ
พ.ค. 2565	7.0	1.2	<1	259	171	1.230	ตรวจไม่พบ
ต.ค. 2565	7.8	1.4	<1	327	212	3.187	ตรวจไม่พบ
เม.ย. 2566	7.7	<0.50	<1	351	202	0.042	ตรวจไม่พบ
มาตรฐาน ^{1/}	ต้องมีค่า ระหว่าง 6.5-8.5	ต้องมีค่า ไม่เกิน 5	ต้องมีค่า ไม่เกิน 15	-	ต้องมีค่า ไม่เกิน 600	ต้องมีค่า ไม่เกิน 50	ต้องตรวจไม่พบ

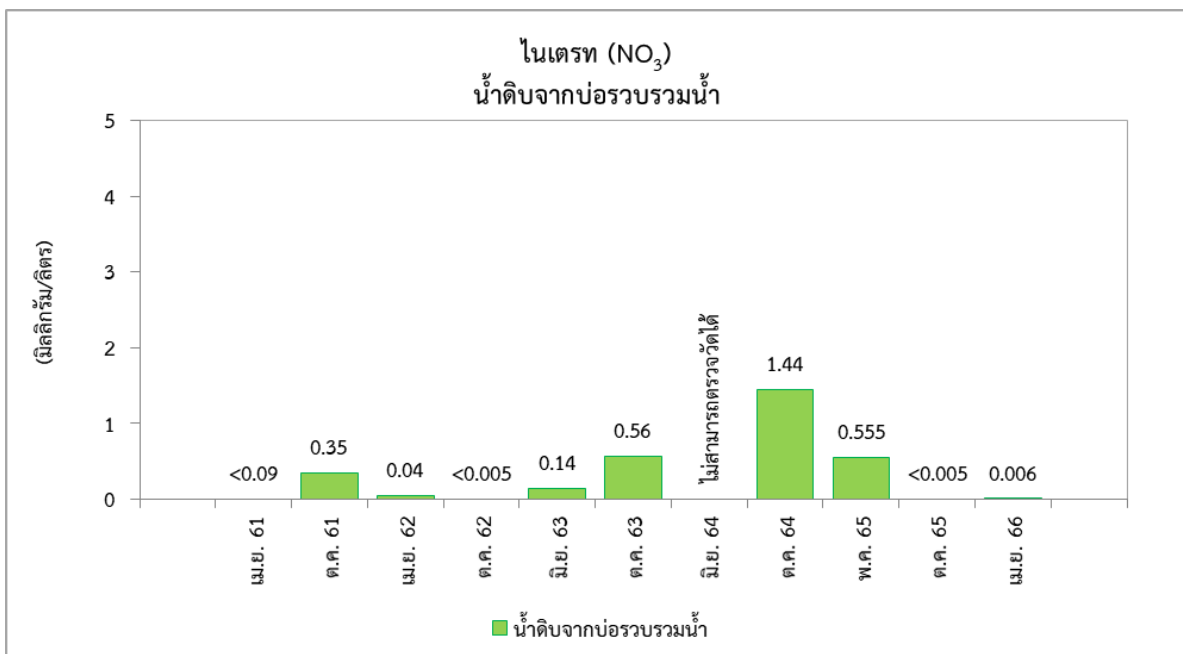
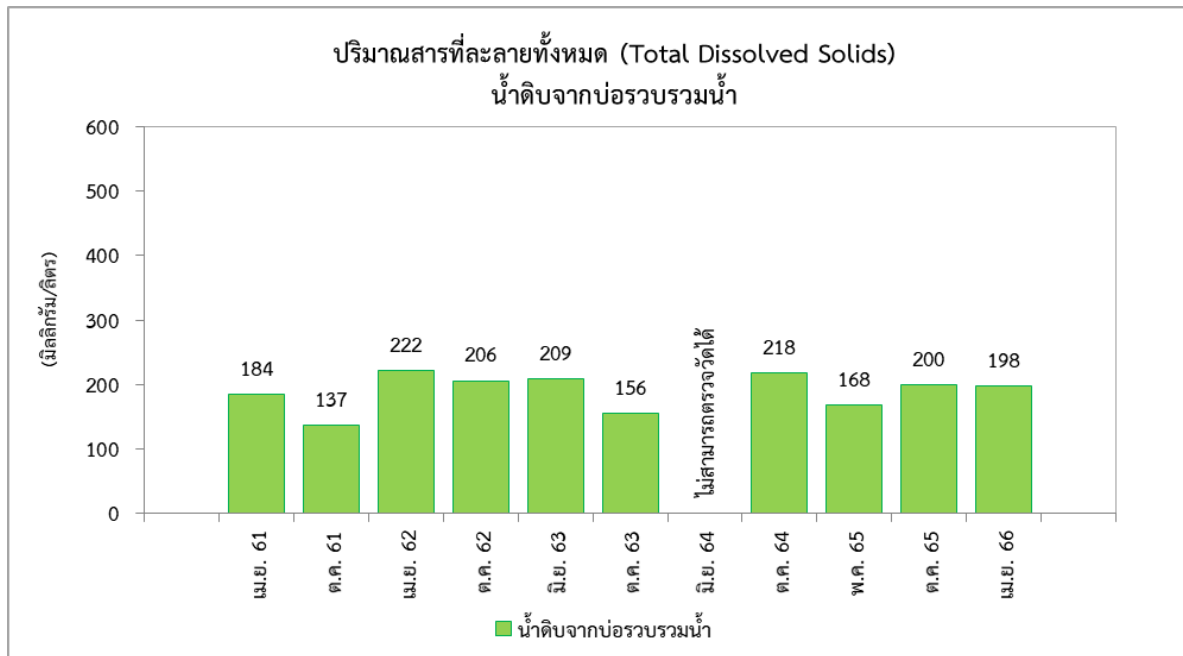
ที่มา : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ผวก.ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2550 ต่อท้ายบันทึกข้อความของ กคน. ที่ มท 55702-2/258 ลงวันที่ 11 กรกฎาคม 2550



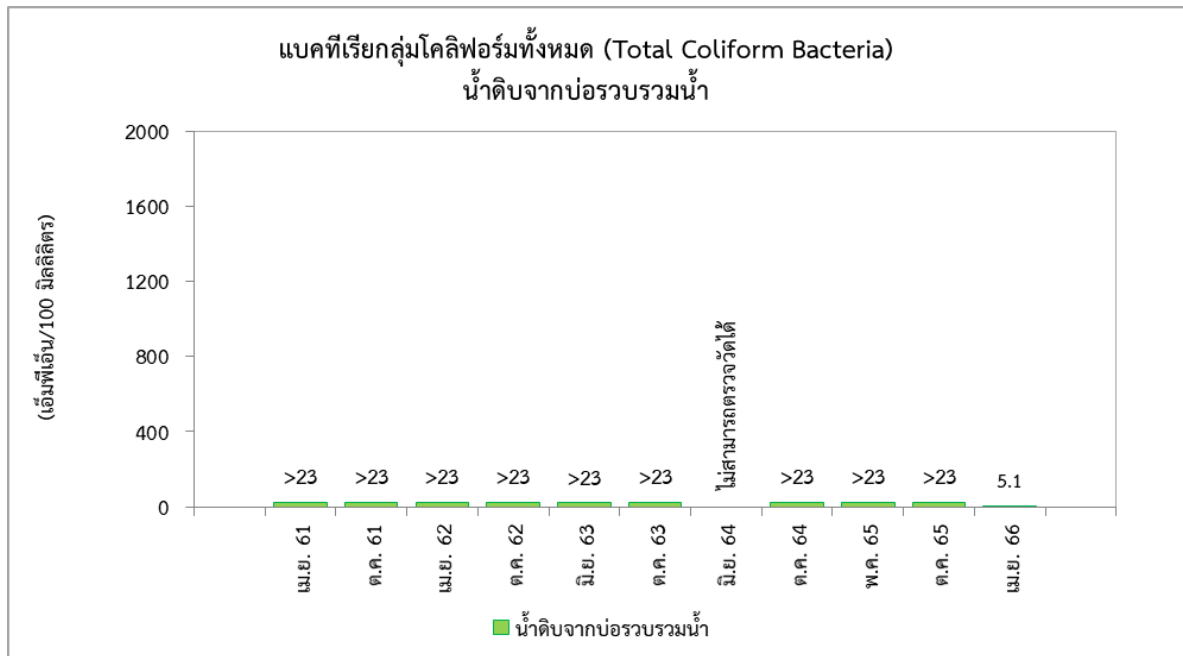
รูปที่ 3.4.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำจากบ่อรวบรวมน้ำดิบ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



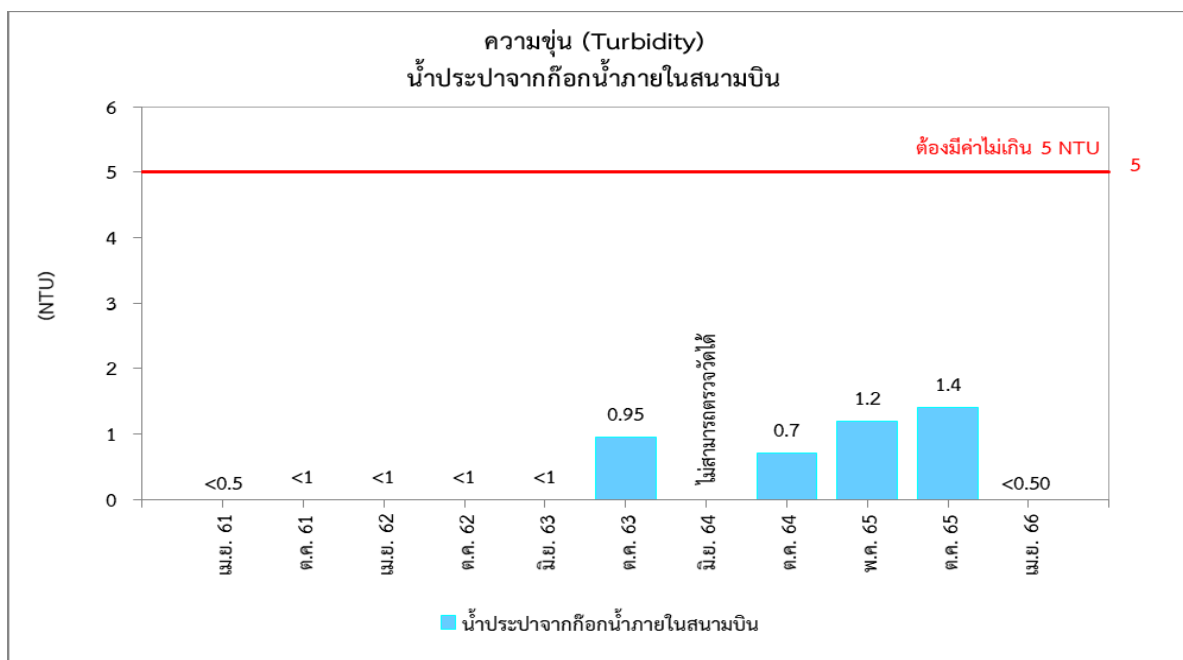
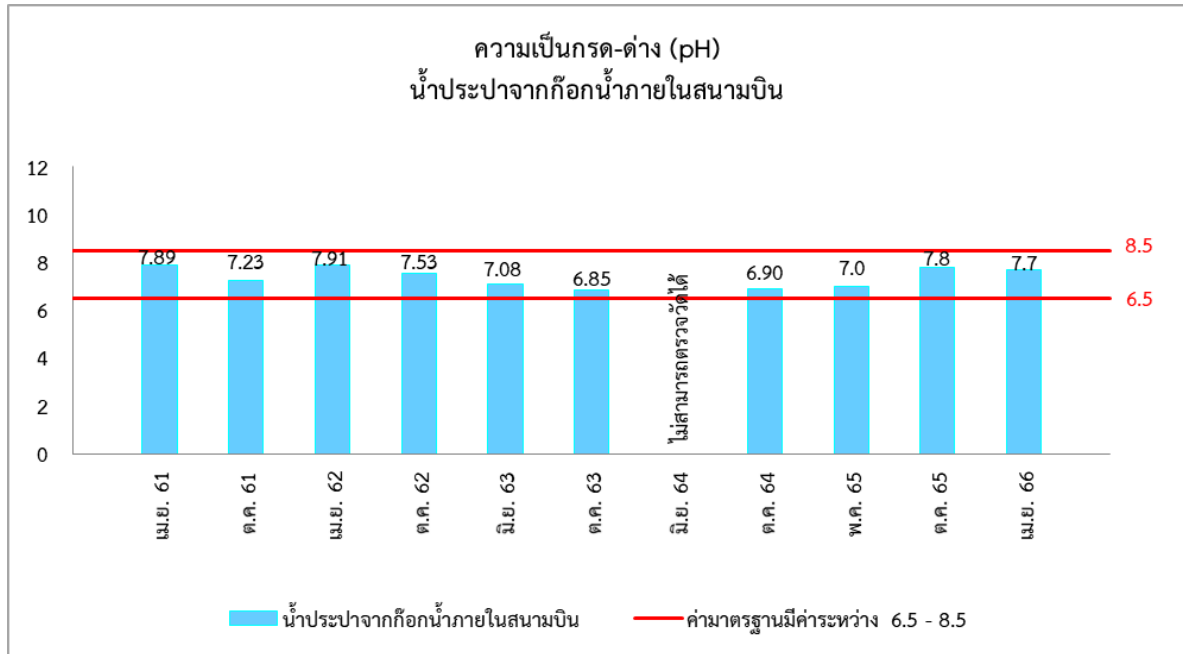
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ)



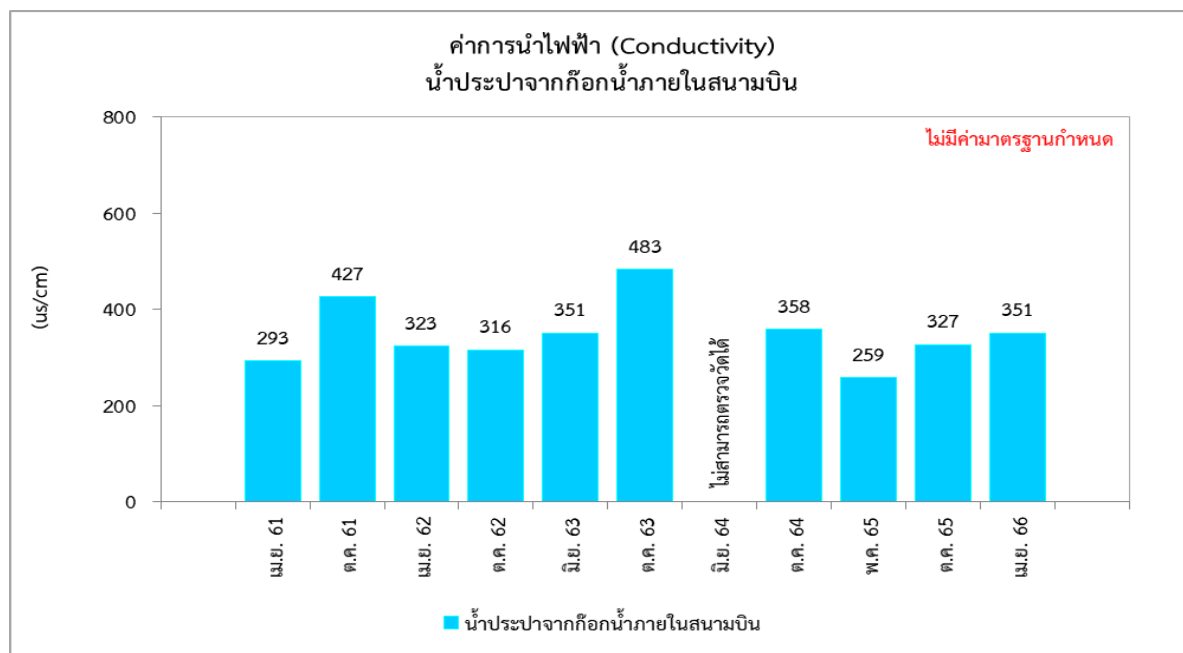
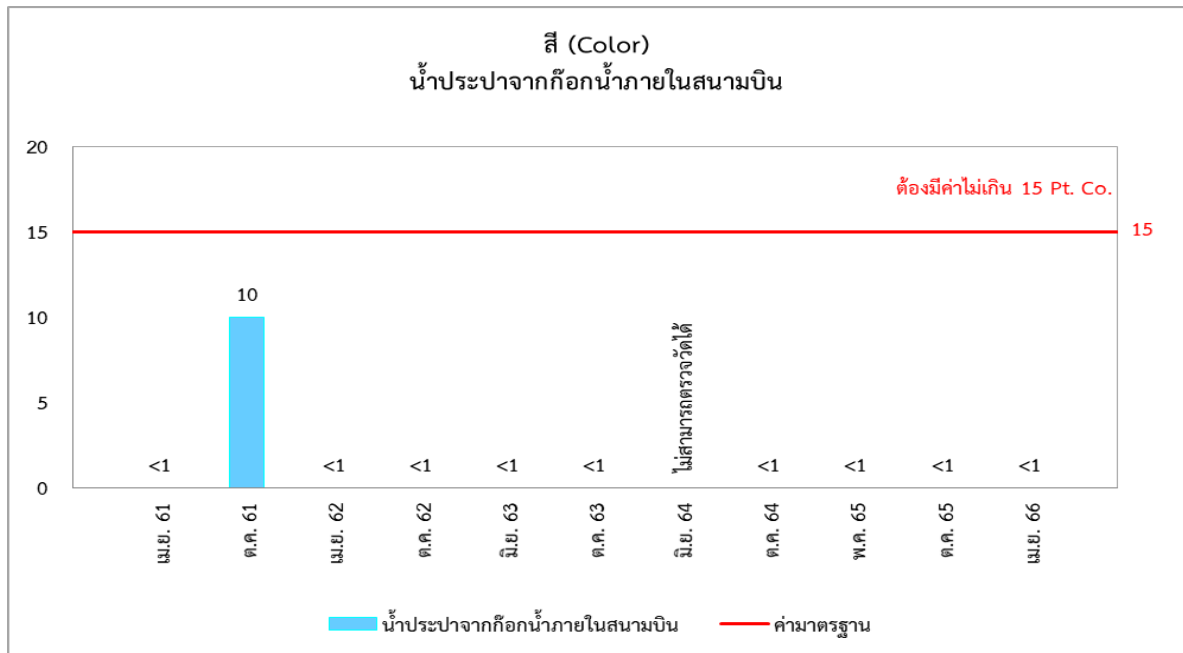
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ)



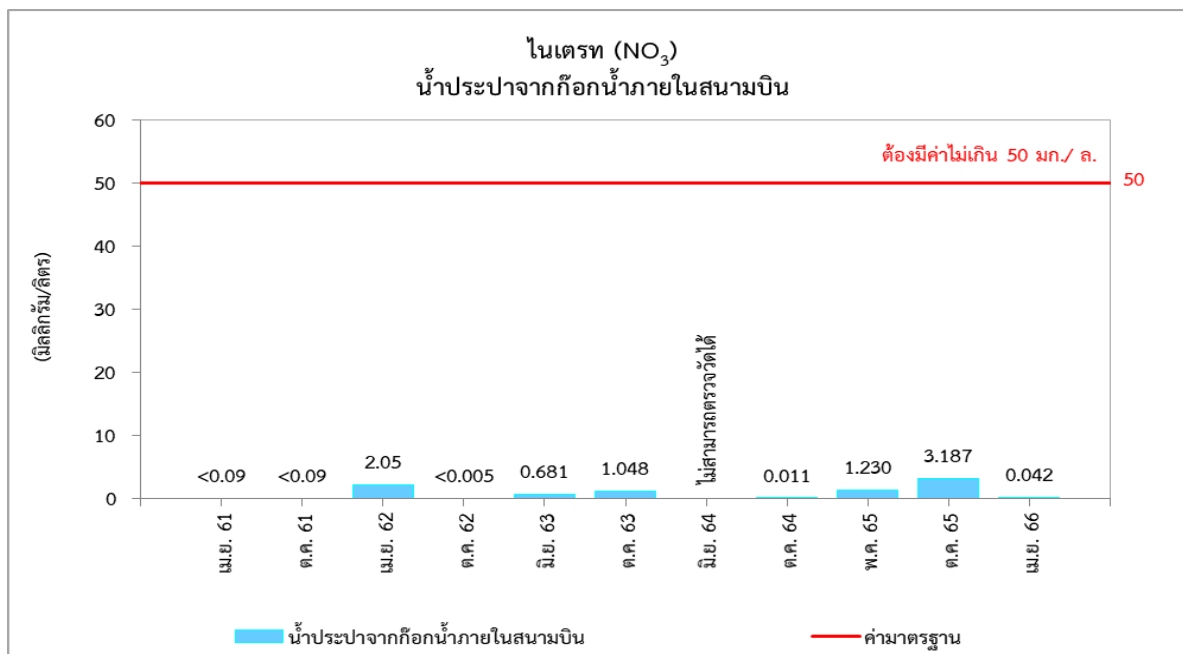
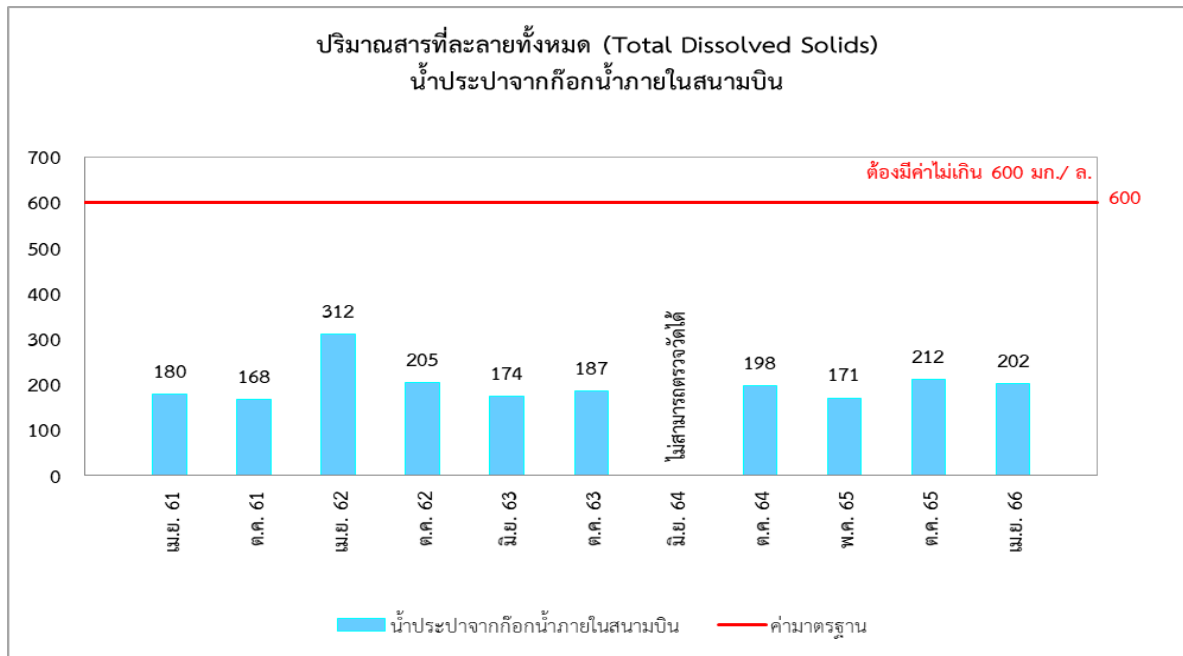
รูปที่ 3.4.4-2 (ต่อ)



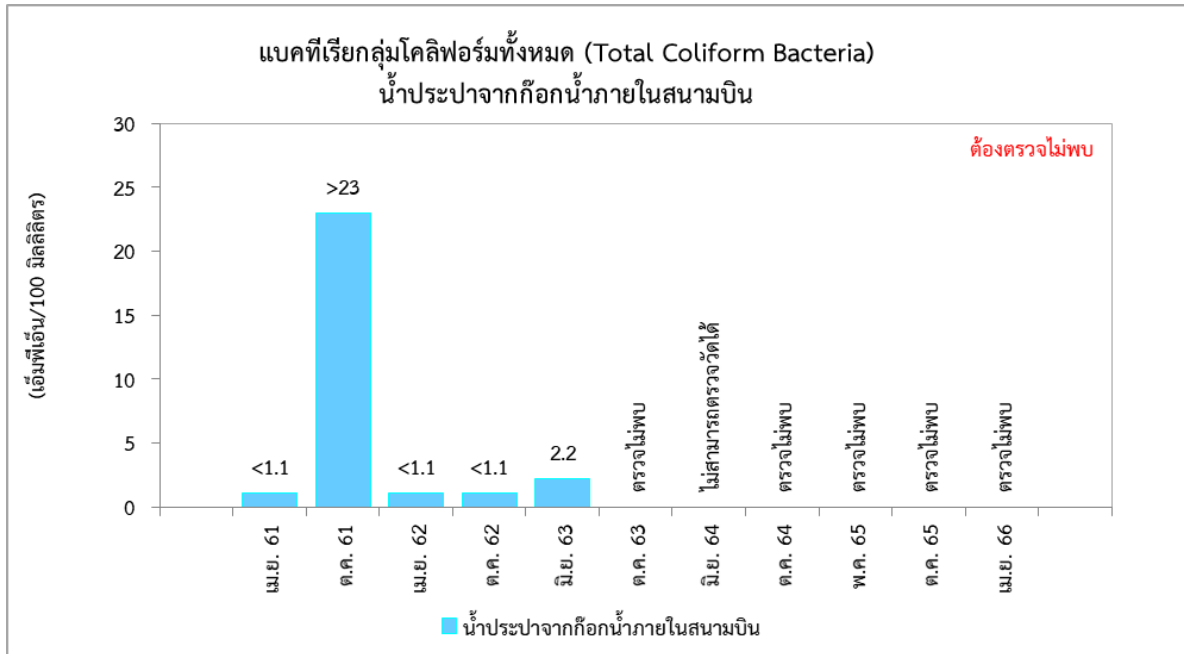
รูปที่ 3.4.4-3 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาจากก๊อกน้ำภายในสนามบินสมุย ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566 โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ)



รูปที่ 3.4.4-3 (ต่อ)

3.4.5 นิเวศวิทยาทางบก

การศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางบก มาตรการกำหนดให้ทำการศึกษาชนิดและปริมาณนก รวมทั้งบันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนก โดยมีความถี่ในการดำเนินงานปีละ 2 ครั้ง (ช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง) ซึ่งการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางบกระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ปรึกษาได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.4.5.1 พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษานิเวศวิทยาทางบก ประกอบด้วย บริเวณพื้นที่สนามบินสมุย พรุบางรักษ์ วัดบุญพิริการาม พื้นที่ป่าเชิงเขา และบริเวณอื่นๆ ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่ศึกษาแสดงดังรูปที่ 3.4.5-1



รูปที่ 3.4.5-1 พื้นที่ศึกษานิเวศวิทยาทางบก โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ระหว่างดำเนินการ

3.4.5.2 ข้อมูลที่ศึกษา

1. ชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ศึกษา
2. ข้อมูลอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนก จากข้อมูลที่รวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ของสนามบินสมุย

3.4.5.3 วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของสภาพพื้นที่ศึกษาจากแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ภาพถ่ายทางอากาศ แผนที่แสดงลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน และแผนผังแสดงองค์ประกอบต่างๆ ภายในสนามบินสมุย เพื่อพิจารณาสภาพภูมิประเทศ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของนก และประกอบการวางแผนการสำรวจ
2. ศึกษารายงานการสำรวจนกที่ผ่านมาของโครงการสนามบินสมุย เพื่อประกอบการวางแผนสำรวจและการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา
3. การสำรวจข้อมูลภาคสนาม
 - การสำรวจโดยการพบเห็นตัวนกโดยตรง (Direct count) ซึ่งเป็นวิธีการเข้าไปสำรวจภาคสนามในบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยการเก็บข้อมูลชนิดสัตว์จากการพบเห็นตัว ค้นหาตัวนก ร้องร่ายของนก และลักษณะอื่นๆ ที่ปรากฏ เช่น รัง ขน และเสียงร้อง เป็นต้น และการถ่ายภาพเพื่อประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล
 - การสำรวจโดยทางอ้อม (Indirect count) เป็นการสอบถามข้อมูลจากชาวบ้าน และเจ้าหน้าที่เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของนก สภาพถิ่นที่อยู่อาศัย พื้นที่ใช้ประโยชน์ รวมไปถึงกิจกรรมการใช้ประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับนก
4. รวบรวมข้อมูลอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกจากข้อมูลที่เจ้าหน้าที่ของสนามบินสมุยเก็บรวบรวมไว้เพื่อพิจารณาชนิดของนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน และเสนอแนะแนวทางเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นต่อไป
5. อุปกรณ์ที่ใช้สำรวจ ได้แก่ กล้องสองตาและกล้องถ่ายภาพดิจิทัล

3.4.5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนามจะถูกนำมาวิเคราะห์ ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากร (Population) โดยพิจารณาความหลากหลายชนิดและความชุกชุม ดังนี้
 - ความหลากหลายชนิด (Species diversity) โดยการจัดหมวดหมู่อนุกรมวิธานเพื่อให้ทราบชนิด วงศ์ และอันดับของนก การจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อ (Species list) รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการจำแนกชนิดของนก
 - ความชุกชุม (Abundance) พิจารณาจากจำนวนครั้งที่พบนกแต่ละชนิดต่อจำนวนครั้งที่สำรวจ โดยสามารถแบ่งประเภทความชุกชุมออกเป็น 3 ระดับ คือ ความชุกชุมมาก ความชุกชุมปานกลาง และความชุกชุมน้อย รายละเอียดวิธีการคำนวณความชุกชุม ดังนี้

$$\text{ร้อยละของความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบนก}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

โดยกำหนดระดับความชุกชุม 3 ระดับ คือ

- | | |
|--------------------------|---|
| ร้อยละของความชุกชุม 1-33 | หมายถึง ความชุกชุมน้อย (Uncommon; UC) |
| 34-66 | หมายถึง ความชุกชุมปานกลาง (Common; C) |
| 67-100 | หมายถึง ความชุกชุมมาก (Very common; VC) |

2. สถานภาพ (Status) และความสำคัญ

- สถานภาพตามกฎหมาย พิจารณาตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเป็น 2 ประเภท คือ สัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง รายละเอียดดังนี้

ก. สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และตามที่กำหนดโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

ข. สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) หมายถึง สัตว์ป่าตามที่กฎกระทรวงกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มีให้จำนวนลดน้อยลง

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้ถือว่าเป็นสัตว์ป่าไม่คุ้มครอง (Non-protected Animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

- สถานภาพปัจจุบัน (Present Status) อ้างอิงจากบัญชีแดง (Red Data List) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN) ในปีที่มีข้อมูลล่าสุด (<http://www.iucnredlist.org>) ได้แก่ สัตว์ป่าสูญพันธุ์ (Extinct: EX), สัตว์ป่าสูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild: EW), สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR), สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN), สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU), สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT), สัตว์ป่ากลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD) และ Not evaluated (NE) – Has not yet been evaluated against the criteria.

- สถานภาพปัจจุบัน อ้างอิงตามการจำแนกของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า ดังนี้ สูญพันธุ์ (Extinct: EX), สูญพันธุ์ในธรรมชาติ (Extinct in the Wild: EW), ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically Endangered: CR), ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: EN), มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU), ใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT), กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC), ข้อมูลไม่เพียงพอ (Data Deficient: DD) และชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (Endemic: E)

3. การวิเคราะห์ถิ่นที่อยู่อาศัย โดยวิเคราะห์สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของนกที่พบในพื้นที่ศึกษา จำแนกลักษณะถิ่นที่อยู่อาศัย และการใช้ประโยชน์ถิ่นที่อยู่อาศัยของนก

4. อุบัติเหตุที่เกิดจากเครื่องบินชนนก โดยจำแนกชนิดของนกและช่วงเวลาที่ยกชนนก ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ของสนามบินสมุย

5. การประเมินอันตรายของนกต่ออากาศยาน โดยการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) เพื่อให้ทราบชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะต้องมีการจัดการและควบคุม อ้างอิงวิธีการประเมินอันตรายของนกและสัตว์ต่ออากาศยานตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของประเทศแคนาดา โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆ ดังนี้

5.1) โอกาสในการชน (Potential of Strike) พิจารณาจากความชุกชุม (Relative Abundance) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม คำนวณจากจำนวนครั้งที่พบนกแต่ละชนิดต่อจำนวนครั้งที่สำรวจ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความชุกชุมน้อย (Less Common) ความชุกชุมปานกลาง (Common) และความชุกชุมมาก (Very Common) ซึ่งชนิดที่มีความชุกชุมมากจะมีโอกาสในการชนสูงมากกว่าชนิดที่มีความชุกชุมน้อย

5.2) โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากการชน (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดและน้ำหนักของนก ซึ่งขนาดของนก (Bird Size) โดยวัดจากปลายหางถึงปลายปากนก จำแนกเป็น 7 ขนาด ดังนี้

- ขนาดใหญ่มาก (Very large) ความยาว 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่กว่าห่าน เช่น นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*; Spot-billed Pelican) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*; Grey Heron) เป็นต้น

- ขนาดใหญ่ (Large) ความยาว 76-90 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับห่าน เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*; Asian Openbill) นกยางโทนใหญ่ (*Egretta alba*; Great Egret) เป็นต้น

- ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (Moderate large) ความยาว 61-75 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับเป็ดบ้าน เช่น นกกาฬปากยาว (*Phalacrocorax fuscicollis*; Indian Shag) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*; Intermediate Egret) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*; Little Egret) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*; Black-crowned Night Heron) เป็นต้น

- ขนาดกลาง (Medium) ความยาว 46-60 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับไก่แจ้ เช่น นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*; Little Cormorant) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*; Cattle Egret) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*; Greater Coucal) เป็นต้น

- ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium) ความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น นกอีล้ำ (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) นกเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*; Lesser Whistling Duck) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*; Red-wattled Lapwing) เป็นต้น

- ขนาดเล็ก (Small) ความยาว 16-30 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกเอี้ยงสาลิภา เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*; Little Grebe) นกพริก (*Metopidius indicus*; Bronze-winged Jacana) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*; Spotted Dove) นกเอี้ยงต่าง (*Sturnus contra*; Asian Pied Starling) เป็นต้น

- ขนาดเล็กมาก (Very small) ความยาวน้อยกว่า 16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดขี้หมู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia) เป็นต้น

การพิจารณาขนาดของนก ที่ปรึกษาฯ ได้พิจารณาน้ำหนักของนกแต่ละชนิดซึ่งสามารถจัดกลุ่มขนาดของนกที่ใช้ในการประเมินได้เป็น 3 กลุ่มคือ นกขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก โดยรายละเอียดขนาดและน้ำหนักของนกที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยานแสดงดังตารางที่ 3.4.5-1

ตารางที่ 3.4.5-1 ขนาดและน้ำหนักของนกที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน โครงการสนามบินสมุย

ขนาด	น้ำหนัก ^{1/}	ขนาด ^{2/}
เล็ก	<300 กรัม	เล็กและเล็กมาก
กลาง	300-1,000 กรัม	เล็กถึงกลาง กลาง และกลางถึงใหญ่
ใหญ่	>1,000 กรัม	ใหญ่ และใหญ่มาก

ที่มา : ^{1/} Kelly, 2004 (อ้างตาม Transport Canada, 2005)

^{2/} โอภาส ขอบเขตต์, 2543

5.3) ปัจจัยอื่นๆ อาทิ พฤติกรรมที่เป็นอันตราย (Hazardous Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมการบิน ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนามแบ่งเป็นการบินเป็นฝูง การบินเป็นกลุ่ม (ไม่เกิน 5 ตัว) และการบินเดี่ยว โดยชนิดที่มีพฤติกรรมในการบินต่างกันจะมีโอกาสในการชนที่ต่างกัน

6. ข้อเสนอแนะเพื่อป้องกันและลดปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3.4.5.5 ผลการศึกษา

การสำรวจนิเวศวิทยาทางบก ดำเนินระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่สนามบินสมุย พรุบางรักษ์ วัดบุณทริการาม (วัดพังบัว) พื้นที่ป่าเชิงเขา และบริเวณอื่นๆ มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

1) ผลการสำรวจภาคสนามและสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน

● บริเวณพื้นที่สนามบินสมุย

สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่สนามบินสมุย พบว่า มีสภาพเป็นพื้นที่โล่งปกคลุมด้วยหญ้าที่มีการจัดการและถูกตัดให้สั้นอยู่เสมอ มีคูระบายน้ำกระจายอยู่โดยรอบสนามบิน พื้นดินโล่ง ใกล้คลังน้ำมันหัวทางวิ่ง 17 มีลักษณะเป็นดินทรายปกคลุมด้วยหญ้าที่ไม่หนามากนัก พบว่าเป็นแหล่งซุกตัวรังของนกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) บริเวณทิศตะวันตกของหัวทางวิ่ง 35 มีพื้นที่เป็นแอ่งที่ลุ่มรวมกับคูระบายน้ำและมีพืชน้ำอยู่หลายชนิด สำรวจพบว่าเป็นที่ซ่อนตัวและหากินของนก และบริเวณร่องน้ำรวมถึงบริเวณบึงรับน้ำอื่นๆ ภายในสนามบินเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหลากหลายชนิด และเป็นแหล่งหาอาหารของนกในกลุ่มนกยาง นกกาน้ำ และกลุ่มนกน้ำอื่นๆ เป็นต้น ส่วนกลุ่มอาคารที่พักผู้โดยสาร ร้านค้า อาคารสำนักงาน อยู่ทางทิศตะวันออกของสนามบิน เป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็กที่มีความสูงไม่มาก มีหย่อมไม้ยืนต้นและไม่ประดับกระจายอยู่โดยรอบ สภาพโดยทั่วไปภายในสนามบินสมุย แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-1

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่สนามบินสมุย ช่วงฤดูฝนพบนกไม่น้อยกว่า 34 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ทั้งชนิดที่หากินตามพื้นที่โล่ง เช่น นกเค้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) เป็นต้น นกชนิดที่หากินเมล็ดธัญพืชและแมลงตามพื้นที่เปิดโล่งสนามหญ้าของทางวิ่งทางขับ เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเค้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น จากการสำรวจพบนกพิราบป่า (*Columba livia*) มีจำนวนไม่น้อยกว่า 31 ตัว หากินเมล็ดธัญพืชโตโลฮามาต้า (*Stylosanthes guianensis* var. *vulgaris*) และเมล็ดหญ้าอื่นๆ บริเวณหัวทางวิ่ง 35 และบริเวณใกล้เคียง มีถิ่นเกาะนอนบริเวณวัดบุณทริการาม นกชนิดที่หากินตามเรือนยอดของต้นไม้ทั้งที่ปลูกไว้เพื่อความสวยงาม และพรรณไม้ดั้งเดิมที่หลงเหลืออยู่ เช่น นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดหน่านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกาเหมาบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกินปลือกเหลือง (*Nectarinia jugularis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) เป็นต้น นกที่พบอาศัยและหากินบริเวณแหล่งน้ำทั้งบริเวณคูระบายน้ำรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร และคูระบายน้ำทางด้านทิศตะวันตกของหัวทางวิ่ง 35 เช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*) นกยางไฟหัวดำ (*Ixobrychus sinensis*) นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) เป็นต้น พบนกกลุ่มนกล่าเหยื่อเข้ามาหากินภายในสนามบิน ได้แก่ เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) และนกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) ซึ่งเป็นนกล่าเหยื่อขนาดเล็กที่พบได้บ่อย นอกจากนี้พบนกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) ซุกตัวรังที่พื้นดิน และบริเวณคูระบายน้ำใกล้หัวทางวิ่ง 17 พบไข่อยูเออร์ที่จะเป็นอาหารของนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) และร่องรอยเปลือกหอยเออร์ที่นกปากห่างลงหากินบ่อยครั้ง สำหรับบริเวณสระน้ำภายในสนามบินด้านทิศตะวันออกของหัวทางวิ่ง 35 อยู่ระหว่างการพัฒนาพื้นที่จึงไม่พบนกเข้ามาหากิน รายละเอียดผลการศึกษาชีววิทยาทางบกแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2



สภาพทั่วไปบริเวณหัวทางวิ่ง 17



สภาพทั่วไปบริเวณหัวทางวิ่ง 35



สภาพลานหญ้าข้างทางวิ่ง



สภาพบึงรับน้ำด้านทิศตะวันออก



สภาพคูระบายน้ำบริเวณสนามบินสมุย



สภาพคูระบายน้ำบริเวณสนามบินสมุย



พื้นที่คูระบายน้ำบริเวณอาคารผู้โดยสาร



พื้นที่ลุ่มด้านทิศตะวันตกใกล้หัวทางวิ่ง 35
มีกลุ่มนกน้ำหากิน

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-1 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่สนามบินสมุย ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

● พรุบางรักษ์

พรุบางรักษ์อยู่ติดกับสนามบินสมุยทางด้านทิศตะวันตก เป็นพื้นที่ลุ่มชุ่มน้ำขนาดใหญ่ไปกับทางวิ่ง มีการจัดการเป็นแหล่งอนุรักษ์ แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ แหล่งพักผ่อนหย่อนใจของคนในพื้นที่ และทางด้านทิศตะวันตกของ พรุบางรักษ์พบมีการปลูกสร้างในลักษณะของที่อยู่อาศัย อาคาร คอกปศุสัตว์ แหล่งเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น สภาพปัจจุบัน มีน้ำท่วมขัง มีพืชน้ำจืดพวก บัว กก และธูปฤาษี รวมถึงกลุ่มพรรณไม้ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของนก หลากหลายชนิด โดยเฉพาะนกน้ำ (Waterfowls) ทั้งที่เป็นนกประจำถิ่น (Resident birds) และนกอพยพ (Migratory birds) ในบริเวณคลองระบายน้ำที่มีพรรณไม้กลุ่มป่าชายเลนขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น โดยสภาพทั่วไปบริเวณพรุบางรักษ์แสดงดัง ภาพถ่ายที่ 3.4.5-2

จากการสำรวจบริเวณพรุบางรักษ์ ช่วงฤดูฝนพบนกที่อาศัยและหากินในบริเวณพรุบางรักษ์ ไม่น้อยกว่า 37 ชนิด เช่น นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) เป็นต้น และพบนกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) ซึ่งจัดเป็นนกขนาดใหญ่ 8 ตัว อาศัยหากินและพักผ่อนในบริเวณหอย่อมไม้ใหญ่ใกล้แหล่งน้ำ กลุ่มนกน้ำอื่นๆ เช่น นกกก (*Amaurornis phoenicurus*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) เป็นต้น นกในวงศ์นกเหยี่ยวพบ 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) และ เหยี่ยวนกเขาชिरา (*Accipiter badius*) กลุ่มนกอื่นๆ อีกหลายชนิด เช่น นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) เป็นต้น รายละเอียดผลการศึกษานิวศวิทยาทางบกแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2

● วัดบุญศิริการาม

บริเวณวัดบุญศิริการามหรือวัดพังบัว เป็นวัดที่มีบรรยากาศร่มรื่น มีต้นไม้หลากหลายชนิด และมีขนาดใหญ่พอที่นกได้พักอาศัย สร้างรังวางไข่ อย่างไรก็ตาม โดยรอบวัดเป็นพื้นที่ชุมชนทำให้ไม่มีนกขนาดใหญ่เข้ามาอาศัย และหากินในบริเวณวัด นกที่พบเป็นนกขนาดเล็กสามารถพบเห็นได้โดยทั่วไปตามแหล่งชุมชนเมือง จากการสำรวจพบนกที่อาศัย และหากินทั้งในบริเวณวัดและบริเวณโดยรอบ สภาพทั่วไปบริเวณวัดบุญศิริการามแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-3

จากการสำรวจบริเวณวัดบุญศิริการามช่วงฤดูฝนพบนกอย่างน้อย 15 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกตีทอง (*Megalaima haemacephala*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกแอ่นกินรัง (*Aerodramus germani*) อีกร (*Corvus macrorhynchos*) โดยนกพิราบป่าที่พบ ในบริเวณวัดเป็นฝูงเดียวกับที่หากินอยู่ภายในเขตสนามบินประมาณ 63 ตัว รายละเอียดผลการศึกษานิวศวิทยาทางบกแสดงดัง ตารางที่ 3.4.5-2



สภาพทั่วไปของพรุบางรักษ์



สภาพน้ำขังบริเวณพรุบางรักษ์

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-2 สภาพทั่วไปของพรุบางรักษ์ ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



สภาพทั่วไปบริเวณวัดบุญศิริการาม



ฝูงนกพิราบภายในวัดบุญศิริการาม

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-3 สภาพทั่วไปของวัดบุญศิริการาม ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ

● พื้นที่ป่าเชิงเขา

บริเวณพื้นที่ป่าเชิงเขา (เขาหัวจุก) พบว่า พื้นที่ศึกษาในบริเวณนี้ส่วนใหญ่ได้ถูกเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมแต่ยังมีพื้นที่ป่าไม้หลงเหลืออยู่บ้างในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันจนถึงยอดเขาซึ่งเป็นที่ตั้งของวัดเขาหัวจุก โดยบริเวณดังกล่าวมีสภาพเหมือนเกาะ รายล้อมด้วยพื้นที่เกษตรกรรมและแหล่งชุมชน นอกจากนี้ในช่วงเวลาการสำรวจพื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบอยู่ระหว่างการแผ้วถาง โดยภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่ป่าเชิงเขา (วัดเขาหัวจุก) แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-4

จากการสำรวจบริเวณพื้นที่ป่าเชิงเขาช่วงฤดูฝนพบนกจำนวนไม่น้อยกว่า 19 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ป่าและออกไปหากินยังแหล่งพื้นที่อื่นๆ ด้วย ได้แก่ นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกแซงแซวหางป๋วยใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) นกปรอดหน้านวล (*Pycnonotus goiavier*) นกกระเจี๊ยบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) นกกระเจี๊ยบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกลี้นมพวง (*Dicaeum cruentatum*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) อีเก้ง (*Corvus macrorhynchos*) รายละเอียดผลการศึกษานี้เวกทียาทางบกแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2



สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่ป่าเชิงเขา (เขาหัวจุก)



พื้นที่เกษตรกรรมโดยรอบเขาหัวจุก

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-4 สภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่ป่าเชิงเขา (เขาหัวจุก) ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

- บริเวณอื่นๆ

บริเวณพื้นที่อื่นๆ ที่สำรวจ ได้แก่ พื้นที่บริเวณโดยรอบของสนามบินทางด้านทิศเหนือตามแนวชายหาด พื้นที่ป่าไม้พบได้บนเขาตวงนกทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของสนามบิน บริเวณบ่อขยะทางด้านทิศตะวันออกของสนามบินโดยสภาพทั่วไปบริเวณพื้นที่อื่นๆ แสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-5

จากการสำรวจช่วงฤดูฝนพบนกไม่น้อยกว่า 31 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง เช่น นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) นกกระจิบคอดำ (*Orthotomus atrogularis*) นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจิบหัวสีเรียบ (*Prinia inornata*) เป็นต้น พบนกกลุ่มเหยี่ยวที่เข้ามาหากินในพื้นที่ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) พบนกพิราบป่า (*Columba livia*) หากินเป็นกลุ่มขนาดเล็กอย่างน้อย 2 ตัว บริเวณใกล้พื้นที่ทะเลบนก้นน้ำและนกที่หากินตามชายฝั่งเช่น นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกกินเปี้ยว (*Todiramphus chloris*) นกยางเขียว (*Butorides striata*) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางทะเล (*Egretta sacra*) เป็นต้น รายละเอียดผลการศึกษานิวเคลียสทางบกแสดงดังตารางที่ 3.4.5-2



สภาพทั่วไปบริเวณเขาตวงนก



สภาพทั่วไปบริเวณอื่นๆ

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-5 สภาพทั่วไปบริเวณอื่นๆ ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระหว่างดำเนินการ

ตารางที่ 3.4.5-2 รายละเอียดผลการศึกษานิเวศวิทยาทางบก ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	NDU	กรมพญา	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Order Anseriformes											
	Family Anatidae											
1	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	P	LC	LC	Res	-	12	-	-	-	UC	Se,Gp,Fi,Wr,In
	Order Caprimulgiformes											
	Family Apodidae											
2	นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	P	LC	-	Res	13	10	1	-	3	VC	In
3	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	P	LC	LC	Res	1	-	-	1	-	UC	In
4	นกแอ่นบ้าน (<i>Apus nipalensis</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	2	UC	In
	Order Cuculiformes											
	Family Cuculidae											
5	นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	P	LC	LC	Res	3	4	-	-	1	VC	Re,In
6	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	P	LC	LC	Res	1	4	-	1	3	C	In,Fi

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	มทอพพ	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Order Columbiformes											
	Family Columbidae											
7	นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	NP	LC	LC	Res	31	-	65	1	2	VC	Se,Gp
8	นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	NP	LC	LC	Res	24	4	1	4	5	VC	Se,Gp
9	นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	NP	LC	LC	Res	5	3	-	-	-	C	Se,Gp
10	นกเป็ดน้ำคอสีม่วง (<i>Treron vernans</i>)	P	LC	LC	Res	1	-	-	-	1	UC	Se,Gp
	Order Gruiformes											
	Family Rallidae											
11	นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	P	LC	LC	Res	3	3	-	-	-	C	Fi,In,Ib,Gp
	Order Charadriiformes											
	Family Recurvirostridae											
12	นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>)	P	LC	LC	Res	-	8	-	-	-	UC	Fi,In,Ib
	Family Charadriidae											
13	นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	P	LC	LC	Res	12	1	-	-	-	C	Fi,In,Ib

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	มทพ	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Order Ciconiiformes											
	Family Ciconiidae											
14	นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	P	LC	LC	Win	-	10	-	-	-	UC	As,Fi,Re,In
	Order Suliformes											
	Family Phalacrocoracidae											
15	นกกระสาเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	P	LC	LC	Win	8	13	-	-	-	C	Fi
	Family Anhingidae											
16	นกอ้ายจ้าว (<i>Anhinga melanogaster</i>)	P	VU	NT	Res	-	1	-	-	-	UC	Fi
	Order Pelecaniformes											
	Family Ardeidae											
17	นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	P	LC	LC	Res	1	3	-	-	-	UC	Fi,Re,In
18	นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	1	UC	Fi,Re,In
19	นกยางกรอกพันธุจีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	P	LC	LC	Win	3	4	-	-	-	C	Fi,Re,In
20	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	P	VU	LC	Win	-	4	-	-	-	UC	Fi,Re,In
21	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	P	LC	-	Win	-	3	-	-	-	UC	Fi,Re,In
22	นกยางโทนน้อย (<i>Egretta intermedia</i>)	P	LC	LC	Win	1	2	-	-	1	C	Fi,Re,In
23	นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)	P	LC	LC	Win	1	1	-	-	1	C	Fi,Re,In

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	มอพรพ	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
24	นกยางทะเล (<i>Egretta sacra</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	1	UC	Fi
	Order Accipitriformes											
	Family Accipitridae											
25	เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	P	LC	LC	Win	-	1	-	-	-	UC	Me,Re,In
26	เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	P	LC	LC	Res	2	3	-	-	2	VC	Me,Re,Fi
	Order Coraciiformes											
	Family Coraciidae											
27	นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	P	LC	LC	Res	7	1	5	1	3	VC	Re,In
	Family Alcedinidae											
28	นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	P	LC	LC	Res	1	4	-	4	1	VC	Fi,Re,In
29	นกกินเปี้ยว (<i>Todiramphus chloris</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	5	UC	Fi,Re,In
	Family Meropidae											
30	นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	P	LC	LC	Pas	17	1	-	-	-	UC	In
31	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	P	LC	LC	Res	-	4	-	-	-	UC	In

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	มทพ	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Order Piciformes											
	Family Megalaimidae											
32	นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	P	LC	LC	Res	1	-	1	3	2	C	In,Fr
	Order Passeriformes											
	Family Aegithinidae											
33	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	1	-	-	UC	In
	Family Oriolidae											
34	นกขมิ้นหัวดำใหญ่ (<i>Oriolus xanthornus</i>)	P	LC	LC	Res	1	-	-	-	-	UC	Ne,Fr
	Family Dicruridae											
35	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	P	LC	LC	Res	-	2	-	1	-	UC	In
	Family Corvidae											
36	อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	P	LC	LC	Res	2	-	1	1	2	VC	Me,Re,In,Fr,Hf
	Family Pycnonotidae											
37	นกปรอดคอคลาย (<i>Pycnonotus finlaysoni</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	2	UC	In,Fr
38	นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	P	LC	LC	Res	5	3	1	1	3	VC	In,Fr
39	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	P	LC	-	Res	1	1	1	1	5	VC	In,Fr

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อนกเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	กรมพืชม	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Family Hirundinidae											
40	นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)	P	LC	LC	Res	1	3	-	3	12	C	In
	Family Cisticolidae											
41	นกกระजิบหญ้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	P	LC	LC	Res	1	7	-	-	1	C	In
42	นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	P	LC	LC	Res	-	1	3	1	2	C	In
43	นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	P	LC	LC	Res	-	1	-	1	1	C	In
	Family Sturnidae											
44	นกเอี้ยงดำปากซีด (<i>Aplonis panayensis</i>)	P	LC	LC	Res	-	-	-	-	4	UC	In,Fr,Ne
45	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	P	LC	LC	Res	13	3	3	10	11	VC	In,Fr,Ne
	Family Muscicapidae											
46	นกกาเหมา (<i>Copsychus saularis</i>)	P	LC	LC	Res	1	3	1	1	5	VC	In
	Family Dicaeidae											
47	นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	P	LC	LC	Res	1	3	3	4	2	VC	In,Fr,Ne
	Family Nectariniidae											
48	นกกินปลีคอสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>)	P	LC	LC	Res	1	1	-	-	1	C	In,Ne
49	นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	P	LC	LC	Res	2	1	1	1	5	VC	In,Ne

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

ตารางที่ 3.4.5-2 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	สถานภาพ				พื้นที่ศึกษา					ระดับความชุกชุม	อาหาร
		กฎหมาย	สผ	IUCN	การอพยพ	พื้นที่1	พื้นที่2	พื้นที่3	พื้นที่4	พื้นที่5		
	Family Passeridae											
50	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	NP	LC	LC	Res	9	1	1	9	9	VC	Se,In
	Family Estrildidae											
51	นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	P	LC	LC	Res	5	-	-	-	-	UC	Se,In
	Family Motacillidae											
52	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	P	LC	LC	Res	11	-	-	-	-	C	In
	รวม	48 (P) 4 (NP)	2 (VU) 50 (LC)	1 (NT) 48 (LC)	43 (Res) 8 (Win) 1 (Pas)	34	37	15	19	31	-	-

หมายเหตุ : บัญชีรายชื่อนกเรียงลำดับตามตัวอักษรจากอันดับ วงศ์ และชนิด

หมายเหตุ : พื้นที่ศึกษา; พื้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ภายในสนามบินสมุย, พื้นที่ 2 หมายถึง พรุบางรักษ์, พื้นที่ 3 หมายถึง วัดบุญทริการาม, พื้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ป่าเชิงเขา, พื้นที่ 5 หมายถึง พื้นที่อื่นๆ

: สถานภาพของสัตว์ป่า; - พรบ. (2562) หมายถึง กำหนดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 : P (Protected Animal) หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง, NP (Non Protected Animal) หมายถึง ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง

: สถานภาพการอพยพ; - สผ. (2560) : กำหนดสถานภาพโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
VU : Vulnerable หมายถึง (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด

: ความชุกชุม; - IUCN (2020) : กำหนดสถานภาพอ้างอิงจากบัญชีแดง (Red Data List) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN) : LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด

: อาหาร; Res (Resident) หมายถึง นกประจำถิ่น, Win (Winter Visitor) หมายถึง นกอพยพ, Pas (Passage migrant) หมายถึง นกอพยพผ่าน, Bre (Breeding visitor) หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่, Lt5 (Winter visitor or less than 5) หมายถึง นกพลัดหลงหรือนกที่พบน้อยกว่า 5 ครั้งในพื้นที่นั้น

UC (Uncommon) หมายถึง ชุกชุมน้อย, C (Common) หมายถึง ชุกชุมปานกลาง, VC (Very Common) หมายถึง ชุกชุมมาก

Me : สัตว์เล็กๆหรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็ก, Re : สัตว์เลื้อยคลาน, Fi : ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ, Ib : สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง, Wr : ไล่เดือน, In : แมลง, Se : เมล็ดพืช, Ne : น้ำหวานดอกไม้, Fr : ผลไม้, Gp : ภูเขาและพืชน้ำ, Hf : อาหารมนุษย์, As : หอยตระกูลหอยโข่ง หอยเชอร์รี่

2) ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดและความชุกชุม

ผลการสำรวจนกในบริเวณศึกษาทางบก ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบนกในพื้นที่ศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 52 ชนิด จาก 13 อันดับ 30 วงศ์ 45 สกุล นกประจำถิ่น จำนวน 43 ชนิด เช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) นกกิ้ง (*Amaurornis phoenicurus*) เป็นต้น นกอพยพ จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกกาน้ำเล็ก (*Microcarbo niger*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) เหยี่ยวนกเขาชิดรา (*Accipiter badius*) และนกอพยพผ่าน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) ระดับความชุกชุมของนกในพื้นที่ศึกษาพบนกที่มีระดับความชุกชุมน้อย จำนวน 22 ชนิด เช่น นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) นกปรอดคอสลาย (*Pycnonotus finlaysoni*) เป็นต้น ระดับความชุกชุมปานกลาง จำนวน 15 ชนิด เช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufus*) เป็นต้น และระดับความชุกชุมมาก จำนวน 15 ชนิด เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) เป็นต้น รายละเอียดสรุปความชุกชุมและสถานภาพของนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาแสดงดังตารางที่ 3.4.5-3 และตัวอย่างนกที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาแสดงดังภาพถ่ายที่ 3.4.5-6

ตารางที่ 3.4.5-3 สรุปความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และสถานภาพของนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา
ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

ฤดูฝน									
จำนวน อันดับ	จำนวนวงศ์	จำนวนชนิด	สถานภาพ การอพยพ	ระดับความชุกชุม			สถานภาพของสัตว์ป่า		
				น้อย	ปานกลาง	มาก	พ.ร.บ. 2562	สผ. 2560	IUCN (2020)
13	30	52	43 (Res) 8 (Win) 1 (Pas)	22	15	15	48 (P)	2 (VU) 50 (LC)	1 (NT) 48 (LC)

- หมายเหตุ : สถานภาพของสัตว์ป่า;
- พรบ. (2562) หมายถึง กำหนดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 : P (Protected Animal) หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง, NP (Non Protected Animal) หมายถึง ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
 - สผ. (2560) : กำหนดสถานภาพโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
VU : Vulnerable หมายถึง (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด
 - IUCN (2020) : กำหนดสถานภาพอ้างอิงจากบัญชีแดง (Red Data List) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN) : LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด
- : สถานภาพการอพยพ; Res (Resident) หมายถึง นกประจำถิ่น, Win (Winter Visitor) หมายถึง นกอพยพ, Bre (Breeding visitor) หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่, Pas (Passage migrant) หมายถึง นกอพยพผ่าน
- : สำรวจโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด



เหยี่ยวแดง



นกปากห่าง



นกกระสาแดง



เป็ดแดง



นกฮูกจ้าว



นกยางโทนน้อย



นกฟิราป่า



นกเขาใหญ่



นกเขาขาว



อีกา



นกกระแตแต้แว้ด



นกจาบคาหัวเขียว



นกกาน้ำเล็ก



นกตะขาบทุ่ง



นกกระจอกบ้าน

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-6 ตัวอย่างนกที่พบในพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566
โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน)
ในระยะดำเนินการ



นกกระติ๊ดขี้หมู



นกกะเต็นอกขาว



นกกะปูดใหญ่



นกกาขเณบ้าน



นกแขวงแขวหางบวงใหญ่



นกเด้าดินทุ่งเล็ก



นกตีทอง



นกตีนเทียน



นกนางแอ่นแปซิฟิก



นกปรอดคอลาย



นกปรอดหน้าवल



นกเป้ล้าคอสีม่วง



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกยางไฟหัวดำ



นกเอี้ยงสาริกา

ภาพถ่ายที่ 3.4.5-6 (ต่อ)

3) ผลการสำรวจสถานภาพของสัตว์ป่า

ชนิดนกที่พบในพื้นที่ศึกษา สามารถจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์ รายละเอียดดังนี้

- สถานภาพตามกฎหมาย พิจารณาสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 พบว่า ไม่มีสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่ศึกษา มีเพียงสัตว์ป่าที่ถูกจัดสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวนทั้งสิ้น 48 ชนิด เช่น นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) นกเค้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น
- สถานภาพปัจจุบันตามการจัดสถานภาพทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 พบนกที่อยู่ในกลุ่มเป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 50 ชนิด เช่น นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*) นกปรอดหน้าवल (*Pycnonotus goiavier*) เป็นต้น และกลุ่มสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*)
- สถานภาพทางด้านอนุรักษ์ พิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกรบกวนโดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ International Union Conservation of Nature; IUCN (2020) ในพื้นที่ศึกษา พบกลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด (Least Concern: LC) จำนวน 48 ชนิด เช่น นกกระตีดั้งหมู (*Lonchura punctulata*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) เป็นต้น และกลุ่มสัตว์ป่าใกล้ถูกรบกวน (Near Threatened: NT) จำนวน 1 ชนิด คือ นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*)

4) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

ที่ปรึกษาได้นำข้อมูลต่างๆ มาพิจารณาระดับความเสี่ยงของนกแต่ละชนิดโดยใช้วิธี Matrix ซึ่งเป็นผลประเมินเฉพาะในช่วงเดือนศึกษา รวมทั้งปัจจัยในการพิจารณาด้านอื่น เช่น ความขรุขระ ตลอดจนพฤติกรรมของนกที่พบเห็นในช่วงเดือนดังกล่าว เป็นต้น โดยผลการประเมินระดับอันตรายจากนกแสดงดังตารางที่ 3.4.5-4 รายละเอียดดังนี้

- นกที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดอันตรายสูง

จากการศึกษาพบนกที่เป็นอันตรายสูงจำนวน 1 ชนิด คือ นกพิราบป่า (*Columba livia*) มีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก พบในสนามบินประมาณ 31 ตัว และมีการบินรวมฝูงขนาดใหญ่บริเวณหัวทางวิ่ง 35 เข้ามาหากินเมล็ดพืชภายในสนามบินซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกันกับนกพิราบป่าในบริเวณวัดบุญศิริการาม

- ชนิดนกที่มีแนวโน้มการก่อให้เกิดอันตรายปานกลาง

จากการศึกษาพบนกที่มีแนวโน้มการก่อให้เกิดอันตรายปานกลางจำนวน 15 ชนิด เช่น นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) นกนางแอ่นแปซิฟิก (*Hirundo tahitica*) เป็นต้น

- นกที่มีแนวโน้มการก่อให้เกิดอันตรายต่ำ

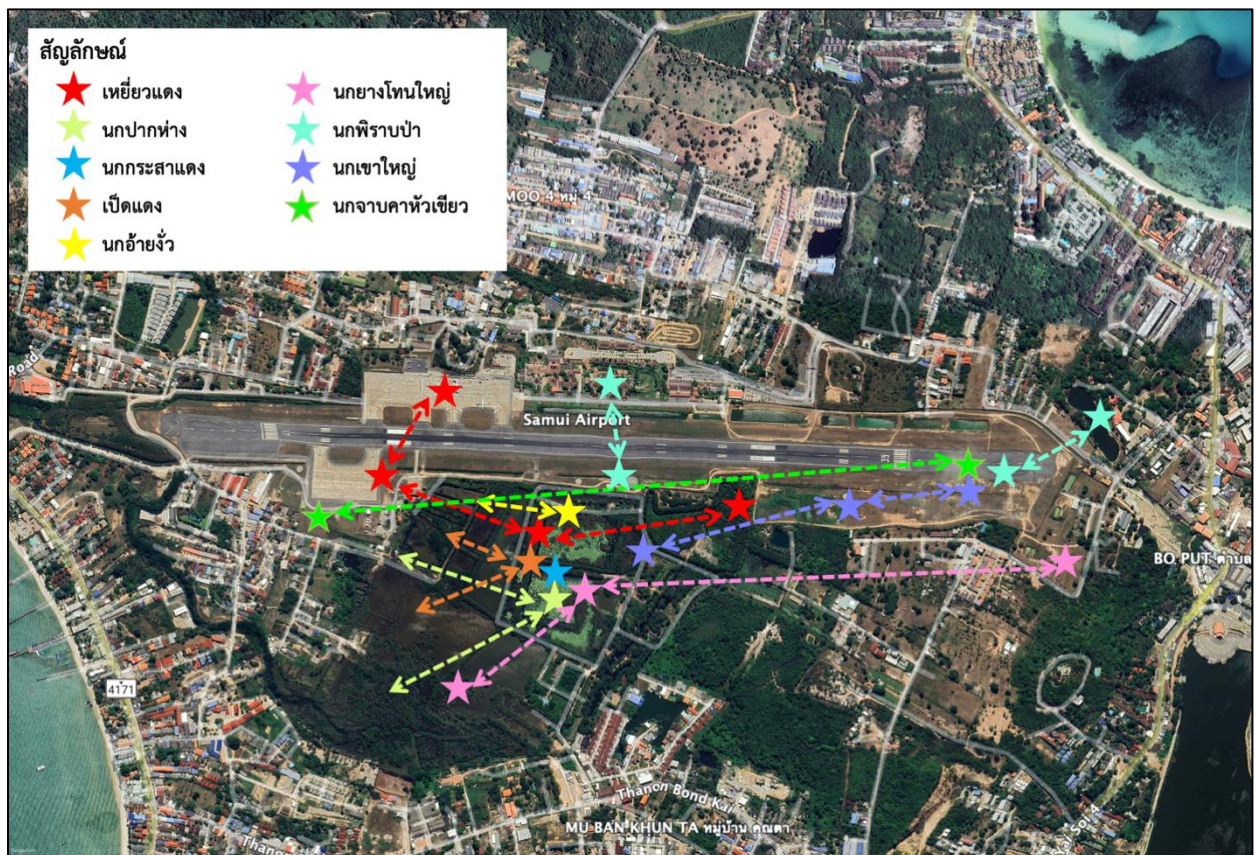
จากการศึกษาพบนกที่มีแนวโน้มการก่อให้เกิดอันตรายต่ำ จำนวน 36 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกขนาดเล็กพบน้อยในพื้นที่หรือเป็นนกที่อพยพมาเพียงระยะเวลานั้นๆ เช่น นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) นกกระจิบหญ้าสีเขียว (*Prinia inornata*) นกกระตีดั้งหมู (*Lonchura punctulata*) นกกินปลีคอสีน้ำตาล (*Antheptes malacensis*) นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) เป็นต้น

- นกที่ควรเฝ้าระวัง

นกที่ควรเฝ้าระวัง เป็นการพิจารณาข้อมูลชนิดนกที่มีอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง-ต่ำ แต่มีขนาดตัวที่ใหญ่และแนวโน้มเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่สนามบิน มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายจากการชน (Potential of Damage) ได้มาก ซึ่งจากการศึกษาพบชนิดนกที่ต้องเฝ้าระวังจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) และนกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*)

5) เส้นทางบินของกลุ่มนกที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดอันตรายสูงและนกที่ควรเฝ้าระวัง

จากการศึกษาพฤติกรรมนกที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดอันตรายสูง 1 ชนิด คือ นกพิราบป่า (*Columba livia*) โดยนกพิราบป่า (*Columba livia*) หากินแบบกระจายฝูง ประมาณ 10-20 ตัวต่อฝูง จากการสำรวจบริเวณภายในสนามบินพบว่า มีประมาณ 31 ตัว ส่วนใหญ่พบหากินอยู่บริเวณหัวทางวิ่ง 35 และบริเวณใกล้เคียง มีถิ่นเกาะนอนภายในบริเวณวัดบุญศิริการาม และจากการสำรวจบริเวณวัดบุญศิริการามพบว่า มีประมาณ 65 ตัว และกลุ่มนกที่ควรเฝ้าระวัง 8 ชนิด ทั้งหมดพบหากินและเกาะพักนอนเฉพาะบริเวณพรุบางรักซ์ ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) จำนวน 4 ตัว นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) จำนวน 3 ตัว นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*) จำนวน 1 ตัว นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) จำนวน 10 ตัว นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) จำนวน 10 ตัว เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) จำนวน 2 ตัว นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) จำนวน 10 ตัว และเป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) จำนวน 30 ตัว สามารถสรุปเส้นทางการบินดังรูปที่ 3.4.5-2



รูปที่ 3.4.5-2 เส้นทางบินของกลุ่มนกที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดอันตรายสูงและนกที่ควรเฝ้าระวัง

ตารางที่ 3.4.5-4 การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินในบริเวณพื้นที่ศึกษา ระหว่างวันที่ 2-4 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการสนามบินสมุย
(กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ

ลำดับ	รายชื่อ	ความชุกชุม			พฤติกรรมการบิน			ขนาดนก			คะแนนรวม	ความเสี่ยง			ชนิดเฝ้าระวัง
		น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	บินเดี่ยว (1)	บินกลุ่ม (2)	บินฝูง (3)	เล็ก (1)	กลาง (2)	ใหญ่ (3)		ต่ำ (1)	กลาง (2)	สูง (3)	
1	นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			3			3	1			7		2		
2	นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)		2		1			1			4	1			
3	นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)		2		1			1			4	1			
4	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		2		1			1			4	1			
5	นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	1					3	1			5	1			
6	นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		2			2			2		6		2		
7	นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	1			1					3	5	1			/
8	นกกวัก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)		2		1				2		5	1			
9	นกเงือกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)			3	1			1			5	1			
10	นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			3	1				2		6		2		
11	นกยางเขียวบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)			3	1			1			5	1			
12	นกกาบน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)		2			2			2		6		2		
13	นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)		2		1				2		5	1			

ตารางที่ 3.4.5.4 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	ความชุกชุม			พฤติกรรมการบิน			ขนาดนก			คะแนนรวม	ความเสี่ยง			ชนิด เฝ้าระวัง
		น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	บินเดี่ยว (1)	บินกลุ่ม (2)	บินฝูง (3)	เล็ก (1)	กลาง (2)	ใหญ่ (3)		ต่ำ (1)	กลาง (2)	สูง (3)	
14	นกกินปลีคอสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>)		2		1			1			4	1			
15	นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)			3	1			1			5	1			
16	นกกินเปี้ยว (<i>Todiramphus chloris</i>)	1			1			1			3	1			
17	นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	1			1			1			3	1			
18	นกขมิ้นหัวดำใหญ่ (<i>Oriolus xanthornus</i>)	1			1			1			3	1			
19	นกเขาขนา (<i>Geopelia striata</i>)		2			2		1			5	1			
20	นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)			3		2		1			6		2		/
21	นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	1					3	1			5	1			/
22	นกจาบคาหัวสีส้ม (<i>Merops leschenaulti</i>)	1				2		1			4	1			
23	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	1			1			1			3	1			
24	นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		2		1			1			4	1			
25	นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)			3	1				2		6		2		
26	นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)		2		1			1			4	1			
27	นกตีนเทียน (<i>Himantopus himantopus</i>)	1				2			2		5	1			
28	นกนางแอ่นแปซิฟิก (<i>Hirundo tahitica</i>)		2				3	1			6		2		

ตารางที่ 3.4.5.4 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	ความชุกชุม			พฤติกรรมการบิน			ขนาดนก			คะแนนรวม	ความเสี่ยง			ชนิดเฝ้าระวัง
		น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	บินเดี่ยว (1)	บินกลุ่ม (2)	บินฝูง (3)	เล็ก (1)	กลาง (2)	ใหญ่ (3)		ต่ำ (1)	กลาง (2)	สูง (3)	
29	นกปรอดคอสลาย (<i>Pycnonotus finlaysoni</i>)	1			1			1			3	1			
30	นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			3	1			1			5	1			
31	นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)			3	1			1			5	1			
32	นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	1					3			3	7		2		/
33	นกเป็ดน้ำคอสีม่วง (<i>Treron vernans</i>)	1			1			1			3	1			
34	นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)			3			3		2		8			3	
35	นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)		2			2			2		6		2		
36	นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	1			1				2		4	1			
37	นกยางทะเล (<i>Egretta sacra</i>)	1			1				2		4	1			
38	นกยางโทนน้อย (<i>Egretta intermedia</i>)		2		1				2		5	1			
39	นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	1			1					3	5	1			/
40	นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)		2			2			2		6		2		
41	นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	1			1				2		4	1			
42	นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)			3	1			1			5	1			
43	นกแอ่นหัวดำ (<i>Anhinga melanogaster</i>)	1			1					3	5	1			/
44	นกเอี้ยงดำปากขี้เถ้า (<i>Aplonis panayensis</i>)	1				2		1			4	1			

ตารางที่ 3.4.5.4 (ต่อ)

ลำดับ	รายชื่อ	ความชุกชุม			พฤติกรรมการบิน			ขนาดนก			คะแนนรวม	ความเสี่ยง			ชนิด เฝ้าระวัง
		น้อย (1)	ปานกลาง (2)	มาก (3)	บินเดี่ยว (1)	บินกลุ่ม (2)	บินฝูง (3)	เล็ก (1)	กลาง (2)	ใหญ่ (3)		ต่ำ (1)	กลาง (2)	สูง (3)	
45	นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			3			3	1			7		2		
46	นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)			3			3	1			7		2		
47	นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	1				2		1			4	1			
48	นกแอ่นบ้าน (<i>Apus nipalensis</i>)	1					3	1			5	1			
49	เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	1					3		2		6		2		/
50	เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)			3		2			2		7		2		/
51	เหยี่ยวนกเขาชวา (<i>Accipiter badius</i>)	1			1				2		4	1			
52	อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			3	1				2		6		2		
	รวม	22	15	15	31	11	10	30	18	4	52	36	15	1	8

หมายเหตุ : สำรวจโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

5) เปรียบเทียบผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางบก ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566

การเปรียบเทียบข้อมูลผลการศึกษาระหว่างปี พ.ศ. 2561-2566 ดังตารางที่ 3.4.5-5 พบว่า ประชากรนกค่อนข้างคงที่ถึงมีแนวโน้มลดลงบ้างเล็กน้อย โดยการสำรวจระหว่างวันที่ 29 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2561 พบจำนวนนกสูงที่สุดไม่ต่ำกว่า 79 ชนิด จาก 15 อันดับ 37 วงศ์ ได้แก่ นกประจำถิ่น จำนวน 60 ชนิด นกอพยพ จำนวน 17 ชนิด นกอพยพผ่าน 1 ชนิด และนกอพยพพลัดหลง 1 ชนิด โดยส่วนใหญ่ความแตกต่างของจำนวนชนิดจะขึ้นอยู่กับกลุ่มนกอพยพ ซึ่งกลุ่มนกอพยพเหล่านี้จะเข้ามาแวะพักหากินในพื้นที่ศึกษาในช่วงฤดูอพยพตามแหล่งสภาพอาหารที่เหมาะสม ส่วนภายในสนามบินสมุย มีชนิดนกเข้ามาใช้ประโยชน์ลดลง ทั้งจากปัจจัยฤดูกาล แหล่งอาหาร การจัดชุดขับไล่ของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อม เช่น การตัดต้นไม้ใหญ่ภายในสภาพบิน การตัดหญ้า การปรับปรุงสภาพคูน้ำ เป็นต้น

ตารางที่ 3.4.5-5 เปรียบเทียบชนิดนกที่พบในช่วงสำรวจ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2565

ช่วงเวลาการสำรวจ	จำนวนชนิด	สถานภาพการอพยพ
1-4 พฤษภาคม 2561	71	นกประจำถิ่น 61 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 10 ชนิด
29 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2561	79	นกประจำถิ่น 60 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 19 ชนิด
7-10 พฤษภาคม 2562	70	นกประจำถิ่น 61 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 9 ชนิด
20-23 พฤศจิกายน 2562	72	นกประจำถิ่น 60 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 11 ชนิด
4-6 มิถุนายน 2563	67	นกประจำถิ่น 58 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 9 ชนิด
25-27 พฤศจิกายน 2563	74	นกประจำถิ่น 58 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 16 ชนิด
23-25 พฤศจิกายน 2564	74	นกประจำถิ่น 58 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 14 ชนิด
24-26 พฤษภาคม 2565	70	นกประจำถิ่น 59 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 11 ชนิด
28-30 พฤศจิกายน 2565	73	นกประจำถิ่น 57 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 16 ชนิด
2-4 มิถุนายน 2566	52	นกประจำถิ่น 43 ชนิด และกลุ่มนกอพยพ 9 ชนิด

6) อุบัติเหตุการชนนก

จากข้อมูลที่รวบรวมโดยเจ้าหน้าที่ของสนามบินสมุยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบซากนกบนทางวิ่งมีร่องรอยถูกอากาศยานชน เช่น นกจาบคาหัวเขียว นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นต้น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.4.5-6 และเอกสารแนบที่ 40

ตารางที่ 3.4.5-6 สถิติซากนกบนทางวิ่งมีร่องรอยถูกอากาศยานชน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วัน/เดือน/ปี	ชนิดนก	จำนวน (ตัว)	หมายเหตุ
06/02/2566	นกแอ่นทุ่งใหญ่	4	ไม่ได้รับรายงานความเสียหายของอากาศยาน
09/02/2566	นกขนาดเล็ก (ไม่ระบุชนิด)	1	ไม่ได้รับรายงานความเสียหายของอากาศยาน
02/03/2566	นกจาบคาหัวเขียว	1	ไม่ได้รับรายงานความเสียหายของอากาศยาน
31/03/2566	นกขนาดเล็ก (ไม่ระบุชนิด)	1	ไม่ได้รับรายงานความเสียหายของอากาศยาน
10/04/2566	นกจาบคาหัวเขียว	1	ไม่ได้รับรายงานความเสียหายของอากาศยาน

ที่มา : สนามบินสมุย, มิถุนายน 2566

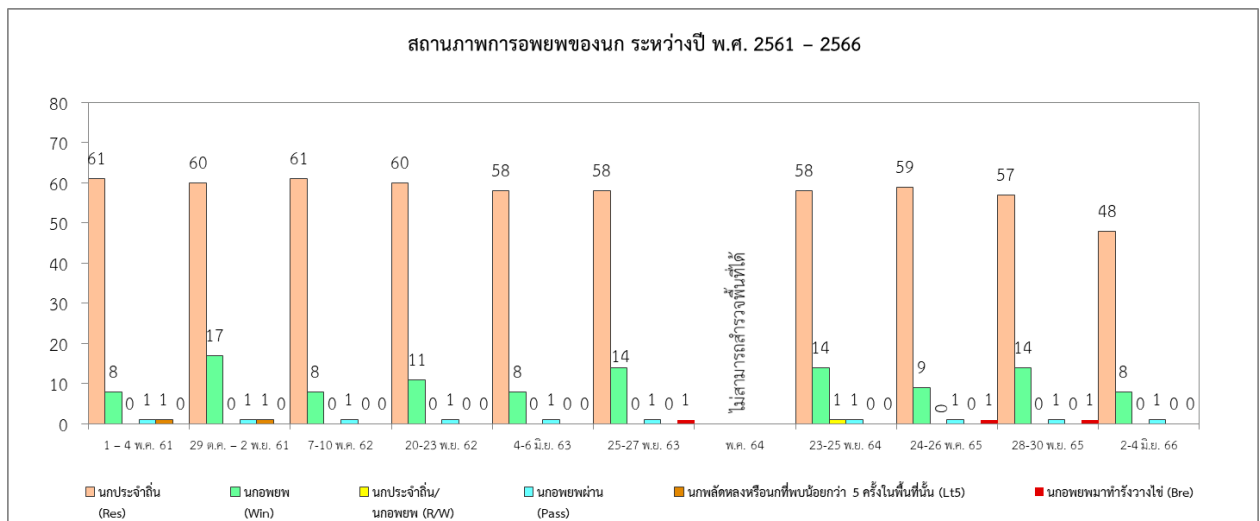
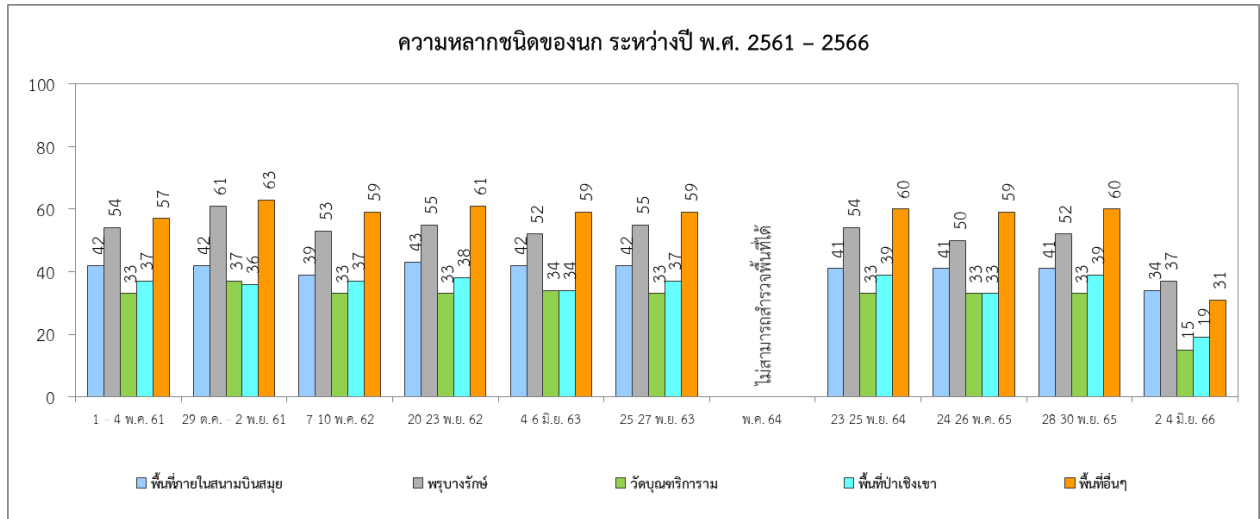
ตารางที่ 3.4.5-7 เปรียบเทียบผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางบก โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเพิ่มจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระยะดำเนินการ
ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566

ปี พ.ศ.	ช่วงเวลาที่ศึกษา	สถานภาพของสัตว์ป่า			ความหลากหลายชนิดของนก					สถานภาพการอพยพ	ระดับความ ชุกชุม	ประเภท อาหาร
		พ.ร.บ.	สผ.	IUCN	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 4	พื้นที่ 5			
2561	1 – 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2561	67 (P) 4 (NP)	1 (VU) 2 (NT)	68 (LC)	42	54	33	37	57	61 (Res), 8 (Win) 1 (Pas), 1 (Lt5)	-	-
	29 ตุลาคม - 2 พฤศจิกายน 2561	75 (P)	1 (VU) 2 (NT)	76 LC	42	61	37	36	63	60 (Res), 17 (Win) 1 (Pas), 1 (Lt5)	-	-
2562	7 – 10 พฤษภาคม 2562	66 (P) 4 (NP)	1 (VU) 1 (NT)	67 (LC)	39	53	33	37	59	61 (Res), 8 (Win) 1 (Pas)	-	-
	20 – 23 พฤศจิกายน 2562	68 (P) 4 (NP)	1(VU) 1(NT)	69 (LC)	43	55	33	38	61	60 (Res), 11 (Win) 1 (Pas)	-	-
2563	4 – 6 มิถุนายน พ.ศ. 2563	63 (P) 4 (NP)	64 (LC) 1 (VU) 1 (NT)	65 (LC)	42	52	34	34	59	58 (Res), 8 (Win) 1 (Pas)	-	-
	25 – 27 พฤศจิกายน 2563	70 (P) 4 (NP)	1 (VU) 72 (LC)	74 (LC)	42	55	33	37	59	58 (Res), 14 (Win) 1 (Pas), 1 (Bre)	-	-
2564	พฤษภาคม 2564	ไม่มีการตรวจวัดเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19										
	23 – 25 พฤศจิกายน 2564	70 (P) 4 (NP)	1 (VU) 72 (LC)	74 (LC)	41	54	33	39	60	58 (Res), 14 (Win) 1 (Pas), 1 (Bre)	-	-
2565	24 – 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	66 (P) 4 (NP)	66 (LC) 1 (VU) 1 (NT) 1 (CR)	69 (LC)	41	50	33	33	59	59 (Res), 9 (Win), 1 (Pas) 1 (Bre)	-	-
	28 – 30 พฤศจิกายน 2565	69 (P) 4 (NP)	1 (VU) 71 (LC)	73 (LC)	41	52	33	39	60	57 (Res), 14 (Win), 1 (Pas), 1 (Bre)	-	-

ตารางที่ 3.4.5-7 (ต่อ)

ปี พ.ศ.	ช่วงเวลาการศึกษา	สถานภาพของสัตว์ป่า			ความหลากหลายชนิดของนก					สถานภาพการอพยพ	ระดับความ ชุกชุม	ประเภท อาหาร
		พ.ร.บ.	สผ.	IUCN	พื้นที่ 1	พื้นที่ 2	พื้นที่ 3	พื้นที่ 4	พื้นที่ 5			
2566	2 – 4 มิถุนายน พ.ศ. 2566	48 (P)	2 (VU) 50 (LC)	1 (NT) 48 (LC)	34	37	15	19	31	43 (Res), 8 (Win) 1 (Pas)	-	-

หมายเหตุ	พื้นที่ศึกษา;	พื้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ภายในสนามบินสมุย, พื้นที่ 2 หมายถึง พรบ.รักษ, พื้นที่ 3 หมายถึง วัดบุญศรีภริการาม, พื้นที่ 4 หมายถึง พื้นที่ป่าเชิงเขา, พื้นที่ 5 หมายถึง พื้นที่อื่นๆ
	สถานภาพสัตว์ป่า;	- พรบ. (2535) หมายถึง กำหนดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 : P (Protected Animal) หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง, NP (Non Protected Animal) หมายถึง ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง - สผ. (2548) : กำหนดสถานภาพโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Thailand Red Data : Bird, 2005) : NT หมายถึง ใกล้สูญคุกคาม (Near Treated), VU : Vulnerable หมายถึง (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์) - IUCN (2008) : กำหนดสถานภาพอ้างอิงจากบัญชีแดง (Red Data List) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN) : VU (Vulnerable) หมายถึง มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์, LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด
	สถานภาพสัตว์ป่า;	- พรบ. (2562) หมายถึง กำหนดสถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 : P (Protected Animal) หมายถึง สัตว์ป่าคุ้มครอง, NP (Non Protected Animal) หมายถึง ไม่ใช่สัตว์ป่าคุ้มครอง
	ปี พ.ศ. 2565-2566	- สผ. (2560) : กำหนดสถานภาพโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (Thailand Red Data : Bird, 2005) : NT หมายถึง ใกล้สูญคุกคาม (Near Treated), VU : Vulnerable หมายถึง (มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์), LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด, CR (Critically Endangered) หมายถึง ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - IUCN (2020) : กำหนดสถานภาพอ้างอิงจากบัญชีแดง (Red Data List) ของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; IUCN) : LC (Least Concern) หมายถึง กลุ่มกังวลน้อยที่สุด
	สถานภาพการอพยพ;	Res (Resident) หมายถึง นกประจำถิ่น, Win (Winter Visitor) หมายถึง นกอพยพ, Pas (Passage migrant) หมายถึง นกอพยพผ่าน, Bre (Breeding visitor) หมายถึง นกอพยพมาทำรังวางไข่, Lt5 (Winter visitor or less than 5) หมายถึง นกพลัดหลงหรือนกที่พบน้อยกว่า 5 ครั้งในพื้นที่นั้น
	ความชุกชุม;	UC (Uncommon) หมายถึง ชุกชุมน้อย, C (Common) หมายถึง ชุกชุมปานกลาง, VC (Very Common) หมายถึง ชุกชุมมาก
	อาหาร;	Me : สัตว์เล็กหรือสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนมขนาดเล็ก, Re : สัตว์เลื้อยคลาน, Fi : ปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ, Ib : สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง, Wr : ไข่เดือน, In : แมลง, Se : เมล็ดพืช, Ne : น้ำหวานดอกไม้, Fr : ผลไม้, Gp : หญ้าและพืชน้ำ, Hf : อาหารมนุษย์, As : หอยตระกูลหอยโข่ง หอยเชอรี่



รูปที่ 3.4.5-3 เปรียบเทียบผลการสำรวจนิเวศวิทยาทางบก โครงการสนามบินสมุย (กรณีการปรับเปลี่ยนจำนวนเที่ยวบินสูงสุดไม่เกิน 50 เที่ยวบินต่อวัน) ในระหว่างดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2561 – 2566

3.4.5.6 เสนอแนะ

1) การจัดการนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการศึกษาพฤติกรรมนกที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดอันตรายสูง 4 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) กลุ่มเป็ดระวาง 5 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*) นกอ้ายจั่ว (*Anhinga melanogaster*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*) สามารถสรุปแนวทางการจัดการทั่วไปดังนี้

(1) เหยี่ยวแดง

ลักษณะทั่วไป เป็นนกขนาดกลาง ขนาดตัว 44-52 เซนติเมตร เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูงแล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อยแต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน ศึกษาชนิดอาหาร และต้นไม้ที่เหยี่ยวแดงเกาะพักภายในพื้นที่สนามบิน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง (Runway Strip) จากนั้นทำการทำลาย

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่นก ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก ใช้กรงดักที่เป็นลวดตาข่าย มีทางให้นกมุดเข้าไปแต่ดันกลับออกมาไม่ได้ โดยใช้เหยื่อล่อให้นกเข้าไปกินอาหารจะสามารถดักจับนกได้

การเก็บ ทำลายไข่และการป้องกันนกสร้างรัง ค้นหาแหล่งสร้างรังภายในสนามบิน เช่น บริเวณยอดของต้นไม้ใหญ่ หากพบการสร้างรังให้ทำการทำลาย เก็บไข่ตามต้นไม้ต่างๆ

(2) นกพิราบป่า

ลักษณะทั่วไป เป็นนกขนาดขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium) ขนาดตัว 33-34 เซนติเมตร อาหาร เมล็ดพืช หญ้า ยอดอ่อนพืช พฤติกรรม ลักษณะการหาอาหารโดยการเดินจิกกินตามผิวดิน ถิ่นอาศัยอยู่ในเขตบ้านเรือน และแหล่งชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม สามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี มีพฤติกรรมทำรังแบบง่ายๆ โดยใช้ใบหญ้า เศษขยะ แต่จะพบมากที่สุดในช่วงฤดูฝน ออกไข่ครั้งละ 2 ฟอง

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น ไม่เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน ศึกษาชนิดพืชอาหารนกพิราบภายในพื้นที่สนามบิน โดยเฉพาะพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง (Runway Strip) จากนั้นทำการทำลาย โดยเฉพาะต้นถั่วสโตโลฮามาต้า โดยใช้สารเคมีจำพวกกำจัดวัชพืชในกว้าง 2,4-D

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่นก ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนก โดยใช้เหยื่อล่อในบริเวณที่นกหากิน

การเก็บ ทำลายไข่และการป้องกันนกสร้างรัง ค้นหาแหล่งสร้างรังภายในสนามบิน เช่น บริเวณชายคาอาคาร และโพรงอาคาร ทำการเก็บไข่และปิดช่องโพรงอาคารเพื่อป้องกันนกสร้างรังวางไข่ รวมถึงตามต้นไม้ต่างๆ

(3) นกปากห่าง

ลักษณะทั่วไป เป็นนกขนาดใหญ่ ขนาดตัวประมาณ 68-81 เซนติเมตร มีลักษณะเด่นที่ปากเวลาหุบ จะเกิดช่องตรงกลาง ทำให้สามารถคาบเปลือกหอยโข่งและหอยเชอรี่ได้เป็นอย่างดี มักพบเดินหาอาหารในพื้นที่แหล่งน้ำ โดยเดินอ้าปากลากไปตามพื้นเพื่อหาหอย เมื่อจับหอยได้แล้วจะคาบไปหาพื้นที่เหมาะสมเพื่อใช้จมนกปากทำหน้าที่เหมือน แหนบจิกเนื้อหอยออกมากิน โดยเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูผสมพันธุ์ในเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ จะสร้างรังบนต้นไม้แบบง่ายๆ โดยเอากิ่งไม้ ใบหญ้ามาวางซ้อนกัน วางไข่ครั้งละ 1-5 ฟอง หรือพบบ่อยสุด 4 ฟอง นกปากห่างพบในบริเวณพรุบางรักษ์ ประมาณ 10 ตัว และพบซากเปลือกหอยที่เป็นอาหารของนกปากห่างบริเวณคุระบายน้ำใกล้ทางวิ่ง 17

สถานภาพ เป็นประจำถิ่น มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน ใช้วิธีควบคุมระดับน้ำให้ลึกเกินระดับความยาวของขา (มากกว่า 30 เซนติเมตร) ซึ่งเส้นเชือก หรือลวดคลุมเหนือคูนน้ำ ทำให้ไม่สามารถลงหาอาหารกินได้ รวมถึงการกำจัดไข่หอยเชอรี่ภายในร่องระบายน้ำ

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่คน ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนกในบริเวณที่นกลงหากิน

การเก็บ ทำลายไข่และการป้องกันนกสร้างรัง ค้นหาแหล่งสร้างรังภายในสนามบิน เช่น บริเวณยอดของต้นไม้ใหญ่ หากพบการสร้างรังให้ทำการทำลาย เก็บไข่ตามต้นไม้ต่างๆ

(4) เป็ดแดง

ลักษณะทั่วไป เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน เป็ดแดงพบลงหากินในบริเวณร่องระบายน้ำ รวมถึงสนามหญ้าที่มีสภาพเป็นแอ่งน้ำขัง การป้องกันโดยการชิงเส้นเชือกหรือลวดคลุมเหนือคูนน้ำ ตามคูนน้ำ ให้ไม่สามารถลงหาอาหาร ป้องกันนกลงหากินได้ รวมถึงการปรับสภาพพื้นที่ภายในสนามบินไม่ให้มีแอ่งน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้รถตัดหญ้าที่มีสภาพเป็นหลุมบ่อจากล้อรถตัดหญ้าตะกุกพื้นดิน

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่คน ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนกในบริเวณที่นกลงหากิน หรือใช้เมล็ดข้าวเปลือกหว่าน เพื่อเป็นเหยื่อล่อบริเวณที่วางกับดักแบบแร้วขาดัก

(5) นกกระสาแดง

ลักษณะทั่วไป เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ ขนาดตัวประมาณ 78-90 เซนติเมตร มีแหล่งอาศัยหากินและเกาะนอนบริเวณพรุบางรักษ์ สํารวจพบมีจำนวนอย่างน้อย 4 ตัว หากินปะปนกับนกยางชนิดอื่นๆ อาหารของนกกระสาแดง ได้แก่ ปลา สัตว์น้ำเล็กๆ รวมถึงแมลงที่มีขนาดใหญ่ พฤติกรรมชอบอยู่ลำพังตามต้นไม้เดี่ยวๆ และพงษ์ารกทึบ ตีนง่าย และรวมกลุ่มกันน้อย หากินโดยยืนนิ่งในน้ำรอจับปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ ที่ว่ายผ่านมาแล้วพุ่งปากออกไปจับ

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และเป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) ตามการจำแนกของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560

การป้องกัน นกกระสาแดงพบลงหากินในบริเวณร่องระบายน้ำ รวมถึงสนามหญ้าที่มีสภาพเป็นแอ่งน้ำขัง การป้องกันโดยการชิงเส้นเชือกหรือลวดคลุมเหนือผิวน้ำ ตามคูน้ำ ให้นกไม่สามารถลงหาอาหาร ป้องกันนกลงหากินได้ รวมถึงการปรับสภาพพื้นที่ภายในสนามบินไม่ให้มีแอ่งน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้รถตัดหญ้าที่มีสภาพเป็นหลุมบ่อจากล้อรถตัดหญ้าตะกุนพื้นดิน

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่นก ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนกในบริเวณที่นกลงหากินหรือใช้เบ็ดเกี่ยวปลาขนาดเล็กที่ยังมีชีวิตปล่อยไว้ตามแอ่งน้ำหรือขายน้ำที่นกลงกิน

(6) นกอ้ายจั่ว

ลักษณะทั่วไป เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ ขนาดตัวประมาณ 85-97 เซนติเมตร มีแหล่งอาศัยบริเวณแหล่งน้ำ บึง หนอง เขื่อน และอ่างเก็บน้ำ หายากหรือพบบ่อยในบางพื้นที่สำรวจพบบริเวณพรุบางรักษ์จำนวน 1 ตัว

สถานภาพ เป็นประจำถิ่น มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง และเป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable: VU) ตามการจำแนกของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 และจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (Near Threatened: NT) ตามการจำแนกของสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN)

การป้องกัน การป้องกันโดยการชิงเส้นเชือกหรือลวดคลุมเหนือผิวน้ำ ตามคูน้ำ ให้นกไม่สามารถลงหาอาหาร ป้องกันนกลงหากินได้ รวมถึงการปรับสภาพพื้นที่ภายในสนามบินไม่ให้มีแอ่งน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้รถตัดหญ้าที่มีสภาพเป็นหลุมบ่อจากล้อรถตัดหญ้าตะกุนพื้นดิน

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะ ประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่นก ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนกในบริเวณที่นกลงหากินหรือใช้เบ็ดเกี่ยวปลาขนาดเล็กที่ยังมีชีวิตปล่อยไว้ตามแอ่งน้ำหรือขายน้ำที่นกลงกิน

(7) นกยางโทนใหญ่

ลักษณะทั่วไป นกยางโทนใหญ่ เป็นนกน้ำขนาดใหญ่ ขนาดตัวประมาณ 85-102 เซนติเมตร จากการสำรวจในบริเวณสนามบินสมุยไม่พบชนิดดังกล่าว แต่พบบริเวณพรุบางรักษ์ ดังนั้นจึงมีโอกาสน่าจะเข้ามาหาอาหาร หรือบินผ่านในบริเวณสนามบินและก่อให้เกิดความเสียหายให้กับอากาศยาน อาหารของนกยางโทนใหญ่ ได้แก่ ปลา สัตว์น้ำเล็กๆ รวมถึงแมลงที่มีขนาดใหญ่ โดยพฤติกรรมการหาอาหารชอบยืนนิ่งเหยียดคอก้มมองหาปลาและสัตว์น้ำเล็กๆ แล้วพุ่งปากไปจับอย่างรวดเร็ว และมีกรวมกลุ่มกันน้อยกว่านกยางสีขาวประเภทอื่น

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน นกยางโทนใหญ่ สามารถลงหากินในบริเวณร่องระบายน้ำ รวมถึงสนามหญ้าที่มีสภาพเป็นแอ่งน้ำขัง การป้องกันโดยการชิงเส้นเชือกหรือลวดคลุมเหนือผิวน้ำ ตามคูน้ำ ให้นกไม่สามารถลงหาอาหาร ป้องกันนกลงหากิน รวมถึงการปรับสภาพพื้นที่ภายในสนามบินไม่ให้มีแอ่งน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้รถตัดหญ้าที่มีสภาพเป็นหลุมบ่อจากล้อรถตัดหญ้าตะกุนพื้นดิน ในบริเวณร่องน้ำใช้วิธีควบคุมระดับน้ำให้ลึกเกินระดับความยาวของขา (มากกว่า 30 เซนติเมตร)

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะ ประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่นก ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดักนกในบริเวณที่นกลงหากิน หรือใช้เบ็ดเกี่ยวปลาขนาดเล็กที่ยังมีชีวิตปล่อยไว้ตามแอ่งน้ำหรือขายน้ำที่นกลงกิน

(8) นกเขาใหญ่

ลักษณะทั่วไป เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่งอาหาร เมล็ดพืช หญ้า ยอดอ่อนพืช พืชกรรม ลักษณะการหาอาหารโดยการเดินจิกกินตามผิวดิน ถิ่นอาศัยอยู่ในเขตบ้านเรือน และแหล่งชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม สามารถผสมพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี มีพฤติกรรมทำรังแบบง่าย ๆ โดยใช้ใบหญ้า เศษขยะ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก รวมถึงมีพฤติกรรมรวมฝูง แต่เป็นนกที่ตื่นตระหนกจากการไล่ ดังนั้นจึงไม่มีอันตรายมากนัก

สถานภาพ เป็นนกประจำถิ่น ไม่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน ศึกษาชนิดพืชอาหารนกพิราบภายในพื้นที่สนามบิน โดยเฉพาะพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง (Runway Strip) จากนั้นทำการทำลาย โดยเฉพาะต้นถั่วสโตโลฮามาต้า โดยใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชใบกว้าง 2,4-D

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่คน ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้กับดักแบบแร้วขาดกนก โดยใช้เหยื่อล่อบริเวณที่นกลงหากิน การเก็บทำลายไข่ และการป้องกันนกสร้างรัง ค้นหาแหล่งสร้างรังภายในสนามบิน เช่น บริเวณชายคา อาคาร และโรงอาหาร ทำการเก็บไข่ และปิดช่องโรงอาหารเพื่อป้องกันนกสร้างรังวางไข่ รวมถึงตามต้นไม้ต่างๆ

(9) นกจากคาวห้วยเขียว

ลักษณะทั่วไป เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ มีพฤติกรรมรวมฝูง และพบทำรังโดยการขุดรูตามพื้นทรายบริเวณสนามหญ้า เป็นนกที่ตื่นตระหนกจากการไล่มาก ดังนั้นจึงไม่มีอันตรายมากนัก

สถานภาพ เป็นนกอพยพ มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง

การป้องกัน ไรพื้นที่ที่เป็นทรายในสนามหญ้าด้วยหินคลุก เพื่อป้องกันนกขุดรูสร้างรังในพื้นที่สนามบิน

การขับไล่ การขับไล่ด้วยคนโดยอาศัยยานพาหนะ ประกอบกับการใช้เสียงดัง เช่น จากลำโพงไล่คน ประทัด และ Gas cannons เป็นต้น

การใช้กับดัก สามารถใช้ตาข่ายดักนกในบริเวณที่นกบินโฉบเหยื่อเพื่อหากิน

2) การจัดการสภาพสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่สนามบินสมุยเพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหาร แหล่งที่พักอาศัยของนกและสัตว์ต่างๆ ควรมีแผนการจัดการสภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

● การจัดการแหล่งน้ำภายในสนามบิน

- ควบคุมและกำจัดวัชพืชตามบริเวณขอบคุ้บระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปทิ้งให้เรียบร้อย

- ควบคุม และกำจัดพืชลอยน้ำรวมทั้งพืชใต้น้ำ เช่น หญ้า กก บัว สาหร่าย โดยการตัด การขุดลอก หรือการใช้สารเคมี บริเวณขอบคุ้บ ทางระบายน้ำ ปรับให้มีความลาดชัน 4 ต่อ 1 ถ้าปรับเปลี่ยนเป็นผนังคอนกรีตได้ทั้งหมด จะเป็นผลดีในการจัดการระยะยาว

- การปิดคลุมแหล่งน้ำป้องกันนก การใช้ตาข่าย เชือก หรือลวดขนาดเล็กซึ่งคลุมปิดด้านบนของผิวน้ำในแหล่งน้ำที่นกเข้าใช้ประโยชน์ วิธีการนี้สามารถป้องกันนกร่อนลงแหล่งน้ำได้ดีมาก วิธีการติดตั้งที่ได้มาตรฐานควรมีระยะห่างจากผิวน้ำเป็นระยะประมาณ 20 เซนติเมตร ระยะห่างระหว่างเส้นลวดหรือเชือกแต่ละเส้นประมาณ 35-40 เซนติเมตร

- บริเวณใดที่กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเป็นแอ่งน้ำ จะต้องมีการปรับถมพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอทันที เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้ามาหากินในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว
- ห้ามให้อาหารปลาและสัตว์น้ำ รวมถึงสัตว์ชนิดอื่นๆ ภายในคูน้ำ และแหล่งน้ำอื่นๆ ภายในสนามบิน
- ควรมีกิจกรรมการจัดการไข่อยู้อย่างสม่ำเสมอ

● การจัดการหญ้าและวัชพืช

หญ้าที่สูงมักจะเป็นแหล่งอาศัยของแมลง และสัตว์อื่นๆ ที่เป็นอาหารของนก เป็นที่หลบภัยของหนู รวมถึงสัตว์อื่นๆ ขณะเดียวกันหญ้าที่ตัดแล้วหากไม่จัดเก็บออกไปนอกพื้นที่ จะทำให้นกบางชนิดเข้ามาคาบไปทำรัง จึงควรพิจารณาดำเนินการจัดการหญ้าดังนี้

- ตัดหญ้าและกำจัดวัชพืชบริเวณพื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง (Runway Strip) ให้ยาวประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อไม่ให้หญ้ายาวจนออกดอก ออกผล ดึงดูดแมลงที่เป็นอาหารของนก และวัชพืชเมล็ดที่เป็นอาหารของนก
- ในพื้นที่นอกเขตปลอดภัยรอบทางวิ่ง (Runway Strip) เสนอแนะให้มีการกำหนดพื้นที่ที่ทดลองตัดหญ้าให้สูงประมาณ 15 และ 20 เซนติเมตร (หรือขนาดอื่นๆ ที่ไม่ขัดกับข้อกำหนดฯ) ในบริเวณที่สามารถทำการทดลองได้ และเก็บข้อมูลการเข้าใช้ประโยชน์ของนกต่างๆ เปรียบเทียบกับบริเวณที่ตัดหญ้าสั้นประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับความสูงของหญ้าที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ของสนามบินต่อไป
- ต้องมีการเก็บกวาดเศษหญ้าให้สะอาดทุกครั้งภายหลังจากตัดหญ้าไปกำจัดภายนอกพื้นที่เนื่องจากเศษหญ้าดังกล่าวจะเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยอย่างดีสำหรับ ไล่เดือน กิ้งกือ จิ้งหรีด รวมทั้งสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และตัวอ่อนของตัวปึกแข็ง สัตว์เหล่านี้เป็นอาหารของนกหลายชนิด
- วัชพืชอื่นๆ ที่มีเมล็ดเป็นอาหารนก เช่น ต้นถั่วสโตไลฮามาต้า โดยใช้สารเคมีจำพวกกำจัดวัชพืช ไบอว้าง 2,4-D

3) การเฝ้าระวังและติดตามประชากรนก

การประเมินผลงานป้องกันอันตรายจากนกและสัตว์ พิจารณาความเหมาะสมของสภาพนิเวศวิทยา การเฝ้าระวังและติดตามประชากรนกและสัตว์ของสนามบินสมุย ดังนี้

- พื้นที่ต่างๆ ภายในสนามบิน ทั้งในเขตพื้นที่การบิน (Air side) และนอกเขตพื้นที่การบิน (Land side) ควรทำการเฝ้าระวังติดตามนกและสัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน
- ควรมีการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดจากนกและสัตว์บนอากาศยาน โดยระบุรายละเอียดชนิดของนก ระดับความสูง ทิศทางที่นกบินมาชนอากาศยาน พิกัดตำแหน่งที่ชน ความถี่ เวลา สภาพภูมิอากาศ และควรจัดทำเป็นระบบฐานข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง
- ควรทำการสำรวจพันธุ์พืช ต้นไม้ ภายในพื้นที่สนามบิน เพื่อมิให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน

4) การป้องกันและการควบคุมสัตว์

- การขับไล่กด้วยเสียง การใช้เสียงไล่กโดยใช้ลำโพงแบบพิเศษที่ลดส่งเสียงไปที่ฝูงนกเพื่อขับไล่ก สลับกับการใช้ประตูดักไล่บริเวณที่พบนกเป็นจำนวนมาก หรือนกที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางการบินเข้ามาในเขตการบิน
- การดักจับนก การดักจับนกที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางการบินเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็น ซึ่งต้องใช้การดักด้วยกับดัก หรือเครื่องมือดักนกที่มีความเหมาะสมกับขนาดและพฤติกรรมของนกแต่ละชนิด รวมถึงการฝึกฝนเจ้าหน้าที่ให้สามารถใช้กับดักได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามนกหลายชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทางสนามบินจะต้องดำเนินการขออนุญาตรวมถึงหลักปฏิบัติอื่นๆ ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 หรือตามกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- การเก็บไข่นกสามารถควบคุมประชากรของนกที่จะเกิดขึ้นมาใหม่ได้ อาจช่วยลดจำนวนประชากรนกในระยะยาว ถ้าหากทำได้อย่างต่อเนื่องและครอบคลุมพื้นที่ที่นกใช้วางไข่ แต่ไม่ได้กำจัดหรือควบคุมประชากรนกตัวเต็มวัยที่อพยพเข้ามาในพื้นที่
- การกำจัดปลาและสัตว์น้ำ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า มีปลาจำนวนมากในคลองและรางระบายน้ำ ควรกำหนดให้มีการจับปลาในแหล่งน้ำบริเวณสนามบิน โดยกำหนดพื้นที่และรอบเวลาการจับปลาอย่างสม่ำเสมอ และหากมีการสนับสนุนเครื่องมือจับปลาที่สามารถจับปลาได้ทั้งปลาขนาดเล็กและปลาขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการจัดบันทึกข้อมูลให้เป็นระบบจะสามารถลดจำนวนปลาที่เป็นแหล่งอาหารของนกที่เป็นอันตรายต่อสนามบินได้ยิ่งขึ้น

5) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

- อบรมเจ้าหน้าที่ปีละ 1 ครั้ง เนื่องจากบุคลากรและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่ออากาศยาน ตลอดจนวิธีการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือใหม่ๆ ที่มีความจำเป็นต่อการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน
- เก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติงานจริงของเจ้าหน้าที่งานควบคุมนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่ออากาศยานที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำมาวิเคราะห์ ปรับปรุง หลักสูตรการอบรมให้เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้จริงเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการพบบางรักษ์ร่วมกับการจัดการภายในสนามบินรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง เนื่องจากพบบางรักษ์เป็นแหล่งอาศัยและหากินของนกหลายชนิด โดยบางช่วงเวลานกจากพบบางรักษ์ได้บินตัดเข้ามาหาอาหารภายในเขตสนามบินซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย นอกจากนี้บริเวณพบบางรักษ์หากไม่มีแผนการจัดการที่เหมาะสม การแบ่งโซน หรือการควบคุมกิจกรรมของมนุษย์ เมื่อนกได้รับการรบกวนอาจบินหลบหนีอย่างไร้ทิศทางเข้ามาภายในสนามบินจนเกิดอุบัติเหตุได้
- สนามบินมีมาตรการการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้ “ห้ามให้อาหารนก” เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งที่อยู่อาศัยของนกพิราบ

3.4.6 การใช้ที่ดิน

การติดตามตรวจสอบด้านการใช้ที่ดิน มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสิ่งปลูกสร้างที่เพิ่มขึ้นใหม่ และสิ่งปลูกสร้างที่รื้อถอนออกไปในพื้นที่ NEF 30 และบริเวณใกล้เคียง โดยมีความถี่ในการศึกษาปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนการสำรวจไว้ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยจะสรุปผลการศึกษาและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป

3.4.7 การคมนาคมขนส่ง

การติดตามตรวจสอบการคมนาคมขนส่ง มาตรการกำหนดให้สำรวจปริมาณการจราจร V/C ratio ของถนนซึ่งเป็นเส้นทางหลักที่เข้าสู่สนามบินสมุย ได้แก่ 1) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4169 2) ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4171 3) ถนนสายบ้านปลายแหลม-สนามบินสมุย 4) ถนนสายรพ. บ้านดอนอินเตอร์-สนามบินสมุย และ 5) ทางเข้าออกสนามบินสมุย โดยมีความถี่ในการดำเนินงานปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนการสำรวจไว้ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยจะสรุปผลการศึกษาและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป

3.4.8 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน

การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม/ การมีส่วนร่วมของประชาชน มาตรการกำหนดให้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนโดยทั่วไป ผลกระทบที่ชุมชนได้รับจากการดำเนินงานโครงการ รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของชุมชนที่มีต่อโครงการ โดยมีความถี่ในการศึกษาปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2566 ได้กำหนดแผนการสำรวจไว้ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566 โดยจะสรุปผลการศึกษาและนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป

3.4.9 การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจสอบผลกระทบด้านเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของประชาชนและพนักงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.4.9.1 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของประชาชน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของประชาชน มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของสนามบินสมุยในการจัดบริการตรวจสุขภาพให้แก่ประชาชนในพื้นที่ NEF 30 สำหรับปี พ.ศ. 2566 หากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ลดความเสี่ยงลง สนามบินสมุยได้วางแผนที่จะตรวจสุขภาพผู้ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป

3.4.9.2 การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของพนักงาน

การติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสี่ยงที่มีต่อสุขภาพของพนักงาน มาตรการกำหนดให้ตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลการดำเนินการของสนามบินสมุยในการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปีของพนักงานที่ปฏิบัติงานในสนามบินสมุย ปีละ 1 ครั้ง สำหรับปี พ.ศ. 2566 สนามบินสมุยได้กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โดยจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับต่อไป