

## ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย ความเป็นมาของทำอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ การสำรวจนิเวศวิทยาบนบก การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมของทำอากาศยาน การจัดอบรมเจ้าหน้าที่ของกรมทำอากาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน รายละเอียดดังนี้

### 1.1 ประวัติความเป็นมาของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี เปิดทำการบินครั้งแรกเมื่อปี 2524 ด้วยเครื่องบิน แบบ AVRO 748 และ BOEING 737 ของบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด มีเส้นทางการบิน กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี-หาดใหญ่-สุราษฎร์ธานี-กรุงเทพฯ และเส้นทาง กรุงเทพฯ-สุราษฎร์ธานี-ภูเก็ต-สุราษฎร์ธานี-กรุงเทพฯ สัปดาห์ละ 4 วัน ต่อมามีการเพิ่มเที่ยวบินที่สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารและสินค้าได้มากขึ้น

ปี 2534 ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ได้ประกาศเป็นสนามบินศุลกากร และระหว่างปี 2534-2539 ได้มีเที่ยวบินเช่าเหมาลำจากประเทศเยอรมัน สิงคโปร์ จีน และเกาหลี นำนักท่องเที่ยวมายังจังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นผลให้ธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดสุราษฎร์ธานีคึกคักมากขึ้น

ปี 2539 กรมการบินพาณิชย์ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) ได้ต่อเติมความยาวทางวิ่งเพิ่มอีก 500 ม. พร้อมเสริมผิวทางวิ่ง ทางขับ ขยายลานจอดอากาศยาน ติดตั้งเครื่องช่วยเดินอากาศและระบบไฟฟ้าสนามบินเพิ่มเติม ให้มีความยาวทางวิ่งรวม 3,000 ม. สามารถรองรับอากาศยานพาณิชย์แบบเครื่องบินไอพ่นขนาดกลางประมาณ 300 ที่นั่ง รวมทั้งสามารถให้บริการอากาศยานทางทหารได้อย่างปลอดภัย

โดยโครงการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ เป็นโครงการที่อยู่ในประเภทที่จะต้องมีการจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 กรมการบินพาณิชย์ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาให้ความเห็น

ในการประชุมครั้งที่ 19/2539 เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2539 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีมติให้กรมการบินพาณิชย์ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) เพิ่มเติมข้อมูลประเด็นการระบายน้ำ และเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2539 คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ

โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/14638 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2539 เป็นต้นมา

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของทำอากาศยาน

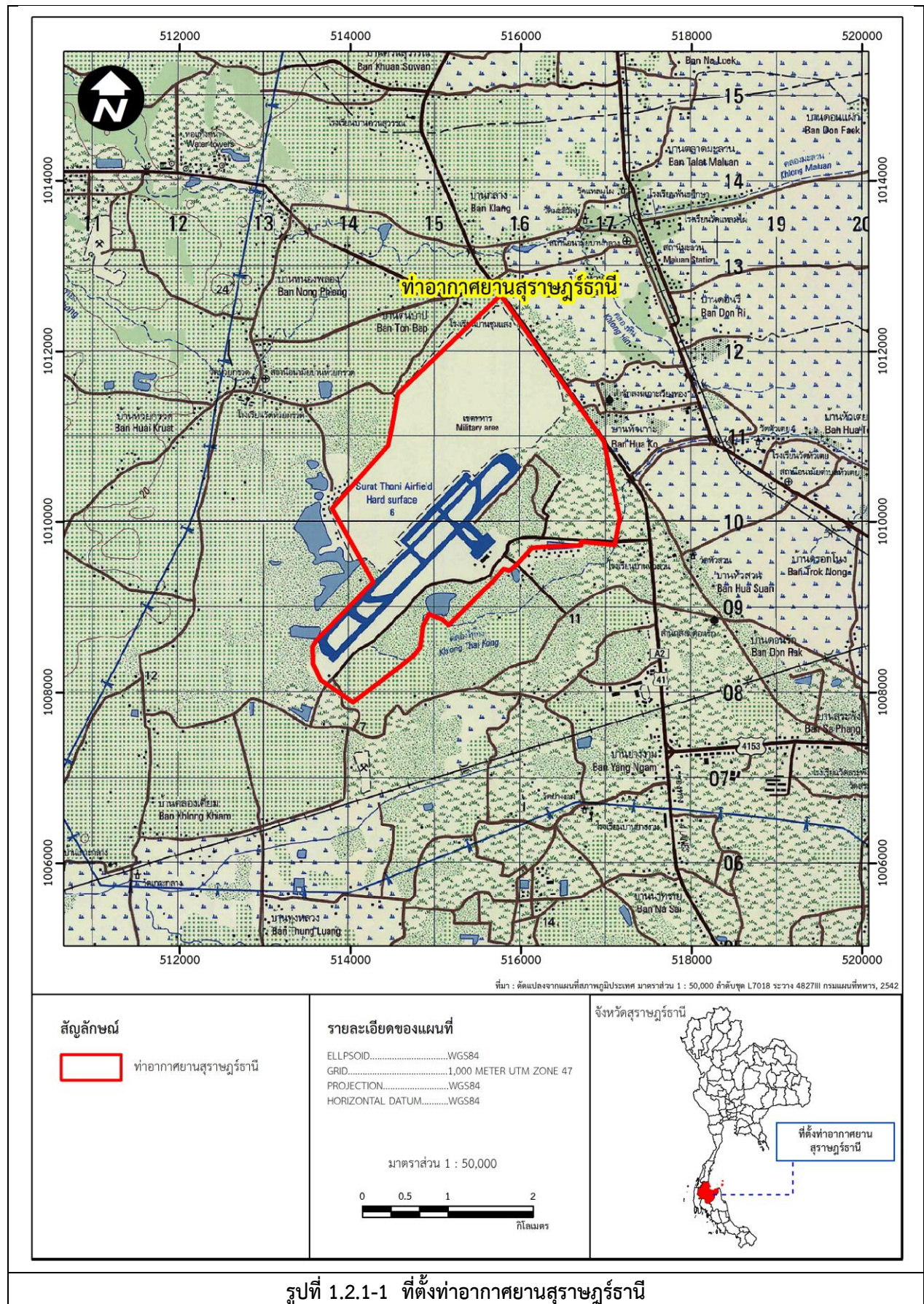
ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่บริเวณรอยต่อของ 2 ตำบล ได้แก่ หมู่ที่ 2 ตำบลน้ำรอบ และหมู่ที่ 3 ตำบลหัวเตย ทางทิศตะวันตกของอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 41 (ถนนสายเอเชีย) อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอพุนพินประมาณ 21 กิโลเมตร ทำอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานีมีพื้นที่ประมาณ 3,225 ไร่ พื้นที่ด้านบนของทำอากาศยาน เป็นบริเวณที่ตั้งกรมส่งกำลังบำรุงทางอากาศ กองบิน 71 โดยมีแนวแบ่งเขตเป็นรั้วกันล้อมรอบลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่โดยรอบเป็นสวนยางพารา สวนปาล์ม พื้นที่รกร้าง มีคลองหัวเตยไหลผ่านทางทิศตะวันออก พื้นที่ด้านข้างของทำอากาศยานติดกับอาคารพาณิชย์ และทางทิศตะวันออกติดกับเหมืองหินของทำอากาศยาน มีชุมชนบ้านห้วยกรดตั้งอยู่ห่างไปประมาณ 2 กิโลเมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ห่างจากทำอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร เป็นที่ตั้งของชุมชนบ้านเกาะและบ้านทุ่งหลวง ทางทิศใต้มีบ้านขรีตั้งอยู่ห่างจากทำอากาศยานประมาณ 2 กิโลเมตร ทางทิศตะวันออกเป็นที่ตั้งของหมวดทางหลวงพุนพิน และมีสถานที่อ่อนไหวรอบบริเวณพื้นที่ตั้ง ได้แก่ สถานศึกษาจำนวน 1 แห่ง ศาสนสถานจำนวน 1 แห่ง (รูปที่ 1.2.1-1)

### 1.2.2 องค์ประกอบของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 3,225 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลหัวเตย อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี อยู่ห่างจากตัวเมืองสุราษฎร์ธานีไปทางทิศตะวันตกเป็นระยะทางประมาณ 30 กม. มีองค์ประกอบหลักภายในทำอากาศยาน ดังนี้ (รูปที่ 1.2.2-1)

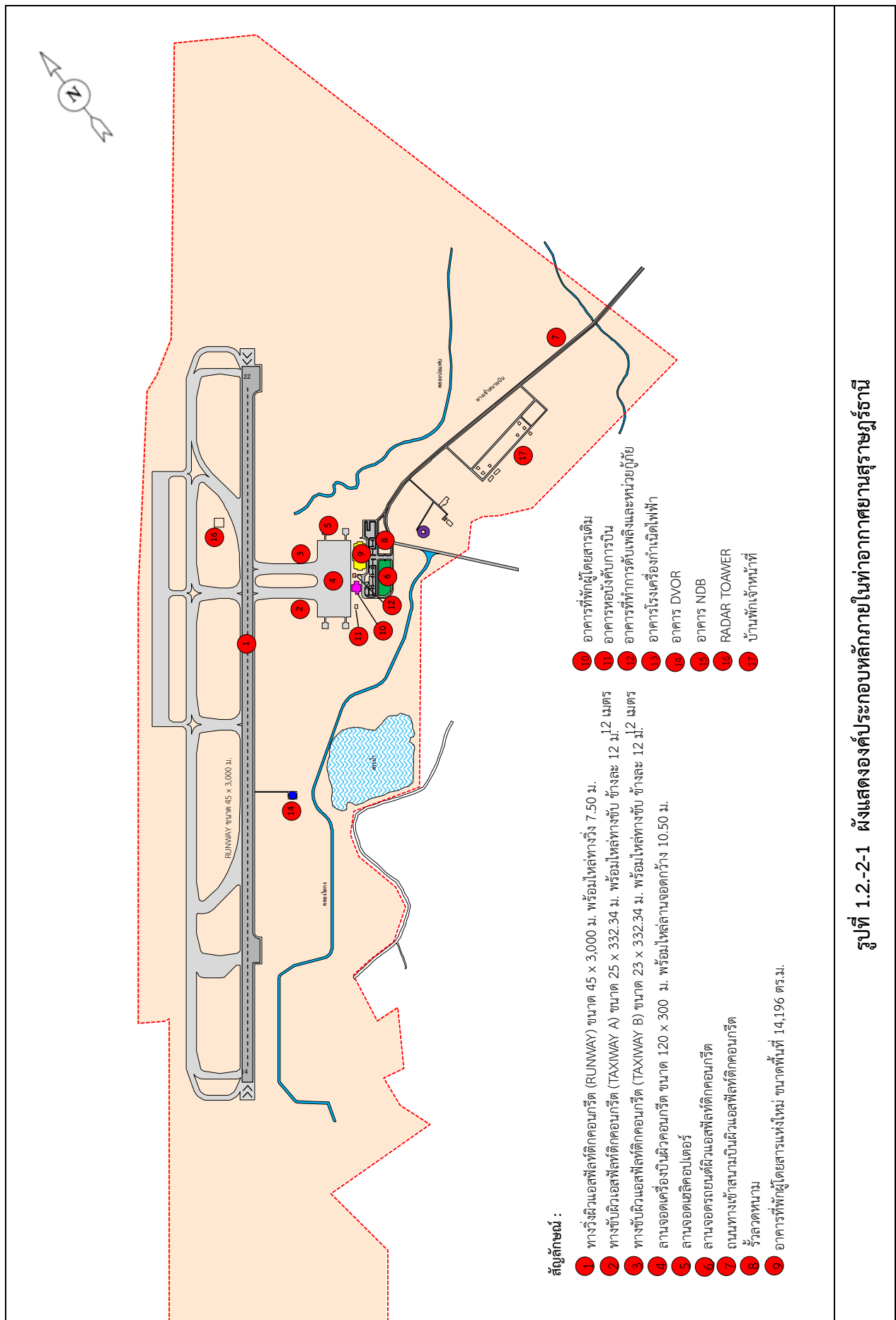
- ความยาวทางวิ่ง (Runway) 45 x 3,000 เมตร ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
- ทางวิ่ง (RUNWAY) รองรับน้ำหนักสูงสุดของอากาศยานได้ 165 ตัน หรือ 363,000 ปอนด์
- ทางขับ (TAXIWAY) มี 10 เส้นทาง คือ ทางขับ A, B, C (ทางขับขนาน), D, E, F, G, H, I และ J
- ลานจอดอากาศยาน (APRON) ขนาด 120 x 300 เมตร พื้นผิวคอนกรีต จอดอากาศยาน แบบ AIRBUS ได้ 2 ลำ หรือ BOEING 737 ได้ 5 ลำ
- ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ ขนาด 25 x 25 เมตร 4 หลุมจอด
- ความแข็งแรงของทางวิ่ง คือ PCN 65/F/C/X/U รับน้ำหนักอากาศยานซึ่งล้อหลังเป็นชนิดล้อคู่จำนวน 2 คู่ เช่น AIRBUS, BOEING 737, DC-9, BOEING 727 ฯลฯ
- ระบบเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB, DVOR / DME, ILS, PAPI APPROACH, FLASHING LIGHT, DISTANCE MARKER
- เครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง
  - ติดตั้งที่อาคารโรงเครื่องยนต์ ขนาด 500 KVA เพื่อสำรองจ่ายกระแสไฟฟ้าภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร 1 เครื่อง

- ติดตั้งที่อาคาร AFL ขนาด 350 KVA เพื่อสำรองจ่ายกระแสไฟฟ้ากับระบบไฟฟ้าสนามบิน 1 เครื่อง
- จำนวนที่จอดรถ 210 คัน
- รองรับผู้โดยสารได้ 800 คน/ชั่วโมง หรือ 2.30 ล้านคน/ปี
- พื้นที่ให้เช่ารวม 1,751 ตารางเมตร จำแนกได้ดังนี้
  - ส่วนราชการพื้นที่เช่า 47 ตารางเมตร
  - ร้านอาหารและเครื่องดื่มพื้นที่เช่า 250 ตารางเมตร
  - ร้านห่อหุ้มสัมภาระ บริการเติมเงินโทรศัพท์พื้นที่เช่า 43 ตารางเมตร
  - สายการบินพื้นที่เช่า 248 ตารางเมตร
  - รถเช่า นำเที่ยวพื้นที่เช่า 75 ตารางเมตร
  - ร้านของที่ระลึก ของฝากอุปโภคบริโภคและวิสาหกิจชุมชนพื้นที่เช่า 281 ตารางเมตร
  - ร้านสะดวกซื้อพื้นที่เช่า 120 ตารางเมตร
  - ศูนย์อาหารพื้นที่เช่า 599 ตารางเมตร
  - ห้องรับรองบุคคลทั่วไป (CIP) พื้นที่เช่า 76 ตารางเมตร
  - โรงพยาบาลเอกชนพื้นที่เช่า 12 ตารางเมตร



รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี







### 1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ปี 2554-2565 ที่รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, ธันวาคม 2565) โดยมีจำนวนเที่ยวบินขาออกเฉลี่ยปีละ 5,008 เที่ยวบิน จำนวนเที่ยวบินขาเข้าเฉลี่ยปีละ 5,010 เที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสารขาออกเฉลี่ยปีละ 689,851 คน ผู้โดยสารขาเข้าเฉลี่ยปีละ 690,997 คน จำนวนสินค้าขาออก-ขาเข้าเฉลี่ยปีละ 1,166,222 กก. (ตารางที่ 1.2.3-1)

ตารางที่ 1.2.3-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี  
ปี พ.ศ. 2554-2565

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2554	2,624	2,627	5,251	298,574	296,610	595,184	494,265	874,863	1,369,128
2555	3,151	3,157	6,308	406,517	409,967	816,484	572,663	968,335	1,540,998
2556	4,227	4,230	8,431	540,360	540,148	1,080,508	704,316	863,751	1,568,067
2557	5,325	5,317	10,642	662,668	676,022	1,338,690	712,552	851,901	1,564,453
2558	6,627	6,630	13,257	928,677	927,638	1,856,315	558,006	1,043,256	1,601,262
2559	6,907	6,906	13,813	1,020,458	1,011,584	2,032,042	543,044	1,032,726	1,575,770
2560	7,691	7,705	15,396	1,117,075	1,130,269	2,247,344	366,667	670,135	1,036,802
2561	6,996	7,004	14,000	1,051,126	1,057,163	2,108,289	507,392	637,594	1,144,986
2562	6,172	6,168	12,340	933,255	931,742	1,864,997	-	-	829,868
2563	4,462	4,461	8,923	538,888	548,565	1,087,453	-	-	728,376
2564	1,981	1,981	3,962	228,386	219,909	448,295	-	-	405,255
2565	3,930	3,931	7,861	552,229	542,343	1,094,572	-	-	629,693
รวม	60,093	60,117	120,184	8,278,213	8,291,960	16,570,173	4,458,905	6,942,561	13,994,658
เฉลี่ย	5,008	5,010	10,015	689,851	690,997	1,380,848	557,363	867,820	1,166,222

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน , ธันวาคม 2565

หมายเหตุ : ปี 2565 ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2565

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

### 1.2.4 สายการบินทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีในปัจจุบัน ประกอบด้วยสายการบินภายในประเทศ 5 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ สายการบินไทยสมายล์ และสายการบินไทยเว็ทเจ็ทแอร์ โดยเป็นเส้นทางการบินภายในประเทศทั้งหมด มีเส้นทางการบินกรุงเทพ (ดอนเมือง) - สุราษฎร์ธานี จำนวน 8 เที่ยวบิน/วัน เส้นทางการบินกรุงเทพ (สุวรรณภูมิ) - สุราษฎร์ธานี จำนวน 5 เที่ยวบิน/วัน และเส้นทางการบินเชียงใหม่ - สุราษฎร์ธานี จำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน

### 1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ดังแสดงในรูปที่ 1.2.5-1 รายละเอียดดังนี้

#### (1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา โดยกระจายรอบพื้นที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

#### (2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนตามเส้นทางคมนาคมและมีกระจุกตัวเป็นกลุ่ม โดยพบชุมชนหนาแน่นในพื้นที่อำเภอพุนพิน ซึ่งอยู่ห่างไปทางทิศตะวันออกของทำอาภาศยาน และมีการกระจายตัวของชุมชนตามถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 41 (แยกปฐมพร-พัทลุง)

#### (3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

ส่วนใหญ่เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 41 (แยกปฐมพร-พัทลุง) และทางหลวงหมายเลข 417 (สายทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี-ค้อล่าง)

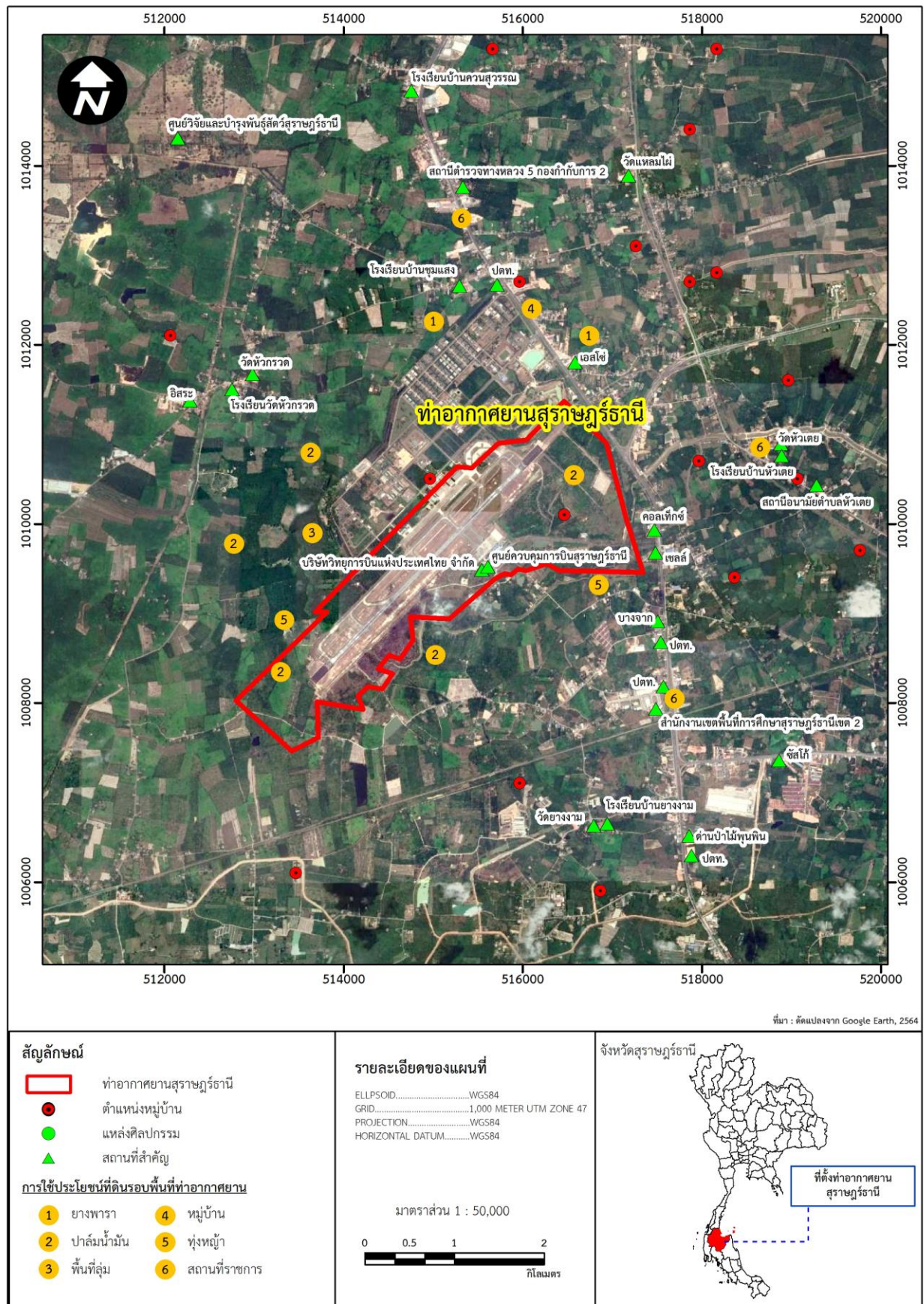
#### (4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี พบว่า มีสระน้ำ และอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กในบริเวณพื้นที่ของกองบิน 7 มีอ่างเก็บน้ำและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชนกระจายโดยรอบทำอาภาศยาน

#### (5) พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ว่างเปล่า

ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ไม่มีพื้นที่ป่าไม้ พบเพียงพื้นที่ว่างและที่รกร้างที่ไม่ได้ทำประโยชน์





รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี

## 1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

### (1) การใช้น้ำ

ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี มีแหล่งน้ำใช้จากบ่อบาดาลภายในทำอาภาศยาน จำนวน 2 บ่อ โดยสูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บกักน้ำ ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นหอถังสูง เพื่อแจกจ่ายไปยังบริเวณอาคารที่อยู่ภายในทำอาภาศยาน ปริมาณน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร 3,600 ลบ.ม./เดือน และปริมาณน้ำใช้ของบ้านพักเจ้าหน้าที่ 2,200 ลบ.ม./เดือน นอกจากนี้อาคารที่พักผู้โดยสารทำอาภาศยานมีถังน้ำสำรองสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสาร 250 ลบ.ม./เดือน

สำหรับแหล่งน้ำดับเพลิง นอกจากจะใช้จากบ่อบาดาลแล้ว ภายในทำอาภาศยานยังมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 2 แห่ง ความจุรวมประมาณ 115,000 ลบ.ม. สามารถใช้เป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

### (2) น้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีมีแหล่งกำเนิดอยู่ 2 แหล่ง ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

#### 2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ใช้ระบบถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เป็นระบบเลี้ยงตะกอนแบบเติมอากาศ (Aeration Activated Sludge) รวมความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ประมาณ 140 ลบ.ม./วัน ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล.

การติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- บริเวณห้องพักผู้โดยสารภายในประเทศ มีห้องน้ำทั้งหมด 3 แห่ง เป็นห้องน้ำในส่วนของห้อง VIP 1 แห่ง และห้องน้ำทั่วไป 2 แห่ง น้ำเสียจากห้องน้ำจะรวบรวมลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่เป็นระบบเลี้ยงตะกอนแบบเติมอากาศอยู่ด้านข้างอาคาร เมื่อน้ำเสียผ่านระบบบำบัดระบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณลานจอดแล้วจึงระบายลงสู่คลองหัวเตย

- บริเวณห้องพักผู้โดยสารระหว่างประเทศ มีห้องน้ำทั้งหมด 3 แห่ง มีห้องน้ำในส่วนของห้อง VIP 1 แห่ง และห้องน้ำทั่วไป 2 แห่ง น้ำเสียจากห้องน้ำของห้องพักผู้โดยสารระหว่างประเทศรวบรวมลงสู่ถังระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร และน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบายลงสู่ท่อระบายน้ำบริเวณลานจอด แล้วจึงระบายลงสู่คลองหัวเตย ต่อไป

ความถี่ในการดูแลรักษา/ซ่อมบำรุง ระบบบำบัดน้ำเสียแลดำเนินการกำจัดกากตะกอนจากบ่อดักไขมัน 1 ครั้ง/เดือน และดำเนินการสูบน้ำทิ้ง 1 ครั้ง/ปี

#### 2.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

การจัดการน้ำเสียบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่มีจำนวน 70 หลัง การจัดการน้ำเสียของแต่ละหลังใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม

### 1.2.7 การจัดการขยะ

การจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยาน โดยรถขององค์การบริหารส่วนตำบลหัวเตยจะเป็นผู้ดำเนินการ  
จัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ (วันอังคาร และวันศุกร์) รายละเอียดการดำเนินการจัดการขยะดังนี้

#### 2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 60 ลิตร กระจายตามส่วนต่างๆ โดยมีเจ้าหน้าที่รวบรวม  
ขยะมูลฝอยจากถังรองรับมูลฝอยในแต่ละใบที่ตั้งวางไว้ไปยังอาคารที่พักขยะรวม ทางท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีให้  
แม่บ้านแยกขยะออกเป็นแต่ละประเภท และทำการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยขยะที่เกิดจากอาคารที่พัก  
ผู้โดยสารประมาณ 35 กก./วัน โดยท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีได้มีการจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

#### 2.2) อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

บ้านพักเจ้าหน้าที่จะมีถังขยะตั้งประจำแต่ละหลัง และมีอาคารที่พักขยะ บริเวณจุดรวบรวมขยะ  
และปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยขยะที่เกิดจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประมาณ 50 กก./วัน

### 1.2.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี เป็นรางระบายน้ำแบบเปิด ท่อระบายน้ำ  
และบ่อเก็บกักน้ำมีความลาดชันจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก โดยจะระบายน้ำออกสู่คลองหัวเตยเป็นหลักมีจุด  
ระบายน้ำอยู่ 3 จุด ได้แก่

- บริเวณหัวทางวิ่งด้านทิศตะวันตกมีคลองบังคับทางวิ่งและบริเวณทางขับ โดยผ่าน Box Culvert  
ขนาด 3.33 x 3.0 ม. จำนวน 3 ช่อง ระบายลงสู่คลองหัวเตยต่อไป
- บริเวณรางระบายน้ำข้างลานจอดรถระบายลงสู่คลองบ่อแพบ และระบายลงสู่คลองหัวเตยต่อไป
- บริเวณรางระบายน้ำหัวทางวิ่งระบายลงสู่คลองบ่อแพบ บริเวณใกล้บรรจบกับคลองหัวเตยและระบายลง  
สู่คลองหัวเตยต่อไป

### 1.2.9 การจัดการด้านความปลอดภัย

#### (1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี ปัจจุบันมีความยาว 3,000 ม. จัดเป็นสนามบินใน  
Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation  
Organization : ICAO) ที่กำหนดให้สนามบินที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 เมตรขึ้นไป จัดเป็นสนามบินใน  
Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียง  
สนามบินหัวเตย ในท้องที่อำเภอพุนพิน และอำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ  
พ.ศ.2535

#### (2) ความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี ได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่  
สนามบิน เพื่อป้องกันคนและสัตว์มิให้เข้าไปในทางวิ่ง อาจจะเป็นอันตรายต่อการปฏิบัติการบินได้ และจัดให้มี  
เจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสถิติที่พบภายในท่าอากาศยานในแต่ละวัน พร้อมจัดทำรายงานการสำรวจ  
ประชากรนกประจำเดือน และหากเกิดเหตุอากาศยานชนนกจะมีการจัดทำบันทึกรายงานเป็นประจำทุกเดือน สำหรับ

บริเวณทางเข้า-ออกทำอาภาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการทำอาภาศยานในช่วงเวลาที่อาภาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุม โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

### (3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะ (Desk Top Exercise) กำหนดอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง (ยกเว้นในช่วงเวลา 6 เดือน ที่จัดดำเนินการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ) เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก มีหุ่นยานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก
- การฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ (Half Scale Exercise) กำหนดอย่างน้อยปีละครั้ง (ยกเว้นในปีที่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ) หรือแล้วแต่จะกำหนดเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกซ้อมในสนามจริงโดยใช้บุคคลและยานพาหนะตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้จะเป็นการฝึกซ้อมเฉพาะเจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยาน
- การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full Scale Exercise) กำหนดอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมตามการฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ แต่จะมีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมด้วยทั้งหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการ เช่น สถานีเติมน้ำมันอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

#### 1.2.10 สภาพปัจจุบัน

ปัจจุบันทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี มีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร ก่อสร้างอาคารจอดรถยนต์ การขยายลานจอดอาภาศยาน และก่อสร้างปรับปรุงถนนทางเข้า-ออก ทำอาภาศยาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 อย่างไรก็ตาม กรมทำอาภาศยานได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณา (รูปที่ 1.2.10-1)






### 1.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน หนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 แสดงดังตารางที่ 1.3-1 และผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี แสดงดังตารางที่ 1.3-2

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี และมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารในช่วงที่มีการขึ้นลงของเครื่องบิน และในช่วงที่เครื่องบินติดเครื่องรอรับผู้โดยสาร ในกรณีที่ตรวจพบว่า ระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารที่มีเสียงเกินมาตรฐาน ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนที่มาใช้บริการให้กรมท่าอากาศยานหามาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเสียงรบกวนต่อผู้ใช้บริการ กรมท่าอากาศยานได้ออกแบบอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ให้มีลักษณะเป็นกระจก 2 ชั้น จึงไม่มีปัญหาเสียงรบกวนต่อผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการแต่อย่างใด	- ไม่มี	-
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมท่าอากาศยานต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อเดือน มีนาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มี	-
3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามทีอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมท่าอากาศยานต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	- หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกรมท่าอากาศยานจะดำเนินการตามที่กำหนด	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานของท่าอากาศยานนานาชาติสุราษฎร์ธานี (ต่อ)**

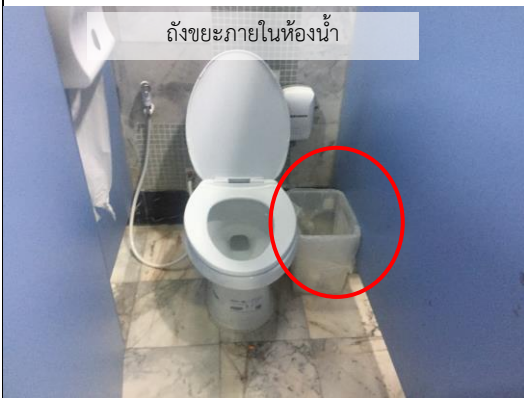
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. กรมท่าอากาศยานต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบตามกำหนดเวลาที่เสนอไว้ในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบ ปีให้ทราบทุกปี	- ในปี 2565 กรมท่าอากาศยาน ว่าจ้างบริษัท อิน โนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี งบประมาณ 2565 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	- ไม่มี	-
5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ และ/หรือมีมาตรการลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดใน ด้านเนื้อหาของรายงานที่ได้ให้ความเห็นชอบ ต้องเสนอ รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความ เห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการ เปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีมีการดำเนิน กิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงอาคารที่ พักผู้โดยสาร และการขยายลานจอดอากาศยาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับ ความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลง วันที่ 3 มกราคม 2540	ให้กรมท่าอากาศยานแจ้งการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ แก่หน่วยงานอนุญาต หรือ สผ. ก่อนดำเนินการ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวเสนอ สผ.แล้ว ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา เห็นชอบรายงาน	 ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> 1.1 รวบรวมและบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ	- อาคารที่พักผู้โดยสารมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบระบบเลี้ยงตะกอนเร่งและเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสีย 10,000 ลบ.ม. น้ำเสียจากห้องส้วมจะถูกรวบรวมให้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนบริเวณอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่และอาคารอื่นๆ ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม	- ไม่มี	-
1.2 กำจัดสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีให้ถูกวิธีโดยให้เทศบาลตำบลท่าข้ามสุบสิ่งปฏิกูลอย่างสม่ำเสมอ	- ปัจจุบันเทศบาลตำบลท่าข้ามไม่สามารถให้บริการในการสุบสิ่งปฏิกูลได้เนื่องจากไม่มีความพร้อมด้านเครื่องมือและเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี จึงว่าจ้างให้บริษัทเอกชนให้เข้ามาสุบสิ่งปฏิกูล ปีละ 1 ครั้ง หรือหากเต็มก่อนกำหนดก็จะแจ้งให้เข้ามาสุบ	- ไม่มี	-
1.3 ก่อนการใช้อาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ให้กรมท่าอากาศยานประสานงานกับบริษัทผู้ผลิตถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่นำมาติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี เพื่อให้อบรมวิธีการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียแก่เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน	- ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งที่อาคารที่พักผู้โดยสาร กรมท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและได้รับการอบรมเกี่ยวกับการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจากผู้ขายระบบบำบัดน้ำเสีย - ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียภายในอาคารที่พักผู้โดยสารเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบจะดำเนินการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเดือนละครั้ง	- ไม่มี	ระบบบำบัดน้ำเสียด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร 

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.4 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักพนักงาน ตลอดจนอาคารต่างๆ ใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม การใช้งานและการบำรุงรักษาที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ลงในบ่อเกรอะ เช่น น้ำกรดหรือด่างเข้มข้น เช่น น้ำยาล้างห้องน้ำเข้มข้นและคลอรีนเข้มข้น เพราะจะทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของบ่อเกรอะลดลง</li> <li>- น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ฝอยนมย นอกจากจะทำให้ส้วมเต็มก่อนกำหนดแล้วยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย</li> <li>- กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลง ให้ตรวจการระบายหรือประสิทธิภาพของบ่อซึม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานได้มีการแจ้งพนักงานทำความสะอาดและประชาสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของกรมทำอาภาศยานไม่ให้ใช้น้ำยาล้างห้องน้ำเข้มข้นหรือเทสารที่เป็นพิษต่อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียและบ่อเกรอะบ่อซึมของอาคารที่พักเจ้าหน้าที่</li> <li>- มีภาชนะรองรับวัสดุที่ย่อยสลายยากประจำห้องส้วมภายในอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารต่างๆ ส่วนอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่จะไม่มีการทิ้งขยะที่ย่อยสลายยากลงในบ่อเกรอะ แต่ทิ้งในถังขยะที่จัดไว้บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</li> <li>- ในกรณีที่น้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงจะมีการตรวจสอบหากพบว่ามีสิ่งปฏิกูลในปริมาณมากทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี จะมีการแจ้งให้บริษัทเอกชนเข้ามาสูบออกไปกำจัด</li> </ul>	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5 การดูแลรักษารางระบายน้ำที่อยู่ในทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี โดยเฉพาะจะต้องทำความสะอาดก่อนเข้าสู่คูฝน	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ		 <p>รางระบายน้ำ</p>
1.6 ติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงาน โดยปริมาตรบ่อดักไขมันที่ต้องการมากกว่า 2.0 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ	- ไม่มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมัน แต่เจ้าหน้าที่ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักเจ้าหน้าที่จะทำการคัดแยกขยะและเศษอาหารต่างๆ เพื่อลดปริมาณคราบไขมัน เนื่องจากรางระบายน้ำทั้งบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จะเชื่อมต่อกับบ่อดักน้ำขนาด 400 ลบ.ม. โดยน้ำในบ่อดักกล่าวไม่มีการระบายออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด แต่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ	-	 <p>บ่อน้ำขนาด 400 ลบ.ม.</p>

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 ช่วงเวลากลางวัน กำหนดเครื่องบินพาณิชย์ขึ้น-ลง ไม่เกิน 4 เที่ยวบิน ในเวลา 1 ชั่วโมง โดยเป็นเครื่องบินชนิด B 747-400 จำนวน 3 เที่ยวบิน และ B 737-400 จำนวน 1 เที่ยวบิน	- ท่าอากาศยานมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ 5 สายการบิน ได้แก่ 1) สายการบินไทยแอร์เอเชีย ใช้เครื่องบิน A320-200 ทำการบินวันละ 4 เที่ยวบิน (8 Movement) 2) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ใช้เครื่องบิน B737-800 ทำการบินวันละ 2 เที่ยวบิน (4 Movement) 3) สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ ใช้เครื่องบิน A320 ทำการบินวันละ 2 เที่ยวบิน (4 Movement) 4) สายการบินนกแอร์ ใช้เครื่องบิน B737-800 ทำการบินวันละ 1 เที่ยวบิน (2 Movement) 5) สายการบินไทยสไมล์ ใช้เครื่องบิน A320 ทำการบินวันละ 2 เที่ยวบิน (4 Movement) ) จากข้อมูลดังกล่าวทั้งหมด พบว่า เครื่องบินพาณิชย์ที่ทำการขึ้น-ลง มีจำนวนไม่เกิน 4 เที่ยวบิน (8 Movement) ในเวลา 1 ชั่วโมง และแบบเครื่องบินที่ทำการบินในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็น B737-800 และ A320	- ปัจจุบันอากาศยานชนิด B747-400 ไม่มีสายการบินนำเครื่องบินชนิดดังกล่าวมาใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร และปัจจุบันอากาศยานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการลดผลกระทบด้านเสียง และมลพิษอากาศยานทำให้สายการบินไม่นิยมนำอากาศยานรุ่นเก่ามาใช้ ดังนั้น เพื่อไม่ให้เป็นการจำกัดขีดความสามารถของท่าอากาศยานควรดำเนินการขอปรับปรุงมาตรการดังกล่าวนี้ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	-
2.2 ช่วงกลางคืน กำหนดให้เครื่องบินพาณิชย์ชนิด B737-400 ขึ้น-ลง ไม่เกิน 2 เที่ยวบิน ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานไม่มีเที่ยวบินกลางคืน (22.00-06.00 น.) โดยทำการบินในช่วงเวลากลางวันทุกเที่ยวบิน (07.00 น.-22.00 น.)	- ปัจจุบันอากาศยานชนิด B747-400 ไม่มีสายการบินนำเครื่องบินชนิดดังกล่าวมาใช้ในการขนส่งผู้โดยสาร และปัจจุบันอากาศยานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านการลดผลกระทบด้านเสียง และมลพิษ	-




ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		อาภาศยานทำให้สารการบินไม่ยมนำอาภาศยานรุ่นเก่ามาใช้ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เป็นการจำกัดชนิดอาภาศยานกรรมทำอาภาศยานควรดำเนินการขอปรับปรุงมาตรการดังกล่าวนี้ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน	
2.3 ติดป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ผู้เข้ามาใช้บริการภายในทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์ขณะจอด	- ทำอาภาศยานได้ติดตั้งป้ายขอความร่วมมือและประกาศประชาสัมพันธ์ผู้เข้ามาใช้บริการภายในทำอาภาศยานให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถยนต์	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 ห้ามจอดรถยนต์รับ-ส่งในลักษณะของการจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เนื่องจากจะทำให้การจราจรติดขัดในช่วงที่รถยนต์มาก จะส่งผลให้เสียที่ระบายจากรถยนต์เพิ่มมากขึ้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจตราและขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการให้ดับเครื่องยนต์และห้ามจอดซ้อนคันบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- ติดตั้งป้ายประกาศให้จอดรถรับส่งผู้โดยสารชั่วคราวเท่านั้น</li> <li>- บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารมีการทาแถบสีขาวแดงและสีขาวเหลืองแสดงเขตห้ามจอดรถหรือจอดได้ชั่วคราวในบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ป้ายประกาศให้จอดรถรับส่งผู้โดยสารชั่วคราว</p> <p>แนวเขตห้ามจอดรถยนต์บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
3. เสี่ยง 3.1 หลีกเลียงการบินในช่วงเวลากลางคืน	- จากข้อมูลการบินของสายการบินพาณิชย์ พบว่า ไม่มีเที่ยวบินในเวลากลางคืน ยกเว้นเครื่องบินราชการทหารหรือทางการแพทย์หรือเหตุฉุกเฉินจะเข้ามาใช้บริการหลังเวลา 22.00 น.	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 จำกัดเที่ยวบินพาณิชย์เวลากลางวันไม่เกิน 6 เที่ยวบิน	- ปัจจุบันทำอากาศยานมีเที่ยวบินประมาณจำนวน 10 เที่ยวบิน/วัน ซึ่งทุกเที่ยวบินบินในช่วงเวลากลางวัน (07.00 น.-22.00 น.) ข้อมูล ณ วันที่ เมษายน 2565	- กรมทำอากาศยานควรปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง	-
3.3 พนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบินขณะที่อากาศยานเข้ามาใช้บริการมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- ไม่มี	
3.4 ผู้อำนวยการทำอากาศยานหรือตัวแทนแจ้งให้ประชุมหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดทราบเป็นระยะ โดยเฉพาะผังเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อรับทราบถึงขอบเส้น NEF ที่เกิดขึ้นจากโครงการ	- กรณีมีการเข้าร่วมประชุมกับส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของจังหวัดใน ผู้อำนวยการทำอากาศยานหรือผู้แทนจะแจ้งขอบเส้น NEF และแจ้งเกี่ยวกับประเด็นเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวเตย ในท้องที่อำเภอพุนพิน และอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535	- ไม่มี	-



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.5 ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ให้หน่วยงานประชาสัมพันธ์รับซื้อโรงเรียนต่างๆ ที่อาจเกิดจากสนามบิน เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบทำอาภาศยานแสดงข้อคิดเห็นร้องเรียน ข้อวิตกกังวลต่างๆ โดยเฉพาะประเด็นผลกระทบด้านเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่เกิดเหตุเดือนร้อนรำคาญสามารถแจ้งโดยตรงที่ ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี</li> <li>- จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนที่บริเวณประชาสัมพันธ์ของทำอาภาศยาน</li> </ul>	- ไม่มี	
3.6 กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากทำอาภาศยาน ให้ดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- เนื่องจากปัจจุบันไม่มีการร้องเรียน	- ไม่มี	-
<b>4. การใช้ที่ดิน</b> 4.1 กรมท่าอากาศยานประสานงานกับผังเมืองและโยธาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานี กรมโยธาธิการและผังเมือง เพื่อให้การปรับปรุงผังเมืองรวมพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในแต่ละครั้งสอดคล้องกับลักษณะของเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและสภาพผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	- ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจะแจ้งเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินหัวเตย ในท้องที่อำเภอพุนพินและอำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ต่อโยธาธิการจังหวัดสุราษฎร์ธานีทราบ หากได้รับเชิญเข้าประชุมเพื่อการปรับปรุงผังเมืองรวมเมืองอำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	- ไม่มี	-


ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.2 กรมทำอาภาศยานแลกเปลี่ยนข้อมูลกับทางจังหวัดเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทที่จะได้รับผลเสียจากโครงการหากอยู่ใกล้กับแนวเขตการขึ้น-ลงของเครื่องบิน โดยเฉพาะชุมชนหรือสถานที่ที่มีความอ่อนไหวด้านเสียง เช่น โรงพยาบาล และสถานศึกษา	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ หากมีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศให้ผู้ที่จะดำเนินการก่อสร้างแจ้งต่อสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เนื่องจากหน่วยงานดังกล่าวจะเป็นผู้ให้อนุญาตในการดำเนินการก่อสร้าง ในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ สำหรับพื้นที่อ่อนไหวตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศและหลีกเลี่ยงการอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารที่มีความอ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านเสียง	- ไม่มี	-
4.3 กรมทำอาภาศยานประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เนื่องจากเป็นหน่วยงานเบื้องต้นเกี่ยวกับการอนุญาตด้านสิ่งปลูกสร้างและจะใกล้ชิดกับกิจกรรมต่างๆ ภายในชุมชน	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ หากมีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศจะต้องมีการประสานงานไปยังสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุญาตในการก่อสร้าง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>5. การกำจัดขยะมูลฝอย</b> 5.1 จัดภาชนะเพื่อรวบรวมให้เหมาะสมและเพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณภายในอาคารที่พักผู้โดยสารจัดให้มีถังขยะวางไว้โดยรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จัดให้มีถังขยะ วางไว้บริเวณบ้านพักแต่ละหลัง</li> <li>- ประสานให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเตยเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทุกวันอังคาร และศุกร์</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ถังขยะภายในทำอาภาศยาน</p>  <p>บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</p>
5.2 ดำเนินการเผาขยะอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันไม่มีการเผาขยะ และใช้บริการรถจัดเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเตยเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทุกวันอังคารและศุกร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรยกเลิกมาตรการ เนื่องจากปัจจุบันทำอาภาศยานให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเตยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ</li> </ul>	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.3 ทำความสะอาดพื้นที่ทิ้งขยะในปัจจุบัน โดยเก็บรวบรวมขยะและเผา	- ปัจจุบันไม่มีการเผาขยะ แต่มีการคัดแยกขยะจดบันทึกปริมาณ และรวบรวมขยะมาไว้ที่อาคารพักขยะ เพื่อรอรถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเตยเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ทุกวันอังคาร และศุกร์	- ไม่มี	 <p>อาคารที่พักขยะ</p>
5.4 สนับสนุนการจำแนกขยะโดยแบ่งประเภทขยะทั่วไปและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่	- ทำอาภาศยานมีเจ้าหน้าที่ดำเนินการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ออกจากขยะทั่วไป และแยกขยะที่สามารถขายได้ เช่น กระดาษ พลาสติก ขวด หรือโลหะ	- ไม่มี	-
<b>6. ความปลอดภัย</b> 6.1 จัดทำแผนพื้ประชาสัมพันธ์และคู่มือให้ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ทราบถึงข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- มีการจัดทำแผนพื้ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ไม่มี	-



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.2 แจ้งให้ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดความสูงของอาคารและขอบเขตปลอดภัย	- แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นทราบถึงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับจังหวัด และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ หากมีการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศต้องขออนุญาตต่อสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เป็นผู้อนุญาต	- ไม่มี	-

## 1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ใน  
เงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่  
ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกของทำอาภาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน</b>	
- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ และ/หรือมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในด้านเนื้อหาของรายงานที่ได้ให้ความเห็นชอบ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันทำอาภาศยานมีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร และการขยายลานจอดอากาศยาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 - <b>ข้อเสนอแนะ :</b> กรมทำอาภาศยานควรเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ/หน่วยงานอนุญาตให้ความเห็นชอบ
- ติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงาน โดยปริมาตรบ่อดักไขมันที่ต้องการมากกว่า 2.0 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ	- บ้านพักพนักงานในแต่ละหลังไม่ได้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมัน แต่เจ้าหน้าที่ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักจะทำการคัดแยกขยะและเศษอาหารต่างๆ - <b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้ทำอาภาศยานดำเนินการติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อลดการอุดตันของรางระบายน้ำ
<b>(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก</b>	
- ช่วงเวลากลางวัน กำหนดเครื่องบินพาณิชย์ขึ้น-ลงไม่เกิน 4 เที่ยวบิน ในเวลา 1 ชั่วโมง โดยเป็นเครื่องบินชนิด B 747-400 จำนวน 3 เที่ยวบิน และ B 737-400 จำนวน 1 เที่ยวบิน	- ปัจจุบันอากาศยานชนิด B747-400 ไม่มีสายการบินนำมาใช้ และปัจจุบันอากาศยานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านของการลดผลกระทบด้านเสียง และมลพิษจากอากาศยานทำให้สายการบินไม่นิยมนำอากาศยานรุ่นเก่ามาใช้ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เป็นภาระจำกัดชนิดอากาศยาน กรมทำอาภาศยานควรดำเนินการขอปรับปรุงมาตรการดังกล่าวนี้ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติ

**ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก (ต่อ)</b>	
- ช่วงกลางวัน กำหนดให้เครื่องบินพาณิชย์ชนิด B737-400 ขึ้น-ลง ไม่เกิน 2 เที่ยวบิน ในเวลา 1 ชั่วโมง	- ปัจจุบันอากาศยานชนิด B747-400 ไม่มีสายการบินนำมาใช้ และปัจจุบันอากาศยานมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านของการลดผลกระทบด้านเสียง และมลพิษอากาศยานทำให้สายการบินไม่นิยมนำอากาศยานรุ่นเก่ามาใช้ ดังนั้นเพื่อไม่ให้เป็นภาระจำกัดชนิดอากาศยาน กรมท่าอากาศยานควรดำเนินการขอปรับปรุงมาตรการดังกล่าวนี้ให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติ
- จำกัดเที่ยวบินพาณิชย์เวลากลางวันไม่เกิน 6 เที่ยวบิน	- กรมท่าอากาศยานควรปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติงานจริง
- ดำเนินการเฝ้าระวังอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์	- ปัจจุบันท่าอากาศยานให้รถเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยเตยเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ จึงควรขอยกเลิกมาตรการ

## 1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

### 1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีดำเนินการตามมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบตามที่ระบุไว้ในหนังสือที่ หนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 แสดงดังตารางที่

#### 1.5.1-1 และรูปที่ 1.5.1-1

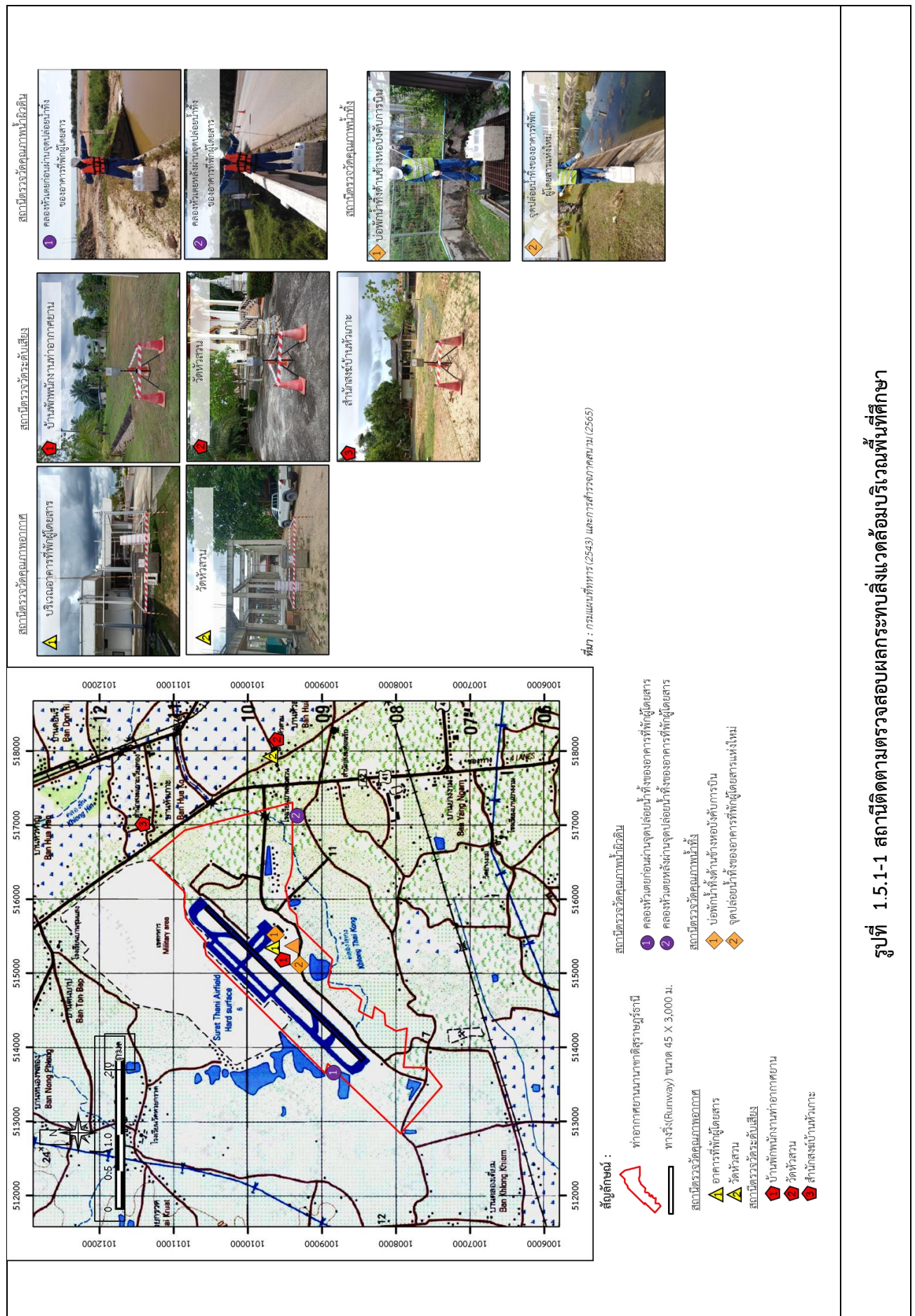
ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - อาคารที่พักผู้โดยสาร - วัดหัวสวน	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน)
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L <sub>eq</sub> 24 hrs.) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L <sub>90</sub> )	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บ้านพักพนักงานทำอาภาศยาน - วัดหัวสวน - สำนักสงฆ์บ้านหัวเกาะ	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) , ไนเตรท (NO <sub>3</sub> -N) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - คลองห้วยเตยก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำ ทั้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร - คลองห้วยเตยหลังผ่านจุดปล่อยน้ำ ทั้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) , สารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ทีเคเอ็น (TKN) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำทิ้งด้านข้างหอบังคับการ บิน - จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พัก ผู้โดยสารแห่งใหม่	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน)
5. คุณภาพน้ำใช้*	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO <sub>3</sub> ) - ซัลเฟต (SO <sub>4</sub> ) , คลอไรด์ (Cl) , ไนเตรท (NO <sub>3</sub> -N)	จำนวน 1 สถานี คือ - น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน)
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน - ทัศนคติต่อโครงการ	จำนวน 4 สถานี คือ - บ้านหัวเกาะ - บ้านเกาะกลาง - บ้านยางงาม - บ้านหัวสวน	สำรวจ 1 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2540)

หมายเหตุ : \* การติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดใน TOR





## 1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

### (1) คุณภาพอากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 สิงหาคม 2565 สรุปผล  
การตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-1 และรูปที่ 1.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้.

**อาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่า 0.6528 มก./  
ลบ.ม. และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่า 0.0199 มก./ลบ.ม.

**วัดหัวสวน** พบว่า ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่า 0.5382 มก./ลบ.ม. และก๊าซ  
ไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่า 0.0192 มก./ลบ.ม.

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตาม  
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน  
บรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง  
กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดให้ค่ามาตรฐานก๊าซ  
คาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ต้องไม่เกิน 34.2 และ 0.32 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ พบว่าค่าที่  
ตรวจวัดได้ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

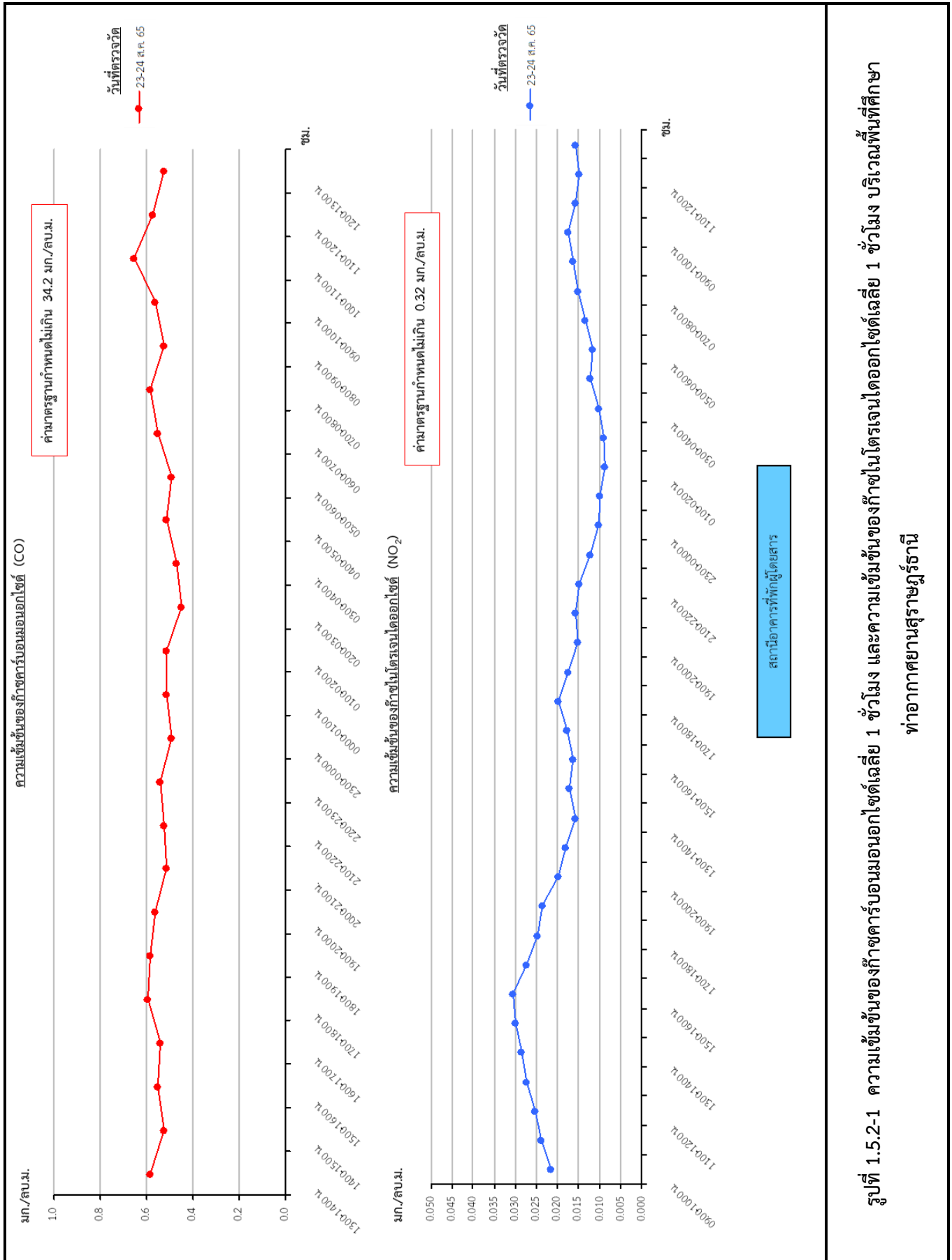
### ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
อาคารที่พักผู้โดยสาร	23-24 ส.ค. 65	0.5382	0.0199
วัดหัวสวน	23-24 ส.ค. 65	0.6528	0.0192
ค่ามาตรฐาน		34.2*	0.32**

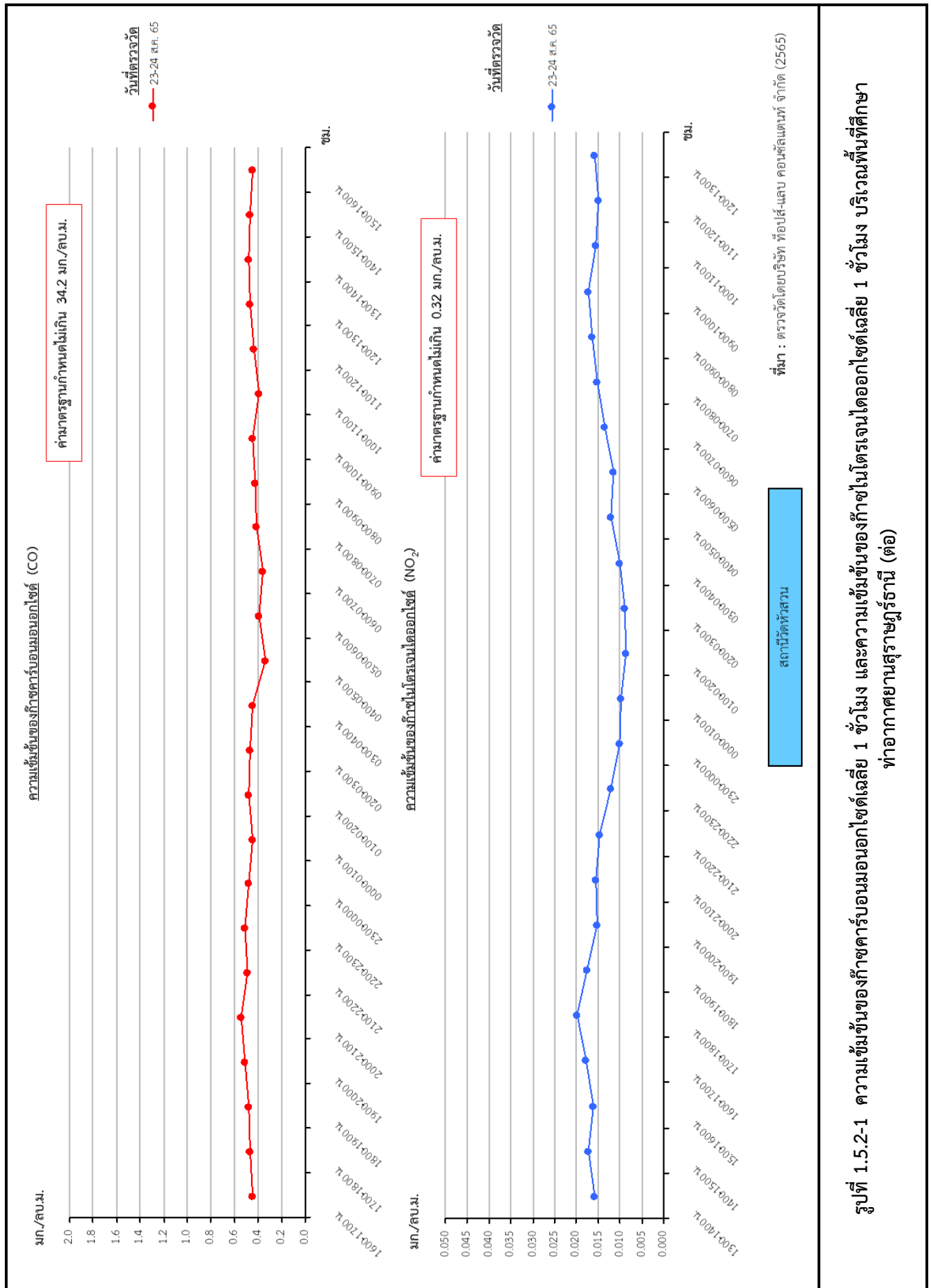
ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ  
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

\*\* มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจน  
ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 1.5.2-1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ศึกษา  
 ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี



## (2) ระดับเสียง

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ทำการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-24 สิงหาคม 2565 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 และรูปที่ 1.5.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**บ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 49.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่า 42.8 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าเท่ากับ 80.2 เดซิเบล(เอ)

**วัดหัวสวน** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 51.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่า 43.1 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าเท่ากับ 77.6 เดซิเบล(เอ)

**สำนักสงฆ์บ้านหัวเกาะ** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 52.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 มีค่า 44.3 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดมีค่าเท่ากับ 87.2 เดซิเบล(เอ)

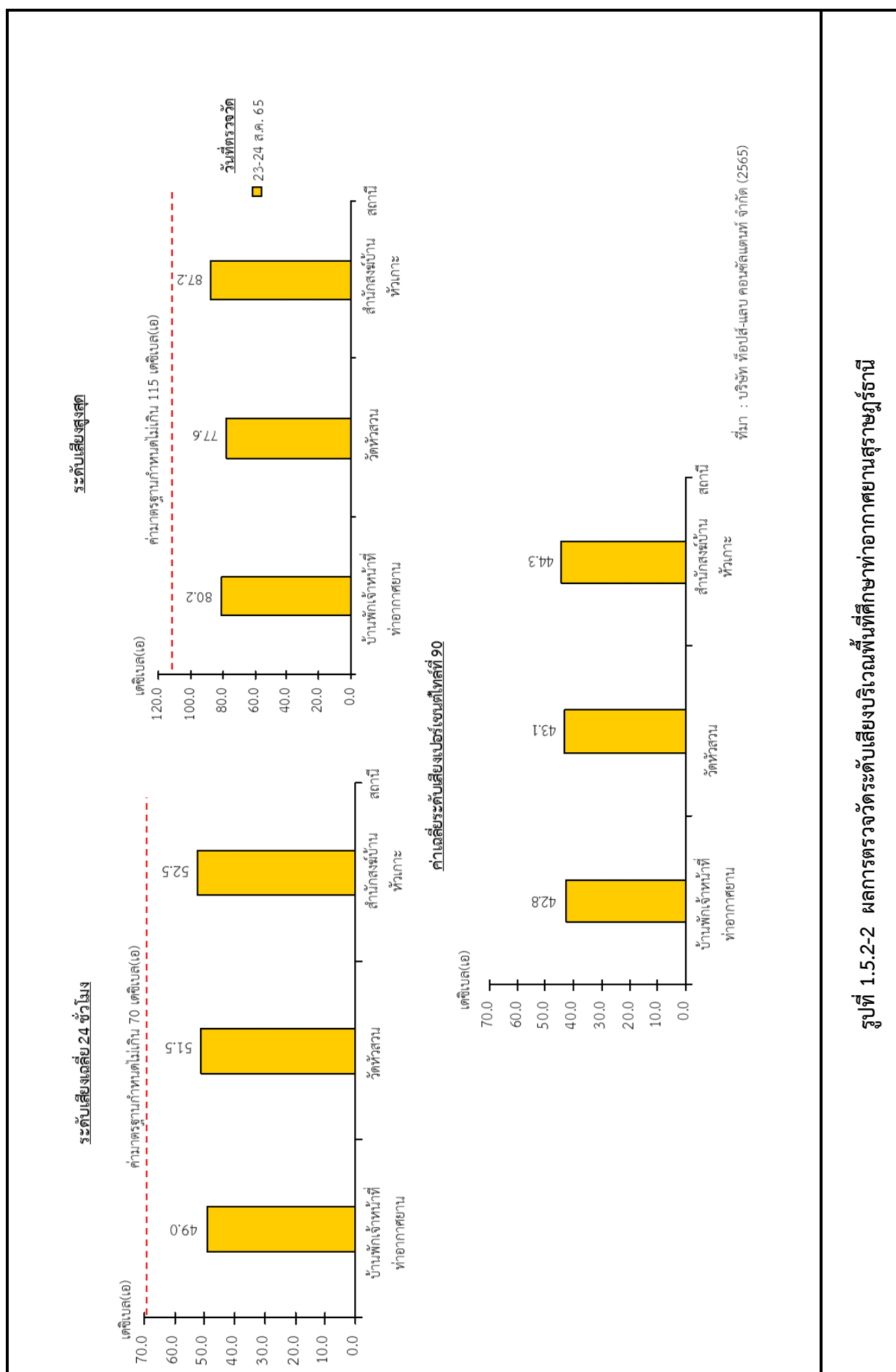
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของทั้ง 3 สถานี เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า ระดับเสียงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียง เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน	23-24 ส.ค. 65	49	42.8	80.2
วัดหัวสวน	23-24 ส.ค. 65	51.5	43.1	77.6
สำนักสงฆ์บ้านหัวเกาะ	23-24 ส.ค. 65	52.5	44.3	87.2
ค่ามาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี



### (3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 สิงหาคม 2565 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 และรูปที่ 1.5.2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**คลองหัวเตยก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.7 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.1 มก./ล. บีโอดีมีค่าเท่ากับ 1.8 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 19 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**คลองหัวเตยหลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 6.6 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.6 มก./ล. บีโอดีมีค่าเท่ากับ 1.2 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 16 มก./ล. และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของทั้ง 2 สถานี เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	
คลองหัวเตยก่อนผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร	24 ส.ค. 65	6.7	7.1	1.8	<0.1	19	1,600
คลองหัวเตยหลังผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร	24 ส.ค. 65	6.6	7.6	1.2	<0.1	16	920
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๕'	๕'	๕'	๕'	-	๕'
	ประเภท 2	5-9	≥6.0	≤1.5	≤5.0	-	≤1,000
	ประเภท 3	5-9	≥4.0	≤2.0	≤5.0	-	≤4,000
	ประเภท 4	5-9	≥2.0	≤4.0	≤5.0	-	-
	ประเภท 5	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน  
2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป  
2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป  
และ 2) การเกษตรกรรม

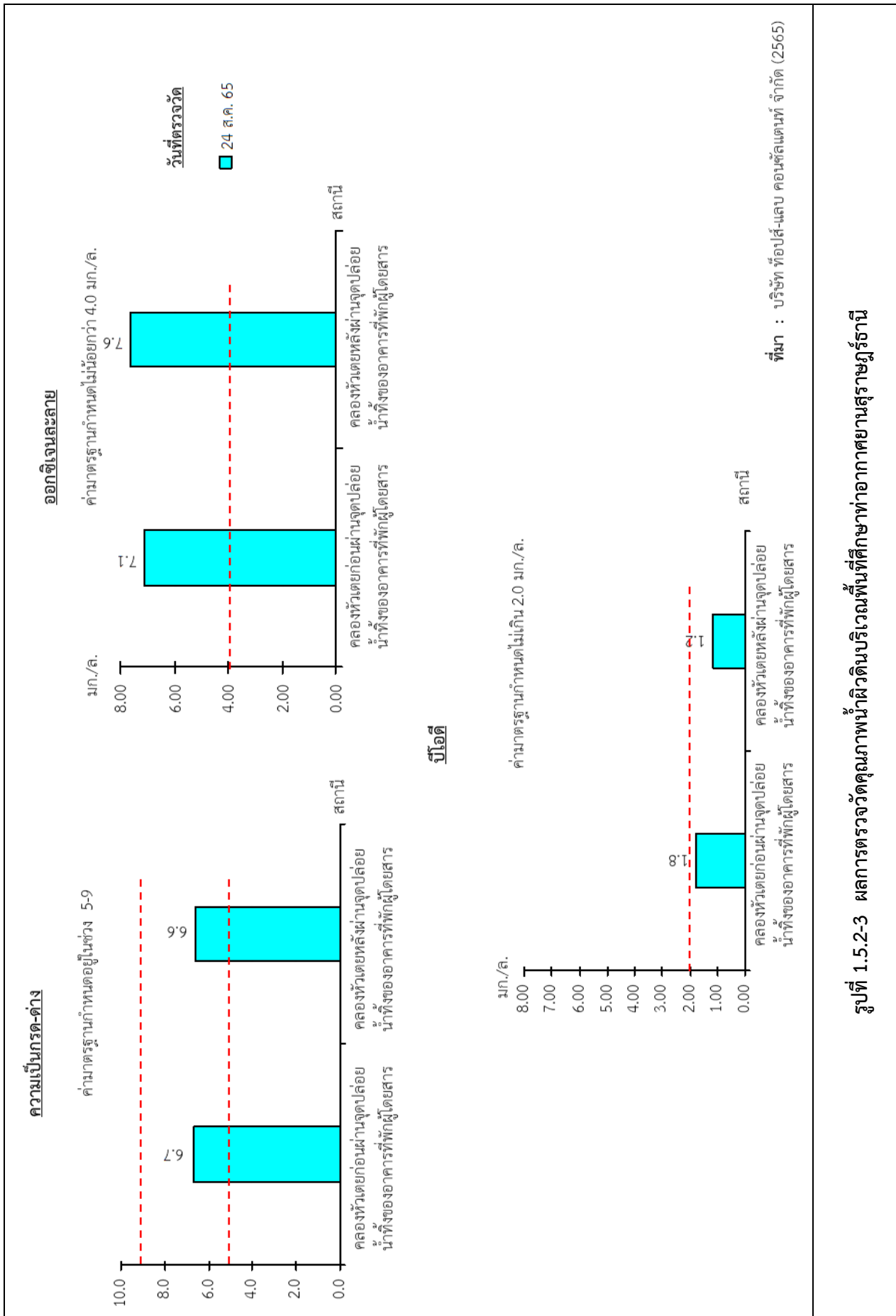
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป  
และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

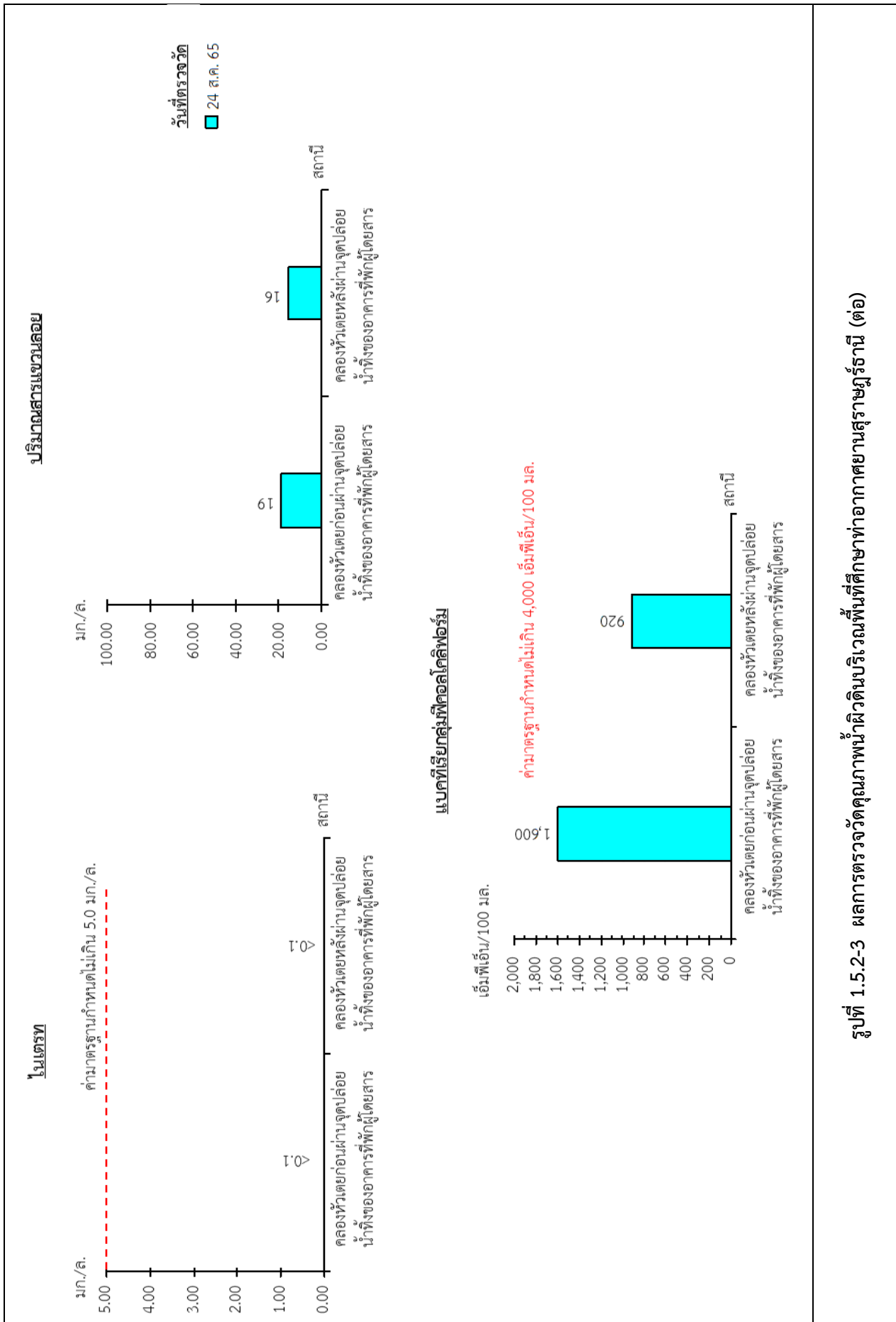
๕' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit ของปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 5 มก./ล.



รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี



#### (4) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 24 สิงหาคม 2565 สรุปผลการตรวจวัด  
ดังตารางที่ 1.5.2-4 และรูปที่ 1.5.2-4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**จุดที่ 1 บ่อพักน้ำทิ้งด้านข้างหอบังคับการบิน** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.9 บีโอดี  
เท่ากับ 4.6 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยเท่ากับ 12 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 199 มก./ล.  
ปริมาณซิลิเกตเท่ากับ 0.32 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.67 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล. และตะกอน  
หนักมีค่าน้อยกว่า 0.1

**จุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.9  
บีโอดีเท่ากับ 4.5 มก./ล. ปริมาณสารแขวนลอยน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้มีค่าเท่ากับ 125  
มก./ล. ปริมาณซิลิเกตเท่ากับ 0.25 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.45 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล. และ  
ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1

อาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 14,196 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภท ข  
อาคารที่ทำการของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยตั้งแต่ 10,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 55,000 ตร.ม. เมื่อนำผลการตรวจวัด  
คุณภาพน้ำทิ้งของทั้ง 2 สถานี มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดพบว่า ดัชนีคุณภาพ  
น้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

#### ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)
บ่อบำบัดน้ำทิ้งด้านข้างหอบังคับการบิน	24 ส.ค. 65	7.9	4.6	12	199	0.32	0.67	<1.0	<0.1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่	24 ส.ค. 65	8.9	4.5	<5.0	125	0.25	0.45	<1.0	<0.1
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข *		5-9	≤30	≤40	≤500	≤1.0	≤35	≤20	≤5

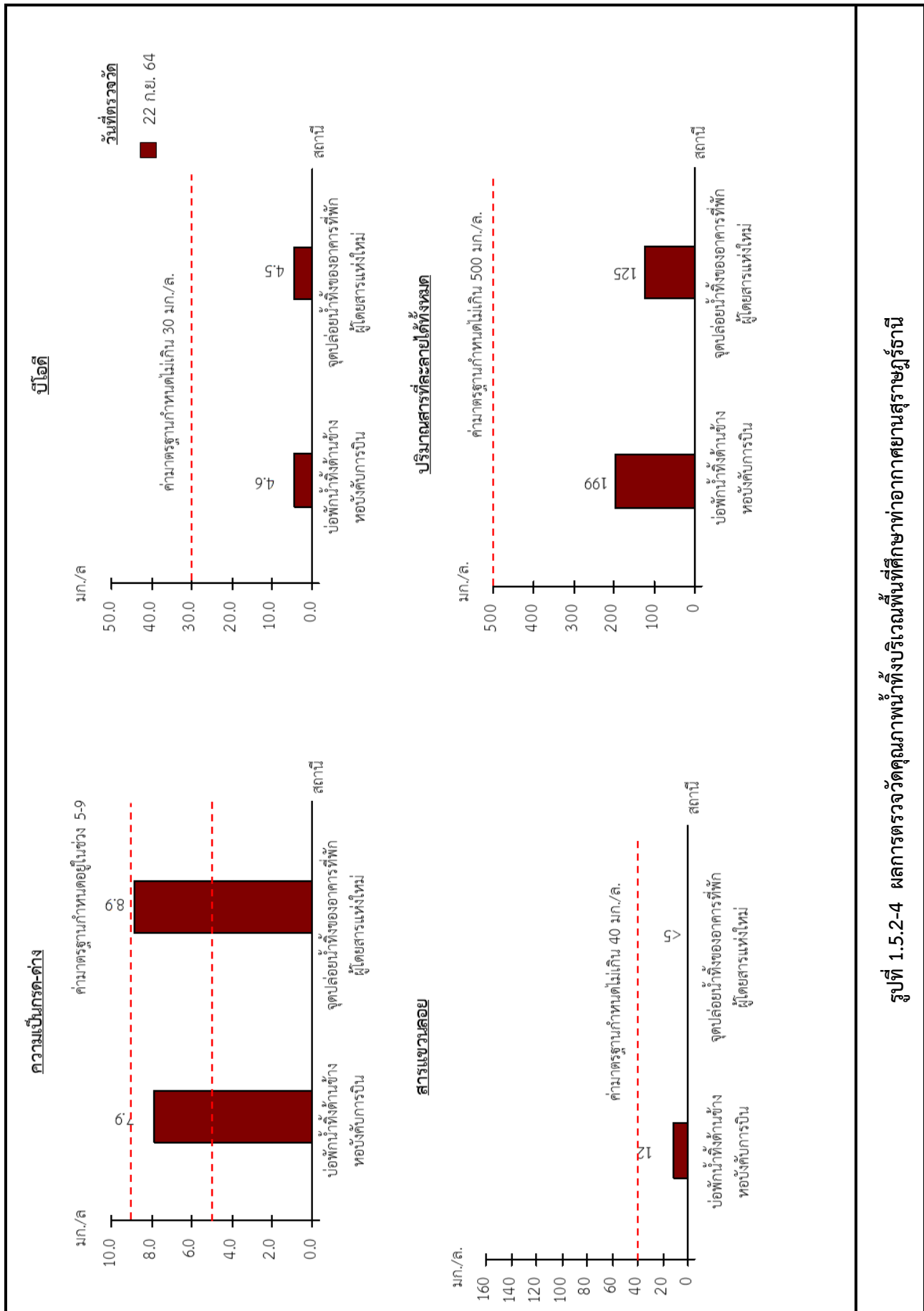
ที่มา : ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ข)

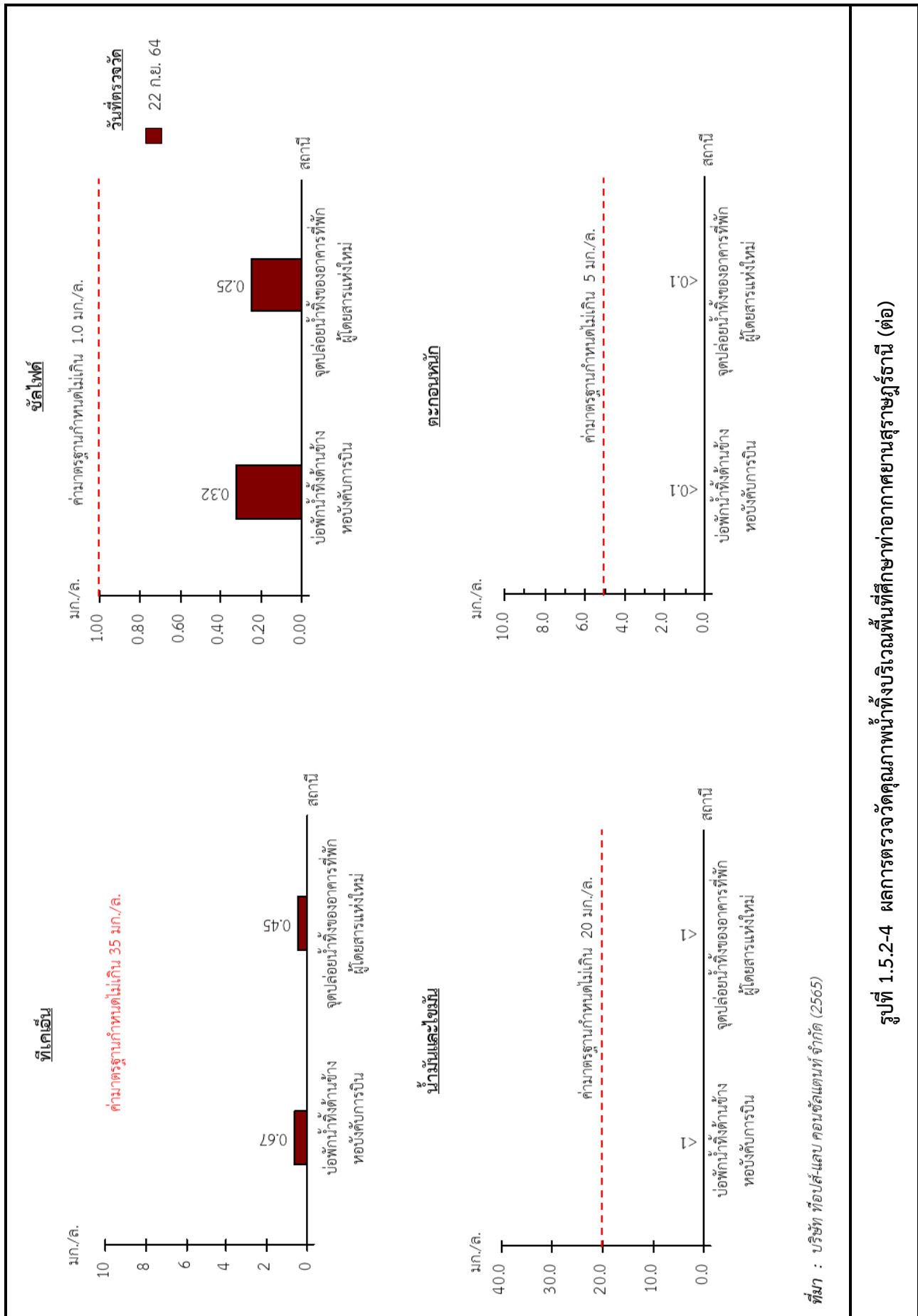
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

ND หมายถึงตรวจไม่พบ Detection limit ของสารแขวนลอยเท่ากับ 5 มก./ล. ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 100 มก./ล. น้ำมันและไขมันเท่ากับ 1 มก./ล. และค่าตะกอนหนักเท่ากับ 0.1 มก./ล.





รูปที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี



รูปที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

## 1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

### (1) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในปี 2550-2551, 2554, 2556, 2557, 2559, 2561-2564 รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบัน โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565) ดังตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่า ผลการตรวจวัดที่ผ่านมาของทั้ง 2 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ * (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ ** (มก./ลบ.ม.)
บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	16-17 ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	-	-
	19-22 พ.ค.51 <sup>1/</sup>	-	-
	10-11 เม.ย.55 <sup>1/</sup>	1.0-2.4	0.003-0.023
	24-25 ก.ค.55 <sup>1/</sup>	0.2-1.3	0.003-0.013
	5-6 เม.ย.57 <sup>1/</sup>	0.3-0.5	0.017-0.052
	15-16 ก.ค.57 <sup>1/</sup>	0.4-1.0	0.001-0.006
	10-11 พ.ค.59 <sup>1/</sup>	0.802-2.036	0.002-0.036
	16-17 ส.ค.59 <sup>1/</sup>	0.80-1.03	0.0002-0.0226
	29-30 ม.ค.61 <sup>1/</sup>	0.229-0.802	0.001-0.014
	26-27 มี.ค.61 <sup>1/</sup>	0.687-1.718	0.006-0.068
	6-7 มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	0.802-1.832	0.003-0.005
	28-29 ต.ค.62 <sup>1/</sup>	0.573-1.145	0.005-0.027
	5-8 ก.ค.63 <sup>1/</sup>	2.18-2.63	0.056-0.079
	1-4 พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	0.43-20.3	0.009-0.225
	20-21 พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	0.3894	0.0305
	22-23 ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.4123	0.0252
	10-11 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.6184	0.0243
	23-24 ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.6528	0.0192
วัดหัวสวน	11-14 ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	-	-
	16-19 พ.ค.51 <sup>1/</sup>	-	-
	10-11 เม.ย.55 <sup>1/</sup>	1.3-2.1	0.001-0.009
	24-25 ก.ค.55 <sup>1/</sup>	0.2-0.6	0.003-0.027
	5-6 เม.ย.57 <sup>1/</sup>	0.2-0.5	0.000-0.019
	15-16 ก.ค.57 <sup>1/</sup>	0.5-1.3	0.004-0.030
	10-11 พ.ค.59 <sup>1/</sup>	0.458-1.718	0.002-0.013
	16-17 ส.ค.59 <sup>1/</sup>	0.57-0.92	0.0002-0.0147
	29-30 ม.ค.61 <sup>1/</sup>	0.229-0.802	0.004-0.027
	26-27 มี.ค.61 <sup>1/</sup>	1.031-1.489	0.002-0.006
	6-7 มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	0.229-0.573	0.003-0.014

**ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)**

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ * (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ** (มก./ลบ.ม.)
วัดหัวสวน (ต่อ)	28-29 ต.ค.62 <sup>1/</sup>	1.603-2.290	0.004-0.027
	20-21 พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	0.3665	0.0293
	22-23 ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	0.3665	0.0256
	10-11 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.6871	0.0211
	23-24 ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	0.5382	0.0199
ค่ามาตรฐาน		34.2***	0.32****

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2564)

<sup>2/</sup>ตรวจวัด โดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

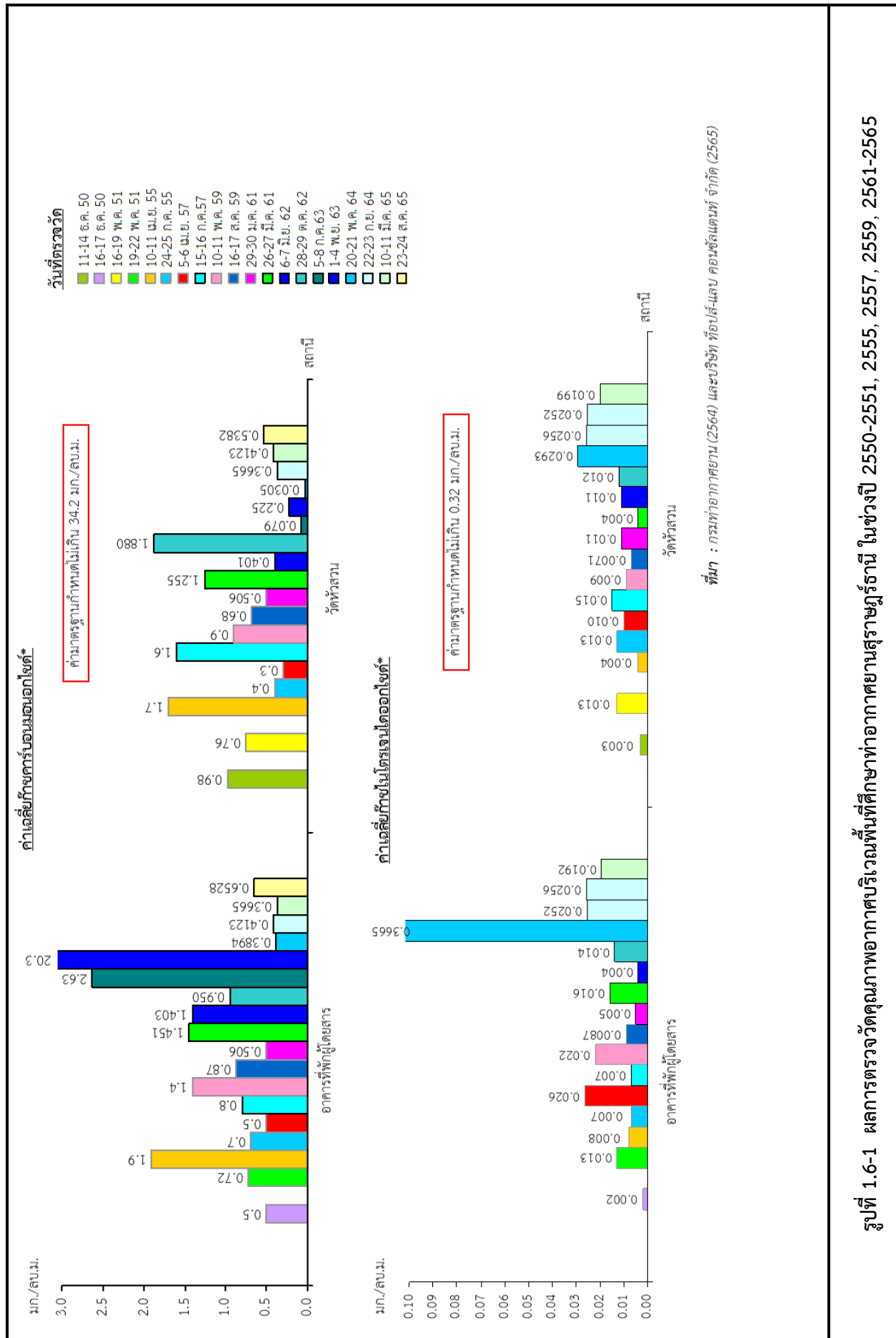
\*\* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

## (2) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2550-2551, 2554, 2556, 2557, 2559, 2561-2564 รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบันโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ปี 2565 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานี ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

## (3) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในปี 2550-2551, 2555, 2559 2562-2564 รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบันโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ปี 2565 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่าคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภท 3 ยกเว้นค่าบีโอดีในเดือนธันวาคม 2550 เดือนพฤษภาคม 2559 ของคลองห้วยเตย ก่อนไหลผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารผู้โดยสารที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และค่าบีโอดีในเดือนธันวาคม 2550 ของคลองห้วยเตยหลังไหลผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารผู้โดยสารที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และเดือนมกราคม 2561 มีค่าบีโอดีไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในปี 2562 ค่าออกซิเจนละลายและค่าบีโอดีที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565



ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านพักเจ้าหน้าที่ ทำอาภาศยาน	11-14 ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	55.4	-	-
	19-22 พ.ค.51 <sup>1/</sup>	58.3	-	-
	10-11 เม.ย.55 <sup>1/</sup>	56.0	39.4-50.4	95.6
	24-25 ก.ค.55 <sup>1/</sup>	53.0	36.3-47.3	91.0
	5-6 เม.ย.57 <sup>1/</sup>	47.3	35.4-43.9	77.4
	15-16 ก.ค.57 <sup>1/</sup>	42.2	37.3-52.4	88.8
	10-11 พ.ค.59 <sup>1/</sup>	55.4	38.1-49.3	95.9
	16-17 ส.ค.59 <sup>1/</sup>	67.2	41.9-57.5	101.7
	29-30 ม.ค.61 <sup>1/</sup>	56.5	38.2-50.9	91.4
	26-27 มี.ค.61 <sup>1/</sup>	54.9	41.6-50.0	94.6
	6-7 มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	66.5	41.6-65.5	119.3
	28-29 ต.ค.62 <sup>1/</sup>	64.6	44.7-61.9	96.4
	5-8 ก.ค.63 <sup>1/</sup>	62.2	-	99.1
	1-4 พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	64.5	-	104.2
	20-21 พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	57.3	48.6	92.6
	22-23 ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	50.4	41.1	90.3
	10-11 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	53.2	46.5	89.1
	23-24 ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	49.0	42.8	80.2
วัดหัวสวน	11-14 ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	58.7	-	-
	19-22 พ.ค.51 <sup>1/</sup>	60.3	-	-
	10-11 เม.ย.55 <sup>1/</sup>	58.8	40.8-68.9	89.7
	24-25 ก.ค.55 <sup>1/</sup>	58.7	40.5-59.8	86.4
	5-6 เม.ย.57 <sup>1/</sup>	57.5	43.8-65.5	83.8
	15-16 ก.ค.57 <sup>1/</sup>	57.1	40.7-56.9	83.8
	10-11 พ.ค.59 <sup>1/</sup>	50.7	42.7-49.4	92.1

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
วัดหัวสวน (ต่อ)	16-17 ส.ค.59 <sup>1/</sup>	66.4	45.0-53.5	109.3
	29-30 ม.ค.61 <sup>1/</sup>	59.0	42.3-49.4	89.5
	26-27 มี.ค.61 <sup>1/</sup>	56.2	41.6-51.7	86.2
	6-7 มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	52.6	39.7-50.3	78.7
	28-29 ต.ค.6 <sup>1/</sup>	50.7	39.6-46.6	85.5
	5-8 ก.ค.63 <sup>1/</sup>	60.8	-	110.0
	1-4 พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	68.9	-	93.9
	20-21 พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	54.0	44.4	93.9
	22-23 ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	42.5	35.4	89.9
	10-11 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	58.6	50.1	90.2
	23-24 ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	51.5	43.1	77.6
สำนักสงฆ์บ้านหัวเกาะ	11-14 ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	60.6	-	-
	19-22 พ.ค.51 <sup>1/</sup>	54.0	-	-
	10-11 เม.ย.55 <sup>1/</sup>	53.0	47.3-67.2	90.8
	24-25 ก.ค.55 <sup>1/</sup>	52.9	42.4-54.7	85.8
	5-6 เม.ย.57 <sup>1/</sup>	53.0	42.3-54.5	80.8
	15-16 ก.ค.57 <sup>1/</sup>	53.4	42.2-53.7	80.8
	10-11 พ.ค.59 <sup>1/</sup>	64.0	38.2-48.6	105.1
	16-17 ส.ค.59 <sup>1/</sup>	67.9	47.9-64.1	107.7
	29-30 ม.ค.61 <sup>1/</sup>	66.2	59.6-65.8	95.4
	26-27 มี.ค.61 <sup>1/</sup>	57.8	44.0-50.0	92.9
	6-7 มิ.ย.61 <sup>1/</sup>	61.6	45.7-67.9	94.7
	28-29 ต.ค.62 <sup>1/</sup>	59.9	44.0-67.9	92.9
	5-8 ก.ค.63 <sup>1/</sup>	60.8	-	90.9
	1-4 พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	60.2	-	99.8

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
สำนักสงฆ์บ้านหัวเกาะ (ต่อ)	20-21 พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	52.3	42.8	89.7
	22-23 ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	56.1	48.2	96.9
	10-11 มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	56.5	50.5	98.3
	23-24 ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	52.5	44.3	87.2
ค่ามาตรฐาน *		70	-	115

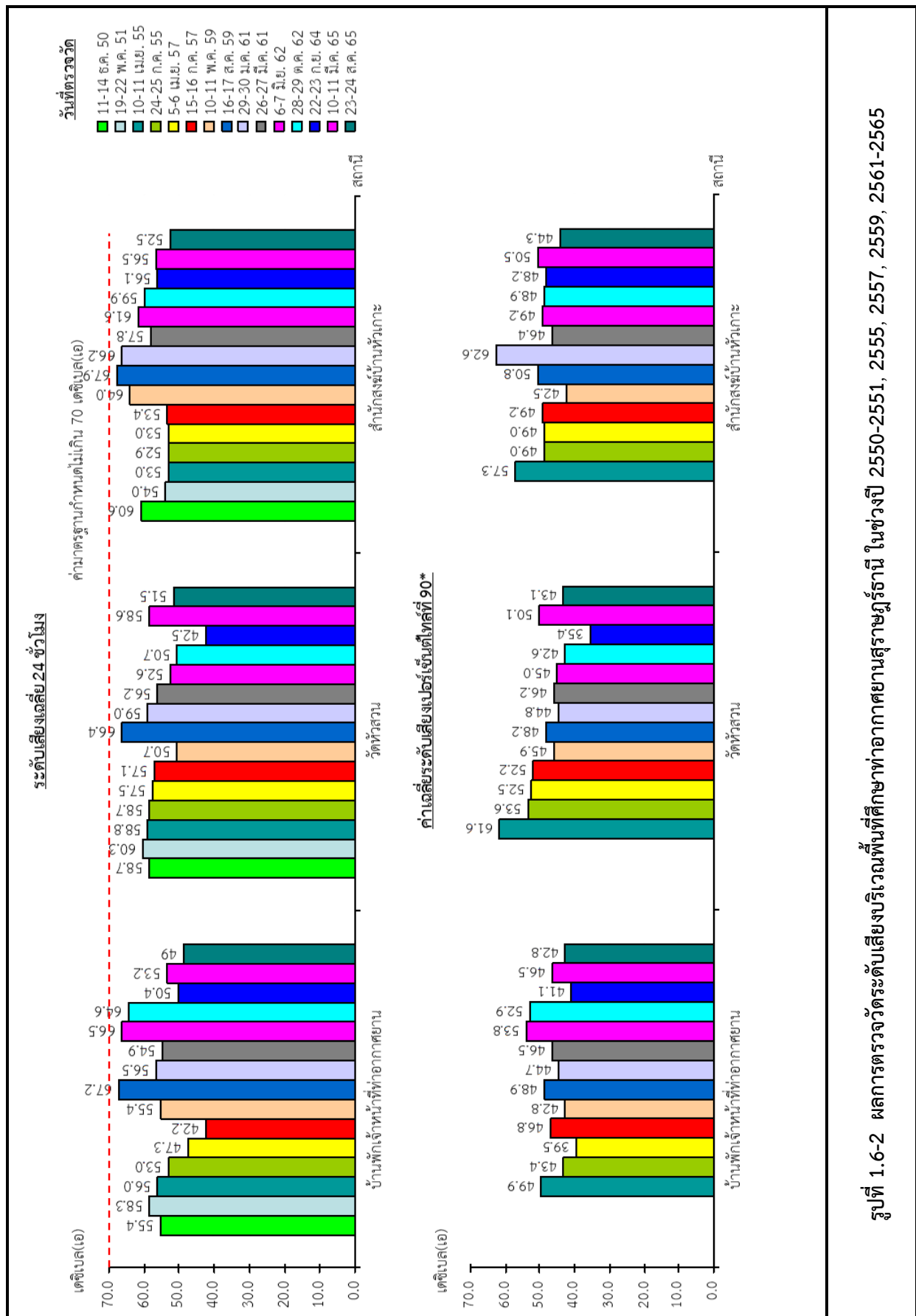
ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2563)

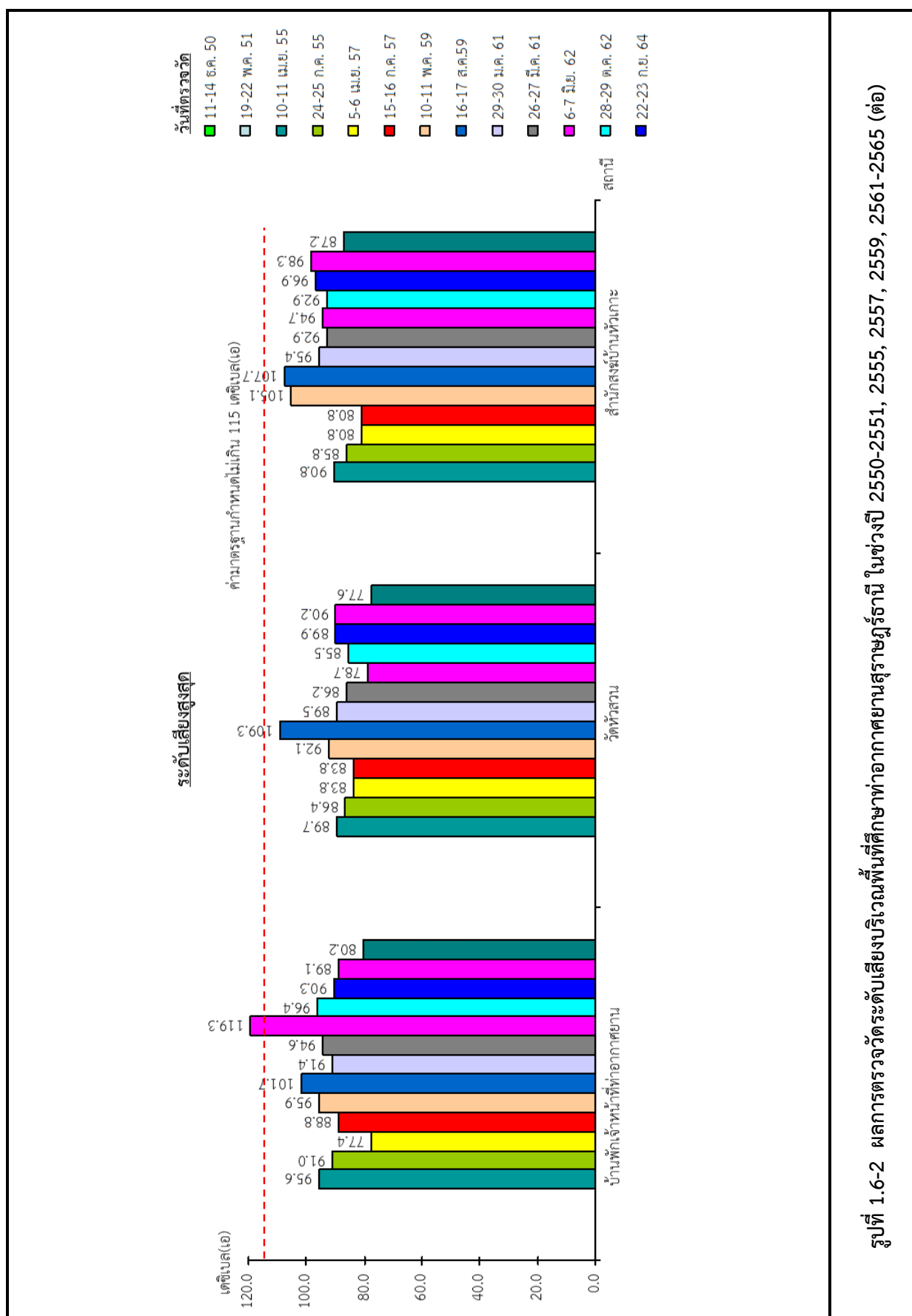
<sup>2/</sup>ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* ค่าเฉลี่ยผลการตรวจวัดในรอบ 24 ชั่วโมง

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน





ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็นกรด- ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองห้วยเตยก่อนไหลผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของอาคารที่พักผู้โดยสาร	ธ.ค. 50 <sup>1/</sup>	6.9	6.60	2.0	0.20	4.0	-	900.0
	พ.ค. 51 <sup>1/</sup>	6.6	9.60	1.3	0.13	18.0	-	40.0
	เม.ย. 55 <sup>1/</sup>	6.7	8.50	1.2	0.20	22.0	-	40.0
	ก.ค. 55 <sup>1/</sup>	6.6	8.80	1.3	0.25	20.0	-	44.0
	เม.ย. 57 <sup>1/</sup>	7.0	7.80	1.1	0.25	17.0	-	40.0
	ก.ค. 57 <sup>1/</sup>	7.2	7.00	1.0	0.25	15.0	-	44.0
	พ.ค. 59 <sup>1/</sup>	6.4	6.75	2.6 <sup>/</sup>	0.09	25.6	-	330.0
	ส.ค. 59 <sup>1/</sup>	6.7	7.25	2.0	3.3	23.2	-	<1.8
	ม.ค. 61 <sup>1/</sup>	6.2	5.85	3.0**	0.7	2.0	-	170.0
	มี.ค. 61 <sup>1/</sup>	6.7	4.65	<2.0	0.3	26.5	-	4,900.0
	มี.ย. 62 <sup>1/</sup>	5.96	3.1	1	0.20	11.4	-	<1.8
	ต.ค. 62 <sup>1/</sup>	6.53	6.0	2	0.12	9.3	-	790
	ก.ค. 63 <sup>1/</sup>	3.7	1	1	0.07	<5.0	<1	27
	พ.ย. 63 <sup>1/</sup>	6.5	4.5	0.2	61	11.9	1	0.07
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	6.1	7.0	1.6	2.1	12	<1	130
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	6.7	6.6	1.9	4.5	79	-	280
คลองห้วยเตยหลังไหลผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของอาคารที่พักผู้โดยสาร	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	6.6	5.4	2	2.2	12	-	480
	ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	6.7	7.1	1.8	<0.1	19	-	1,600
	ธ.ค. 50 <sup>1/</sup>	6.6	5.90	2.7**	1.00	11.0	-	1,000
	พ.ค. 51 <sup>1/</sup>	6.4	-	1.1	0.13	4.4	-	<3.0
	เม.ย. 55 <sup>1/</sup>	6.4	12.30	1.0	0.23	6.5	-	<5.0
	ก.ค. 55 <sup>1/</sup>	6.6	11.10	1.0	0.28	10.2	-	<5.0
	เม.ย. 57 <sup>1/</sup>	7.2	6.10	1.0	0.25	10.0	-	<5.0
	ก.ค. 57 <sup>1/</sup>	7.1	6.50	1.0	0.25	10.0	-	5.0



ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	ปริมาณสารแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองห้วยเตยหลังไหลผ่านจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร (ต่อ)	พ.ค. 59 <sup>1/</sup>	6.5	6.87	2.0	0.10	20.2	-	230.0
	ส.ค.59 <sup>1/</sup>	6.1	7.04	<2.0	0.21	9.6	-	<1.8
	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	6.2	6.54	3.0**	1.1	22.0	-	23.0
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	6.8	4.61	2.0	0.07	423.0	-	170
	ต.ค.62 <sup>1/</sup>	5.87	3.4	1	0.09	15.9	-	<1.8
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	5.81	2.9	6	0.06	39.0	-	17
	พ.ย.63 <sup>1/</sup>	5.3	3	1	0.09	11.6	2	17
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	6.4	4.5	02	130	52.9	1	0.06
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	6.5	4.4	3.9	1.6	<5	-	180
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	6.9	5.5	1.9	3.7	28	-	480
ค่ามาตรฐาน*	ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	6.6	7.6	1.2	<0.1	16	-	920
	ประเภท 1	ธ'	ธ'	ธ'	ธ'	-	-	ธ'
	ประเภท 2	5-9	≥6.0	≤1.5	≤5.0	-	-	≤1,000
	ประเภท 3	5-9	≥4.0	≤2.0	≤5.0	-	-	≤4,000
	ประเภท 4	5-9	≥2.0	≤4.0	≤5.0	-	-	-
	ประเภท 5	-	-	-	-	-	-	-

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2564)

<sup>2/</sup>ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

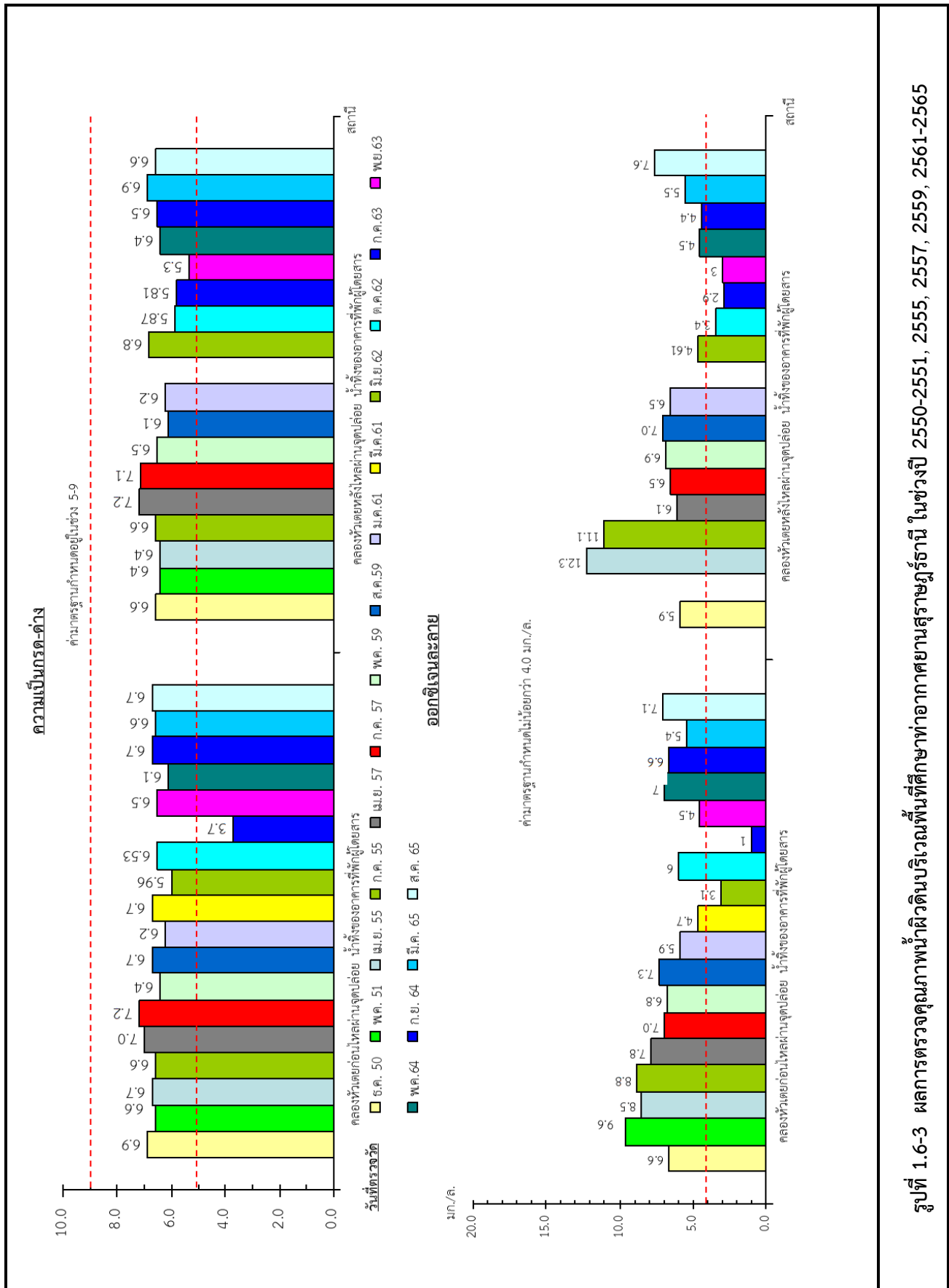
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

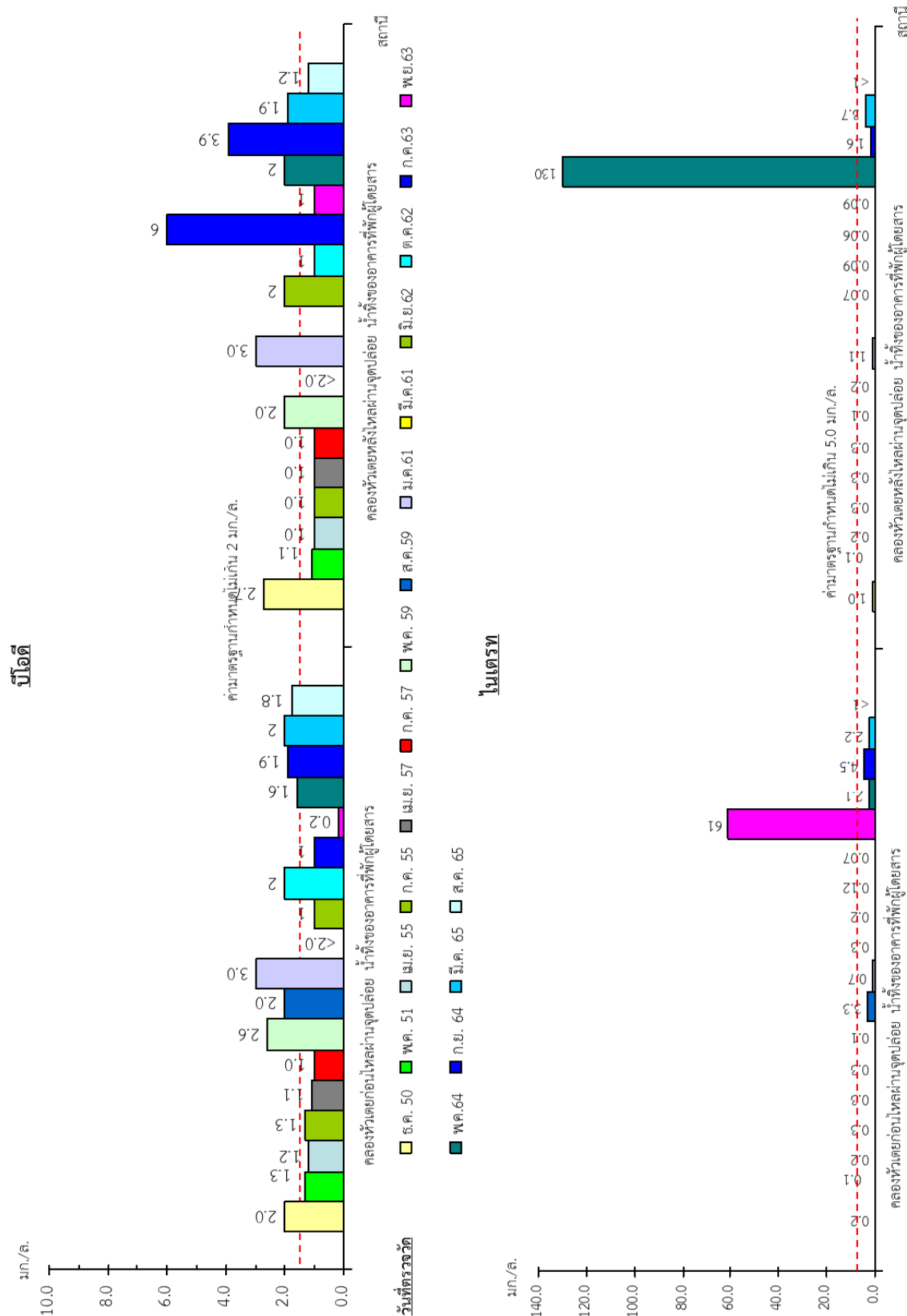
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

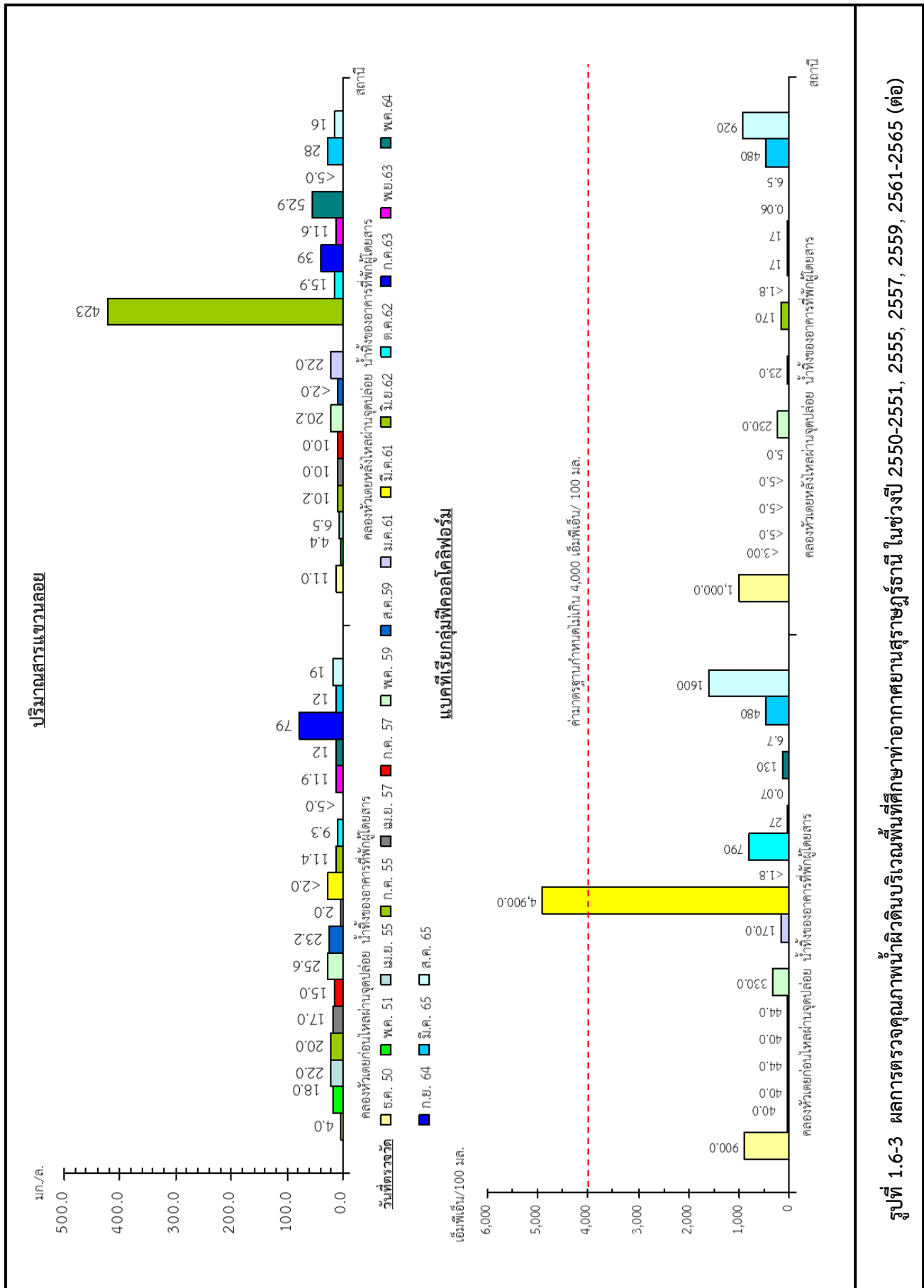
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

\*\* หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส - หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า





รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)



#### (4) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ในปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561, 2562, 2564 รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบันโครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ปี 2565 ดังตารางที่ 1.6-4 และรูปที่ 1.6-4 พบว่าคุณภาพน้ำส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ยกเว้น ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำทิ้งด้านข้างห้องบังคับการบินที่พบว่าสารแขวนลอยในเดือนธันวาคม 2550 เดือนพฤษภาคม 2559 ปริมาณตะกอนหนักในเดือนธันวาคม 2550 และพฤษภาคม 2551 ค่าบีโอดี ซัลไฟด์ ทีเคเอ็น น้ำมันและไขมัน ในเดือนพฤษภาคม 2559 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง อาคารประเภท ข และผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข ประกอบด้วย ค่าบีโอดี สารแขวนลอย และสารที่ละลายได้ทั้งหมดในเดือนพฤษภาคม 2551 ค่าสารแขวนลอยในเดือนเมษายน 2555 และเดือนกรกฎาคม 2555 ค่าบีโอดี ซัลไฟด์ และทีเคเอ็น ในเดือนพฤษภาคม 2559 และเดือนมกราคม 2561 ค่าสารแขวนลอย และเดือนมิถุนายน 2562 ค่าทีเคเอ็น และเดือนตุลาคม 2562 ค่าบีโอดี และสารแขวนลอย มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งนี้สาเหตุอาจเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่เสื่อมสภาพ เพราะฉะนั้นควรเร่งปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย

#### (5) คุณภาพน้ำใช้

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ในปี 2551, 2555, 2557, 2559, 2562 – 2564 รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบันโครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ปี 2565 ดังตารางที่ 1.6-5 และรูปที่ 1.6-5 โดยน้ำใช้เป็นน้ำจากบ่อบาดาล พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซิลิโคต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
บ่อพักน้ำทิ้ง ด้านข้างห้องบังคับการบิน	ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	7.0	5.5	56.0	212	268	0.06	5.9	8.50
	พ.ค.51 <sup>1/</sup>	7.1	5.8	23.0	138	121	0.07	4.8	9.50
	เม.ย.55 <sup>1/</sup>	7.3	6.5	25.0	140	0.4	0.05	5.7	10.20
	ก.ค.55 <sup>1/</sup>	7.3	7.2	28.0	123	0.4	0.05	7.6	11.14
	เม.ย.57 <sup>1/</sup>	7.3	8.5	25.0	120	0.4	0.05	8.1	10.15
	ก.ค.57 <sup>1/</sup>	7.3	10.5	28.0	130	0.3	0.05	7.5	12.10
	พ.ค.59 <sup>1/</sup>	7.6	1,899.0	42.2	324	0.1	2.77	195.0	50.80
	ส.ค.59 <sup>1/</sup>	7.7	55.0	20.0	360	<0.1	2.50	77.0	2.00
	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	7.6	18.0	114.0	135	2.0	1.00	5.0	<2.00
	มี.ค.61 <sup>1/</sup>	6.2	78.0	725.0	160	0.5	1.00	<5.0	<2.00
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.42	63	18.8	358	0.2	0.6	82	2
	ต.ค.62 <sup>1/</sup>	7.60	8	5.3	212	0.4	0.3	7.5	1
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	7.2	20	38	438	ND	0.58	29.68	2
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.7	11.6	5	184	0.05	1.17	<1	<0.1
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	7.5	10.1	8	209	<0.1	0.08	0.45	<1
	ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	7.9	4.6	12	199	0.32	0.67	<1.0	<0.1
จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของอาคารที่พักผู้โดยสาร แห่งใหม่	ธ.ค.50 <sup>1/</sup>	7.2	6.3	3.0	152	ND	0.25	2.5	4.00
	พ.ค.51 <sup>1/</sup>	7.1	52.0	491.0	1,318	0.2	0.70	20.5	14.50
	เม.ย.55 <sup>1/</sup>	7.2	28.0	60.0	215	0.4	0.05	6.1	10.40
	ก.ค.55 <sup>1/</sup>	7.3	27.0	55.0	222	0.4	0.06	8.1	12.34
	เม.ย.57 <sup>1/</sup>	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ก.ค.57 <sup>1/</sup>	7.1	12.3	30.0	140	0.2	0.05	6.7	10.24
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.6	30.8**	30.4	240	0.2	2.50	49.0	9.80
	ต.ค.62 <sup>1/</sup>	7.7	53**	44.8	292	1.3	2.77	31.0	16.00

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซิลิโคต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของอาคารที่พักผู้โดยสาร แห่งใหม่ (ต่อ)	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	8.0	3.0	12.0	65	<0.1	<1.00	<5.0	<2.00
	มี.ค.61 <sup>1/</sup>	8.2	12.0	4.0	280	0.2	<1.00	<5.0	<2.00
	มิ.ย.62 <sup>1/</sup>	7.37	26	<5.0	362	0.6	0.1	7.3	2
	ต.ค.62 <sup>1/</sup>	7.86	204	52.1	465	1.6	1.1	151	10
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	8.5	4.2	<5.0	<100	ND	0.11	0.56	<1
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	8.7	11.6	<5.0	<100	0.11	0.98		<0.1
	มี.ค. 65 <sup>2/</sup>	8.3	4	<5.0	101	<0.1	0.28	0.22	<1
	ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	8.9	4.5	<5.0	125	0.25	0.45	<1.0	<0.1
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ข *		5-9	≤30	≤40	≤500	≤0.5	≤1.00	≤35	≤20

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2564)

<sup>2/</sup>ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2565)

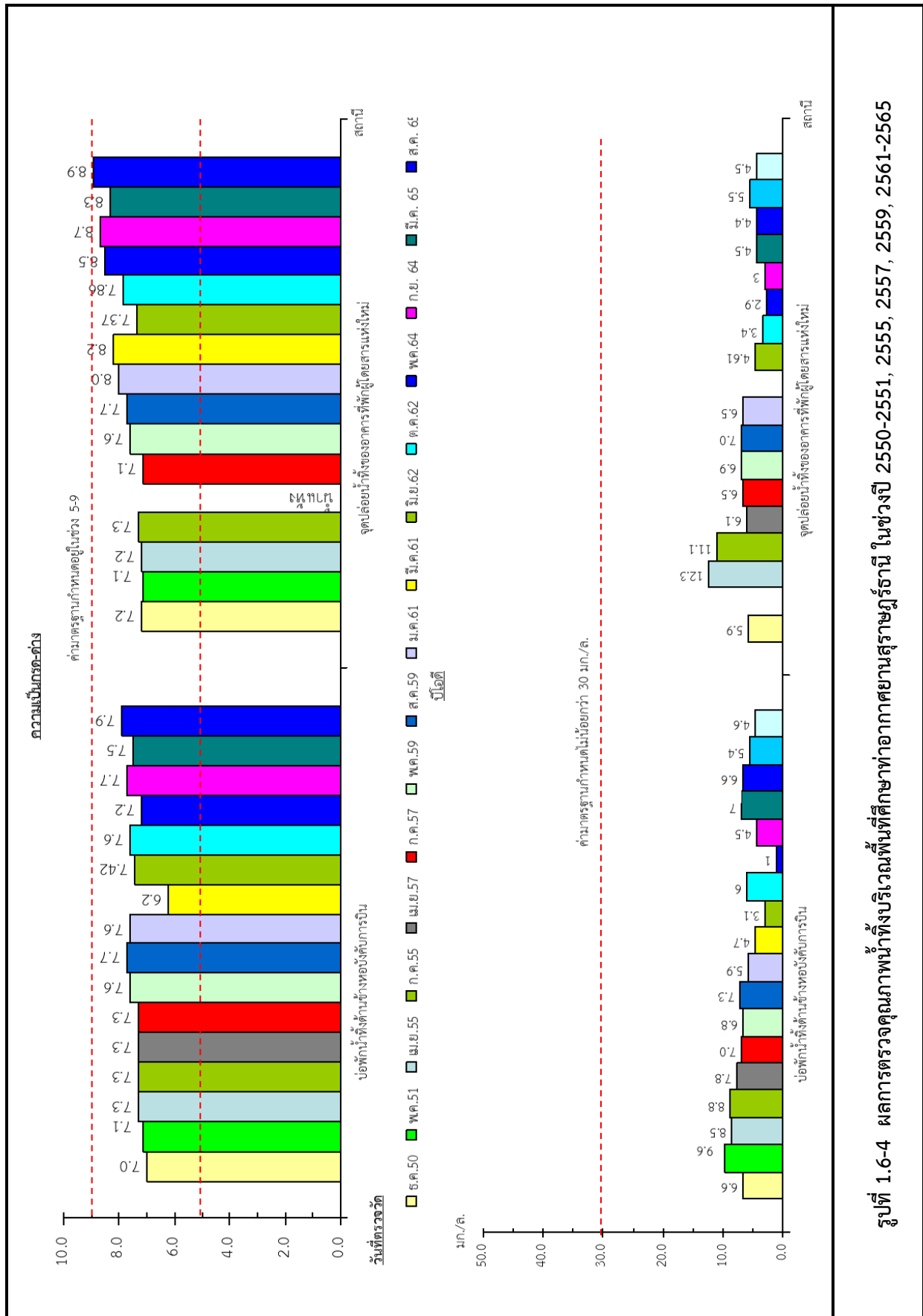
หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

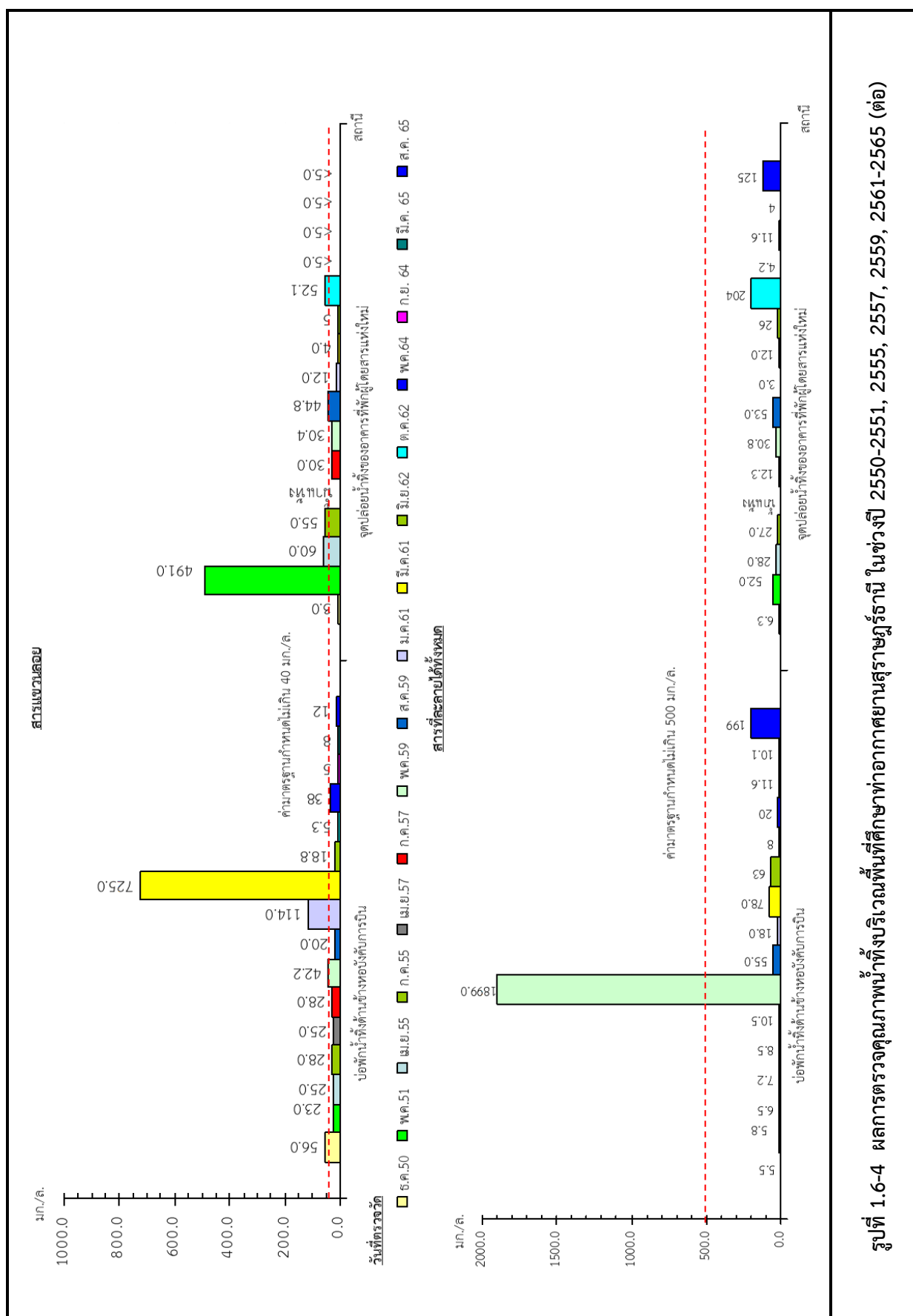
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

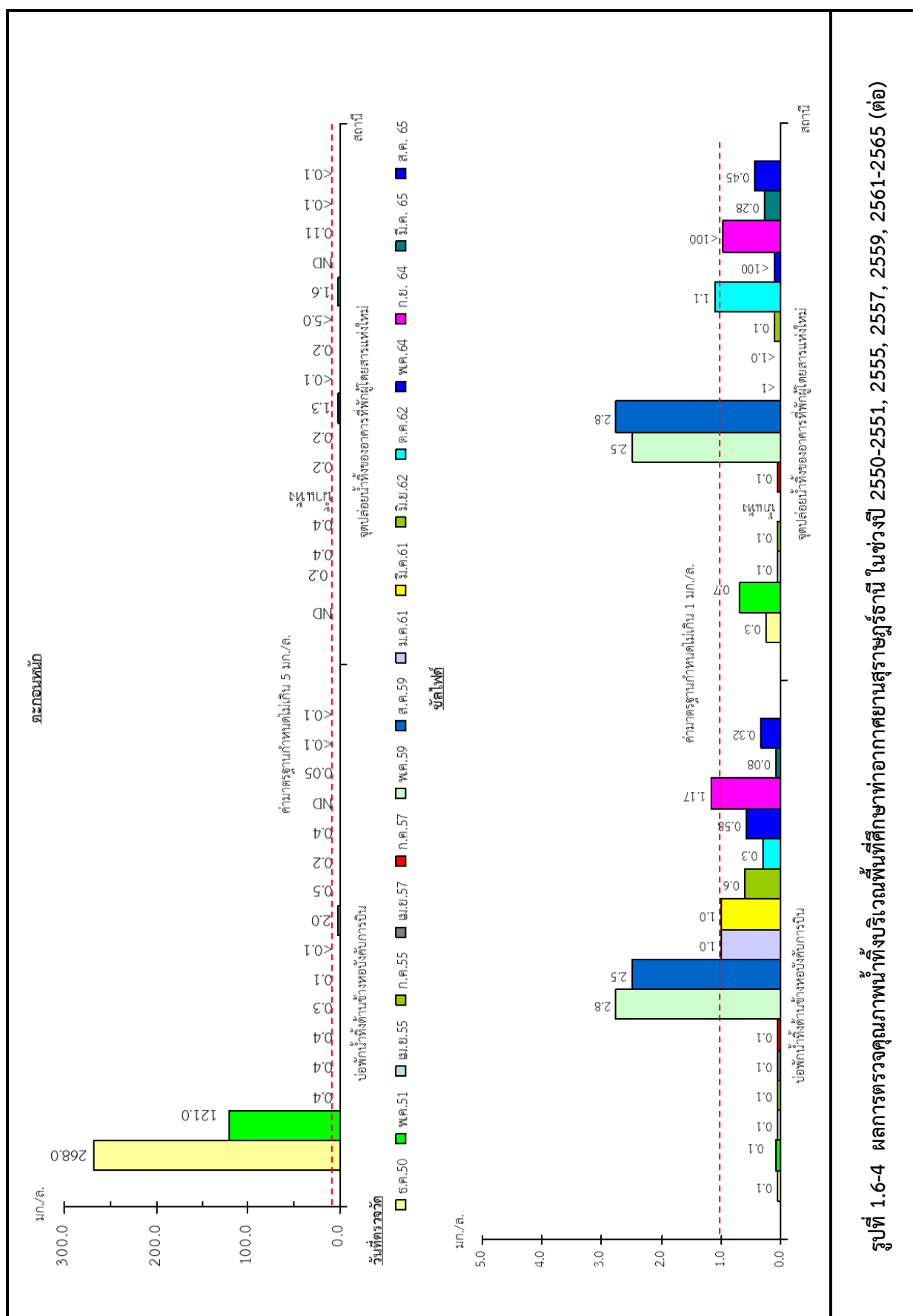
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

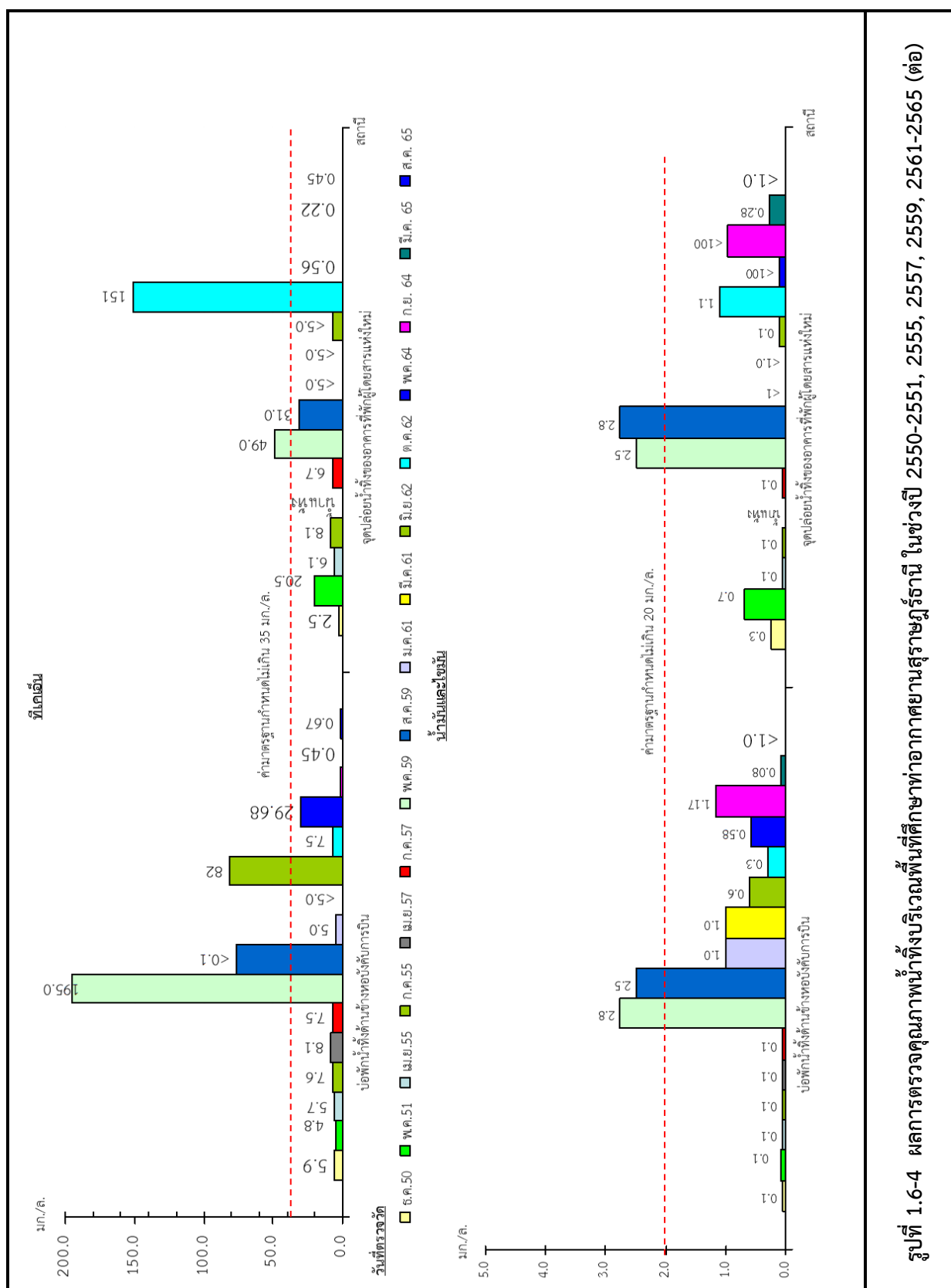
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า











รูปที่ 1.6-4 ผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561-2565 (ต่อ)

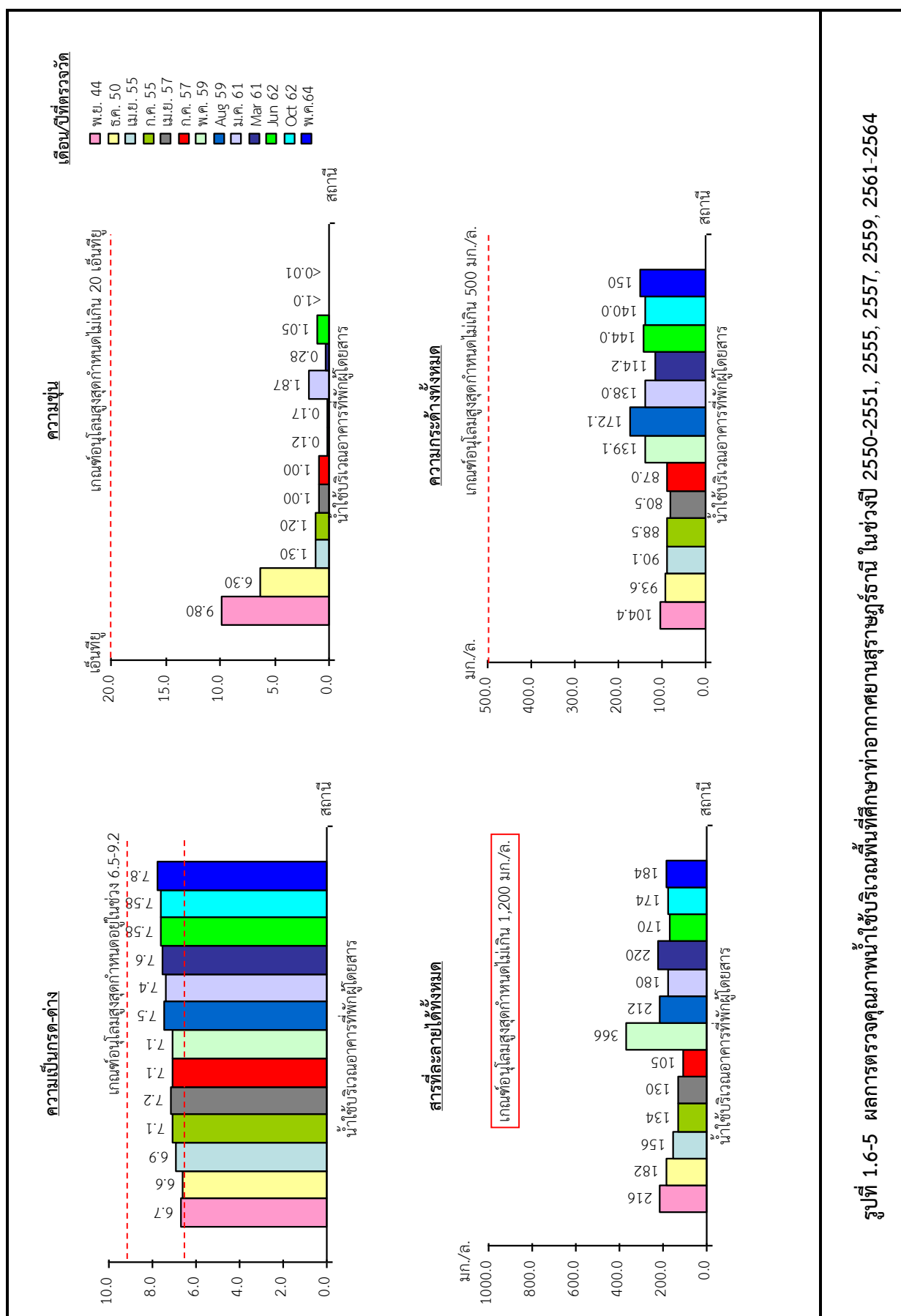
ตารางที่ 1.6-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้บริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ในช่วงปี 2544, 2550, 2555, 2557, 2559, 2561-2564

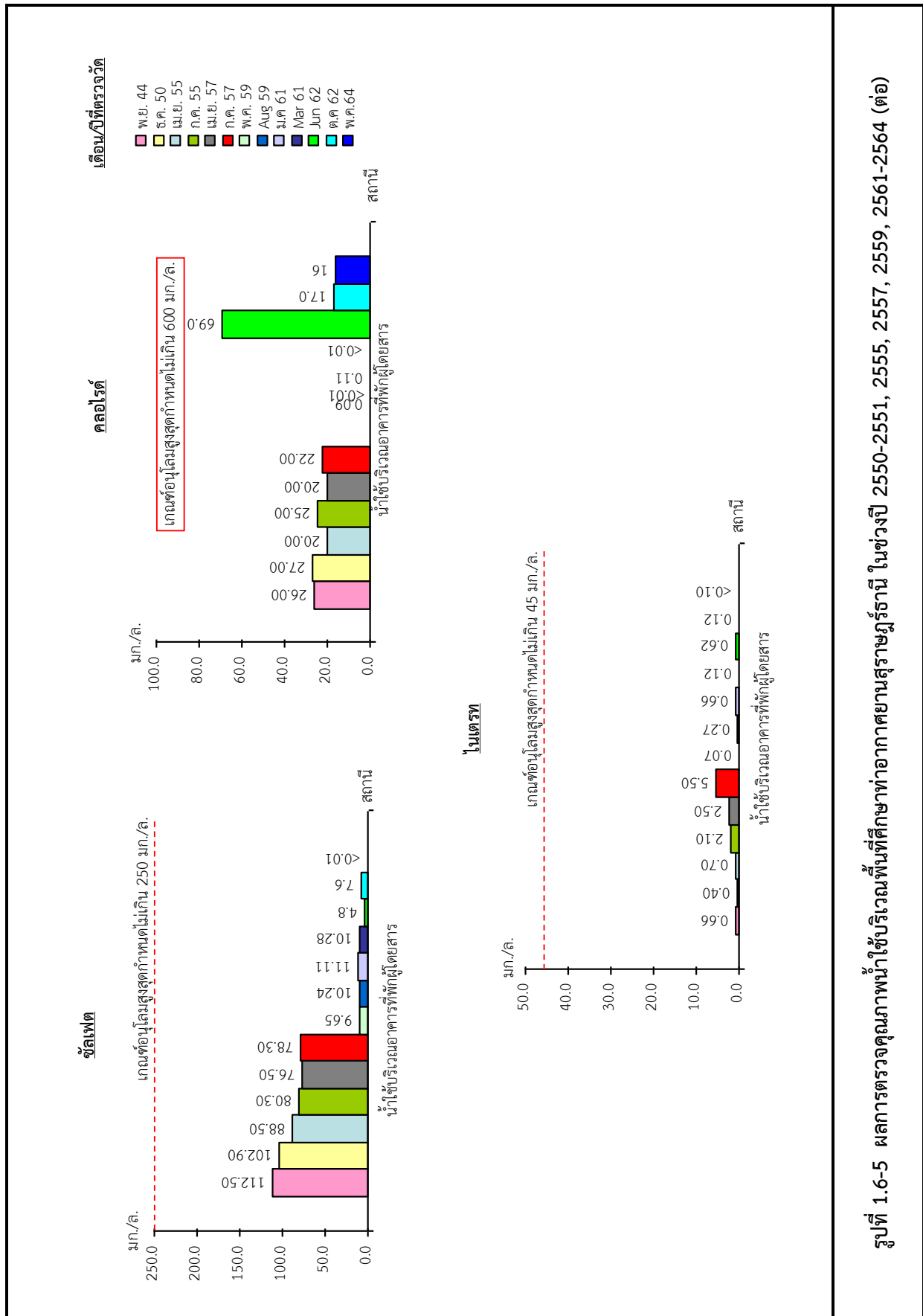
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
		ความเป็นกรด-ด่าง	ความขุ่น (เอ็นทียู)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	ซัลเฟต (มก./ล.)	คลอไรด์ (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)
น้ำใช้บริเวณอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	พ.ย. 44 <sup>1/</sup>	6.7	9.80	216	104.4	112.50	26.00	0.66
	ธ.ค. 50 <sup>1/</sup>	6.6	6.30	182	93.6	102.90	27.00	0.40
	เม.ย. 55 <sup>1/</sup>	6.9	1.30	156	90.1	88.50	20.00	0.70
	ก.ค. 55 <sup>1/</sup>	7.1	1.20	134	88.5	80.30	25.00	2.10
	เม.ย. 57 <sup>1/</sup>	7.2	1.00	130	80.5	76.50	20.00	2.50
	ก.ค. 57 <sup>1/</sup>	7.1	1.00	105	87.0	78.30	22.00	5.50
	พ.ค. 59 <sup>1/</sup>	7.1	0.12	366	139.1	9.65	<0.01	0.074
	ส.ค. 59 <sup>1/</sup>	7.5	0.17	212	172.1	10.24	0.09	0.27
	ม.ค. 61 <sup>1/</sup>	7.4	1.87	180	138.0	11.11	0.11	0.66
	มี.ค. 61 <sup>1/</sup>	7.6	0.28	220	114.2	10.28	<0.01	0.12
	มิ.ย. 62 <sup>1/</sup>	7.58	1.05	170	144.0	4.8	69	0.62
	ต.ค. 62 <sup>1/</sup>	7.58	<1	174	140	7.6	17	0.12
	พ.ค. 64 <sup>2/</sup>	7.8	<0.01	184	150	<0.01	16	<0.1
ค่ามาตรฐาน*	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	7.0-8.5	≤5	≤600	≤300	≤200	≤250	≤45
	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	6.5-9.2	≤20	≤1,200	≤500	≤250	≤600	≤45

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2563)

<sup>2/</sup>ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551





## 1.7 การติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านหัวสวน ชุมชนบ้านหัวเกาะ ชุมชนบ้านยางงาม ชุมชนบ้านเกาะกลาง โดยทำการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์ เพื่อให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงทำอาภาศยานได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือข้อสงสัยต่อโครงการ โดยเข้าทำการสำรวจความคิดเห็นในวันที่ 19 สิงหาคม 2565 ดังแสดงในรูปที่ 1.7-1 ถึง รูปที่ 1.7-2 มีผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

### 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

#### (1) ชุมชนบ้านหัวสวน

##### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านหัวสวน เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 15 ปี ปัจจุบันอายุ 51 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### ข้อมูลชุมชน

ชุมชนบ้านหัวสวน มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด นับถือศาสนาพุทธ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ในชุมชนมีประชากร 1,205 คน 640 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (ทำสวนยางและสวนปาล์ม) มีอาชีพเสริมโดยการค้าขายและรับจ้างทั่วไป ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากมีรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้านและกลุ่มกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจาก อบต.หัวเตย มาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลขุนพิณ รองลงมา ใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเตย ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ชุมชนพบเพียงปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาเสียงดังรบกวนจากยานพาหนะที่สัญจรผ่านในระดับปานกลาง

##### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจากป้ายประกาศและเอกสาร/แผ่นพับ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใดๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ระบุว่า ไม่ได้รบกวน และเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่ารบกวนระดับมากในขณะที่บินผ่าน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวล อุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีแหล่งงานทำเพิ่มขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

### (2) ชุมชนบ้านหัวเกาะ

#### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านหัวเกาะ เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 3 ปี ปัจจุบันอายุ 34 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

#### ข้อมูลชุมชน

ชุมชนบ้านหัวเกาะ มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ นับถือศาสนาพุทธ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ในชุมชนมีประชากร 780 คน 200 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (ทำสวนยางและสวนปาล์ม) มีอาชีพเสริมโดยการค้าขาย และรับจ้างทั่วไป ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนเพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้านและกลุ่มกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

#### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถัง ในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจาก อบต.หัวเตย มาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า คนในชุมชนเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลขุนพิณ และซื้อยากินเอง ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ชุมชนพบเพียงปัญหาเสียงดังรบกวนจากยานพาหนะที่สัญจรผ่านในระดับปานกลาง

#### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจากเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน ในภาพรวมมีข้อห่วงกังวลด้านฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง ด้านผลกระทบคาดว่าชุมชนได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองช่วงระยะดำเนินการจากอาภาศยานบินผ่าน

### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ระบุว่า ไม่ได้รบกวน และเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลง

ของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกรับทราบระดับปานกลางในขณะที่บินผ่าน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วง  
กังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญ  
ในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีแหล่งงานทำเพิ่มขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น และไม่พอใจเนื่องจากประชาชน  
บางส่วนรู้สึกว่าการผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

### **(3) ชุมชนบ้านยางงาม**

#### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านยางงาม เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 1 ปี ปัจจุบันอายุ  
52 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

#### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านยางงาม มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากร  
ส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ นับถือศาสนาพุทธ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ในชุมชนมีประชากร 1,400 คน 394  
ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (ทำสวนยางและสวนปาล์ม) มีอาชีพเสริมโดยการค้าขาย และ  
รับจ้างทั่วไป ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม  
สหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการ ในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

#### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถัง  
ในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลง  
ดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจาก อบต.หนองไทร มาจัดเก็บ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้าน  
สาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ โรค  
ผิวหนังและโรคภูมิแพ้ เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลขุนพิณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
หนองไทร และซื้อยากินเอง ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ชุมชนพบเพียงปัญหาฝุ่นละอองและปัญหาเสียงดังรบกวนจากทำอาภาศยาน  
ในระดับปานกลาง

#### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจากป้ายประกาศ  
และเอกสาร/แผ่นพับ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใดๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะ  
ดำเนินการ

#### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงดังคงเดิมไม่  
เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ระบุว่า ไม่ได้รบกวน และเสียงรบกวนจาก

อากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ระบุว่า รู้สึกรับบกรบระดับปานกลางในขณะที่บินผ่าน  
ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญ  
ในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ และคมนาคมสะดวกมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

#### **(4) ชุมชนบ้านเกาะกลาง**

##### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านเกาะกลาง เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 7 ปี ปัจจุบัน  
อายุ 53 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านเกาะกลาง มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด และ ภ.  
ท.บ 5 ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร 670  
คน 162 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (ทำสวนยางและสวนปาล์ม) มีอาชีพเสริมโดยการค้า  
ขาย และรับจ้างทั่วไป ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอน ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการ  
จัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการ ในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุงด  
ในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลง  
ดิน ด้านการกำจัดขยะในชุมชนทำการกำจัดโดยการเผา ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่มีการเจ็บป่วยด้วย โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ เมื่อ  
เจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลท่าโรงช้างและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำรอบ  
ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

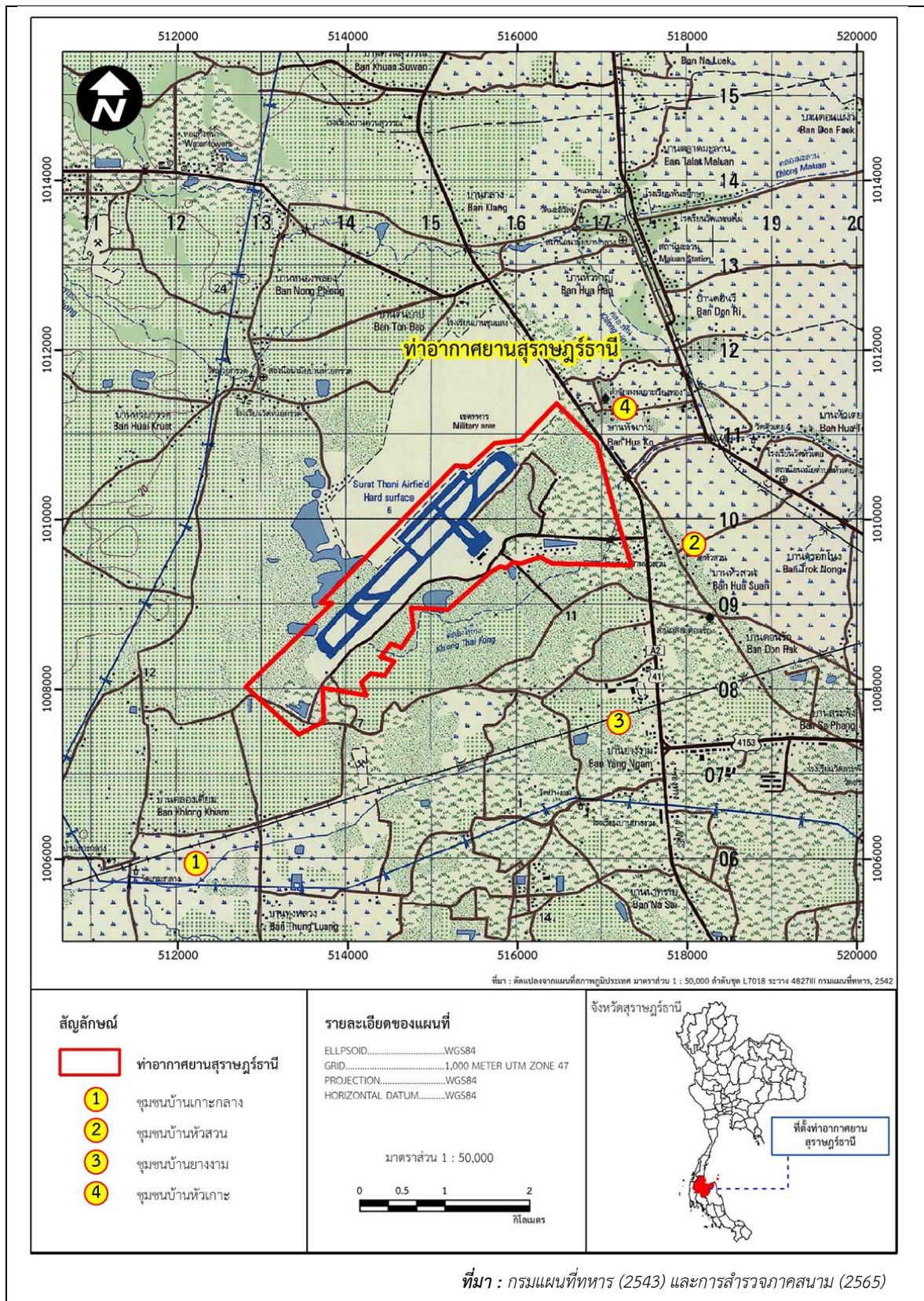
##### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานสุราษฎร์ธานีจากป้ายประกาศ  
เอกสาร/แผ่นพับ เจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใดๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งใน  
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

##### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกรู้ว่าเสียงดังคงเดิม  
ไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของ  
เครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ระบุว่า ไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและ  
ไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจ  
เนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และคมนาคมสะดวกมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี



รูปที่ 1.7-1 ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจแบบสอบถาม





ชุมชนบ้านเกาะกลาง



ชุมชนบ้านหัวสวน



ชุมชนบ้านยางงาม



ชุมชนบ้านหัวเกาะ

รูปที่ 1.7.2 ประมวลภาพการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ  
บริเวณทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

## 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจ ดังนี้

### ● ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 60.0 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 40.0 เพศชาย อายุเฉลี่ย 47 ปี โดยทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100.0) ซึ่งร้อยละ 63.3 มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน และร้อยละ 36.7 เป็นคู่สมรส ด้านการศึกษาจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ระดับอนุปริญญา/ปวส. และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ (ร้อยละ 46.7 ร้อยละ 30 และร้อยละ 10.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) ด้านการประกอบอาชีพ ร้อยละ 40.0 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 33.3 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 20.0 รับจ้างทั่วไป ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-1

### ● ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสำรวจ พบว่า ในครัวเรือนมีสมาชิกเฉลี่ย 5 คน/ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ประกอบอาชีพเกษตรกร ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และรับจ้างทั่วไป ตามลำดับ (ร้อยละ 53.3 ร้อยละ 23.3 และร้อยละ 20.0) ทั้งนี้ ครัวเรือนทั้งหมดไม่ประกอบอาชีพเสริม ในภาพรวมครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายได้และรายจ่ายอยู่ที่ 10,001 – 20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 83.3 และร้อยละ 96.7) ซึ่งรายได้ดังกล่าวเป็นรายได้ไม่ที่แน่นอน ร้อยละ 60.0 ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ระบุว่า ครัวเรือนมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-2

### ● ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค พบว่า ครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่ม/ถังบรรจุในการบริโภค (ร้อยละ 100.0) ในภาพรวมทั้งหมดไม่มีปัญหาในการใช้น้ำอุปโภคและน้ำบริโภค ด้านการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดไม่มีปัญหาใดๆ ด้านการระบายน้ำเสียของครัวเรือนจัดการโดยปล่อยลงท่อปล่อยน้ำสาธารณะโดยตรงและปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน (ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) ด้านการกำจัดขยะมีรถจากหน่วยงานเข้ามาจัดเก็บ (ร้อยละ 86.7) เฉลี่ย 2 ครั้ง/สัปดาห์ กำจัดด้วยการเผา (ร้อยละ 10.0) และนำไปทิ้งเอง (ร้อยละ 3.3) ตามลำดับ ทั้งนี้ ทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำเสียและด้านการกำจัดขยะ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสาธารณสุข พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมา มีสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 83.3 ไม่มีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 16.7 เคยเจ็บป่วยด้วย โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด เป็นต้น ด้านการใช้บริการสถานพยาบาลของครัวเรือนเลือกใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและซื้อยากินเอง ตามลำดับ (ร้อยละ 58.8 ร้อยละ 23.5 และร้อยละ 14.7 ) ในภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้สึกว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขเพียงพอต่อความต้องการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสังคม พบว่า ครัวเรือนทั้งหมดไม่พบปัญหาด้านสังคม (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาด้านเสียงดังรบกวนมากที่สุด (ร้อยละ 23.3) ซึ่งสาเหตุเกิดจากเครื่องบินทหารบินผ่าน (ร้อยละ 57.1) การสัญจรของยานพาหนะ (ร้อยละ 28.6) และจากทำอาภาศยาน (ร้อยละ 14.3) รองลงมาปัญหาด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 6.7) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการ

สัญจรของยานพาหนะ และทำอาภาศยานฯ (ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) และปัญหาด้านความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 3.3) ซึ่งสาเหตุเกิดจากเครื่องบินทหารบินผ่าน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-4

● **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า คราวเรือนทั้งหมดรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีจากเพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่ของโครงการ ผู้นำชุมชน ตามลำดับ ในภาพรวมคราวเรือนทั้งหมดไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ จากการพัฒนาทำอาภาศยาน (ร้อยละ 100.0) และไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ ในระยะก่อสร้าง (ร้อยละ 100.0) เนื่องจากทำอาภาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ อีกทั้ง การพัฒนาทำอาภาศยานเกิดขึ้นในพื้นที่ทำอาภาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน สำหรับระยะดำเนินการ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ (ร้อยละ 96.7) เนื่องจากทำอาภาศยานมีมาตรการการจัดการป้องกันที่ดี ประกอบกับไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต และสร้างความเจริญให้ชุมชน มีเพียงร้อยละ 3.3 ที่ไม่แสดงความคิดเห็น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-5

● **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 86.7 รู้สึกว่าไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือร้อยละ 6.7 รู้สึกว่าเสียงดังมากขึ้นและเสียงดังน้อยลงในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งหมดรู้สึกว่าจะไม่รบกวน (ร้อยละ 100.0) และเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.3 รู้สึกว่าจะไม่รบกวน ส่วนที่เหลือร้อยละ 16.7 รู้สึกว่ารบกวน โดยรู้สึกว่ารบกวนขณะบินผ่าน (ร้อยละ 38.5) ขณะบินขึ้นและบินลง (ร้อยละ 30.8 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) ในระดับมาก ภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม (ร้อยละ 100.0)

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และคมนาคมสะดวกมากขึ้น\_รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-6

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

ตารางที่ 1.7-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

รายการ		ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
(1) ชาย		12	40.0
(2) หญิง		18	60.0
รวม		30	100.0
1.2 อายุเฉลี่ย (ปี)		47	
1.3 การนับถือศาสนา			
(1) พุทธ		30	100.0
(2) คริสต์		0	0.0
(3) อิสลาม		0	0.0
รวม		30	100.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์			
(1) หัวหน้าครัวเรือน		19	63.3
(2) คู่สมรส		11	36.7
รวม		30	100.0
1.5 ระดับการศึกษา			
(1) ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ		0	0.0
(2) ประถมศึกษา		14	46.7
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น		3	10.0
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.		9	30.0
(5) อนุปริญญา/ปวส.		3	10.0
(6) ปริญญาตรี		1	3.3
(7) ปริญญาโท		0	0.0
(8) ปริญญาเอก		0	0.0
รวม		30	100.0
1.6 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์			
(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ		0	0.0
(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน		2	6.7
(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม		0	0.0
(4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)		6	20.0
(5) เกษตรกรรม (ระบุ)		12	40.0
(6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)		0	0.0
(7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)		0	0.0
(8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)		10	33.3
รวม		30	100.0
1.7 ภูมิลำเนา			
(1) อยู่ที่นี่มาแต่เกิด		30	100.0
(2) ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ)		0	0.0
รวม		30	100.0



**ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี**

รายการ		ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม			
2.1	สมาชิกในครัวเรือน มีจำนวน.... คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)	4	
2.2	อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์		
	(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	3.3
	(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	0	0.0
	(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
	(4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)	6	20.0
	(5) เกษตรกรรม (ระบุ)	16	53.3
	(6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)	0	0.0
	(7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)	0	0.0
	(8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)	7	23.3
	รวม	30	100.0
2.3	ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพในครัวเรือน หรือไม่		
	(1) ไม่มี	30	100.0
	(2) มี (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
2.4	ปัจจุบันครัวเรือนของท่านมีอาชีพรอง/อาชีพเสริมหรือไม่ (ทำเพื่อเสริมรายได้อาชีพหลัก ใช้เวลาน้อยกว่า)		
	(1) ไม่มี	30	100.0
	(2) มี (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
2.5	รายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน)		
	(1) น้อยกว่า 10,000	0	0.0
	(2) 10,001 – 20,000	25	83.3
	(3) 20,001 – 30,000	5	16.7
	(4) 30,001 – 40,000	0	0.0
	(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
	(6) มากกว่า 50,001	0	0.0
	รวม	30	100.0
2.6	รายจ่ายของครัวเรือน (บาท/เดือน)		
	(1) น้อยกว่า 10,000	0	0.0
	(2) 10,001 – 20,000	29	96.7
	(3) 20,001 – 30,000	1	3.3
	(4) 30,001 – 40,000	0	0.0
	(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
	(6) มากกว่า 50,001	0	0.0

ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	30	
รวม	30	100.0
2.7 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
(1) เป็นรายได้ที่แน่นอน	12	40.0
(2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	18	60.0
รวม	30	100.0
2.8 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอแก่การครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ แก้ไขปัญหาโดย (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

รายการ		ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม			
3.1	แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
(1)	น้ำประปาจากประปาภูมิภาค/ประปาหมู่บ้าน	30	100.0
(2)	น้ำบาดาล	0	0.0
(3)	น้ำฝน	0	0.0
	รวม	30	100.0
3.2	ท่านมีปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) หรือไม่		
(1)	ไม่มี	30	100.0
(2)	มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
3.3	แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
(1)	ซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่ม/บรรจูลัง	30	100.0
(2)	น้ำจากเครื่องกรอง	0	0.0
(3)	น้ำฝน	0	0.0
	รวม	30	100.0
3.4	ท่านมีปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร) หรือไม่		
(1)	ไม่มี	30	100.0
(2)	มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
3.5	ในชุมชนของท่านมีปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
(1)	ไม่มี	30	100.0
(2)	มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0

**ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)**

รายการ	ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
	จำนวน	จำนวน
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>3.6 ครั้วเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร</b>		
(1) ปล่อยลงท่อปล่อยน้ำสาธารณะโดยตรง	15	50.0
(2) ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	15	50.0
(3) ปล่อยลงแม่น้ำ/คลอง/หนองน้ำ	0	0.0
(4) ปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
(5) ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
(6) ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.7 ครั้วเรือนของท่าน มีปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย หรือไม่</b>		
(1) ไม่มี	30	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.8 ครั้วเรือนของท่านมีการกำจัดขยะ อย่างไร</b>		
(1) มีรถขยะของ อบต./เทศบาล...	26	86.7
(2) ขุดหลุมฝัง	0	0.0
(3) เผา	3	10.0
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>ความถี่ในการเก็บ (ครั้ง/สัปดาห์)</b>	<b>2</b>	
<b>รถขยะของ อบต./เทศบาล...</b>		
(1) องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำรอบ	4	15.4
(2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไคร้	3	11.5
(3) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไทร	5	19.2
(4) องค์การบริหารส่วนตำบลหัวเตย	14	53.8
<b>รวม</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>
<b>อื่นๆ (ระบุ)</b>		
(1) ทั้งเอง	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>3.9 ครั้วเรือนของท่านมีปัญหาด้านการกำจัดขยะ หรือไม่</b>		
(1) ไม่มี	30	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

**ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)**

รายการ	ทำอาภาศยานสุ ราษฎร์ธานี	
	จำนวน	จำนวน
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>3.10 ในรอบปีที่ผ่านมาคนในครัวเรือน มีการเจ็บป่วย หรือไม่</b>		
(1) ไม่เจ็บป่วย	25	83.3
(2) เจ็บป่วย ด้วยโรค	5	16.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด	3	25.0
(2) โรคปอด	1	8.3
(3) โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน	1	8.3
(4) โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้	4	33.3
(5) โรคเกี่ยวกับหัวใจและทางเดินโลหิต	2	16.7
(6) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0
(7) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ)	1	8.3
(8) โรคชรา	0	0.0
(9) โรคจากการทำงาน/ประกอบอาชีพ	0	0.0
(10) ไข้หวัด	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>
<b>3.11 เมื่อเจ็บป่วยท่านและคนในครัวเรือนเข้ารับการรักษหรือใช้บริการสถานพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)	20	58.8
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)	8	23.5
(3) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ)	1	2.9
(4) ป่วยให้หายเอง	0	0.0
(5) ซื้อยากินเอง	5	14.7
<b>รวม</b>	<b>34</b>	<b>100.0</b>
<b>โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)</b>		
(1) โรงพยาบาลท่าโรงช้าง	9	45.0
(2) โรงพยาบาลพุนพิน	11	55.0
<b>รวม</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
<b>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)</b>		
(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำรอบ	1	12.5
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไคร้	3	37.5
(3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหนองไทร	2	25.0
(4) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวเตย	2	25.0
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมของพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยานสุ ราษฎร์ธานี	
	จำนวน	จำนวน
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	30	
คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ)		
(1) ไม่ระบุ	1	100.0
รวม	1	100.0
3.12 ท่านคิดว่าทำให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก	0	0.0
รวม	30	100.0
3.13 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม หรือไม่		
(1) ไม่มีปัญหาด้านสังคม	30	100.0
(2) มีปัญหา	0	0.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 1.7-4 ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

ผลกระทบ/ปัญหา	ไม่ได้รับ ผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุ (ร้อยละ)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	การสัญจรของ ยานพาหนะ	ทำอาภาศยานฯ	แหล่งที่อยู่อาศัย/ ชุมชน	อื่นๆ (เครื่องบินทหาร)
1. ฝุ่นละออง	93.3 (28 ราย)	6.7 (2 ราย)	50.0 (1 ราย)	50.0 (1 ราย)	0.0	50.0 (1 ราย)	50.0 (1 ราย)	0.0	0.0
2. เสียงดังรบกวน	76.7 (23 ราย)	23.3 (7 ราย)	28.6 (2 ราย)	14.3 (1 ราย)	57.1 (4 ราย)	28.6 (2 ราย)	14.3 (1 ราย)	0.0	57.1 (4 ราย)
3. ความสั่นสะเทือน	96.7 (29 ราย)	3.3 (1 ราย)	0.0	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0	0.0	100.0 (1 ราย)
4. กลิ่นเหม็น	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. เขม่าควัน	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. น้ำเสีย	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ขยะ	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. การระบายน้ำ/น้ำท่วม	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. การจราจรติดขัด	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2565)

**ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี**

รายการ		ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 4 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน			
4.1	ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
	(1) ไม่ทราบ	0	0.0
	(2) ทราบ จาก...	30	100.0
	รวม	30	100.0
	กรณีทราบ ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	(1) ป้ายประกาศ	3	4.5
	(2) เอกสาร/แผ่นพับ	4	6.1
	(3) หน่วยงานราชการ	0	0.0
	(4) เจ้าของโครงการ (กรมทำอากาศยาน)	0	0.0
	(5) ผู้นำชุมชน	15	22.7
	(6) เคยเข้าร่วมประชุมโครงการ	0	0.0
	(7) เจ้าหน้าที่ของโครงการ	16	24.2
	(8) เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน	28	42.4
	รวม	66	100.0
4.2	ท่านได้รับผลกระทบจากการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
4.2.1	ระยะก่อสร้าง		
	(1) ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.0
	(2) ได้รับผลกระทบ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
4.2.2	ระยะดำเนินการ (เปิดให้บริการ)		
	(1) ไม่ได้รับผลกระทบ	30	100.0
	(2) ได้รับผลกระทบ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
4.3	ท่านมีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
4.3.1	ระยะก่อสร้าง		
	(1) ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	30	100.0
	(2) มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0
	กรณี ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ) ตอบมมากกว่า 1 ข้อ		
	(1) ทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ	16	35.6
	(2) การพัฒนาทำอากาศยานเกิดขึ้นในพื้นที่ทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน	15	33.3
	(3) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	(4) ไม่แสดงความคิดเห็น	14	31.1
	รวม	45	100.0

ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

รายการ	ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>4.3.2 ระยะดำเนินการ (เปิดให้บริการ)</b>		
(1) ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	29	96.7
(2) มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	0	0.0
(3) ไม่แสดงความคิดเห็น	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)</b>		
(1) เดินทางสะดวกขึ้น	1	3.4
(2) มีมาตรการการจัดการการป้องกันที่ดี	5	17.2
(3) ไม่มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิต	5	17.2
(4) สร้างความเจริญให้ชุมชน	5	17.2
(5) ไม่ระบุ	13	44.8
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>
<b>แนวทางแก้ไขลดข้อห่วงกังวล (ระบุ)</b>		
(1) ไม่แสดงความคิดเห็น	29	100.0
<b>รวม</b>	<b>29</b>	<b>100.0</b>



รายการ		ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
5.1	การดำเนินงานของทำอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่		
(1)	ไม่มี	4	13.3
(2)	มี	26	86.7
	รวม	30	100.0
	กรณีตอบว่า “มี” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1)	มีรายได้มากขึ้น	25	28.4
(2)	เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	21	23.9
(3)	มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	22	25.0
(4)	มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	20	22.7
	รวม	88	100.0
5.2	ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบันเป็นอย่างไร		
(1)	เสียงดังมากขึ้น	2	6.7
(2)	เสียงดังน้อยลง	2	6.7
(3)	ไม่เปลี่ยนแปลง	26	86.7
	รวม	30	100.0
5.3	ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านมากน้อยเพียงใด		
5.3.1	<u>เครื่องบินพาณิชย์</u>		
(1)	ไม่ได้รบกวน	30	100.0
(2)	ไม่แน่ใจ เพราะเคยชิน หรือ (ระบุ)	0	0.0
(3)	รู้สีกว่า รบกวน	0	0.0
	รวม	30	100.0
5.3.2	<u>เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น</u>		
(1)	ไม่ได้รบกวน	25	83.3
(2)	ไม่แน่ใจ เพราะเคยชิน หรือ (ระบุ)	0	0.0
(3)	รู้สีกว่า รบกวน	5	16.7
	รวม	30	100.0
	กรณีตอบว่า “รบกวน” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1)	ขณะบินขึ้น	4	30.8
(2)	ขณะบินผ่าน	5	38.5
(3)	ขณะบินลง	4	30.8
	รวม	13	100.0

ตารางที่ 1.7-6 ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

รายการ	ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
	จำนวน	ร้อยละ
- ระดับความรบกวน ขณะบินขึ้น		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	1	25.0
- มาก	3	75.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	4	100.0
- ระดับความรบกวน ขณะบินผ่าน		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	2	40.0
- มาก	3	60.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	5	100.0
- ระดับความรบกวน ขณะบินลง		
- น้อย	0	0.0
- ปานกลาง	1	25.0
- มาก	3	75.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	4	100.0

ตารางที่ 1.7-6 ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	
	จำนวน	จำนวน
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงท้วงเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่</b>		
(1) ไม่วิตกกังวล	30	100.0
(2) มีความวิตกกังวล เรื่อง (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>5.5 ปัจจุบันท่านมีแนวโน้ม หรือต้องการเปลี่ยนที่อยู่เนื่องจากมีทำอาภาศยานอยู่ใกล้ที่พักอาศัยหรือไม่</b>		
(1) ไม่มีแนวโน้ม/ไม่ต้องการย้ายที่อยู่	30	100.0
(2) มีแนวโน้ม/ต้องการย้ายที่อยู่ เนื่องจาก	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>5.6 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของทำอาภาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่</b>		
(1) พอใจ เนื่องจาก	30	100.0
(2) ไม่พอใจ เนื่องจาก	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณีตอบว่า “พอใจ เนื่องจาก” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	29	23.2
(2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	27	21.6
(3) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	11	8.8
(4) ราคาที่ดินสูงขึ้น	17	13.6
(5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	20	16.0
(6) คมนาคมสะดวก	21	16.8
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>

## 1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

### 1.8.1 วิธีการศึกษา

#### 1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณทำอาภาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

#### 2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

- บริเวณภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน จะทำการสำรวจทางภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลชนิดและจำนวนประชากรของนกแต่ละชนิด บริเวณหรือตำแหน่งที่พบ สภาพถิ่นที่อยู่อาศัย พฤติกรรมของนกที่พบ ทิศทางการบิน และความสูงของการบิน การนับจำนวนประชากรนกจะบันทึกจำนวนนกที่พบแต่ละชนิด และจะทำการสำรวจนับจำนวนประชากรนก เพื่อหาค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรนก โดยแบ่งช่วงเวลาการสำรวจนับเป็น 3 ช่วงเวลาคือเวลาเช้า (06.30 - 09.30 น.) เวลากลางวัน (12.00-14.00 น.) และเวลาเย็น (15.00-20.00 น.) แนวเส้นทางพื้นที่ที่จะทำการสำรวจนก คือ ตลอดแนวเส้นทางวิ่งเริ่มจากทางด้านทิศใต้ไปสิ้นสุดที่ปลายทางวิ่งทางด้านทิศเหนือ สนามหญ้าสองข้างแนวทางวิ่ง รวมทั้งบริเวณอาคารส่วนประกอบของทำอาภาศยาน

- บริเวณพื้นที่ภายนอกทำอาภาศยาน กำหนดเส้นทางทำการสำรวจเป็น 4 ทิศทางคือ ทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยเน้นในบริเวณที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อการเป็นที่อยู่อาศัยและหากินของนก ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ เป็นหลัก นับจำนวนชนิด จำนวนประชากร บริเวณหรือตำแหน่งที่พบ สภาพพื้นที่หรือชนิดของพื้นที่ที่พบนก พฤติกรรมของนก กิจกรรมของมนุษย์บริเวณใกล้เคียง

#### 3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทางภาคสนามและจากห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้คือ

- 1) **ชนิดพันธุ์** (ชื่อพื้นเมือง, ชื่อสามัญ และชื่อวิทยาศาสตร์) จะนำเสนอข้อมูลบัญชีชนิดพันธุ์ของนกที่พบในบริเวณทำอาภาศยานฯ และบริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งบรรยายสถานภาพตาม พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และสถานภาพตามเกณฑ์ของ IUCN และสถานภาพการอยู่ในถิ่นอาศัยการจำแนกชนิดนก และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การจำแนกชนิดนก ใช้ Lekagul and Round (1991) King et al. (1999) และ Robson (2000) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Welty and Baptista (1988) สำหรับจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

- ความชุกชุมของประชากรนกแต่ละชนิด ในแต่ละสภาพแหล่งอาศัย ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ความชุกชุม (\%)} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์ชนิดนั้น}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

ค่าร้อยละความชุกชุมระหว่าง 67-100 จัดเป็นระดับชุกชุมมาก  
34-66 จัดเป็นระดับชุกชุมปานกลาง  
1-33 จัดเป็นระดับชุกชุมน้อย

- ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

2) การประเมินอันตรายของนกต่ออากาศยาน ประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2005) ใช้วิธีตารางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของทำอากาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป

3) ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในตารางประเมินความเสี่ยง (Risk Matrix) เพื่อประเมินโอกาสในการชน (Potential of Strike) และโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากการชน (Potential of Damage) ของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- โอกาสในการชน (Potential of Strike) มีปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุม (Relative Abundance) ซึ่งได้จากการสำรวจภาคสนามจัดเป็น 3 ระดับ คือ ชุกชุมน้อย (Less Common) ชุกชุมปานกลาง (Common) และชุกชุมมาก (Abundance) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ชนิดที่มีความชุกชุมมากก็จะมีโอกาสในการชนสูง และพฤติกรรมที่เป็นอันตราย (Hazardous Behavior) ได้แก่ ลักษณะการบินเป็นกลุ่ม (Flocking) หรือเดี่ยว (Solitary) ชนิดที่มีพฤติกรรมในการบิน และหากินเป็นกลุ่มจะมีโอกาสในการชนสูง

- โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) จะพิจารณาจากขนาดหรือน้ำหนักของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ชนิดที่มีขนาดใหญ่เมื่อชนจะก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก (ตารางที่ 1.8.1-1)

ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

ขนาด	น้ำหนัก <sup>1/</sup>	ขนาด <sup>2/</sup>
เล็ก	< 300 กรัม	เล็กมากและเล็ก
กลาง	300-1,000 กรัม	เล็กถึงกลาง, กลาง และกลางถึงใหญ่
ใหญ่	> 1,000 กรัม	ใหญ่ และใหญ่มาก

ที่มา : <sup>1/</sup> Kelly, 2004 (อ้างตาม Transport Canada, 2005)

<sup>2/</sup> โอกาส ขอบเขต, 2543

- ขนาดของนก (Bird Size) : ขนาดของนกโดยทั่วไปวัดจากปลายหางถึงปลายปาก

โอกาส (2543) ได้จำแนกขนาดของนกออกเป็น 7 ขนาดดังนี้

- ขนาดใหญ่มาก (Very large) ความยาวตั้งแต่ 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่กว่าห่าน เช่น นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*; Spot-billed Pelican) นกกระสานวล (*Ardea cinera*; Grey Heron)

- **ขนาดใหญ่ (Large)** ความยาวตั้งแต่ 76-90 เซนติเมตร เทียบเท่าได้กับฟาน เช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*; Asian Openbill) นกยางโทนใหญ่ (*Egretta alba*; Great Egret)
- **ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (Moderate large)** ความยาวตั้งแต่ 61-75 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับเป็ดบ้าน เช่น นกกาน้ำปากยาว (*Phalacrocorax fuscicollis*; Indian Shag) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*; Intermediate Egret) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*; Little Egret) นกแขวก (*Nycticorax nycticorax*; Black-crowned Night-Heron)
- **ขนาดกลาง (Medium)** ความยาว 46-60 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับไก่แจ้ เช่น นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*; Little Cormorant) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*; Cattle Egret) นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*; Greater Coucal)
- **ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium)** ขนาดความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น นกอีลัว (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*; Lesser Whistling-Duck) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*; Red-wattled Lapwing)
- **ขนาดเล็ก (Small)** ความยาว 16-30 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกเอี้ยงสาริกา เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*; Little Grebe) นกพริก (*Metopidius indicus*; Bronze-winged Jacana) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*; Spotted Dove) นกเอี้ยงต่าง (*Sturnus contra*; Asian Pied-Starling)
- **ขนาดเล็กมาก (Very small)** ความยาวต่ำกว่า 16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับ นกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดัดขี้หนู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.8.1-2)

ตารางที่ 1.8.1-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	อันตรายต่ำ นกเขาใหญ่ ( <i>Streptopelia chinensis</i> )	อันตรายปานกลาง นกกระปูดใหญ่ (Greater Coucal)
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Ashy-wood Swallow)	อันตรายปานกลาง ยางเปีย (Little Egret)	อันตรายสูง เป็ดแดง (Lesser Whistling-Duck)
สูง	อันตรายสูง นกกระสาขาว (Grey Heron)	อันตรายสูง ยางโทนใหญ่ (Great Egret)	-

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชดเชยในระดับต่ำ ในขณะที่เดียวกันนกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มี

ขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระแต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาจนจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

## 1.8.2 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในเดือนสิงหาคม 2565 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

### 1) พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

จากการสำรวจภาคสนามของที่ปรึกษาในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 สภาพพื้นที่ของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มต่ำ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นทำอาภาศยาน มีลักษณะที่หลากหลายทั้งเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติ ป่าละเมาะ สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน ปัจจุบันทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีได้รับการดูแลจากสองหน่วยงาน ประกอบด้วยกองทัพอากาศ (กองบิน 7 สุราษฎร์ธานี) ซึ่งมีพื้นที่ดูแลทางด้านทิศเหนือของแนวทางวิ่ง ส่วนพื้นที่ตามทางวิ่งและทางขับอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทำอาภาศยาน อย่างไรก็ตามในเขตทำอาภาศยานยังคงมีพื้นที่ที่รกร้างมีชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมีทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หญ้า และเถาวัลย์ สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง ในบางพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ จนมีลักษณะเป็นป่าไม้ และบริเวณรอบๆ ทำอาภาศยานที่ห่างออกไป ส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ในการทำสวนปาล์มน้ำมัน (*Elaeis guineensis* Jacq.s) และสวนยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg) จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานีทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบินและพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบพืชพรรณต่างๆ ไม่น้อยกว่า 62 ชนิด ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น ชี้เหล็ก (*Senna siamea* (Lam.) Irwin & Barneby.) จิกน้ำ (*Barringtonia acutangula* (L.) Gaertn.) พะยอม (*Shorea roxburghii* G. Don) ประดู่บ้าน (*Pterocarpus indicus* Willd) และกาสามปีก (*Vitex peduncularis* Wall. ex Schauer) เป็นต้น บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) เป็นต้น นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ทำอาภาศยาน ลานจอดรถยนต์ โดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ราชพฤกษ์หรือคูณ (*Cassia fistula* Linn.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) หมากเขียว (*Ptychosperma macarthurii* Nichols.) และพญาสัตบรรณ หรือตีนเป็ด (*Alstonia scholaris* R. Br.) เป็นต้น

### 2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี มีจำนวนทั้งสิ้น 85 ชนิด (Species) สามารถจำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 8 ชนิด และนก (Aves) 55 ชนิด รายละเอียดดังนี้

(1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเป็นชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นได้น้อยที่สุดโดยพบเห็น 7 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ มี 2 ชนิด ที่พบได้บ่อยครั้ง คือ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่มีความชุกชุมในระดับปานกลาง มี 1 ชนิด ได้แก่ หนูป่ามาเลย์ (*Rattus tiomanicus*) สัตว์เลี้ยงลูก

ด้วยน้ำนมชนิดที่มีความชุ่มชื้นน้อย มี 4 ชนิด เช่น กระแตไต่ (Tupaia gils) พังพอนเล็ก (Herpestes javanicus) กระรอก  
หลากสี (Callosciurus finlaysoni) และหนูพุกใหญ่ (Bandicota indica)

(2) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 15 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีความชุ่มชื้นมากมี 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหาง  
หนาม (Hemidactylus frenatus) กิ้งก่าแก้ว (Calotes emma) และจิ้งเหลนบ้าน (Mabuya multifasciata) ชนิดที่มี  
ความชุ่มชื้นปานกลางมี 4 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบน (Cosymbotus platyurus) งูลายสาบคอดแดง (Rhabdophis  
subminiatus) ตุ๊กแกบ้าน (Gekko gecko) และงูทางมะพร้าวลายขีด (Elaphe radiata) ชนิดที่มีความชุ่มชื้นน้อย มี 8  
ชนิด เช่น จิ้งจกหางเรียบ (Hemidactylus garnotii) กิ้งก่าสวน (Calotes mystaceus) งูลายสอสวน (Xenochrophis  
flavipunctatus) งูเหลือม (Python reticulatus) และงูเห่า (Naja spp.) ฯลฯ

(3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 8 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดที่มีความชุ่มชื้นมากมี 3 ชนิด  
ได้แก่ คางคกบ้าน (Bufo melanostictus) ปาดบ้าน (Polypedates leucomystax) และอึ่งอ่างบ้าน (Kaloula  
pulchra) ชนิดที่มีความชุ่มชื้นปานกลางมี 3 ชนิด เช่น เขียดจระนา (Occidozyga lima) เขียดจิก (Rana erythraea)  
และกบหนอง (Fejervarya limnocharis) ชนิดที่มีความชุ่มชื้นน้อยมี 2 ชนิด คือ กบนา (Hoplobatrachus rugulosa)  
และกบหลังขีด (Rana macrodactyla)

(4) นก จากการสำรวจพบนก 55 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งหมด 47 ชนิด  
เนื่องจากมีสภาพถิ่นอาศัย แหล่งอาหาร หลากหลาย อีกทั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับการป้องกันในด้านความปลอดภัยทำให้มีการ  
รบกวนจากชาวบ้านน้อยมาก และในขณะเดียวกันความเคยชินจากกิจกรรมในการบินที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้นก  
ดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ทำอาภาศยานได้อย่างปลอดภัย เนื่องจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้มีสัตว์ในชั้นนกหลากหลายถึง 47  
ชนิด ในจำนวน 47 ชนิด เป็นนกชนิดที่พบชุ่มชื้นมากมี 22 ชนิด เช่น นกกระสาแดง (Ardea purpurea) นกยางควาย  
(Bubulcus ibis) นกเขาใหญ่ (Streptopelia chinensis) นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis) และนกแขวงเขาวง  
ปลา (Dicrurus macrocercus) ฯลฯ นกชนิดที่พบชุ่มชื้นในระดับปานกลางมี 18 ชนิด เช่น เหยี่ยวแดง (Haliastur  
indus) นกกระตีดัดขี้หมู (Lonchura punctulata) และนกกระจุบหญ้าสีเรียบ (Prinia inornata) ฯลฯ ชนิดที่พบชุ่มชื้น  
น้อยมี 15 ชนิด เช่น นกแอ่นท้องขาว (Collocalia esculenta) นกเอี้ยงควาย (Acridotheres fuscus) และนกกระจุบ  
ธรรมดา (Orthotomus sutorius) ฯลฯ

### 3) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนสิงหาคม 2565 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบินและ  
พื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอาภาศยาน  
และก่อให้เกิดความเสียหายหรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานสุ  
ราษฎร์ธานี มีจำนวน 7 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

(1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุ่มชื้นของนก กรณีที่นกมี  
ความชุ่มชื้นมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุ่มชื้นปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปาน  
กลาง และพฤติกรรมการบินและการหาถิ่น ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบิน  
และหาถิ่นเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหาถิ่นแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่  
ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกลด  
ลงหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อาภาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3  
ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อาภาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.8.2-1



#### ตารางที่ 1.8.2-1 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	X	-	-
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	X	-	-
นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	-	X	-
นกยางกรอก ( <i>Ardeola sp.</i> )	-	X	-
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	X	-	-
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	-	X	-
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	-	X	-

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2565)

(2) โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16-30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31-45 ซม.) ขนาดกลาง (46-60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61-75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76-90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.8.2-2

#### ตารางที่ 1.8.2-2 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด (Species)	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	X	-	-
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	X	-	-
นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	-	X	-
นกยางกรอก ( <i>Ardeola sp.</i> )	-	X	-
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	X	-	-
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	-	-	X
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2565)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี ดังตารางที่ 1.8.2-3 มีรายละเอียดดังนี้

### ตารางที่ 1.8.2-3 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ	อันตรายต่ำ นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> ) นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	อันตรายปานกลาง -
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง -	อันตรายปานกลาง นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> ) นกยางกรอก ( <i>Ardeola sp.</i> )	อันตรายสูง -
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง -	อันตรายสูง นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> ) นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> ) นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2565)

- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง 3 ชนิด ดังนี้

- นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*), Purple Heron เป็นนกขนาดใหญ่มาก (78-97 ซม.; เพศผู้ 617-1,218 กรัม, เพศเมีย 525-1,135 กรัม) เข้ามาหาอาหารบริเวณร่องระบายน้ำ บริเวณทางวัง และอาศัยหากินตามพื้นที่ชุ่มน้ำใกล้เคียงทางวัง และเกาะพักตามป่าเสม็ด บริเวณใกล้กับทางตรวจการณ์ด้านทิศตะวันออก มีทิศทางการบินไม่แน่นอน ค่อนข้างกระจายทั่วไปในพื้นที่ทำอาภาศยานฯ เนื่องจากเป็นนกน้ำขนาดใหญ่ และสำรวจพบประชากรค่อนข้างมาก ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก

- นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*), Great Egret เป็นนกขนาดใหญ่ (80 - 104 ซม.; 700 - 1,700 กรัม) นกยางโทนใหญ่หากินในช่วงเวลากลางวัน มักหากินรวมกันกับนกยาง (Egrets) ชนิดอื่น เช่น นกยางโทนน้อย นกยางเปีย ฯลฯ หากินสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ทั่วเขตพื้นที่ทำอาภาศยาน และบริเวณโดยรอบ เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่ และใช้พื้นที่ชุ่มน้ำของทำอาภาศยานฯ เป็นแหล่งหากินหลัก ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก

- นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*), Asian Openbill เป็นนกขนาดใหญ่ (68 - 81 ซม.; 2,300 - 4,400 กรัม) เข้ามาหาอาหารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบทำอาภาศยานฯ ทิศทางการบินไม่แน่นอน ค่อนข้างกระจายทั่วไป ในพื้นที่ทำอาภาศยานฯ แต่มีพฤติกรรมหากินเป็นฝูง (60 - 100 ตัว) นกปากห่างเข้ามาหากินในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยาน โดยเฉพาะบริเวณสระน้ำช่วงทางเข้าทำอาภาศยาน บริเวณด้านหน้าบ้านพักพนักงานทำอาภาศยาน แต่อย่างไรก็ตาม นกปากห่างเป็นนกน้ำขนาดใหญ่ และมีจำนวนประชากรจำนวนมาก ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก

- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง 2 ชนิด ดังนี้

- นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*), Eastern Cattle Egret เป็นนกขนาดกลาง (46 - 56 ซม.; 250 - 510 กรัม) มีอุปนิสัยหากินเป็นฝูง ปะปนกับนกยางเปีย โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บิน

หากินกระจายไปทั่วในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน โดยมากจะหากินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง ด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร และพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใช่พื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- นกยางกรอก (*Ardeola sp.*), Pond-Heron เป็นนกขนาดกลาง (45 ซม.; 349.3 - 544.3 กรัม) มีอุปนิสัยหากินเป็นฝูง ปะปนกับนกยางเปี่ยและนกยางควาย โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายไปทั่วในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน โดยมากจะหากินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใช่พื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยานและเกิดความเสียหายได้พอสมควร

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง 2 ชนิด ดังนี้

- นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*), Red-wattled Lapwing เป็นนกขนาดเล็ก (32-35 ซม.; 110-230 กรัม) เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณทำอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง/ บริเวณปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

- นกพิราบป่า (*Columba livia*), Rock Pigeon เป็นนกขนาดเล็ก (29 - 37 ซม.; 238 - 380 กรัม) อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้/ลานจอดรถ รวมทั้งอาคารสำนักงาน นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช/ หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง/ ทางขับ อุปนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรจำนวนมาก (>100 ตัว) ดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

## 1.9 การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ประจำปี 2565 ครั้งที่ 2 ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.9.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

#### 4) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากโครงการระบบขนส่งทางอากาศ มีแหล่งกำเนิดเสียงจากอากาศยานแต่ละชนิดมีระดับและความถี่ไม่เท่ากัน ซึ่งแหล่งกำเนิดเสียงของเครื่องบินมาจาก 3 แหล่งใหญ่ๆ คือ เสียงจากแอโรไดนามิก (Aerodynamic noise) เสียงจากเครื่องยนต์และกลไกต่างๆ (Engine and other mechanical noise) และเสียงจากตัวระบบเครื่องบิน (Noise from aircraft systems)

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษาจะนำเสนอในรูปแบบของการทำนายค่าระดับเสียง (NEF) จากโครงการทำอากาศยานซึ่งปกติมักจะแสดงเป็นเส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) การคำนวณว่าในพื้นที่โดยรอบโครงการสนามบินได้รับเสียงรบกวนหรือไม่ คำนวณได้จากสมการ

$$NEF_{ij} = EPNL_{ij} + 10 \log_{10} (nd + 16.67 Nn) - 88$$

โดย  $EPNL_{ij}$  = ระดับเสียงอ้างอิงสำหรับเครื่องบินชนิด i และเส้นทางบิน j

$Nd$  = จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางวัน (ช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 22.00 น.)

เป็นเวลา 15 ชั่วโมง

Nn = จำนวนของเครื่องมือในเวลากลางวัน (ช่วงเวลา 22.00 น. ถึง 07.00 น.)  
 เป็นเวลา 9 ชั่วโมง

$$NEF = 10 \log \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J ANTILOG(NEF_{ij} / 10)$$

โดย I = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท  
 J = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

การประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน โดยหน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) โดยหน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท โดยมีมาตรฐานกำหนดไว้ ดังนี้

ค่า NEF	ผลกระทบ
> 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของ Airport Hotel ควรติดตั้งป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้างที่ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

ขณะที่ Federal Interagency Committee on Urban Noise (1980) กำหนดระดับเสียงเฉลี่ยในช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) ที่มีผลต่อประชาชน ทั้งนี้โดยหลักการ

$$\begin{aligned} \text{ค่า Ldn} &\approx \text{NEF} + 35 \text{ เดซิเบล(เอ)} \\ \text{Leq (24)} &\approx \text{Ldn} - 5 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

แนวทางของสมาพันธ์บริหารการบินแห่งสหรัฐอเมริกา (USFAA) ในประเทศสหรัฐอเมริกา คำสั่งของ USFAA ที่ 1050.1 C เรื่อง “Policies and Procedures for Considering Environment Impact” ต้องการให้มีการประเมินเพื่อกำหนดผลกระทบของเสียงจากกิจกรรมการบิน ซึ่งรวมถึงการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ และเปลี่ยนแปลงสภาพการดำเนินงานที่มีอยู่ วิธีการประเมินความดังของเสียงจากสนามบิน ของ USFAA ได้กำหนดเงื่อนไขให้มีการใช้ระดับเสียงเฉลี่ยช่วงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) เฉลี่ยรายปี ในการวิเคราะห์ความดังของเสียง สำหรับแนวทางของ USFAA จะนำมาใช้พิจารณาการใช้ที่ดินทั้งหมดในสภาพปกติที่ระดับเสียง Ldn ที่มีค่าน้อยกว่า 65 เดซิเบล(เอ)

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากสนามบิน โดยใช้ค่า NEF ประกอบในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้การยอมรับมาเป็นเวลานาน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ซึ่งในเรื่องของการทำนายระดับเสียงจากโครงการสนามบินได้ระบุการเลือกใช้ค่า NEF ในการประกอบการพิจารณาของผลกระทบ และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้อย่างชัดเจน และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม (อนุชนีย์ ศิวาวุธ, 2549)

- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ นั้น ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

#### 5) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานใช้โปรแกรมที่ใช้ในการประเมินผลกระทบ คือ “ AEDT (Aviation Environmental Design Tool) version 3e ” ผลิตโดย U.S. Department of Transportation Federal Aviation เป็นแบบจำลองที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยอมรับ โดยข้อมูลนำเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Aviation Environmental Design Tool) ประกอบด้วย

- ลักษณะทางกายภาพของสนามบิน ได้แก่ พิกัดที่ตั้งของท่าอากาศยาน
- ทิศทางการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- เที่ยวบินเฉลี่ย เป็นจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยใน 1 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบินในรอบ 1 ปี
- ชนิดของเครื่องบิน ใช้แหล่งข้อมูลของเครื่องบินมาจาก EUROCONTROL Base of Aircraft Data (BADA)

ผลที่ได้จากการจำลองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะออกมาในลักษณะเส้นเสียง (Arie van der Eijk, 2018) และนำเสนอในรูปของหน่วยการประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน คือ Noise Exposure Forecast (NEF) คำนวณได้จาก Effective Perceived Noise Decibel (EPN db) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงอากาศยานแต่ละประเภท

#### 6) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในครั้งนี้ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF ตามแนวทางขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ ดังตารางที่ 1.9.1-1 และข้อมูลที่นำเข้าในแบบจำลอง มีรายละเอียดดังนี้

**ตารางที่ 1.9.1-1 แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)**

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับความเสี่ยง NEF		
	น้อยกว่า 30	30-40	สูงกว่า 40
1. ที่อยู่อาศัย	ใช่	(A)	ไม่ใช่
2. ย่านการค้า	ใช่	ใช่	(B)
3. โรงแรม	ใช่	(B)	ไม่ใช่
4. สำนักงาน	ใช่	(B)	ไม่ใช่
5. โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
6. โรงภาพยนตร์	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
7. นันทนาการกลางแจ้ง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
8. อุทยานธรรมชาติ	ใช่	ใช่	(B)

ที่มา : International Civil Aviation Organization, Airport Planning Manual - Part 2 - Land Use and Environmental Control, 1984-AN/902

หมายเหตุ: (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

## 1.9.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน

### 1) การใช้หัวทางวิ่ง

ทางวิ่งของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีวางตัวในทิศทาง 04 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 09° 07' 22" N, 99° 07' 34" E และทิศทาง 22 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 09° 08' 33" N, 99° 08' 42" E ตามลำดับ ระดับความสูงของ Runway 6 เมตรเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ตาม Aeronautical Information publication of Thailand (AIP THAILAND) ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)

### 2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการขึ้นลงของอากาศยานภายในท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ช่วงเดือนธันวาคม 2564 และเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2565 ดังนี้

หัวทางวิ่ง 04	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 0
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 0
หัวทางวิ่ง 22	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 100
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 100

### 3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

ช่วงเวลาที่ทำการบินของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ได้กำหนดช่วงเวลาที่ทำการบินออกเป็นช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00น.)

### 4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนธันวาคม 2564 และเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2565 ของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี ดังตารางที่ 1.9.2-1

## 5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการส่งรายงานตามข้อกำหนดในสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจึงจำเป็นต้องใช้สถิติเที่ยวบินย้อนหลังช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2564 เป็นตัวแทนสถิติเที่ยวบินสูงสุดของเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2565 มาร่วมพิจารณาจำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินในรอบ 6 เดือน ของท่าอากาศยาน

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนธันวาคม 2564 และเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2565รวมทั้งสิ้นจำนวน 5,246 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 10 ตุลาคม 2565 จำนวน 40 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาจะใช้ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.9.2-2

ตารางที่ 1.9.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานีในช่วงเดือนธันวาคม 2564 และเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2565

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)		ผู้โดยสาร (Passengers)	
	ขาเข้า	ขาออก	ขาเข้า	ขาออก
มิถุนายน 2565	304	304	44,296	46,658
กรกฎาคม 2565	376	376	54,595	52,790
สิงหาคม 2565	367	367	53,305	55,226
กันยายน 2565	367	367	47,663	47,594
ตุลาคม 2565	434	434	60,585	61,373
พฤศจิกายน 2565	371	371	54,090	52,021
ธันวาคม 2565	268	268	38,271	35,662
รวม	2,487	2,487	352,805	351,324
เฉลี่ยต่อเดือน	83	83	11,760	11,711
เฉลี่ยต่อวัน	12	12	1,649	1,642

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนธันวาคม 2565

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.9.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนมิ.ย.- พ.ย. 2565 และ ธ.ค. 2564 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนมิ.ย.- พ.ย. 2565 และ ธ.ค. 2564 (เที่ยว/วัน)
Airbus 320	2,604	12
Airbus 321	390	2
Boeing 737-800	1,752	8
Boeing 737-900	139	1
C-172	106	1
C-152	97	1
รวม	5,088	25

ที่มา : ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี, ธันวาคม 2565

หมายเหตุ : ข้อมูลเจ้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผักบิน ผ่นหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร  
 จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 10 ตุลาคม 2565 จำนวน 40 เที่ยวบิน

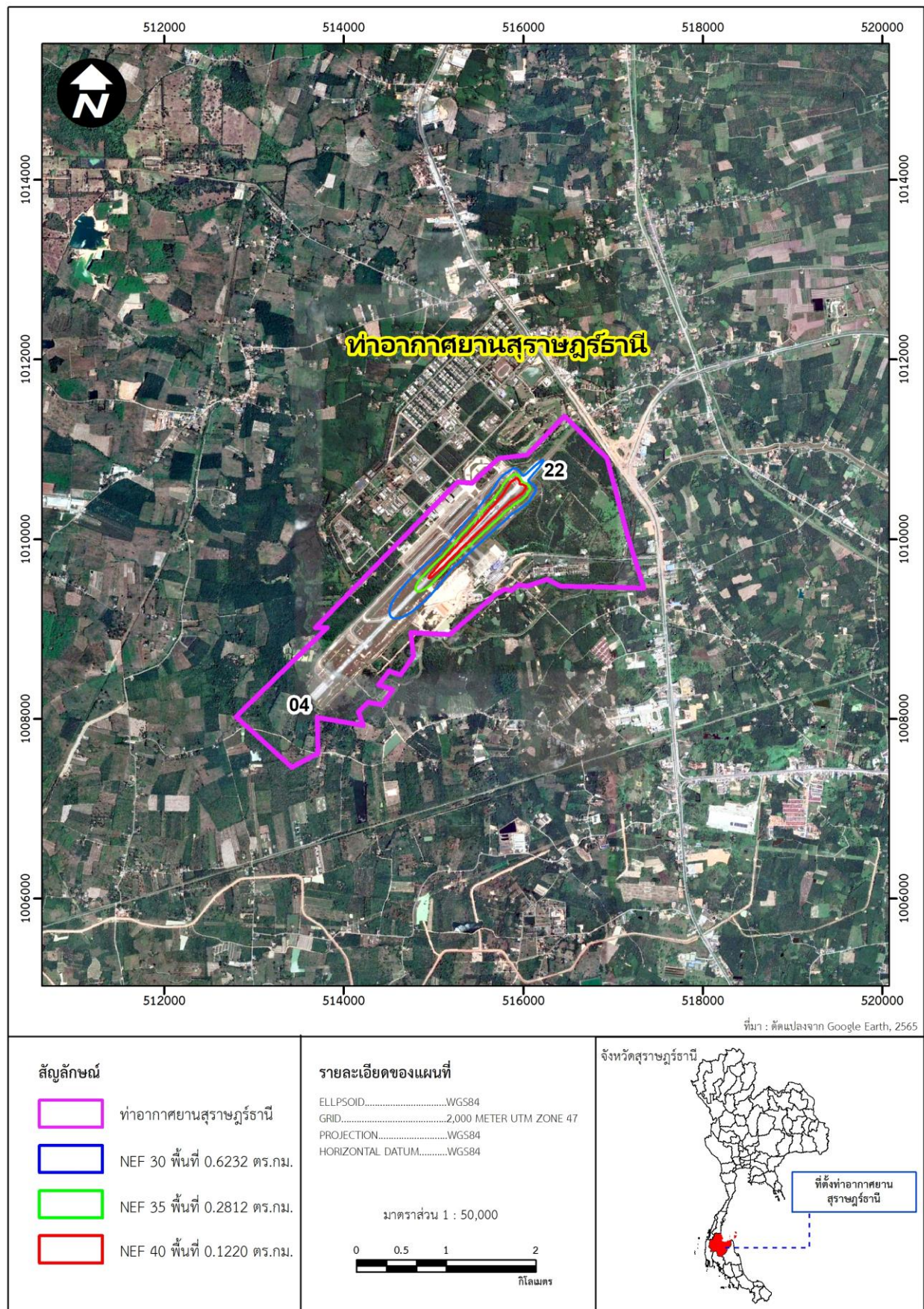
#### 6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2565 พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 30-40 ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ทำอากาศยาน ดังรูปที่ 1.9.2-1 รายละเอียดดังนี้

- **แนวเส้น NEF 30** ครอบคลุมพื้นที่ 0.6232 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน สุราษฎร์ธานีตามแนวทางวิ่ง
- **แนวเส้น NEF 35** ครอบคลุมพื้นที่ 0.2812 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน สุราษฎร์ธานีตามแนวทางวิ่ง
- **แนวเส้น NEF 40** ครอบคลุมพื้นที่ 0.1220 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน สุราษฎร์ธานีตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ (ตารางที่ 1.9.1-1) พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 30-40 อยู่ในพื้นที่ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ดังนั้นการดำเนินการของทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ





รูปที่ 1.9.2-1 ระดับเส้นเสียง (NEF) ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี ช่วงเดือน มิ.ย- ธ.ค. 65

## 1.10 คู่มือและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

### 1.10.1 หลักการและเหตุผล

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง ประกอบด้วย ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2565 พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ และที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำอาภาศยาน ทั้งนี้ จากการตรวจสอบการดำเนินงานของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า มีมาตรการบางส่วนที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน และมีบางมาตรการจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.10.2 สรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่ามีมาตรการบางประเด็นที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน แสดงดังตารางที่ 1.10.2-1

ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
1. ทำอาภาศยานกระบี่	- ดำเนินการหรือว่าจ้างคณะทำงานชุดที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรเอกชน เป็นต้น	- กรมทำอาภาศยานได้ดำเนินการจ้าง บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565 ตามสัญญาเลขที่ ทท 16/2565 ลงวันที่ 21 มกราคม 2565 - ยังไม่มีดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรท้องถิ่น และองค์กรเอกชน
2. ทำอาภาศยานตรัง	- ไม่มี	- ไม่มี
3. ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ และ/หรือมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในด้านเนื้อหาของรายงานที่ได้ให้ความเห็นชอบ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง - ติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงาน โดยปริมาตรบ่อดักไขมันที่ต้องการมากกว่า 2.0 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ	- ปัจจุบันทำอาภาศยานมีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร และการขยายลานจอดอาภาศยาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 - ข้อเสนอแนะ : กรมทำอาภาศยานควรเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ/หน่วยงานอนุญาตให้ความเห็นชอบ - บ้านพักพนักงานในแต่ละหลังไม่ได้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมัน แต่เจ้าหน้าที่ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักจะทำการคัดแยกขยะและเศษอาหารต่างๆ - ข้อเสนอแนะ : ให้ทำอาภาศยานดำเนินการติดตั้งตะแกรงดักขยะ เพื่อลดการอุดตันของรางระบายน้ำ

ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
4. ทำอาภาศยานระนอง	- จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทำอาภาศยาน กรมโยธาธิการและผังเมือง สำนักงานจังหวัด เพื่อควบคุมการขยายตัวเมืองให้สอดคล้องกับผังเมือง	- ให้ทำอาภาศยานดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดังกล่าว
5. ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	- หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบมีต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้าง ออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย - เบื้องต้นเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมทำอาภาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
	- หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น <u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li><li>• อาคารที่พักอาศัย</li></ul> <u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li><li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานจอดรถยนต์</li></ul> - กรมทำอาภาศยาน ควรจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง
		- อย่างไรก็ตาม กรมทำอาภาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อ สม. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณา



**ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
6. ทำอาภาศยานชุมพร	- ไม่มี	- ไม่มี
7. ทำอาภาศยานนราธิวาส	<p>- จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทำอาภาศยาน และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน กรมทำอาภาศยาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนราธิวาส สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>- ให้กรมทำอาภาศยาน ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้เสนอหน่วยงานกำกับ</p>	<p>- ในปีงบประมาณ 2565 กรมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นผู้แทนเจ้าหน้าที่จากสำนักพัฒนาทำอาภาศยานของกรมทำอาภาศยาน เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>- ควรแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน กรมทำอาภาศยาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนราธิวาส สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) ให้สอดคล้องกับมาตรการ</p> <p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานมีโครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) จัดเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการที่อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>- กรมทำอาภาศยานควรจัดทำและเสนอรายงานการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอหน่วยงานอนุญาติ พิจารณาก่อนดำเนินการ</p>

ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
	ตามกฎหมายในพื้นที่และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขมาตรการนั้นกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	
	- ปรับปรุงระบบระบายน้ำตลอดแนวสองข้างทางวังให้สามารถระบายน้ำได้เร็วขึ้น ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย	- การสำรวจพบว่า รางระบายน้ำ B มีการชำรุด รอยร้าว รอยแตก - รางระบายน้ำด้านหัวทางวัง 20 มีน้ำท่วมขังในคูระบายโดยเฉพาะเมื่อมีฝนตกหนักต่อเนื่อง เนื่องจากกรมทางหลวงมีการขยายปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4136 และได้ปิดท่อระบายน้ำที่ทำอาภาศยานใช้เป็นช่องทางระบายน้ำจากรางระบายน้ำของทำอาภาศยานออกสู่ภายนอก ทำให้น้ำในรางระบายสูงช่วงฝนตกติดต่อกัน
	- จัดหาฝาปิดภาชนะรองรับขยะ	- ภาชนะรองรับขยะบ้านพักเจ้าหน้าที่ไม่มีฝาปิด <b>ข้อเสนอแนะ</b> - ดำเนินการจัดหาฝาปิดภาชนะรองรับขยะให้ครบ เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ชนิดต่างๆ เข้ามาหาอาหาร
8. ทำอาภาศยานหัวหิน	- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหินมีการก่อสร้างเพื่อขยายความกว้างไหล่ทางวังให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 เมตร เป็นความกว้าง 45 เมตร <b>ข้อเสนอแนะ</b> - กรมทำอาภาศยานควรจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
9. ทำอาภาศยานเบตง	- ไม่มี	- ไม่มี

### 1.10.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบ พบว่ามาตรการส่วนใหญ่ที่ทำอากาศยานทั้ง 9 แห่ง สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน แต่มีบางมาตรการที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน และเพื่อให้การดำเนินงานของแต่ละทำอากาศยานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- แผนการจัดทำรายงานผลปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอากาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ
- แผนการจัดการขยะมูลฝอย
- แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
- แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.10.3.1 แผนการจัดทำรายงานผลปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1.1) **หลักการและเหตุผลกรมทำอาภาศยาน** ภายหลังจากโครงการผ่านการพิจารณาเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งมติความเห็นชอบต่อกรมทำอาภาศยานให้ดำเนินการต่อไป สิ่งที่สำคัญอีก ประการหนึ่ง คือ การปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง และ การสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบทำอาภาศยาน เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานของทำ อาภาศยานเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ทำอาภาศยาน

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมทำอาภาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** ทำอาภาศยาน และสถานีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้กำหนดไว้ในรายงาน การวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** กำหนดงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นงบประมาณ ประจำของแต่ละทำอาภาศยาน งบประมาณในแต่ละทำอาภาศยานจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมทำอาภาศยานควรจัดหาคบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบระยะเวลาของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1.6) **ระยะดำเนินการ** ตลอดการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

(1.7) **งบประมาณ** การกำหนดงบประมาณในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานแต่ละแห่ง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายในการศึกษาสำรวจและดำเนินการ จำนวน และค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานฯ ตาม แนวทางการจัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษากำหนดงบประมาณเบื้องต้นของแต่ละทำอาภาศยาน



### 1.10.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

#### (1.1) หลักการและเหตุผล

เป็นที่ทราบกันดีว่าผลกระทบของการดำเนินงานทำอากาศยาน คือ ปัญหาเสียงรบกวน ซึ่งมาจากเครื่องบินที่ใช้บริการที่ทำอากาศยานเป็นหลัก และผลจากการเข้ามาใช้บริการของผู้โดยสาร กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่อยู่ภายใต้แนวขึ้น-ลงของการบิน (Flight travel) ทั้งนี้ยังมีปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของการรบกวน อาทิ ประเภทของเครื่องบินที่ขึ้น-ลง ช่วงเวลาของการเข้ามาใช้บริการ ฤดูกาล จำนวนเที่ยวบิน เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการศึกษาด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานทั้ง 9 แห่ง โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) เพื่อให้ได้ผลการประเมินจากชนิดของอากาศยานที่ใช้จริงในปัจจุบัน นอกจากนี้ แบบจำลอง AEDT ได้มีการพัฒนาปรับปรุงรายละเอียดและแบบอากาศยานให้มีความแม่นยำและถูกต้องมากขึ้น การประเมินผลกระทบทางเสียงปีละ 2 ครั้ง จะสามารถช่วยในการวางแผนและการจัดการบิน และเป็นการไม่จำกัดอากาศยานประเภทอื่นๆ หรือเทียบเท่าได้เข้ามาใช้บริการทำอากาศยานต่อไป

การประเมินผลกระทบต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาจึงเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบควบคู่ไปกับการตรวจวัด แบบจำลองที่ใช้ คือ แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) เป็นแบบจำลองที่นิยมใช้กันแพร่หลายในงานด้านการบิน และสามารถประยุกต์ใช้กับสนามบินได้ดี

ผลที่ได้จากการจำลองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะนำเสนอในรูปของหน่วยการประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน คือ NEF โดยหน่วย NEF (Noise Exposure Forecast) คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท โดยมีมาตรฐานกำหนดไว้ดังนี้

ค่า NEF	ผลกระทบ
> 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของ Airport Hotel ควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment (1975)

หากพิจารณาตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization : ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1.10.3.2-1)

- NEF น้อยกว่า 30: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไป รวมทั้งที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นต่ำ
- NEF 30-40: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสียงจากอากาศจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนบ้างที่พักอาศัยในบริเวณนี้ควรมีวัสดุป้องกันเสียง หรือควรมีระบบปรับอากาศสำหรับอาคารหรือบ้านพักอาศัย

- NEF 40 ขึ้นไป: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสี่ยงจากอากาศยานจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย และสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อการได้รับผลกระทบ อาทิ โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น

#### ตารางที่ 1.10.3.2-1 แนวทางการใช้ที่ดินของ ICAO

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับเสียง NEF		
	น้อยกว่า 30	30-40	สูงกว่า 40
ที่อยู่อาศัย	ใช่	(A)	ไม่ใช่
ย่านการค้า	ใช่	ใช่	(B)
โรงแรม	ใช่	(B)	ไม่ใช่
สำนักงาน	ใช่	(B)	ไม่ใช่
โรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
โรงภาพยนตร์	(B)	ไม่ใช่	ไม่ใช่
นันทนาการกลางแจ้ง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
อุตสาหกรรม	ใช่	ใช่	(B)

ที่มา : International Civil Aviation Organization, Airport Planning Manual – Part 2 ICAO.DOC.9184 – Land Use and Environmental Control, 9184-AN/902

หมายเหตุ : (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

#### (1.2) วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ระดับเสียงจากทำอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน

- เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากทำอากาศยาน

#### (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

#### (1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ทำอากาศยานและชุมชนโดยรอบ

#### (1.5) วิธีการดำเนินงาน ทำการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้เพื่อนำเข้าแบบจำลอง

- การจัดเตรียมแผนที่และค่าพิกัดของทำอากาศยาน

- รวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพของทำอากาศยาน เช่น ขอบเขตพื้นที่ ระดับความสูง อุณหภูมิทำอากาศยาน เป็นต้น

- ข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศทำอากาศยานหรือสถานีที่อยู่ใกล้ที่สุด
- รวบรวมสถิติประเภทและจำนวนเที่ยวบินของเครื่องบินแต่ละประเภทในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- รวบรวมสถิติ (ร้อยละ) การใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- กำหนดสมมติฐานจำนวนเที่ยวบินที่ใช้ในแบบจำลอง

#### (1.6) ระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

#### (1.7) งบประมาณ 350,000 บาท/ครั้ง

### 1.10.3.3 แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอากาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

#### (1.1) หลักการและเหตุผล

ที่ตั้งทำอากาศยานส่วนใหญ่จะถูกล้อมรอบโดยแหล่งชุมชน แม้ว่าในช่วงเริ่มต้นโครงการจะเลือกพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ส่วนใหญ่แล้วมีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาชุมชนขยายตัวเข้าใกล้ทำอากาศยานมากขึ้น ด้วยพื้นที่โดยรอบทำอากาศยานจะต้องถูกควบคุมความสูงของอาคารสิ่งปลูกสร้างตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ จึงจำเป็นต้องควบคุมการใช้ที่ดินโดยรอบทำอากาศยาน นอกจากนี้บริเวณหัว-ท้ายทางวิ่งและพื้นที่ที่อยู่บริเวณแนวขึ้น-ลงของการบินอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียง การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนโดยรอบทำอากาศยานจึงมีความจำเป็น

#### (1.2) วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดแผนการควบคุมการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและพื้นที่ที่อยู่ในแนวเส้นเสียง NEF
- เพื่อประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนโดยรอบทำอากาศยานเกี่ยวกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอากาศยานโดยเฉพาะด้านเสียง

#### (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

พื้นที่ปฏิบัติการ ภายในพื้นที่ทำอากาศยานและชุมชนที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

#### (1.4) วิธีการดำเนินงาน

- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ข้อกำหนดการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้นเสียง NEF แล้วนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และแผนที่แสดงแนวเส้นเสียง NEF ติดตั้งบริเวณชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว
- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตามมาตรการต่างๆรวมถึงแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อาศัยโดยรอบทำอากาศยาน
- ประสานงานกับสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เพื่อแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้น NEF รวมทั้งข้อกำหนดการใช้ที่ดิน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำผังเมือง

#### (1.5) ระยะดำเนินการ ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

#### (1.6) งบประมาณ 35,000 บาทต่อชุมชน

### 1.10.3.4 แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ

#### (1.1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจภาคสนามในปี 2565 พบว่า ระบบระบายน้ำของทำอาภาศยานที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมและมีตะกอนดินสะสม จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในทำอาภาศยานบางแห่ง พบว่าไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำมาเป็นเวลานานเนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของทำอาภาศยานว่ามีปัญหาในการระบายน้ำหรือไม่

#### (1.2) วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากมีตะกอนดินสะสม หรือวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานให้เตรียมการขุดลอก

#### (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

#### (1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ระบบระบายน้ำภายในทำอาภาศยานและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

#### (1.5) วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนดินสะสม วัชพืชขึ้นปกคลุม และรางระบายน้ำไม่สามารถระบายได้ ให้ขุดลอกรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานโดยใช้เครื่องจักรกล ได้แก่ รถแบ็คโฮ รถขุดดิน และแรงงานคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ 1/3 ของรางระบายน้ำ

#### (1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดการดำเนินการทำอาภาศยาน

#### (1.7) งบประมาณ ครั้งละ 150,000 บาท

### 1.10.3.5 แผนการจัดการขยะมูลฝอย

#### (1.1) หลักการและเหตุผล

ภายในทำอาภาศยานแต่ละแห่งได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะวางกระจายทั่วไปภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน ส่วนใหญ่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะจำพวกเศษอาหาร กรมทำอาภาศยานกำหนดให้ทางอาภาศยานแต่ละแห่งจัดสร้างอาคารที่พักขยะ แต่แบบอาคารที่ทำการก่อสร้างจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละทำอาภาศยาน จากการตรวจสอบในภาคสนามที่พบว่าหลายแห่งที่ไม่มีการจัดเก็บขยะที่ดีพอทำให้มีเศษขยะกองสะสมด้านข้างที่พักขยะและบางแห่งมีการกองขยะทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดเก็บ ดังนั้นหากไม่มีการดูแลความสะอาดโดยรอบอาคารที่พักขยะอาจกลายเป็นแหล่งดึงดูดแมลงและนกให้เข้ามาหากินได้

#### (1.2) วัตถุประสงค์

เพื่อรักษาความสะอาดของอาคารที่พักขยะและป้องกันการเป็นแหล่งที่หากินของแมลงและนก

#### (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

#### (1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ อาคารที่พักขยะ/จุดรวบรวมขยะ

### (1.5) วิธีการดำเนินงาน

การดูแลอาคารที่พักขยะภายในทำอาภาศยาน สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อสร้างอาคารที่พักขยะในกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารที่พักยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยานจัดหาวัสดุที่สามารถนำมาที่พักขยะชั่วคราว โดยจะต้องมีหลังคาปิดคลุมกองขยะเหล่านี้เพื่อไม่ให้โดนน้ำฝน ซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นอันที่ไม่น่าพึงพอใจได้ ด้านข้างของอาคารที่พักขยะชั่วคราวให้ติดตะแกรงไว้ทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้มีอากาศหมุนเวียนถ่ายเทตลอด
- ภายในอาคารที่พักขยะชั่วคราว จะต้องแบ่งพื้นที่สำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะจำพวกเศษอาหาร ในบริเวณพื้นที่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปจะต้องมีถังขยะขนาด 200 ลิตร วางอย่างน้อยจำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับขยะทั่วไปให้เพียงพอ นอกจากนี้จะต้องมีภาชนะรองรับขยะอันตรายเช่น หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ เป็นต้น เพื่อรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมต่อไป สำหรับห้องพักขยะเปียก ให้ดำเนินการทำความสะอาดที่พักขยะชั่วคราวเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- หากเมื่อการก่อสร้างอาคารที่พักขยะแล้วเสร็จ ให้เคลื่อนย้ายภาชนะรองรับขยะที่ตั้งอยู่ในที่พักขยะชั่วคราวไว้ในอาคารที่พักแห่งใหม่ และให้ทำการรื้อถอนที่พักขยะชั่วคราวและดำเนินการปรับสภาพพื้นดินเพื่อป้องกันเชื้อโรค โดยใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว
- ทำการคัดแยกประเภทของขยะก่อนที่นำมารวบรวมไว้ในห้องอาคารที่พักขยะ โดยส่วนใหญ่ขยะที่เกิดขึ้นในทำอาภาศยานเป็นขยะประเภทขยะเศษอาหารและขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติกใส่อาหาร/ขนม เปลือกลูกอม เป็นต้น นอกจากนี้ขยะอันตรายจำพวก หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ ซึ่งยังไม่มีภาชนะรองรับขยะจำพวกนี้ ดังนั้นภายในอาคารที่พักขยะควรเพิ่มภาชนะรองรับขยะอันตรายเพื่อทำการรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมต่อไป
- ห้องพักขยะเปียก ให้ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ให้ทำการบันทึกปริมาณขยะที่ทำการจัดเก็บในแต่ละครั้งเพื่อดูแนวโน้มปริมาณขยะหากพบว่ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะได้จัดเตรียมถังขยะหรือเพิ่มขนาดของอาคารที่พักขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะแสดงดังตารางที่ 1.10.3.5-1
- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการทิ้งขยะให้เรียบร้อยไม่ให้กระจายออกนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร

### (1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

### (1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

[illegible]

#### 1.10.3.6 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

(1.1) **หลักการและเหตุผล** น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ ผู้ประกอบการร้านค้า รวมถึงน้ำทิ้งที่เกิดจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละทำอาภาศยานน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยทั่วไปทำอาภาศยานได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งนี้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นอยู่กับ

- ค่าอัตราส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ในระบบ ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศที่ทำงานได้ดีนั้น ต้องมีปริมาณอาหารที่พอเหมาะ

- ระยะเวลาที่น้ำเสียอยู่ในถังเติมอากาศ ขนาดของถังเติมอากาศสามารถส่งผลต่อระยะเวลากักพักน้ำ ระบบที่มีระยะเวลากักพักที่เหมาะสมจะช่วยให้จุลินทรีย์สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์ได้จนถึงที่สุด

- อายุตะกอน หากมีการสะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินไป จะก่อให้เกิดตะกอนส่วนเกินในระบบ

นอกจากนี้ การตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสามารถสังเกตได้ด้วยจาก

- สี สีของตะกอนแรงในถังเติมอากาศควรเป็นสีน้ำตาลเข้มคล้ายสีซีอิ๊วโกแลต ถ้าตะกอนสีคล้ำอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

- กลิ่น ระบบที่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะต้องไม่มีกลิ่นเหม็น จะมีเพียงกลิ่นอับๆ ถ้าตะกอนมีสีดำและกลิ่นเน่าอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อเป็นการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยานให้มีประสิทธิภาพ

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมท่าอากาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** ระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยาน

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องศึกษาและเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้บริษัทผู้แทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียอบรมและแนะนำแก่เจ้าหน้าที่

- จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน ดังนี้

- ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ รวมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ตรวจสอบหากพบชำรุดหรือมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

- ดำเนินการล้างทำความสะอาดระบบอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง เพื่อทำการล้างทำความสะอาดตัวกลาง ถือเป็นการลดการอุดตันของตัวกลาง และดำเนินสูบล้างตะกอนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจสอบตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนดในรายงานฯ ของแต่ละทำอาภาศยาน

○ จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อตรวจสอบสอดคล้องกับปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่ระบบตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 1.10.3.6-1

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

(1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

#### 1.10.3.7 แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า มีมาตรการฯ ที่สมควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกมาตรการบางมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานต่อไป

การยื่นขอยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากกรมทำอาภาศยานมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละทำอาภาศยาน กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งเงื่อนไขมาตรการที่ต้องการยกเลิกหรือปรับปรุง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและอากาศให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง



ตารางที่ 1.10.3.6-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

ว/ด/ป	เวลา	ปริมาณน้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบบำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ถังตก ไขมัน (มี/ไม่มี)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณตะกอน ส่วนเกินที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
							เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	ตัวกรอง (อุดตัน/ไม่ อุดตัน)	กลิ่น (มี/ไม่มี)	ลักษณะน้ำ ทิ้ง (ขุ่น/ไม่ขุ่น)	การลอยตัว ของตะกอน (มี/ไม่มี)			

## 1.11 การอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยาน

### 1.11.1 หลักการและเหตุผล

การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนาามบิน ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้กับบุคลากรของทำอาภาศยานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดการจ้างงาน (TOR) ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 15 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่ 1 กันยายน 2565 เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวม 9 แห่ง รวมทั้งแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนจึงกำหนดให้มี “การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนาามบิน” ขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังนี้

### 1.11.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
- (2) เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักของทำอาภาศยาน
- (3) เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.11.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะจัดการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสนาามบินให้กับเจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยาน หลังจากได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ สำนวนงานวิศวะวิทยานบกและประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมของอาภาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบันเสร็จเรียบร้อยแล้ว

โดยดำเนินการแยกจัดอบรมในแต่ละทำอาภาศยาน โดยขอความอนุเคราะห์สถานที่/ห้องประชุมในการจัดการอบรมจากทำอาภาศยานต่างๆ ทั้ง 9 แห่ง มีกำหนดการดังนี้

### กำหนดการจัดอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน

ทำอาภาศยาน	กำหนดการ
1. ทำอาภาศยานระนอง	วันจันทร์ที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
2. ทำอาภาศยานกระบี่	วันอังคารที่ 16 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
3. ทำอาภาศยานตรัง	วันพุธที่ 17 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
4. ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	วันพฤหัสบดีที่ 18 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
5. ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	วันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
6. ทำอาภาศยานชุมพร	วันจันทร์ที่ 22 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
7. ทำอาภาศยานหัวหิน	วันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
8. ทำอาภาศยานเบตง	วันพุธที่ 31 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30-15.30 น.
9. ทำอาภาศยานนราธิวาส	วันพฤหัสบดีที่ 1 กันยายน 2565 เวลา 08.30-15.30 น.

#### 1.11.4 กลุ่มเป้าหมาย

- ทำอาภาศยานละ 10 ท่าน ประกอบด้วย
  - ผู้อำนวยการทำอาภาศยาน
  - หัวหน้ากลุ่มงานต่างๆ
  - ผู้ดูแลสนามบิน
  - เจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.11.5 สถานที่

- ห้องประชุมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง

#### 1.11.6 สื่อ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- สไลด์ประกอบการบรรยาย
- เอกสารสรุปโครงการ
- แบบประเมินผลภายหลังการประชุม

#### 1.11.7 ข้อมูลที่จะนำเสนอ

เนื้อหาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่ปรึกษาจะนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

##### หัวข้อทั่วไป

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงาน EIA และการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นๆ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักของโครงการประเภทคมนาคมทางอากาศ
- กระบวนการและวิธีการตรวจสอบ
- ผลการตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ

- ผลการคาดการณ์ระดับเสี่ยงจากกิจกรรมของอาภาศยานในสภาพปัจจุบัน
- ผลสำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

#### **หัวข้อเฉพาะ**

ที่ปรึกษาจะนำผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องของแต่ละทำอาภาศยานมาพิจารณา หากพบว่ามีมาตรการใดที่ทำอาภาศยานไม่สามารถปฏิบัติตามได้ หรือกรณีเกิดการร้องเรียนจากกิจกรรมของทำอาภาศยาน ที่ปรึกษาจะนำเป็นหัวข้อบรรยายเพิ่มเติมและเสนอแนวทางแก้ไขต่อไป ยกตัวอย่าง

#### **ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

จากผลการวิเคราะห์และการจัดทำแผนความเสี่ยง NEF ตามที่ได้ระบุในรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการเมื่อปี 2564 พบว่า มีแผนความเสี่ยง NEF 30 บางส่วนอยู่นอกแนวเขตทำอาภาศยานบริเวณทางวิ่ง 19 และได้รับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบด้านเสี่ยงจากประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณหัวทางวิ่ง 19 จากกรณีดังกล่าว ที่ปรึกษาจะเพิ่มหัวข้อการนำเสนอ ได้แก่

- 1) แนวทางการลดผลกระทบด้านเสี่ยงจากกิจกรรมการบิน
- 2) แนวทางการจัดการเรื่องร้องเรียน

#### **ทำอาภาศยานตรัง**

จากกรณีที่ประชาชนได้ร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่ทำอาภาศยานตรังที่ปรึกษาจะเพิ่มหัวข้อการนำเสนอ ได้แก่

- 1) แนวทางการลดผลกระทบด้านฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างของทำอาภาศยาน
- 2) แนวทางการจัดการเรื่องร้องเรียน

นอกจากนี้ ในระหว่างดำเนินงาน หากผลการติดตามตรวจสอบพบประเด็นอื่นๆเพิ่มเติม ที่ปรึกษาจะพิจารณาเพิ่มในหัวข้อสำหรับการอบรมตามความเหมาะสมของแต่ละทำอาภาศยานด้วย

#### **1.11.8 การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม**

- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 80
- ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับดีมาก ร้อยละ 80

#### **1.11.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Out Put)**

(1) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน

(2) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบแนวทางการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

(3) ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบินหลังเข้าอบรมเพิ่มมากขึ้นกว่าตอนก่อนเข้าอบรม

#### 1.11.10 ผลการประเมินผลภายหลังการประชุม

ในการจัดอบรมครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลการจัดอบรมโดยใช้แบบสอบถามประเมินผลการจัดอบรมและสรุปผลการประเมิน รายละเอียดดังนี้

##### 1.11.10.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

###### 1) ท่าอากาศยานระนอง

จัดอบรมเมื่อวันจันทร์ที่ 15 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานระนอง โดยมีนางปรีดา ช่วยคง ผู้อำนวยการท่าอากาศยานระนอง เป็นประธานการอบรม มีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-1

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นักวิชาการขนส่งชำนาญการ จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 3 คน เจ้าหน้าที่งานขนส่งปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน นายช่างไฟฟ้า จำนวน 1 คน นายช่างเครื่องกล จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตรายฝ่ายรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 คน และผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 1 คน



รูปที่ 1.11.10.1-1 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานระนอง

###### 2) ท่าอากาศยานกระบี่

จัดอบรมเมื่อวันอังคารที่ 16 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานกระบี่ มีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-2

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ จำนวน 4 คน วิศวกรโยธา จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานขนส่งปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน นายช่างโยธา จำนวน 2 คน และผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 1 คน



รูปที่ 1.11.10.1-2 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานกระบี่

### 3) ทำอากาศยานตรัง

จัดอบรมเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอากาศยานตรัง โดยมีนายเมืองชล วงศ์สุวรรณ ผู้อำนวยการทำอากาศยาน เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ทำอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-3

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการทำอากาศยาน จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มความปลอดภัย จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่งานขนส่งชำนาญงาน จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่งชำนาญการ จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มวิศวกรรมและบำรุงรักษา จำนวน 1 คน นายช่างโยธา จำนวน 1 คน จนท.ผดส. จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 1 คน และวิศวกรโยธา จำนวน 1 คน





รูปที่ 1.11.10.1-3 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานตรัง

#### 4) ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

จัดอบรมเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 18 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยมีนายถาวร แสงอำไพ ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 9 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-4

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช นักวิชาการขนส่งชำนาญงาน จำนวน 3 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 1 คน เจ้าพนักงานขนส่งชำนาญงาน จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 2 คน และนายช่างโยธา จำนวน 1 คน



รูปที่ 1.11.10.1-4 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

#### 5) ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี

จัดอบรมเมื่อวันศุกร์ที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี โดยมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-5

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ขนส่ง จำนวน 2 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบินจำนวน 3 คน จตจ. จำนวน 1 คน นายช่างเครื่องกล จำนวน 1 คน และ นายช่างโยธา





รูปที่ 1.11.10.1-5 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี

#### 6) ทำอากาศยานชุมพร

จัดอบรมเมื่อวันจันทร์ที่ 22 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอากาศยาน  
ชุมพรโดยมีนายอัมพร รักดี ผู้อำนวยการทำอากาศยาน เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ทำอากาศยานเข้าร่วม  
การอบรมทั้งสิ้น 8 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-6

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการทำอากาศยาน จำนวน 1 คน หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย  
จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 2 คน นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ จำนวน 1 คน นักวิชาการพัสดุ จำนวน 1 คน  
นายช่างโยธา จำนวน 1 คน และนายช่าง CCTV จำนวน 1 คน



รูปที่ 1.11.10.1-6 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานชุมพร

#### 7) ท่าอากาศยานหัวหิน

จัดอบรมเมื่อวันอังคารที่ 23 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานหัวหิน และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-7

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย นักวิชาการขนส่ง จำนวน 2 คน ผู้ขับเครื่องบินขนาดเล็กจำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย จำนวน 2 คน นายช่างโยธา จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง จำนวน 1 คน พนักงานกู้ภัย จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 1 คน และ มวส.ช.ก.ป.น.กบท. จำนวน 1 คน





รูปที่ 1.11.10.1-7 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานหัวหิน

#### 8) ท่าอากาศยานเบตง

จัดอบรมเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานเบตง โดยมีนางกรณิศ สุขการ รักษาการผู้อำนวยการท่าอากาศยาน เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 9 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-8

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่งปฏิบัติการ จำนวน 2 คน นักวิชาการขนส่งชำนาญการ จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง จำนวน 3 คน ผู้ดูแลสนามบินผู้ดูแลสนามบิน จำนวน 1 คน และนายช่าง CCTV จำนวน 1 คน



รูปที่ 1.11.10.1-8 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานเบตง

#### 9) ท่าอากาศยานนราธิวาส

จัดอบรมเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 1 กันยายน 2565 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนราธิวาส โดยมีนางสาวสรวิรัตน์ ทิพย์โยธา รักษาการผู้อำนวยการท่าอากาศยาน เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10.1-9

ผู้เข้าร่วมอบรม ประกอบด้วย ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มรักษาความปลอดภัย จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่ง จำนวน 1 คน ผู้ดูแลสนามบินจำนวน 3 คน เจ้าพนักงานขนส่งปฏิบัติงาน จำนวน 1 คน นักวิชาการขนส่งชำนาญการ จำนวน 1 คน นพช. จำนวน 1 คน และนักวิชาการพัสดุ จำนวน 1 คน





รูปที่ 1.11.10.1-9 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานนราธิวาส

#### 1.11.10.2 ผลการประเมินความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการจัดอบรม ทั้ง 9 ท่าอากาศยาน

จากจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้ง 9 ท่าอากาศยาน จำนวนทั้งสิ้น 86 คน จากจำนวนกลุ่มเป้าหมาย 90 คน คิดเป็นร้อยละ 96 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด มีผู้เข้าร่วมอบรมตอบแบบสอบถามจำนวน ทั้งสิ้น 84 คน คิดเป็นร้อยละ 97.7 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- ท่าอากาศยานกระบี่	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานตรัง	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานระนอง	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	จำนวน 9 คน
- ท่าอากาศยานชุมพร	จำนวน 8 คน
- ท่าอากาศยานนราธิวาส	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานหัวหิน	จำนวน 10 คน
- ท่าอากาศยานเบตง	จำนวน 9 คน
รวมทั้งสิ้น	จำนวน 84 คน

### 1) ความรู้ความเข้าใจหัวข้อการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนเข้าร่วมอบรม ระดับปานกลาง 45 คน คิดเป็นร้อยละ 53.6 รองลงมาได้แก่ ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 25.0 ระดับมาก 18 คน คิดเป็นร้อยละ 21.4

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 และระดับปานกลาง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และ ระดับน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

### 2) การนำเสนอของวิทยากร

การนำเสนอของวิทยากร ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่ามี ความชัดเจนในการบรรยาย ทั้งหมดในระดับมาก จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 รองลงมา ระดับปานกลาง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และระดับน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

ความชัดเจนในการตอบข้อซักถาม ระดับมาก จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 84.5 รองลงมา ระดับปานกลาง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 และระดับน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น ระดับมาก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 รองลงมา ระดับปานกลาง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6 และระดับน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

### 3) ความเหมาะสมของเนื้อหาในสื่อประกอบการอบรม

#### เอกสารประกอบการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ระดับมาก 63 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา ระดับปานกลาง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 และระดับน้อย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.4

ความเหมาะสมของสื่อนำเสนอ (Power Point) ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าสื่อนำเสนอมีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 85.7 รองลงมา ระดับปานกลาง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 และระดับน้อย จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

### 4) ความเหมาะสมของเวลาในการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าระยะเวลาในการนำเสนอข้อมูลโครงการมีความเหมาะสมส่วนใหญ่ระดับมาก 63 คน คิดเป็นร้อยละ 75.0 รองลงมา ระดับปานกลาง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 22.6 ส่วนความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมาก 60 คน คิดเป็นร้อยละ 71.4 รองลงมา ระดับปานกลาง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 และความเหมาะสมของระยะเวลาในการตอบข้อซักถาม ส่วนใหญ่ระดับมาก 70 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา ระดับปานกลาง 13 คน คิดเป็นร้อยละ 15.5

### 5) ความเหมาะสมของสถานที่และบรรยากาศของสถานที่จัดอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า มีความสะดวกในการเดินทาง ระดับมาก 80 คน คิดเป็นร้อยละ 95.2 ระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.6

อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ที่นั่ง ไมโครโฟน เครื่องขยายเสียงมีความเหมาะสม ระดับมาก 79 คน คิดเป็นร้อยละ 94.0 ระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8

ความเหมาะสมของอาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่ม มีความเหมาะสมระดับมาก 78 คน คิดเป็นร้อยละ 92.9 ระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6

บรรยาภาศการอบรม มีความเหมาะสมระดับมาก 74 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ระดับปานกลาง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7

**6) ด้านการนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้**

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 74 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ระดับปานกลาง 9 คน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และระดับน้อย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.2

**1.11.10.3 การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม (KPI)**

**(1) ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 80**

จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า เนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 83.3 **จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม**

**(2) ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก ร้อยละ 80**  
จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 74 คน คิดเป็นร้อยละ 88.1 ระดับปานกลาง 9 **จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม**