

## ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) และทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าอากาศยาน การสำรวจนิเวศบก (ครั้งที่ 2) และการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

### 1.1 ความเป็นมาของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นท่าอากาศยานในสังกัดกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม ตั้งอยู่ที่ตำบลปากพูน ห่างจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชประมาณ 14 กม. ด้านทิศเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ทางด้านทิศตะวันออกของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 25-30 ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,814 ไร่

ปี 2528 จังหวัดนครศรีธรรมราชได้เปิดให้บริการท่าอากาศยานกองทัพอากาศที่ 4 เป็นสนามบินพาณิชย์การชั่วคราว โดยมีบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการในเส้นทางการบินสุราษฎร์ธานีมายังนครศรีธรรมราช

ปี 2541 ท่าอากาศยานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 ธันวาคมพ.ศ.2541 โดยมีบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีบีแอร์ จำกัด ให้บริการเส้นทางกรุงเทพมหานคร -นครศรีธรรมราช

ปี พ.ศ. 2551 เนื่องจากปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น และความยาวทางวิ่งปัจจุบันจะไม่สามารถรองรับเครื่องบินขนาด 250 ที่นั่ง เช่น Airbus 300-600 หรือใกล้เคียงได้ และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิตจำกัด ใช้เป็นฐานบินเฮลิคอปเตอร์เชื่อมต่อกับฐานขุดเจาะน้ำมันในอ่าวไทย อากาศยานที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและวัสดุอุปกรณ์ กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) จึงมีแนวทางการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งทางอากาศที่เพิ่มขึ้น โดยตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 กำหนดให้สนามบินพาณิชย์ ทุกขนาด จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) จึงได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการ

ประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 เป็นต้นมา

ปี 2556 ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นสนามบินบุคลากรในลำดับที่ 10/1 ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดท่าหรือที่ สนามบินบุคลากร ทางอนุมัติด้านพรมแดน และด้านบุคลากร พ.ศ.2553 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2556 ซึ่งมีผลให้ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช สามารถรับเที่ยวบินนำเข้าและส่งออกสินค้าจากต่างประเทศได้

ปี 2563 กรมทำอากาศยาน มีนโยบายพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยขยายทางวิ่งจากเดิม 2,100 ม. เป็น 2,990 ม. และการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ให้สามารถรองรับและให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากทำอากาศยานมีจำนวนเที่ยวบินที่ให้บริการในแต่ละวันและปริมาณผู้ใช้บริการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จังหวัดนครศรีธรรมราช และผู้อำนวยการทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้มีความพยายามผลักดันให้ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นทำอากาศยานนานาชาติ เพื่อรองรับกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดนครศรีธรรมราช การท่องเที่ยว และการให้บริการแก่ประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียง และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชของกรมทำอากาศยาน

ปัจจุบัน กรมทำอากาศยานได้มีการว่าจ้างที่ปรึกษาให้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตเพื่อพิจารณาเห็นชอบรายงาน ซึ่งอยู่ในระหว่างการพิจารณาเห็นชอบรายงานดังกล่าว

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

### 1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากพูน ทางทิศเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ทางด้านทิศตะวันออกของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 25-30 ห่างจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชประมาณ 14 กม. ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลุ่ม ตั้งอยู่ระหว่างทางหลวง 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางทิศตะวันออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ทางทิศตะวันตก และถนนเทศบาล 8 ทางทิศใต้ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีได้มีการใช้ประโยชน์ และสวนปาล์ม ด้านทิศตะวันออกมีพื้นที่ชุมชนที่มีการขยายตัวตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 และทางด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านเกาะและมีสถานที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ตั้ง ได้แก่ สถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง ศาสนสถานจำนวน 3 แห่ง (รูปที่ 1.2.1-1)

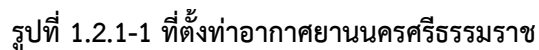
## 1.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีองค์ประกอบหลักๆ ภายในพื้นที่เขตการบิน (Air Side) และนอกเขตการบิน (Land Side) ของท่าอากาศยาน ดังนี้ (รูปที่ 1.2.2-1)

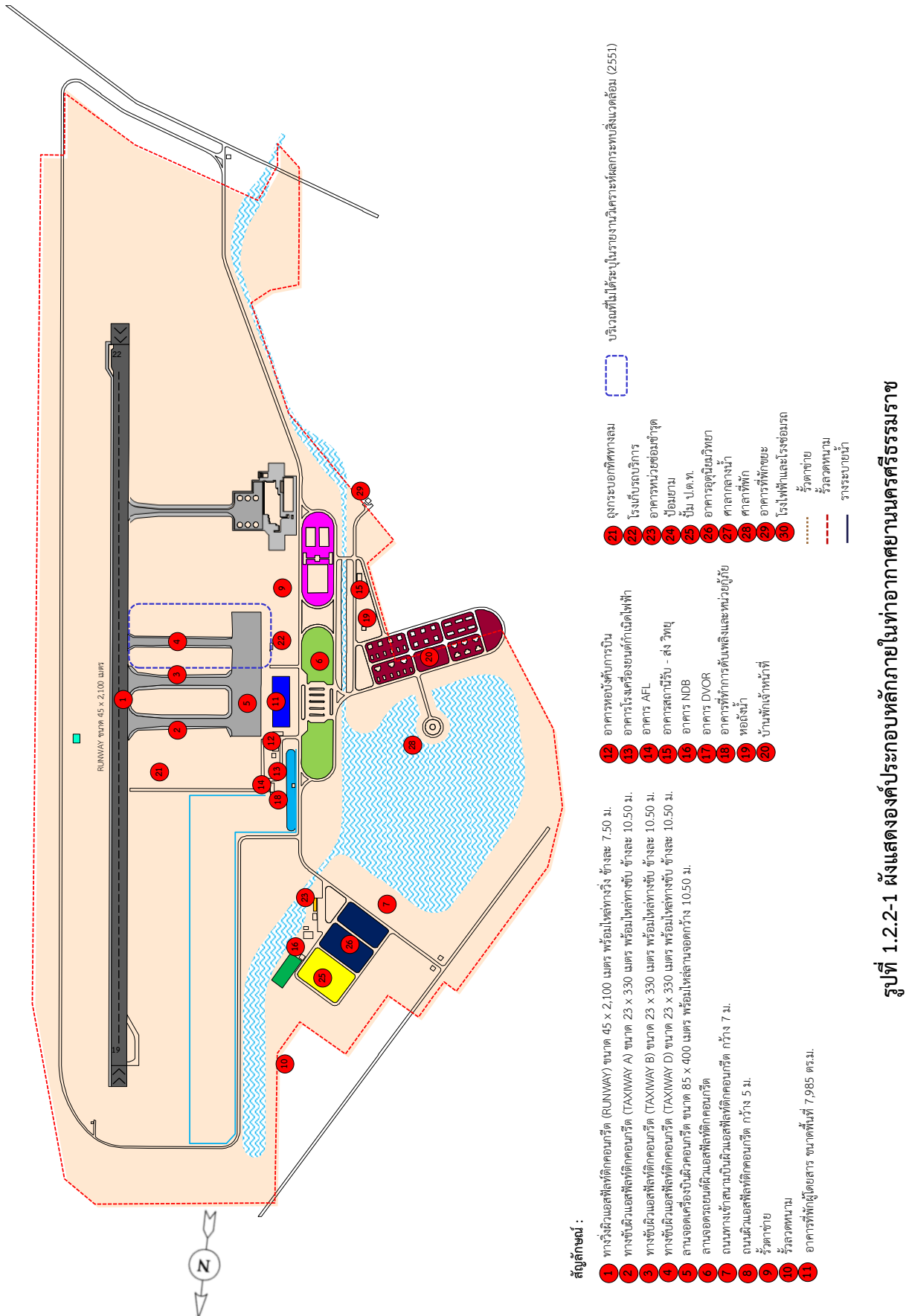
- (1) ทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 ม.
- (2) ทางขับ (Taxi way) กว้าง 23 ม. ยาว 330 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 10.5 ม.
- (3) ทางวิ่งเพื่อขนาด 45x60 ม.
- (4) ลานจอดเครื่องบิน ขนาด 85x400 ม. พื้นที่ 34,000 ตร.ม. สามารถรองรับเครื่องบินได้ 9 ลำ
- (5) ทางเข้า-ออกสนามบิน
- (6) อาคารที่พักผู้โดยสาร สามารถรองรับผู้โดยสาร 900 คน/ชม.
- (7) อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 1,600 คน/ชม.
- (8) หอบังคับการบิน
- (9) อาคารหน่วยกู้ภัยและดับเพลิง
- (10) โรงเก็บเครื่องบินจักรกล หน่วยบำรุงรักษา
- (11) บ้านพักอาศัยเจ้าหน้าที่

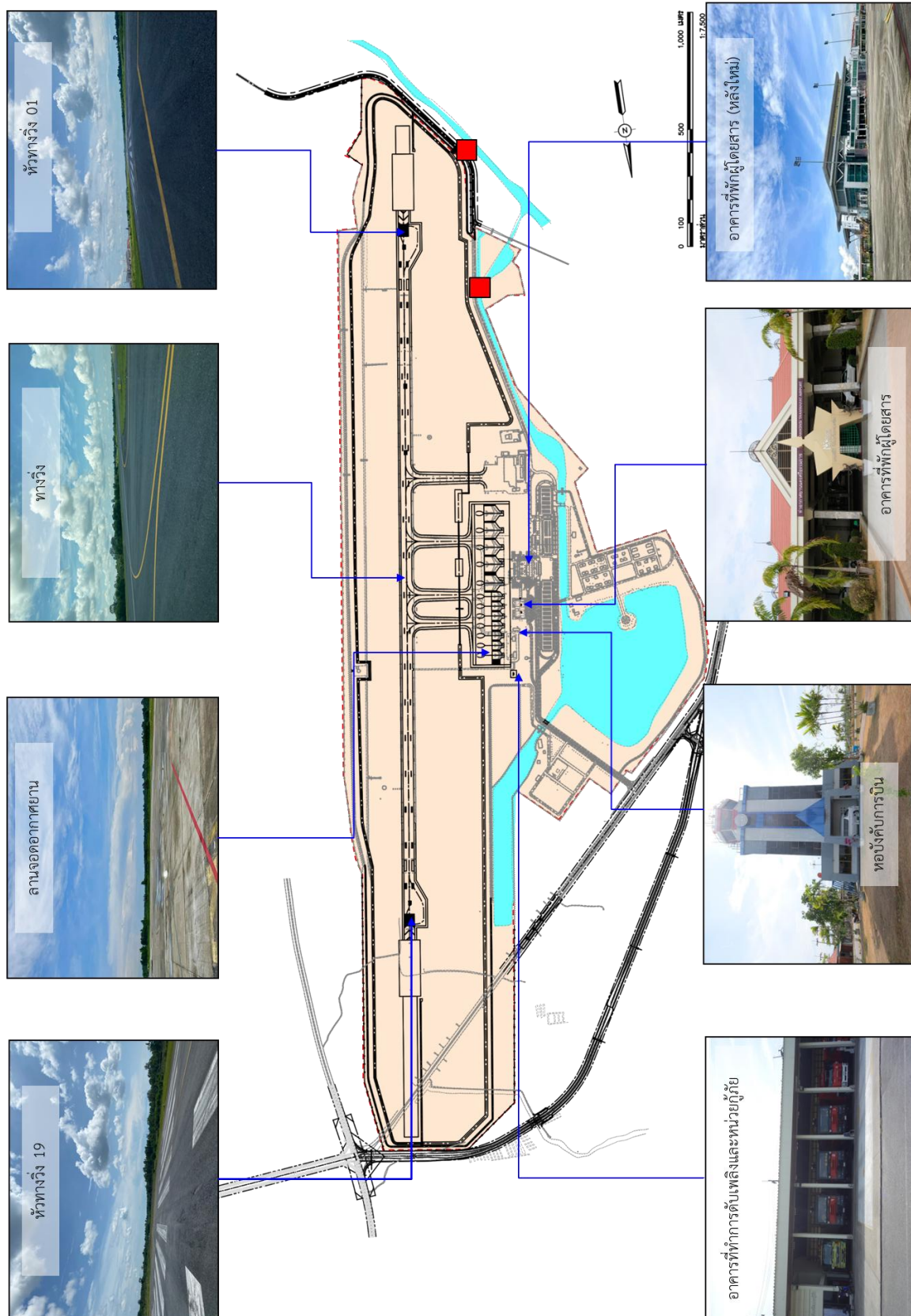
ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

(เล่มหลัก)









รูปที่ 1.2.2-1 แสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

### 1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศรายปีของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2555-2567 รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน ([www.airports.go.th](http://www.airports.go.th), เดือนธันวาคม 2567) จำนวนเที่ยวบินอยู่ในช่วง 8,010-19,249 เที่ยวบิน/ปีจำนวนผู้โดยสารอยู่ในช่วง 669,815-1,503,463 คน/ปี และการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 38,262 -1,223,114 กก./ปี ดังตารางที่ 1.2.3-1

ตารางที่ 1.2.3-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2555-2567

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2555	7,756	7,759	15,515	366,768	359,090	725,858	259,251	434,959	694,210
2556	8,467	8,467	16,934	472,901	477,232	950,133	295,810	529,616	825,426
2557	9,411	9,411	18,822	559,747	553,102	1,112,849	398,828	824,286	1,223,114
2558	9,647	9,647	19,249	624,304	618,875	1,243,179	253,390	661,014	914,404
2559	9,428	9,426	18,854	753,479	749,984	1,503,463	240,630	869,065	1,109,695
2560	9,040	9,040	18,080	747,239	748,979	1,496,218	252,545	507,186	759,731
2561	8,502	8,502	17,004	747,478	743,295	1,490,773	295,744	337,899	633,643
2562	7,713	7,713	15,423	735,620	736,500	1,472,120	588,952	505	589,457
2563	7,602	7,599	15,201	674,877	665,521	1,340,398	309,856	190,191	500,047
2564	4,827	4,828	9,655	341,454	328,361	669,815	130,537	109,465	240,001
2565	5,540	5,540	11,080	654,540	650,298	1,304,838	144,646	231,994	376,640
2566	4,557	4,557	9,114	597,990	597,391	1,195,381	145,477	238,549	383,936
2567	4,005	4,005	8,010	519,923	520,760	1,040,683	12,577	25,685	38,262
รวม	96,495	96,494	192,941	7,796,320	7,749,388	15,545,708	3,328,243	4,960,414	8,288,566
เฉลี่ย	1,060	1,060	1,142	46,132	45,854	91,986	19,694	29,352	49,045

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (เดือนธันวาคม 2567)

หมายเหตุ : ปี 2567 ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2567

#### 1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในปัจจุบัน ประกอบด้วย สายการบินบินภายในประเทศ 3 สายการบิน จำนวน 9 เที่ยวบินต่อวัน เส้นทางการบินกรุงเทพ (ดอนเมือง) – นครศรีธรรมราช ได้แก่

- (1) สายการบินนกแอร์ จำนวน 3 เที่ยวบิน/วัน
- (2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย จำนวน 3 เที่ยวบิน/วัน
- (3) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ จำนวน 3 เที่ยวบิน/วัน

#### 1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในรูปที่ 1.2.5-1 รายละเอียดดังนี้

##### (1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่รอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันตกพบเป็นพื้นที่นาข้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่วนทางด้านทิศตะวันออก พบเป็นสวนมะพร้าวและไม้ผล เช่น มะม่วง

##### (2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนตามเส้นทางคมนาคมและมีกระจุกตัวเป็นกลุ่ม โดยพบชุมชนหนาแน่นในพื้นที่ตัวเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของทำอาภาศยาน และมีการกระจุกตัวของชุมชนในบริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านน้ำแคบ ตำบลอินทรี อำเภอพรหมคีรี และชุมชนบางปู ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการกระจายตัวของชุมชนตามถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 401 โดยส่วนใหญ่เป็นร้านขายพันธุ์ไม้

##### (3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

ส่วนใหญ่เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 401 (เชื่อมระหว่างจังหวัดสุราษฎร์ธานีกับจังหวัดนครศรีธรรมราช) และทางหลวงหมายเลข 4103 (ปากพูน – จังหูน) ถนนพวงค์ เป็นทางเลียบเมืองนครศรีธรรมราชฝั่งตะวันตก

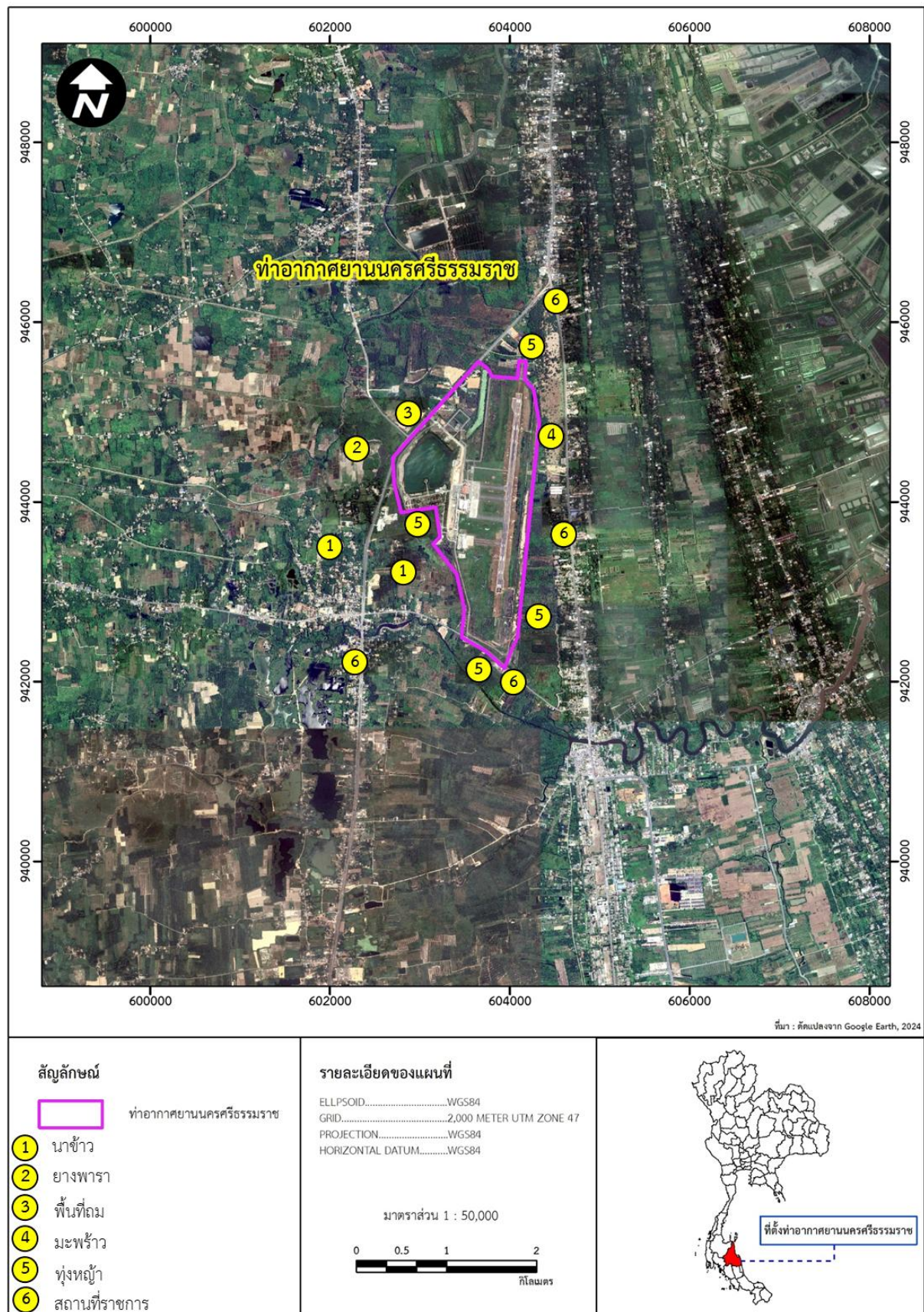
##### (4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช พบว่ามีอ่างเก็บน้ำของทำอาภาศยาน อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชน

##### (5) พื้นที่ป่าไม้

เนื่องจากพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ดังนั้น จึงไม่พบพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียง พบเพียงพื้นที่ที่ไม่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ของประชาชน





รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

## 1.2.6 การจัดการด้านสาธารณสุขโรค

### (1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีแหล่งน้ำใช้จากบ่อน้ำธรรมชาติภายในทำอาภาศยานจำนวน 1 บ่อ โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองก่อนจะสูบน้ำเข้าสู่ถังกักเก็บน้ำ เพื่อแจกจ่ายไปยังบริเวณอาคารที่อยู่ภายในทำอาภาศยาน มีสถิติการใช้น้ำในอาคารที่พักผู้โดยสารเฉลี่ย 900 ลบ.ม./เดือน และปริมาณการใช้น้ำของอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 300 ลบ.ม./เดือน ปัจจุบันทำอาภาศยานมีเจ้าหน้าที่ 117 คน และประมาณน้ำใช้ของสถานีอื่นๆ เฉลี่ย 100 ลบ.ม./เดือน (ม.ย.-ธ.ค. 65)

น้ำดับเพลิงนอกจากจะใช้น้ำจากบ่อน้ำธรรมชาติแล้ว ภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีบ่อน้ำขนาดใหญ่ 1 แห่ง ความจุประมาณ 450,000 ลบ.ม. จึงเป็นแหล่งน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

### (2) การจัดการน้ำเสีย

#### (2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

ปัจจุบันทำอาภาศยานมีการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ หลังจากอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ก่อสร้างแล้วเสร็จ อาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) จะใช้เป็นที่อาคารที่ประทับรับรอง ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเป็นถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสามารถรองรับน้ำเสียได้ 47.8 ลบ.ม. ประกอบด้วย

- ถังบำบัดน้ำเสียรวม แบบใช้อากาศเป็นตัวทำปฏิกิริยา (Household Sewage) จำนวน 4 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลบ.ม./วัน/ชุด เกณฑ์การออกแบบระบบบำบัดสำหรับอาคารสำนักงานสามารถรองรับน้ำเสียได้ 40 ลบ.ม./วัน สามารถรองรับ 600 คน รับน้ำเสียบริเวณห้องโถง 2 แห่ง ห้องน้ำสำหรับผู้โดยสารขาเข้าและขาออกอย่างละ 1 แห่ง

- ถังบำบัดน้ำเสียรวม แบบเกราะและกรองระบบไร้อากาศ จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 4.8 ลบ.ม./วัน ติดตั้งไว้สำหรับห้องน้ำในห้องรับรอง 1

- ถังบำบัดน้ำเสียรวม แบบใช้อากาศเป็นตัวทำปฏิกิริยา (Household Sewage) จำนวน 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 3.0 ลบ.ม./วัน ติดตั้งไว้สำหรับห้องน้ำในห้องรับรอง 2

เนื่องจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) ทำให้สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มากขึ้นจากเดิม 300 คน/ชม. เป็น 450 คน/ชม. ส่งผลให้ต้องดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่เพื่อให้สามารถรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่ขึ้นจากจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยติดตั้งเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณห้องน้ำฝั่งผู้โดยสารขาเข้าและขาออก อย่างละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลบ.ม./วัน/ชุด โดยการทำงานจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ ถังเกราะ ถังกรองไร้อากาศ และถังเดิมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

สถิติการใช้น้ำในอาคารที่พักผู้โดยสาร เฉลี่ย 900 ลบ.ม./เดือน หรือประมาณ 30 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด เท่ากับ 720 ลบ.ม./เดือน หรือประมาณ 24 ลบ.ม./วัน (ม.ย.-ธ.ค. 65) โดยมีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 2 ครั้ง/เดือน มีกำหนดให้มีการกำจัดหรือสูบลากตะกอนทิ้ง 1 ครั้ง/ปี มีการสูบลากตะกอนครั้งล่าสุดเมื่อ 11 กันยายน 2565 และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

- ทำอาภาศยานได้มีการติดตั้งถังดักไขมันจากร้านอาหารก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด

## (2.2) อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

บ้านพักเจ้าหน้าที่ ปริมาณการใช้น้ำของอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 300 ลบ.ม./เดือน หรือประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด ประมาณ 240 ลบ.ม./เดือน หรือประมาณ 8 ลบ.ม./วัน (ม.ย.-ธ.ค. 65) การบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านพักเจ้าหน้าที่จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ บ้านพักอาศัย (บ้านเดี่ยวและบ้านแฝด) และอาคารพักอาศัย รายละเอียดดังนี้

- บ้านพักอาศัย (บ้านเดี่ยวและบ้านแฝด) ส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ของบ้านแต่ละหลัง สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมการซักผ้า ล้างจาน หรือการทำความสะอาด น้ำเสียดังกล่าวจะไหลลงรางระบายน้ำของทำอาภาศยาน

- อาคารพักอาศัย ส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และบางส่วนมาจากกิจกรรมการซักผ้า ล้างจาน หรือจากการทำความสะอาด น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ ขนาด 10 ลบ.ม. น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของทำอาภาศยาน

## (3)การจัดการขยะ

### (3.1) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของทำอาภาศยาน

- อาคารที่พักผู้โดยสาร ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 115 กก./วัน

- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 45 กก./วัน

### (3.2) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช แยกออกเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

- อาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารประกอบ

บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารประกอบ จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยขนาด 60 ลิตร จำนวน 20 ถัง กระจายตามส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีพนักงานทำความสะอาดมาจัดเก็บขยะวันละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ขยะมูลฝอยจะถูกนำไปกองรวบรวมไว้ที่อาคารพักขยะเพื่อรอรถขยะของเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในวันอังคารและวันศุกร์ และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดดูแลในการทำความสะอาดอาคารที่พักขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

ขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ จะมีการจัดตั้งขยะตั้งไว้ประจำบ้านพักและมีรถของเทศบาลตำบลปากพูนเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในทุกวันอังคารและวันศุกร์

#### (4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดสร้างรางระบายน้ำสองฝั่งของคันป้องกันน้ำท่วมโดยมีการจัดสร้างถนนตรวจการณบนคันทำนบกั้น โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ระบบระบายน้ำแบ่งเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณเขตพื้นที่การบิน (Air Side) และนอกเขตพื้นที่การบิน (Land Side) โดยทิศทางการไหลของน้ำผิวดินไหลจากทิศเหนือไปทิศใต้ เพื่อระบายน้ำลงสู่คลองแคบ กรณีเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมพื้นที่บริเวณพื้นที่เขตการบิน (Air Side) จะถูกใช้เป็นพื้นที่หน่วงน้ำก่อนปล่อยออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ทิศทางการไหลของน้ำภายในรางจะไหลจากทิศเหนือไปทางทิศใต้ โดยโครงการมีอาคารระบายน้ำและสถานีสูบน้ำจำนวน 2 แห่ง และอาคารระบายน้ำจำนวน 4 แห่ง กรณีน้ำท่วมภายในเขตพื้นที่การบินโดยระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าพื้นทางวิ่ง (Runway) ระดับน้ำสูง 20 ซม. ทางโครงการจะดำเนินการเปิดปั๊มน้ำบริเวณอาคารระบายน้ำและสถานีสูบน้ำแห่งที่ 1 และ 2 เพื่อระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไปยังคลองแคบทางด้านทิศใต้ และหากพบว่าระดับน้ำสูง 25 ซม. จะดำเนินการเปิดประตูระบายน้ำบริเวณประตูระบายน้ำแห่งที่ 3 และ 4 พร้อมกับเปิดประตูระบายน้ำและปั๊มน้ำบริเวณสถานีสูบน้ำแห่งที่ 1 และ 2 เพื่อระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการไปยังคลองแคบทางด้านทิศใต้

ท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีวัชพืชและปริมาณตะกอนสูงจนกีดขวางการระบายน้ำได้

#### 1.2.7 การจัดการด้านความปลอดภัย

##### (1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชปัจจุบันมีความยาว 2,100 ม. จัดเป็นสนามบินใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ที่กำหนดให้สนามบินที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 ม. ขึ้นไป จัดเป็นสนามบินใน Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครศรีธรรมราช ในท้องที่อำเภอท่าศาลา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช และอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542 อย่างไรก็ตามทางท่าอากาศยานได้ประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยการบินให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบ โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อเดือน พ.ย. 64 (หนังสือท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เลขที่ คค 0506.8/ว1719 ลงวันที่ 12 พ.ย. 64)

##### (2) ความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันคนและสัตว์มิให้เข้าไปในทางวิ่ง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสถิติที่พบในท่าอากาศยานให้แต่ละวัน หากเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนกจะมีการจัดทำรายงานบันทึกทุกครั้ง สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน



### (3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(3.1) การฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะ (The Table Top Exercise: TTX) กำหนดอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก มีหุ่นยานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก

(3.2) การฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ (Half Scale Exercise) ทุก 6 เดือน (ยกเว้นในปีที่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ) หรือแล้วแต่จะกำหนดเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกซ้อมในสนามจริงโดยใช้บุคคลและยานพาหนะตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้จะเป็นการฝึกซ้อมเฉพาะเจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยาน

(3.3) การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full Scale Exercise) กำหนดอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมตามการฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ แต่จะมีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมด้วยทั้งหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการ

- การฝึกซ้อมดับเพลิงและกู้ภัยร่วมกับสถานีทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ปตท.)
- การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ ยานพาหนะ และเข้าร่วมในการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

## 1.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตามที่ระบุไว้ในรายงานรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 แสดงดังตารางที่ 1.3-1 และการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดังภาคผนวก ข

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด	- กรมทำอาภาศยานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	-	-
2) ให้ผนวกข้อมูลสรุปความคิดเห็นและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากประเด็นการรับฟังความเห็นชอบของประชาชน มากำหนดไว้ในรายงานฯ	- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด (ปี 2551) ได้นำข้อมูลสรุปความคิดเห็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากประเด็นการรับฟังความเห็นของประชาชนมากำหนดไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์และได้นำมากำหนดเป็นมาตรการไว้แล้วในหัวข้อเศรษฐกิจ-สังคม	-	-
3) ต้องกำกับดูแลและควบคุมให้บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมทำอาภาศยานอย่างเคร่งครัด	- กรมทำอาภาศยานได้ทำข้อตกลงกับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้บริษัทอินโนเวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2567 เพื่อเสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 กำหนดให้กรมทำอาภาศยาน จัดส่งรายงานดังกล่าวให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต โดย กพท. จะนำส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช (ทสจ.) และทสจ. จะเป็นผู้นำรายงานส่ง สผ. ต่อไป โดยกรมทำอาภาศยานดำเนินการส่งรายงานฯ ฉบับล่าสุดของโครงการเมื่อเดือนกรกฎาคม 2567</li> </ul>	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5) หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	<p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยแบ่งเป็น</p> <p><u><b>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• อาคารที่พักอาศัย</li> </ul> <p><u><b>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</b></u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li> <li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่)</li> <li>• ลานจอดรถยนต์</li> </ul>	<p>- กรมทำอาภาศยานได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ระหว่างการรอเข้าพิจารณาคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	-
6) หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบมีต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	<p>- การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังคาอาคารเรียนพังเสียหาย</p> <p>- เจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมทำอาภาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป</p>	-	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. เสียง</b>  1.1 กำหนดมาตรฐานการควบคุมเวลากิจกรรมการบิน โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการบินในเวลากลางคืน (หลังเวลา 22.00 น.) ยกเว้นเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็น โดยต้องบันทึกเหตุผลและความจำเป็นและรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี	<ul style="list-style-type: none"><li>- ท่าอากาศยานมีสายการบินให้บริการจำนวน 9 เที่ยวบิน/วัน โดยมีสายการบินให้บริการจำนวน 3 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินแอร์เอเชีย และสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ โดยเที่ยวบินแรกที่มาถึงท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินนกแอร์ โดยมาถึงท่าอากาศยานในเวลา 07.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินนกแอร์ ออกจากท่าอากาศยานในเวลา 21.05 น. ดังนั้น สายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการท่าอากาศยานปัจจุบันเป็นเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันทั้งหมด</li><li>- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน มีเที่ยวบินปกติจะอยู่ในช่วงเวลาที่พระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก (sunrise to sunset) โดยมีเพียงเที่ยวบินฝึกซ้อมและกรณีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ที่อาจดำเนินการนอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งจะดำเนินการไม่เกิน 21.00 น. และเที่ยวบินฉุกเฉินตามความจำเป็น ทั้งนี้ในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีเที่ยวบินบริการขนส่งผู้โดยสารจำนวน 30-77 เที่ยวบิน/เดือน โดยไม่มีเที่ยวบินในช่วงเวลาหลัง 22.00 น.</li></ul>	-	-



**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 การออกแบบอาคารที่พักผู้โดยสารหรืออาคารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่ใช้สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน ควรใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก และก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) โดยอาคารดังกล่าวจะใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียงตามที่มาตรการกำหนด</li> <li>- บริษัทฯ กำหนดระดับความสูงให้นักบินทำการบินในเที่ยวบินปกติสำหรับเฮลิคอปเตอร์รุ่นต่าง ๆ กล่าวคือ เครื่อง Sikorsky 76 บินออก และไต่ระดับไปถึงที่ความสูงประมาณ 3,000 ฟุต และบินกลับที่ความ สูงประมาณ 4,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วน เครื่อง AW139 บินออกที่ความสูงประมาณ 5,000 ฟุต และบินกลับที่ ความสูงประมาณ 6,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง สำหรับการซ่อมฝึกบินบนฝั่ง กำหนดให้อยู่ที่ระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 1,500 ฟุต ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบทางเสียงที่อาจมีต่อชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	-	 <p>ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่)</p>
1.3 กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานขอความร่วมมือกับสายการบินให้ดำเนินการยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากในทางปฏิบัติด้านการบิน ท่าอากาศยานจะทำการยกระดับความสูงของอากาศยานก่อนออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน ในโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</li> </ul>	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ทุก 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทำอากาศยานประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อจัดทำแนวเส้นเสียง NEF ทุกปี</li> <li>- โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) และใช้ข้อมูลสถิติชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดในช่วงเดือนธันวาคม 2566-พฤศจิกายน 2567 ในการประเมิน พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30-40 อยู่ในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งหมด</li> <li>- ในส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยรวมข้อมูลกับกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ที่ครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงจากฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ</li> <li>- จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 35-40 อยู่ในพื้นที่ทำอากาศยานทั้งหมด ดังนั้นการดำเนินการของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบทำอากาศยาน</li> </ul>	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> 2.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหลทางวัง คุระบายน้ำตลอดแนวทางวังของอาภาศยาน ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการตัดหญ้าบริเวณไหลทางวังเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือหากความสูงหญ้าเกินกว่าที่กำหนดจะเข้าทำการตัดหญ้าและวัชพืชก่อนถึงเวลานั้น - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหลทางวังในพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 7-8 ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ให้ทำการตรวจสอบและตัดหญ้าบริเวณไหลทางวังอย่างต่อเนื่อง - ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	 <p>ต้นหญ้าภายในพื้นที่เขตการบิน</p>
2.2 ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และคันทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคุระบาย	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชดำเนินการขุดลอกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2564 - อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่ามีระบบระบายน้ำบางส่วนที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และมีน้ำท่วมขัง จะพบเฉพาะในช่วงฤดูฝน - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับน้ำได้ดี โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 7-8 ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ให้ทำกรมทำอาภาศยาน/ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชปรับปรุงรางระบายน้ำที่เป็นรางดิน เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเพื่อลดการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหรือสัตว์หน้าดิน ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของน้ำ	 <p>รางระบายน้ำภายในพื้นที่การบิน</p>



**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.3 ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการกำจัดวัชพืชขุดลอกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2564 แต่อย่างไรก็ตามหากพบว่าระบบระบายน้ำบางส่วนตันเงิน จะดำเนินการขุดลอกบริเวณดังกล่าว - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 7-8 ธันวาคม พ.ศ. 2567	- ให้ดำเนินการขุดลอกวางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-
2.4 ในการพัฒนาโครงการจะทำการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณลานขับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้เพียงพอ	- ดำเนินการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้าออกโครงการและบริเวณลานขับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการติดตั้งท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า – ออกบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และบริเวณทางขับ ตั้งแต่ในช่วงก่อสร้างศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5 จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่	- บ่อหน่วงน้ำสำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่อาคารต่างๆ ได้แก่ สระน้ำด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสารทางด้านทิศตะวันตก ขนาด 150 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากพื้นที่การบินและสระน้ำทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ขนาด 450,000 ลบ.ม. รับน้ำจากคลองสาขาของคลองปากพยิง และน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยทางทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการขุดลอกเพื่อให้อัตราการระบายน้ำและความจุบ่อคงเดิม - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตรต่อบ่อ ปริมาตรรวม 5,400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ ตลอดจนติดตั้งวาล์วควบคุมการเปิด-ปิด ณ จุดที่ระบายน้ำจากโครงการฯ ลงสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยในการระบายน้ำ ทางบริษัท ไทเอเวชั่น เซอร์วิส จำกัด จะพิจารณาจากระดับน้ำในบ่อหน่วงน้ำ	-	
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> 3.1 ให้ดำเนินการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้งขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ไม่ให้มีสภาพตื้นเขิน และวัชพืชขึ้นปกคลุม	- ทำการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้ง (ศาลากลางน้ำ) ในปัจจุบันไม่มีสภาพตื้นเขินหรือวัชพืชขึ้นปกคลุม	-	-
3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียเพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ไทเอเวชั่น เซอร์วิส	-	-



**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารโดยแผนกซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ (Facility Maintenance Department) ของบริษัท ไทยเวชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับระบบจัดการน้ำเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด		
<p>3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารสำนักงานของกรมท่าอากาศยาน และอาคารสำนักงานและจากการล้างเครื่องบิน และจากการเติมน้ำมันของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีการบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด</li> <li>น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ้านวมัย นอกจากจะทำให้ส้วมเต็มก่อนกำหนดแล้ว ยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย</li> <li>กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลง ให้ตรวจสอบการระบายน้ำหรือประสิทธิภาพของบ่อเกรอะบ่อซึม ทันที</li> <li>ตรวจสอบบ่อดักไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จะต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน</li> </ul>	<p><u>ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียส่วนใหญ่ภายในท่าอากาศยานเกิดจากน้ำทิ้งในห้องน้ำ-ห้องส้วม</li> <li>-มีการจัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันในท่อระบายน้ำ และติดป้ายขอความร่วมมือผู้ที่ใช้บริการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชไม่ทิ้งกระดาษทิชชูและผ้าอนามัยลงในชักโครก</li> <li>-มอบหมายให้แม่บ้านทำการดักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>-กำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน</li> <li>-ร้านค้าภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้ง และผู้ประกอบการร้านค้า จะต้องนำขยะไปทิ้งภายนอกโครงการเองทั้งหมด</li> </ul> <p><u>บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ได้ว่าจ้างบริษัท ไทยเวชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียและระบบน้ำเสีย โดยน้ำเสียของบริษัทฯ เป็นน้ำทิ้งจาก</li> </ul>	-	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>ให้ร้านอาหารคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้งเพื่อมิให้ปะปนกับน้ำทิ้ง โดยให้แยกใส่ภาชนะรองรับขยะ</p> <p>น้ำเสียของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์หลังผ่านการบำบัดแล้ว ระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำด้านทิศใต้และทิศเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยาน ซึ่งที่จุดระบายน้ำออกสู่คลองของทำอาภาศยานทั้งสองแห่งจะมีการติดตั้งวาล์วควบคุม เพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>ห้องน้ำและน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ซึ่งผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานล้างเฮลิคอปเตอร์ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมิถุนายนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 7-8 กันยายน พ.ศ. 2567 บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบดูแลระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้เป็นปกติ ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารที่กำหนด นอกจากนี้บ่อบักน้ำของโครงการฯ ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างเพียงพอ</p> <p>-จัดให้มีภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำ เพื่อป้องกันการทิ้งขยะที่ทำให้เกิดการอุดตันของท่อระบายน้ำ พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์</p> <p>-จ้างบริษัท ไทยเอเวอซัน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดูแลศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงและกำจัดของเสียในบ่อเกรอะทุก 3 เดือน ตลอดจนตรวจเช็คแนวท่อระบายน้ำทั้งไปยังบ่อบักน้ำประจำทุกเดือน</p> <p>-ได้ติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากบริเวณห้องพักทางอาหารของบริษัทฯ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งบ่อดักไขมัน</p> <p>-ปัจจุบันร้านอาหารบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศยานของบริษัทฯ ปิดดำเนินการไม่มีการใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามฝ่ายดูแลอาคารที่สถานที่ ยังคงดำเนินการดูแลบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ</p>		

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.4 กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ	- บ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	- ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านพักพนักงาน	 
<b>4. ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> 4.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวังของอาภาศยาน คุระบายน้ำ ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง	- ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวังเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - การกำจัดวัชพืชในคุระบายน้ำสามารถดำเนินการได้ในช่วงฤดูแล้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบยังคงพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณคุระบายน้ำภายในทำอาภาศยาน	- ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ดำเนินการในวันที่ 8-9 มิถุนายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 7-8 กันยายน พ.ศ. 2567		
4.2 ต้นไม้ภายในบริเวณท่าอากาศยาน ต้องตัดแต่งเรือนยอดให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาเขนหรือสร้างรังของนก	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างให้ผู้รับเหมาเข้ามาตัดตกแต่งเรือนยอด และความสูงของต้นไม้ให้ไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ทุก 3 เดือน และมีการดูแลต้นไม้ภายในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และตัดแต่งเรือนยอดของต้นไม้ให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 ม. และความกว้างของกิ่งไม่เกิน 5 ม. เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาเขนหรือแหล่งอาหารของนก	- ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์
4.3 ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานต้องมีกองขยะกลางแจ้งเพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รวบรวมขยะทั้งหมดไว้ในอาคารพักขยะแห่งใหม่ เพื่อรอรถจากเทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ และศุกร์ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิด ในการรองรับขยะที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ เพื่อให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บต่อไป โดยจะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	- ให้ท่าอากาศยานจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณอาคารพักขยะหลังนำขยะมาไว้ หรือจากที่เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารสัตว์ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค	 อาคารที่พักขยะ



**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพบให้ทำลาย ชับไล่ หรือหาทางแก้ไข เพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีผู้ดูแลสนามบินทำหน้าที่ตรวจสอบ กำจัดรังอาศัยหรือวางไข่ในบริเวณพื้นที่ทำการบิน (Air side) เป็นประจำ และมีการใช้เครื่องเพื่อทำการไล่นกด้วยเสียง ซึ่งติดตั้งไว้ที่รถของผู้ดูแลสนามบินโดยจะเปิดเครื่องก่อนที่เครื่องบินจะลงจอดในสนามบินประมาณ 30 นาที</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบว่ามีรังอาศัยหรือการวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสะอาดของอาคาร โดยหากพบจะทำการชับไล่ หรือหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารบริเวณตยรอบอาคารหรือภายในอาคารฐานบินเฮลิคอปเตอร์</li> </ul>	-	-
4.5 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ดูแลสนามบินจะเข้าตรวจสอบสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอาภาศยานจะลงจอด 30 นาที และหากพบซากนกเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กรมอาภาศยานกำหนด</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้ทางวิ่งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในการนำเครื่องบินขึ้น-ลง โดยทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของบริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์ และทางขับ เป็นจำก่อนนำเครื่องบินออกจากลานจอด</li> </ul>	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.6 เจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยานและบริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ประสานงานการไล่นกกับ บริษัท วิฑูการบิน จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ดูแลสนามบินของทำอาภาศยานจะทำการตรวจสอบทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอากาศยานขึ้น-ลง 30 นาที</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ก่อนนำเครื่องขึ้น-ลง นักบินจะสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หอบังคับการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบและยืนยันด้านความปลอดภัย กรณีที่พบนกใกล้ทางวิ่ง เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชจะเปิดเครื่องไล่นกด้วยเสียงที่ติดตั้งไว้กับรถเพื่อไล่นก ไม่มีพบเหตุการณ์เฮลิคอปเตอร์ชนนก โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่าไม่มีเหตุการณ์อากาศยานชนนกของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด</li> </ul>	-	-
4.7 ตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก พื้นที่ภายในสนามบิน (Air Side)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยาน มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีสารคัดเจริบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการติดตั้งรั้วรอบพื้นที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เพื่อป้องกันการเข้า-ออกของสัตว์ สำหรับประตูเข้า-ออกพื้นที่การบินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และต้องได้รับอนุญาตก่อนการเข้า-ออก ทุกครั้ง</li> </ul>	-	-


**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>5. การใช้ที่ดิน</b> 5.1 การประสานงานระดับกรม ให้กรมทำอาภาศยานประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- กรมทำอาภาศยาน ให้ผู้อำนวยการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศแก่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช	- เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมการมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้ ผู้อำนวยการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชการ เป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง ควรมีการแก้ไขมาตรการจากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัดแทน	-
5.2 การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมทำอาภาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลท่าแพและองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ในการประชุมระดับจังหวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- ปัจจุบันทำอาภาศยานไม่ได้ไม่มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.3 กรมทำอาภาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ เพื่อให้ประชาชนดำเนินการก่อสร้างหรือมีกิจกรรมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบิน	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ และขอความร่วมมือไม่ให้ประชาชนทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน และกรณีที่ประชาชนจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศจะต้องดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อตรวจแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	- ไม่มี	-
5.4 กรมทำอาภาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการตรวจสอบสิ่งก่อสร้างโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานเป็นระยะๆ	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบทำอาภาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>6. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน</b> 6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพออย่างต่อเนื่อง และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มารับขยะไปกำจัด	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยาน จัดให้มีถังขยะวางไว้ตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารดังกล่าว รวมทั้งบริเวณภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ จัดให้มีถังขยะประจำแต่ละบ้าน โดยทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาจัดเก็บขยะภายในเขตพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้ภาชนะรองรับขยะแบบมีฝาปิด เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในบริษัทฯ ก่อนที่เทศบาลเมืองปากพูนจะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ โดยจะเข้ามาจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างการตรวจประเมิน พบว่า การจัดการขยะในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีสภาพเรียบร้อย ไม่มีขยะตกหล่นบนพื้นโดยรอบภาชนะรองรับขยะแต่อย่างใด	-	
6.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยบริษัท ไทยเอนเวชั่น จำกัดให้มีการอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ในส่วนของผู้รับเหมาการจัดการของเสียจะควบคุมด้วยใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีระบุเรื่องการจัดเก็บ และทำความสะอาด	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.3 คัดแยกและจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะปิดมิดชิดและจัดทำฉลากให้ชัดเจน โดยแยกของเสียไม่อันตรายออกจากของเสียอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการขยะในอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกขยะโดยทั่วไป โดยให้แม่บ้านทำหน้าที่คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ออกจากขยะทั่วไป ส่วนขยะอันตรายมักเกิดจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการเก็บคัดแยกขยะเหล่านั้นอยู่แล้ว</li> <li>- นอกจากนี้ทางท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ขยะที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ แบ่งเป็น 5 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะไม่อันตรายสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ และขยะเปียก โดยขยะทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดโดยสีของภาชนะ (สีเขียว สีเหลือง และสีแดง) และ/หรือสีของฉลากที่ภาชนะเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ นอกจากนี้บริษัท ไทยเอเวอซันฯ มีการสนทนาเรื่องการจัดการขยะระหว่างการประชุมความปลอดภัยในแต่ละกะของการทำงาน</li> </ul>	-	



**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.4 จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทาน ปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัด</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ของเสียอันตรายของบริษัทฯ ถูกจัดเก็บไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดและติดสติ๊กเกอร์สีแดง และติดฉลากเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ โดยของเสียอันตรายทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บของเสียอันตราย สำหรับภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับด้านล่างเพื่อรองรับกรณีเกิดการรั่วไหล ส่วนการจัดเก็บถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งจะวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดของเสียอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย หรือเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าโครงการได้มีการคัดแยกประเภทดังกล่าว ก่อนนำไปรวมไว้ยังอาคารที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองปากพูน ควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการปัจจุบัน</li> </ul>	-
6.5 จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการจดบันทึกประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจกน้ำอัดลม ฯลฯ เพื่อนำไปจำหน่าย ส่วนขยะที่ไม่สามารถจำหน่ายได้จะนำไปเก็บที่อาคารพักขยะเพื่อรอรถของเทศบาลเมืองปากพูนมาจัดเก็บ โดนจะดำเนินการจัดเก็บ 3 ครั้ง/สัปดาห์</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการจดบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจกน้ำอัดลม ฯลฯ ดังนั้นการจดบันทึกของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชควรเป็นการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประเภทขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของทำอาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการ</li> </ul>	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
6.6 จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตาม ข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบ เอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับ การขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัดเพื่อรอกการนำไปกำจัด</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้างผู้รับเหมาจัดการของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกฎหมาย ทั้งยังมีการจัดบันทึกปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติกกกระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	-
6.7 จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม เอ ไอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานสำหรับบริษัทผู้รับเหมาไม่มีการนำวัสดุก่อสร้างมารวมกับขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร หรือขยะที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยาน และบริเวณสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานจัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภท</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบและบันทึกการทิ้งขยะของพนักงานเป็นประจำทุกเดือน และมีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาในเรื่องการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติกกกระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.8 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ - บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดำเนินการตรวจสอบโดยใช้แบบฟอร์มของบริษัทฯ	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.9 ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน ใช้รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ในการขนถ่ายและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเฮลิคอปเตอร์ โดยรถบรรทุกน้ำมันจะใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม มีการทำ Pre-use Check list ก่อนเริ่มใช้งาน และมีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉินอัตโนมัติเพื่อหยุดการจ่ายน้ำมันทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ บริษัท ไทยเอเวอซ์ฯ ยังมีการตรวจสอบ (Audit) ปตท. ในเรื่องการขนส่งน้ำมัน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการในวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2567	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.10 จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฟีกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. มีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถทุกคันในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง</li> <li>- บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจาก บริษัทฯ ปตท. เป็นผู้ดูแลในเรื่องการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงของบริษัทฯ ทั้งนี้พื้นที่เติมน้ำมันเป็นพื้นที่ซีเมนต์ ซึ่งหากเกิดกรณีน้ำมันรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง รถบรรทุกน้ำมันของบริษัทฯ ปตท. ทุกคันจะมีวัสดุดูดซับน้ำมันพร้อมใช้งาน เพื่อซับน้ำมันที่รั่วไหลโดยไม่มีน้ำมันออกสู่สิ่งแวดล้อม</li> </ul>	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.11 ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารเคมีที่ใช้ในศูนย์การขนส่งทางอากาศของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกเก็บไว้ในห้องหรือตู้เก็บสารเคมี มีการติดฉลาก และมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ทางบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ทำการติดรายการสารเคมีที่เก็บในตู้และทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง</li> <li>● น้ำมันดีเซลที่เก็บสำรองไว้ใช้ในระบบประจักษ์ภัยในกรณีฉุกเฉินนั้นจัดเก็บไว้ในถังบนดินซึ่งยกสูงจากพื้นและมีคั่นกันโดยรอบ โดยการดำเนินการเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</li> <li>● พื้นที่วางถังสารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำบาดาลที่มีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ul> </li> </ul>	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอาภาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.12 จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดให้บริเวณห้องเก็บสารเคมี มีการติดตั้งคันกันเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี และมีบ่อเก็บกักสารเคมี (sump) เพื่อรองรับสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหล นอกจากนี้ยังมีการจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี และหน้าห้องเก็บสารเคมี โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ไทยเอเวอชั่น จะทำการตรวจเช็คถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมีเป็นระยะๆ รวมถึงมีการใช้สายรัดพลาสติกปิดถังหลังจากการตรวจเช็คเพื่อให้มั่นใจว่ามีอุปกรณ์ครบถ้วน	- ให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินงานกิจกรรมของท่าอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.13 กำหนดแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดการหก รั่วไหลรุนแรง และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ จัดทำคู่มือแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงกรณีการหก รั่วไหลของสารเคมี ทั้งนี้ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ได้แก่ 1) หลักสูตร “DG Carry Tabletop Exercise: Handling and In-Flight” วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2567 2) หลักสูตร “Medevac Drill (TAS Drill)” วันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 3) หลักสูตร “Spill Response Drill with PTT” วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567 4) หลักสูตร “Hazmat spill drill” วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2567	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5) หลักสูตร “Fire drill” วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567 6) หลักสูตร “Flooding tabletop exercise” วันที่ 25 กันยายน พ.ศ. 2567 7) หลักสูตร “Stop work authority drill (SWA)” วันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567		
<b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b> 7.1 พิจารณารับพนักงานจากชุมชนที่อยู่ข้างเคียงทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชและจากที่อื่นๆ สำหรับประชาชนที่มีทักษะ/ความสามารถสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ต้องการ	- พนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีจำนวน 99 คน ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและบริษัทฯ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ รวมถึงการรับสมัครงาน ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน	-	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7.2 บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช  นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนในพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ มีรายละเอียดดังนี้	- ปัจจุบัน บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน โดยมีพนักงานฝ่ายรัฐกิจและกิจการ (Advocacy) ซึ่งอยู่ภายใต้ฝ่ายกิจการองค์กร (Corporate Affairs) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมท่าอากาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่กรมท่าอากาศยาน	-
1) แจกเอกสารหรือแผ่นพับเผยแพร่โครงการฯ เพื่อแนะนำโครงการฯ ต่อประชาชน	- ปัจจุบันทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ค่อนข้างเป็นที่รู้จักของชุมชนต่างๆ โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้จัดทำจดหมายข่าวประชาสัมพันธ์ โดยจัดทำทุกๆ 6 เดือน และติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน นอกจากนั้นมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่าน Application Line ของหมู่บ้าน	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขฟรอนจะเข้าพบปะชุมชนโดยช่องทางต่างๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกับการประชุมหมู่บ้านโดยรอบโครงการ 10 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพยิง (หมู่ 3) บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพยิง (หมู่ 11) บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพบปะพูดคุย เป็นต้น โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ง่อนระยะก่อสร้าง ในระหว่างระยะก่อสร้างและดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระยะดำเนินการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล/สถานะโครงการและรับทราบข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการดำเนินงานและจัดทำแผนงานด้านชุมชน	- บริษัท เขฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจไว้วางใจในการดำเนินการกิจการของบริษัทฯ และมีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องกิจกรรมชุมชนต้นแบบ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน	-	-
3) ในส่วนของมาตรการลดผลกระทบที่อาจมีต่อชุมชนและ สังคม เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขฟรอนจะทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยจะรับเรื่องร้องเรียนเพื่อตรวจสอบหาแนวทางแก้ไข ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	- บริษัท เขฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ทั้งยังมีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสื่อสารกับชุมชน - สำหรับกรณีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นทางการจากชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ ชุมชนยังสามารถแจ้งข้อเสนอแนะ ข้อสงสัย และข้อร้องเรียน ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมท่าอากาศยาน <a href="http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp">http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp</a>	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) สนับสนุนการมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและพัฒนาการศึกษาของเยาวชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมของเซฟรอนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 ด้านด้วยกันคือ การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยที่ผ่านมามีได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เซฟรอนมีฐานสนับสนุนการปฏิบัติงานตั้งอยู่	<p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต และด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งมีกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โครงการเซฟรอน พลังใจพลังคน เพื่อชุมชนเข้มแข็ง (ดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) ซึ่งชุมชนสามารถบริหารจัดการโครงการได้เอง โดยปัจจุบันเซฟรอนเป็นที่ปรึกษาโครงการ มีรายละเอียดดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ธนาคารหมู่บ้าน</li> <li>▪ กองทุนสวัสดิการชุมชน</li> </ul> </li> <li>• ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการปล่อยสัตว์น้ำ สมาคมประมงอำเภอสิชล</li> <li>• โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์</li> <li>• โครงการส่งเสริมสุขภาวะเยาวชน (การสื่อสารเชิงบวก การสัมมนาวิชาการ คนได้ หยัดได้ สุขเป็น)</li> <li>• โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์วิสาหกิจชุมชน ให้แก่พลังงานจังหวัดนครศรีธรรมราช</li> <li>• โครงการอนุรักษ์ป่าชายเลนและท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมล่องเรือกินปูตื้นห้อย</li> </ul>	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>โครงการกองทุนเซฟรอนเพื่อโรงพยาบาลมหาราช สนับสนุนการจัดงานกิจกรรมสัปดาห์เดือนสิบกิจกรรมทอดกฐิน</li> <li>โครงการจัดหาอุปกรณ์สำหรับการยกระดับมาตรฐานการให้บริการของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> <li>โครงการเดินปลอดภัยไปโรงเรียน</li> </ul>		
<b>8. สาธารณสุขและความปลอดภัย</b> 8.1 ให้ดำเนินการแผนการปฏิบัติกักกันอาภาศยานและดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะประจำทุกเดือน การฝึกซ้อมทั้งรูปแบบปีละ 1 ครั้งและการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ 2 ปี/ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิง และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทน้ำมันปตท. - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ในปี พ.ศ. 2567 มีการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567	-	-
8.2 หากเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะต้องดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอาภาศยานและดับเพลิงของกรมทำอาภาศยาน	กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอาภาศยานและดับเพลิงของกรมทำอาภาศยาน และมีการซ้อมแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในกรณีเหตุเพลิงไหม้แผนการอพยพทางอากาศร่วมกันระหว่าง ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชและศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางอากาศ ใดๆก็ตามบริษัทฯ มีการดำเนินการฝึกอบรมร่วมกับทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชครั้งล่าสุดในวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2567		

## 1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิกของทำอาภาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย</li> <li>- เบื้องต้นเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมทำอาภาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น                         <ul style="list-style-type: none"> <li><u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• อาคารที่พักอาศัย</li> </ul> </li> <li><u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li> <li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานจอดรถยนต์</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- กรมทำอาภาศยาน จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- อย่างไรก็ตาม กรมทำอาภาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อ สผ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอเข้าพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> </ul>



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

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อก่อกองไว้รออากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน</li> <li>- ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</p>
<b>(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากในทางปฏิบัติด้านการบิน อาภาศยานจะทำการยกระดับความสูงของอาภาศยานก่อนออกจากพื้นที่ทำอาภาศยาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบินในโครงการปรับปรุงขยายทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul> <p><b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่ง ระบายน้ำตลอดแนวทางวิ่งของอาภาศยาน ภายในทำอาภาศยานไม่ให้กีดขวางการระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือหากความสูงหญ้าเกินกว่าที่กำหนดจะเข้าทำการตัดหญ้าและวัชพืชก่อนถึงเวลาทันที</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้ทำการตรวจสอบและตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งอย่างต่อเนื่อง และให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และคันทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้มีประสิทธิภาพสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชดำเนินการขุดลอกกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2564 อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่ามีระบบระบายน้ำบางส่วนที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และมีน้ำท่วมขัง จะพบเฉพาะในช่วงฤดูฝน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ให้ทำกรมทำอาภาศยาน/ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชปรับปรุงรางระบายน้ำที่เป็นรางดิน เป็นรางระบายน้ำคอนกรีตเพื่อลดการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำหรือสัตว์หน้าดิน ซึ่งเป็นแหล่งอาหารของน้ำ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการกำจัดวัชพืชขุดลอกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2564 แต่อย่างไรก็ตามหากพบว่ารางระบายน้ำบางส่วนตื้นเขิน จะดำเนินการขุดลอกบริเวณดังกล่าว</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

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

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝดระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกะก่องไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านพักพนักงาน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวังของอาภาศยาน คุระบายน้ำ ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวังเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>การกำจัดวัชพืชในคุระบายน้ำสามารถดำเนินการได้ในช่วงฤดูแล้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบยังคงพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณคุระบายน้ำภายในทำอาภาศยาน</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำหรือกำจัดวัชพืชภายในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้งเพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้รวบรวมขยะทั้งหมดไว้ในอาคารพักขยะแห่งใหม่ เพื่อรอรถจากเทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ และศุกร์</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้ทำอาภาศยานจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณอาคารพักขยะหลังนำขยะมาไว้ หรือจากที่เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ เพื่อไม่ให้เป็นที่แหล่งอาหารสัตว์ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>การประสานงานระดับกรม ให้กรมทำอาภาศยานประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาภาศยานได้ยาก และที่ผ่านมารกรมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้ผู้อำนวยการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชการเป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง</li> </ul> <p><b>ควรมีการแก้ไขมาตรการ :</b> จากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัดแทน</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมทำอาภาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัจจุบันทำอาภาศยานไม่ได้มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ</li> </ul> <p><b>ควรปรับปรุงมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</p>



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

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	<b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน <b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน <b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอาภาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด <b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดให้มีขอบกั้นรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	- ให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอาภาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด <b>ควรยกเลิกมาตรการ :</b> ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
-บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน ยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนของพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมทำอาภาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่กรมทำอาภาศยาน

## 1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

### 1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในตามที่ระบุไว้ในรายงานรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ตามหนังสือทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 ดังตารางที่ 1.5.1-1 ส่วนสถานที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 1.5.1-1

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 24\ hrs}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq\ 1\ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (<math>L_{dn}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50, 90 (<math>L_{10}, L_{50}, L_{90}</math>)</li> </ul>	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม</li> <li>- วัดโทเอก</li> <li>- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์</li> <li>- บ้านปากพูน</li> <li>- บ้านปากพึง</li> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
	- EPNL เพื่อประเมินค่า NEF	จำนวน 1 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ไนเตรทในรูปไนโตรเจน (<math>NO_3-N</math>)</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> <li>- รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> <li>- คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)</li> <li>- โลหะหนัก (Heavy Metals)</li> <li>- ไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)</li> </ul>	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง

**ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
4.คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ซีโอดี (COD) เฉพาะจุดปล่อยน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เชฟรอนฯ</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settable Solids)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN)</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul>	<p>จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</li> <li>- ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน</li> <li>- ทัศนคติต่อโครงการ</li> </ul>	<p>สอบถามผู้นำชุมชนจำนวน 10 ชุด ได้แก่ เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพูนัง บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพอง บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ</p>	ตรวจวัด 1 ครั้ง

**ที่มา :** รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (2552)



ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช  
(เล่มหลัก)



## 1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

### (1) ระดับเสียง

#### (1.1) ระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 4-11 สิงหาคม 2567 สรุปผลการตรวจวัดดัง  
ตารางที่ 1.5.2-1 รูปที่ 1.5.2-1 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

**โรงเรียนวัดสุทธิอาราม** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 58.4-59.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 90.3-98.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 62.0-64.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 65.9-66.8, 54.7-55.8 และ 45.8-50.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

**โรงเรียนวัดโทเอก** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.3-56.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 89.2-98.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 53.8-62.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 57.3-64.3, 47.7-52.9 และ 38.3-43.6 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

**โรงเรียนราชประชานุเคราะห์** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 54.4-59.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 85.1-97.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 55.6-63.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 63.9-68.8, 44.2-56.3 และ 37.9-47.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

**บ้านปากพูน** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 43.3-53.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 75.0-86.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 49.1-61.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 50.0-61.1, 40.8-48.6 และ 36.1-40.0 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

**วัดปากพียง** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 55.6-59.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 87.7-96.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 58.0-63.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 62.4-67.0, 52.2-56.4 และ 41.9-45.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

**ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 56.3-62.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 97.3-98.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 57.5-65.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 63.0-69.6, 47.0-58.6 และ 40.2-48.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานที่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L <sub>DN</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
โรงเรียนวัดสุทธียาราม	4-5 ส.ค. 67	58.4	92.6	62.0	66.2	55.0	46.4
	5-6 ส.ค. 67	59.5	92.9	63.8	66.5	55.8	49.0
	6-7 ส.ค. 67	59.0	98.9	64.5	66.5	54.7	48.5
	7-8 ส.ค. 67	59.0	98.5	62.7	66.8	55.4	45.8
	8-9 ส.ค. 67	59.4	95.9	64.0	66.6	55.6	49.0
	9-10 ส.ค. 67	58.5	90.4	63.2	66.0	55.6	49.1
	10-11 ส.ค. 67	58.7	90.3	63.3	65.9	55.4	50.0
วัดโทเอก	4-5 ส.ค. 67	53.1	89.2	57.9	59.9	50.2	42.7
	5-6 ส.ค. 67	54.2	93.4	58.0	62.6	50.9	40.9
	6-7 ส.ค. 67	52.6	95.8	56.4	59.5	49.3	38.3
	7-8 ส.ค. 67	51.9	90.5	55.8	58.8	48.9	41.9
	8-9 ส.ค. 67	50.3	98.5	53.8	57.3	47.7	38.3
	9-10 ส.ค. 67	56.8	92.6	62.1	64.3	52.9	43.6
	10-11 ส.ค. 67	51.4	94.4	55.5	57.5	48.1	40.3
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์	4-5 ส.ค. 67	59.0	91.5	63.9	65.9	55.4	47.8
	5-6 ส.ค. 67	59.2	92.0	62.5	67.0	55.6	45.5
	6-7 ส.ค. 67	58.8	97.5	61.4	66.5	55.3	46.0
	7-8 ส.ค. 67	59.4	94.0	61.7	68.8	54.6	45.5
	8-9 ส.ค. 67	58.9	96.2	61.5	66.7	53.8	45.1
	9-10 ส.ค. 67	59.4	95.5	62.2	67.8	56.3	46.9
	10-11 ส.ค. 67	54.4	85.1	55.6	63.9	44.2	37.9
บ้านปากพูน	4-5 ส.ค. 67	49.9	82.3	58.1	58.1	46.3	38.1
	5-6 ส.ค. 67	50.5	76.7	58.0	58.3	46.1	36.1
	6-7 ส.ค. 67	52.1	79.0	58.9	60.3	45.2	38.1
	7-8 ส.ค. 67	53.2	79.9	60.1	61.1	48.6	40.0
	8-9 ส.ค. 67	52.7	76.6	61.3	60.0	47.1	39.2
	9-10 ส.ค. 67	43.3	75.0	49.2	50.0	40.9	37.8
	10-11 ส.ค. 67	43.3	86.3	49.1	50.0	40.8	36.1
วัดปากพึง	4-5 ส.ค. 67	58.9	91.4	61.0	65.5	54.3	43.1
	5-6 ส.ค. 67	58.9	95.8	62.2	66.8	53.6	45.4
	6-7 ส.ค. 67	59.0	93.5	63.1	67.0	55.3	44.8
	7-8 ส.ค. 67	59.6	94.2	63.4	66.2	56.4	43.0
	8-9 ส.ค. 67	57.3	96.5	60.1	63.9	52.2	44.4
	9-10 ส.ค. 67	55.6	87.7	58.0	62.4	52.8	41.9
	10-11 ส.ค. 67	55.6	91.7	58.9	63.3	52.2	42.3

### ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L <sub>DN</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>
ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช	4-5 ส.ค. 67	62.3	97.8	64.9	69.6	58.6	48.2
	5-6 ส.ค. 67	60.4	97.8	65.8	68.4	55.9	44.9
	6-7 ส.ค. 67	60.2	97.5	62.2	67.4	53.4	44.3
	7-8 ส.ค. 67	56.3	98.5	57.5	63.0	47.0	40.2
	8-9 ส.ค. 67	58.0	98.5	61.8	64.8	52.6	47.8
	9-10 ส.ค. 67	59.3	98.1	62.0	67.9	53.0	43.2
	10-11 ส.ค. 67	59.5	97.3	63.0	66.6	52.2	44.6
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

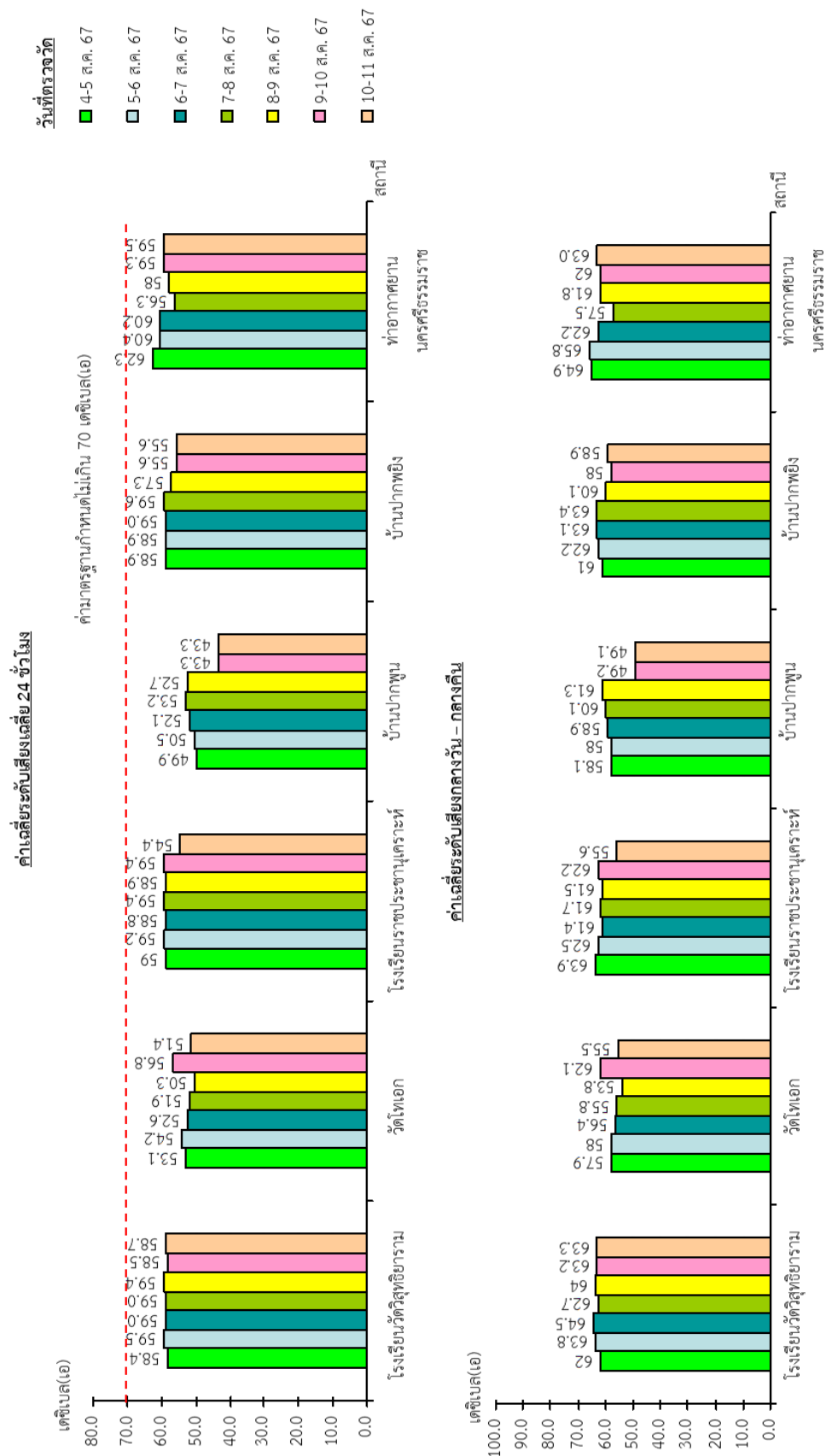
หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
- หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

#### (1.2)ระดับเสียงจากอากาศยาน

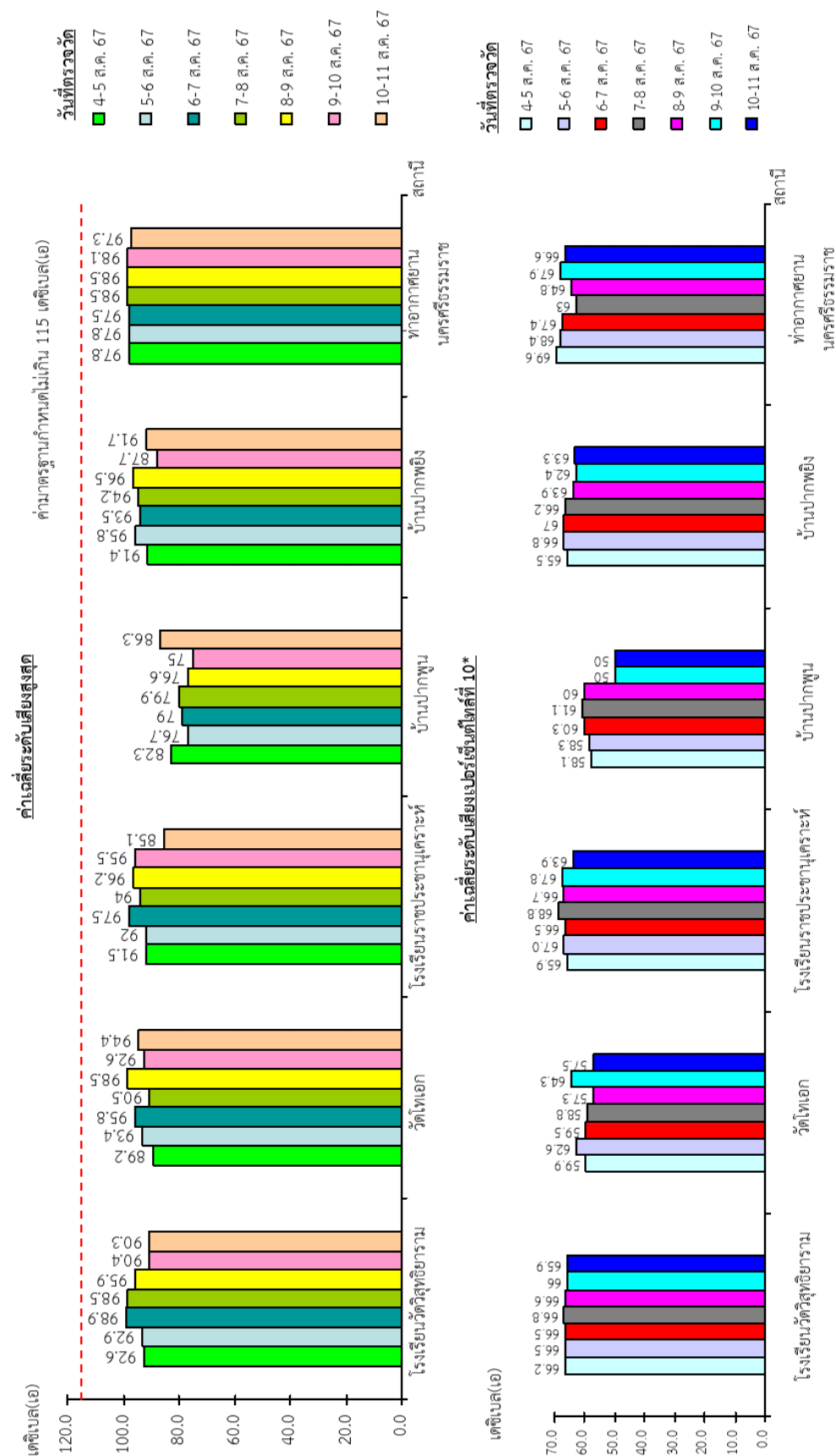
ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยาน ระหว่างวันที่ 4-11 สิงหาคม 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ ชุมชนบริเวณ หัวทางวัง 19** พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 37.3-62.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด 5 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 45.9-94.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 41.5-59.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด 1 ชั่วโมง 55.5-94.9 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 52.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่า 94.9 เดซิเบล(เอ)

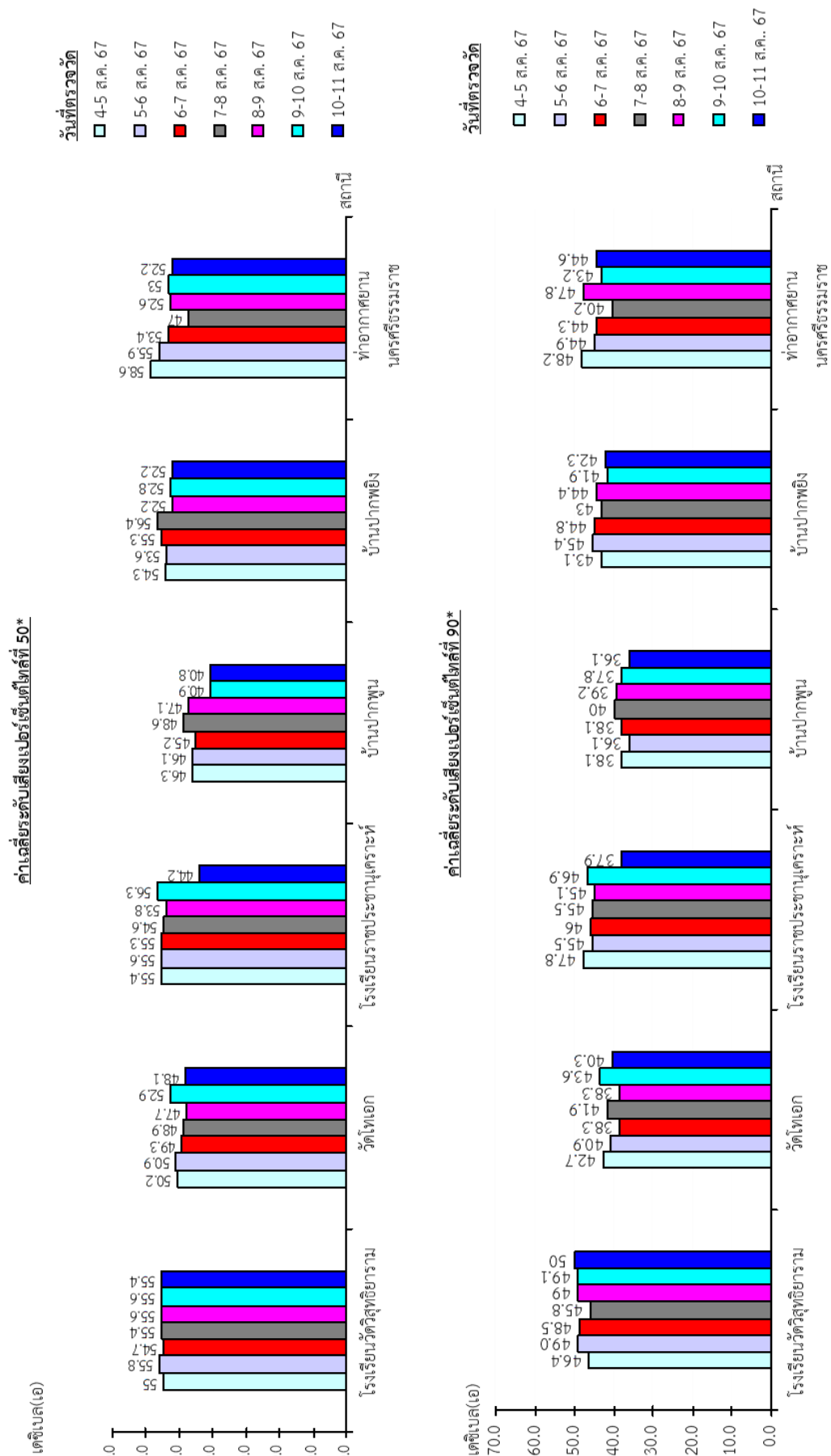
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

**(2) คุณภาพน้ำผิวดิน**

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตรวจวัดในวันที่ 7 สิงหาคม 2567 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 รูปที่ 1.5.2-2 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

**คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.6 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.8 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 1.7 มก./ล. ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 2.2 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 12 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**คลองแคบใต้จุระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.6 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.6 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 1.8 มก./ล. ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 3.2 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 9 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

**รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.1 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 4.5 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 2.0 มก./ล. ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 3.2 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 19 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) พบว่า ทุกสถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เมื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

**ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	7 ส.ค. 67	6.6	4.8	1.7	2.2	12	1,600
คลองแคบใต้จุระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	7 ส.ค. 67	6.6	4.6	1.8	3.2	9	1,600
รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	7 ส.ค. 67	7.1	4.5	2.0	3.2	19	1,600
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๘'	๘'	๘'	๘'	-	๘'
	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 : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทั้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

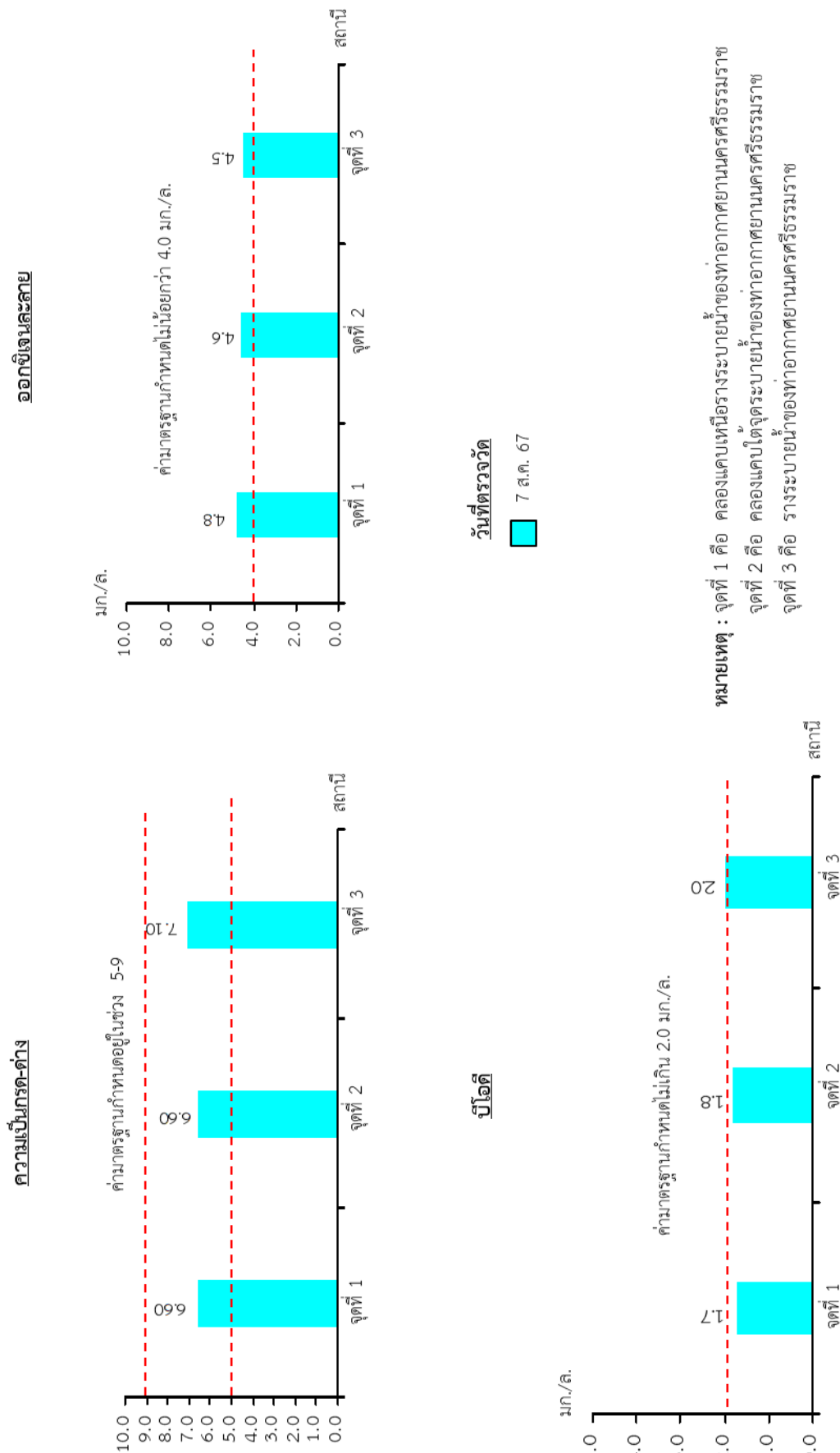
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

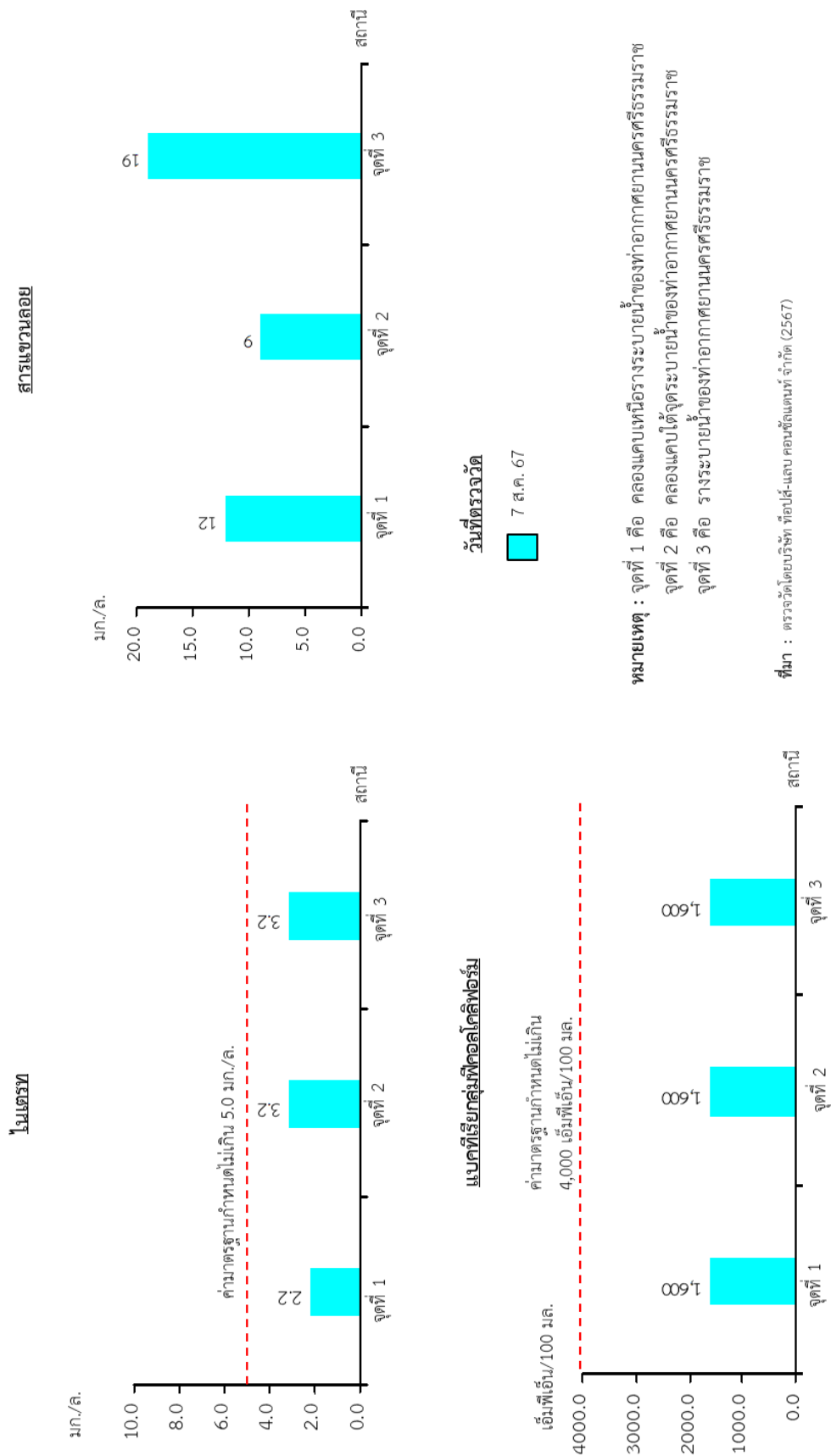
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

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



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)



### (3) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดในวันที่ 8 สิงหาคม 2567 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 รูปที่ 1.5.2-3 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

**จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.8 บีโอดีเท่ากับ 5.0 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 38 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 9 มก./ล. สารที่ละลายทั้งหมดได้เท่ากับ 168 มก./ล. ตะกอนหนักน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.34 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

**จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.2 บีโอดีเท่ากับ 36.1 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 153 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 137 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 178 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าเท่ากับ 10 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.45 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 5.04 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าเท่ากับ 1 มก./ล.

**จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่กระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.2 บีโอดีเท่ากับ 6.7 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 51 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 11 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดน้อยกว่า 100 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าต่ำกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.95 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

**จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่กระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้** พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.1 บีโอดีเท่ากับ 6.1 มก./ล. ซีโอดีเท่ากับ 70 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 12 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดน้อยกว่า 100 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.45 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.56 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า อาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 7,985 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภท ค ซึ่งมีลักษณะอาคารที่เป็นที่ทำการของทางราชการรัฐวิสาหกิจองค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	8 ส.ค. 67	7.8	5.0	38	9	168	<0.1	0.12	0.34	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	8 ส.ค. 67	7.2	36.1	153	137	178	10	0.45	5.04	1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	8 ส.ค. 67	7.2	6.7	51	11	<100	<0.1	0.12	0.95	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	8 ส.ค. 67	8.1	6.1	70	12	<100	<0.1	0.45	0.56	<1
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค *		5-9	≤40	-	≤50	≤500	≤0.5	≤3.0	≤40	≤20

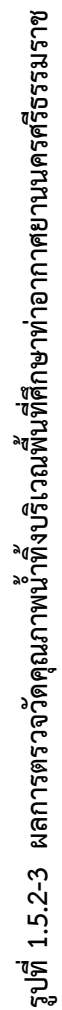
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

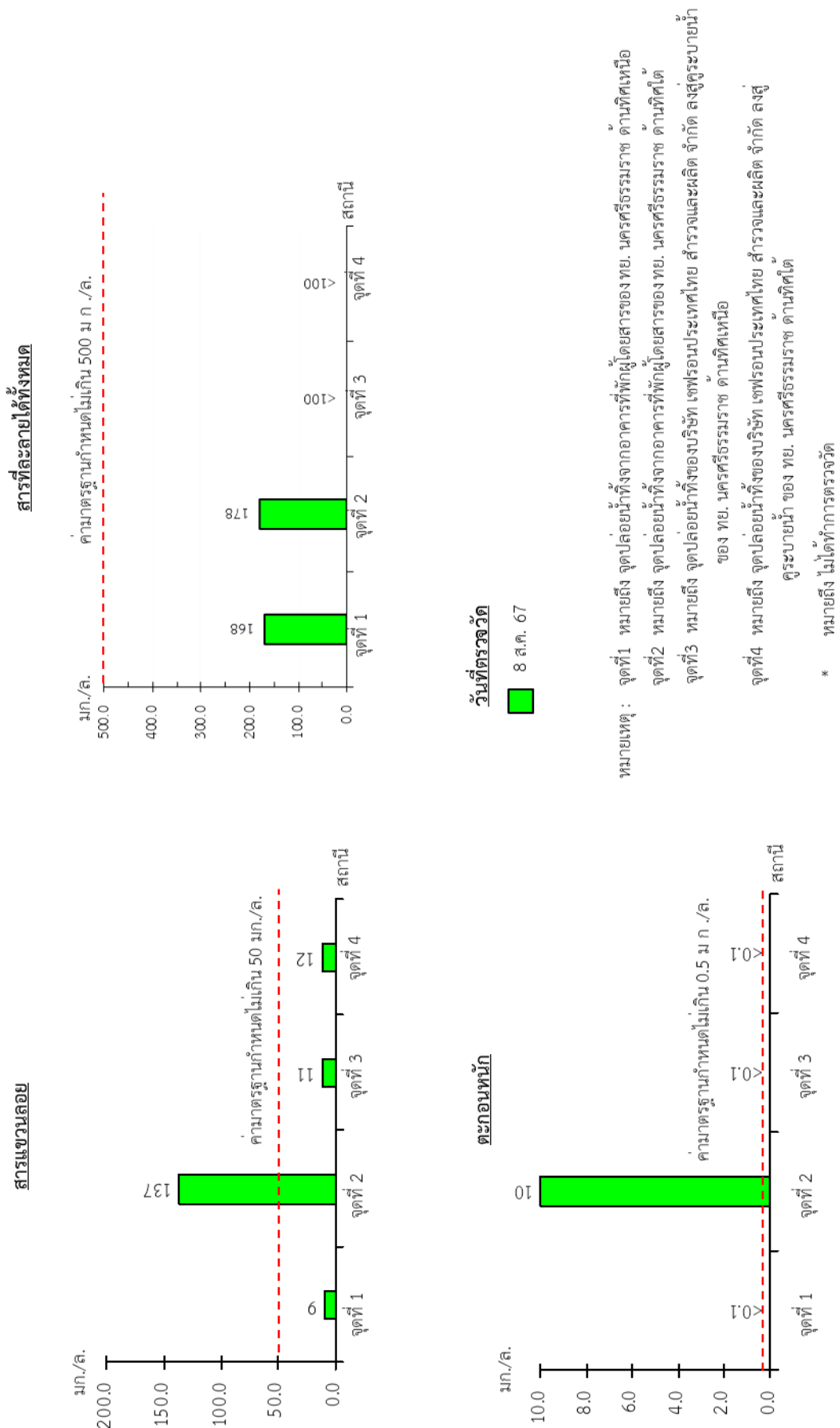
หมายเหตุ : \* มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

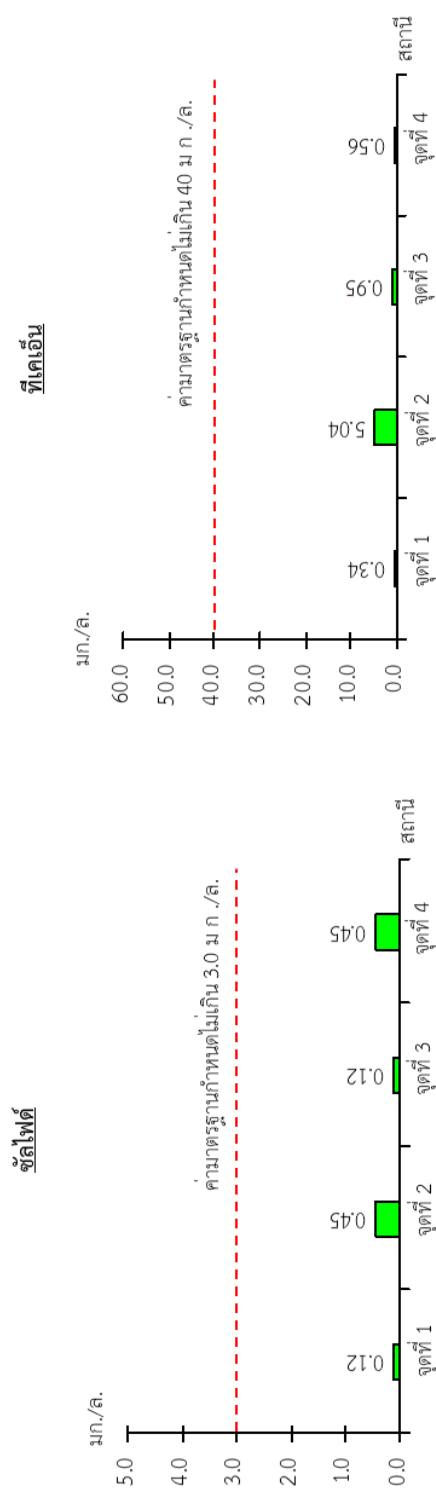
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

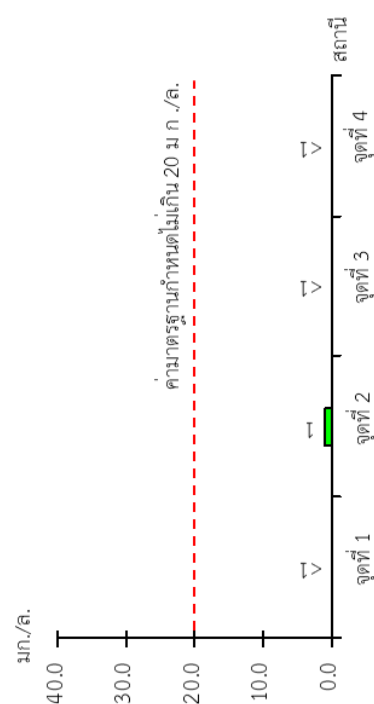




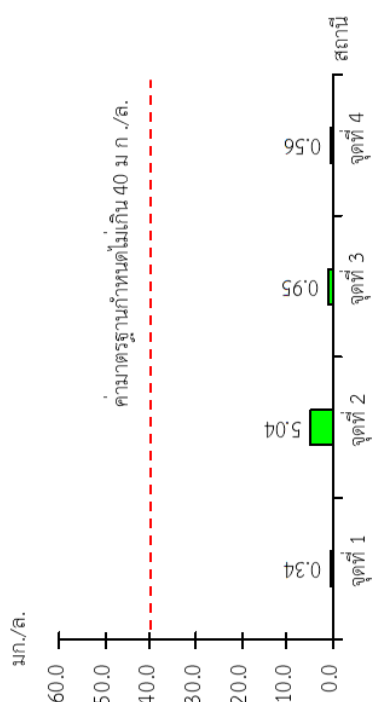
รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)



### น้ำมันและไขมัน



### ทีเคเอ็น



### วันที่ตรวจวัด

8 ส.ค. 67

หมายเหตุ : จุดที่1 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักโดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ  
 จุดที่2 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักโดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้  
 จุดที่3 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เชฟรอนประเทศไทย สาขาและผลิต จำกัด ลงสู่ระบายน้ำ  
 ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ  
 จุดที่4 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เชฟรอนประเทศไทย สาขาและผลิต จำกัด ลงสู่  
 ระบายน้ำ ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

## รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

#### (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินนั้นได้กำหนดให้มีการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ (UTM 47 P : 0603404E, 0943537N) ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 2 ของปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 23 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ก่อนทำการเก็บตัวอย่างได้ทำการเปิดน้ำในบ่อทิ้ง เพื่อล้างระบบท่อ และทำการตรวจวัดคุณภาพในภาคสนามเพื่อทราบคุณภาพน้ำใต้ดินเบื้องต้น จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยตรวจวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) โลหะหนัก (Heavy Metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-4

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน รายละเอียดดังนี้

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย ค่าสไตรีนและไซลีนทั้งหมด ค่าเบนซีน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ 1,2 – คลอโรอีเทน 1,1 – ไดคลอโรเอทิลีน ซิส – 1,2 – ไดคลอโรเอทิลีน ทราน – 1,2 ไดคลอโรเอทิลีน ไดคลอโรมีเทน เอทิลเบนซีน เตตระคลอโรเอทิลีน โทลูอิน ไตรคลอโรเอทิลีน 1,1,1 – ไตรคลอโรอีเทน และ 1,1,2 – ไตรคลอโรอีเทน ตรวจไม่พบสารอินทรีย์ระเหยง่ายดังกล่าว

- โลหะหนัก พบว่า สารหนูมีค่าน้อยกว่า 5 มก.ก./ล. แมงกานีส มีค่า 30 มก.ก./ล. และสังกะสีมีค่าน้อยกว่า 5 มก.ก./ล สำหรับแคดเมียม ทองแดง โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว พรอท นิกเกิล และซิลิเนียม ตรวจไม่พบโลหะหนักดังกล่าว

- สารปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอนพบว่า Diesel Range Hydrocarbon, Gasoline Range Hydrocarbon, Heavy Range Hydrocarbon และ Kerosene Range Hydrocarbon พบว่ามีค่าต่ำกว่าปริมาณสารที่สามารถวัดได้

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
1,1,1-Trichloroethane	0.5	ND	200	-	-
1,1,2-Trichloroethane	0.5	ND	5		
1,1-Dichloroethylene	0.5	ND	7	-	-
1,2-Dichloroethane	0.5	ND	5	-	-
Benzene	0.5	ND	5	-	-

## ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

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

## ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

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

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (2567)

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ.2543) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection Limit: สารหนูเท่ากับ 5 มก.ก./ล., สังกะสีเท่ากับ 5 มก.ก./ล Diesel Range Hydrocarbon เท่ากับ 50 มก.ก./ล., Gasoline Range Hydrocarbon เท่ากับ 20 มก.ก./ล., Heavy Range Hydrocarbon เท่ากับ 50 มก.ก./ล. และ Kerosene Range Hydrocarbon เท่ากับ 10 มก.ก./ล.

## 1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

## (1)ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี 2562-2566 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดปัจจุบัน 2567 ดังแสดงในตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## (2)คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในปี 2562-2566 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดปัจจุบัน 2567 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 ยกเว้น ค่าบีโอดีของตัวอย่างที่เก็บจากบริเวณคลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนพฤษภาคม 2562 ค่าออกซิเจนละลายของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนกันยายน 2562 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นหากต้องการใช้น้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อการอุปโภค-บริโภคควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน



### (3) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในปี 2562-2566 โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ) รวมทั้งผลการตรวจวัดปัจจุบัน 2567 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ยกเว้นปี 2562 ค่าตะกอนหนักบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ และจุดปล่อยน้ำของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่กระแสน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงควรมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้ง

### (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลของศูนย์ขนส่งทางอากาศ บริษัทฯ ซึ่งทำการตรวจวัดตามข้อกำหนดซึ่งระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินสามกลุ่ม ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) โลหะหนัก (Heavy metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะดำเนินการ ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากดัชนีคุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์แตกต่างกัน ดังนั้นผลการตรวจวัดในระยะดำเนินการจะเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะก่อสร้าง (กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2552)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบพบว่าในอดีตที่ผ่านมาถึงปัจจุบันมีการตรวจพบโลหะหนัก จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ แคดเมียม แมงกานีส สังกะสี สารหนู โปรท ทองแดง โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่ว และนิกเกิล สำหรับซิลิเนียม ตรวจไม่พบ ทั้งนี้ ดัชนีที่ตรวจพบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.6-4

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	63.9	63.7	113.8
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	63.9	65.3	96.2
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	-	-	-
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	55.3	58.9	97.1
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	53.2	57.1	82.7
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	63.9	67.5	97.2
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	59.6	63.2	89.7
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	52.5	55.26	87.82
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	59.6	62.8	89.7
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	66.8	64.5	98.9
วัดโพเอก	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	61.3	61.1	104.5
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	58.4	58.2	99.0
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	60.1	69.0	90.9
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	63.1	71.7	101.1
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	57.7	53.3	87.4
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	42.8	46.9	85.4
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	54.5	57.9	99.2
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	54.5	57.6	91.1
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	52.0	57.0	89.9
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	52.72	57.63	88.67
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	52.8	57.1	88.9
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	64.3	62.1	98.5
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	58.8	58.7	113.6
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	62.3	62.3	108.3
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	67.2	73.8	101.6
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	64.5	72.8	99.1
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	55.5	51.3	87.4
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	51.9	57.3	78.7
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	52.8	56.4	96.0
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	63.7	67.9	97.3
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	53.6	58.1	87.5
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	52.3	56.97	86.5
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	53.8	58.1	87.5
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	68.8	63.9	97.5
บ้านปากพูน	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	61.0	60.9	110.5
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	61.0	60.9	110.5
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	-	-	-
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	50.9	55.7	79.0
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	47.2	53.5	99.3
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	44.4	49.4	99.1
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	62.8	62.8	92.2
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	60.1	61.3	108.3

**ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567 (ต่อ)**

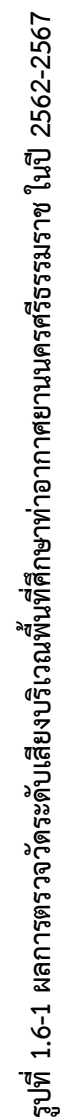
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านปากพูน (ต่อ)	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	44.7	53.2	95.4
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	48.34	54.48	82.17
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	44.5	53.2	75.4
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	61.1	61.3	86.3
บ้านปากพึง	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	65.8	65.9	109.2
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	65.8	65.9	109.2
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	-	-	-
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	52.0	56.7	79.8
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	54.7	60.2	96.5
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	56.5	60.7	90.1
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	66.9	71.4	99.6
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	43.1	42.9	98.6
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	54.2	58.4	89.4
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	51.27	55.48	88.0
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	54.3	58.5	89.4
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	67.0	63.4	96.5
ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	62.4	62.2	98.2
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	63.3	60.5	99.9
	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	60.2	56	86.7
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	54.6	59.1	93
	พ.ค.64 <sup>1/</sup>	54.1	57.4	93.7
	ก.ย.64 <sup>1/</sup>	47.4	52.8	89.4
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	62.4	62.2	98.2
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	63.3	60.5	99.9
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	64.9	70.8	89.9
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	61.87	64.95	88.81
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	64.5	69.8	89.6
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	69.6	65.8	98.5
บ้านศาลาบางปู	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	63.6	69.5	110.3
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	66.9	72.8	101.3
ค่ามาตรฐาน*		70	-	115

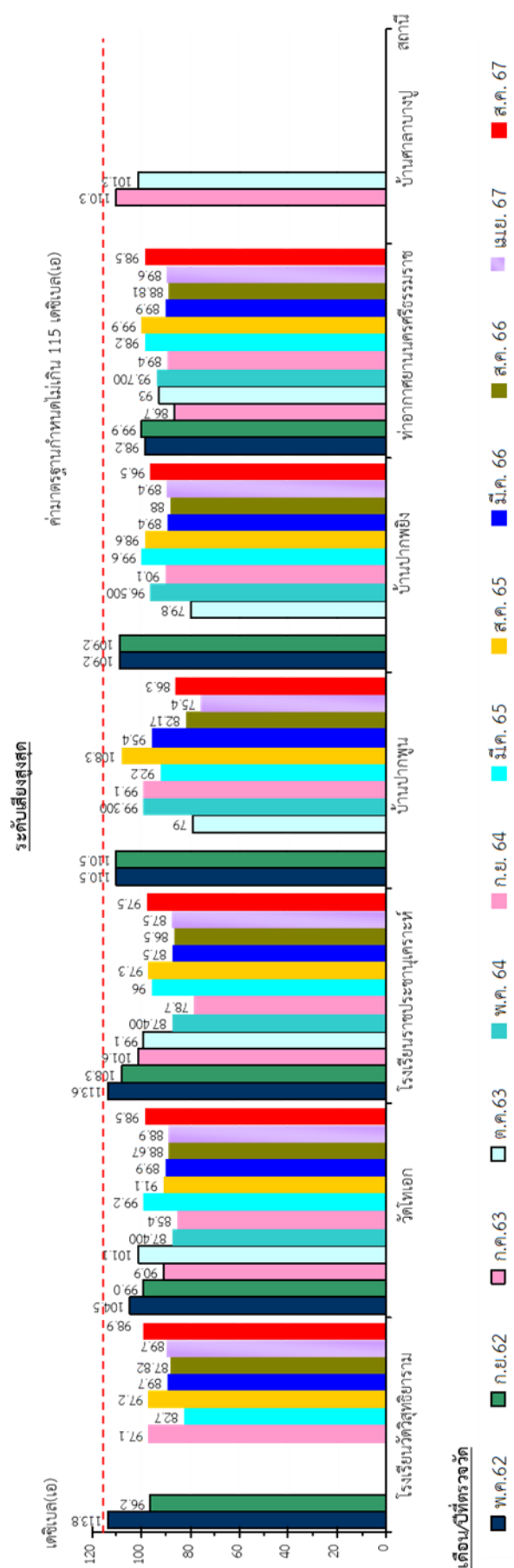
ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยาน  
กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด/ไม่มีมาตรฐานกำหนด





ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	น้ำมันและไขมัน
คลองแคบเหนือ รางระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.3	6.5	6.0	0.09	32.4	<1.8	-
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.5	5.4	<1.0	0.87	11.2	140.0	-
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	7.0	6.2	2.2	1.8	3	1,600	-
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.7	7.5	1.7	1.4	3	430	-
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.4	7	1.8	2.2	10	920	-
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.8	6.4	2.0	2.5	11	1,600	-
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7	8.2	1.9	<0.1	4	1,600	-
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.5	7.2	1.8	<0.1	4	540	-
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	7.2	8.3	2.0	<0.1	4	1,600	-
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	6.6	4.8	1.7	2.2	12	1,600	-
รางระบายน้ำของทำอาภาศ ยานนครศรีธรรมราช	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.3	6.8	6.0	0.21	25.2	220.0	-
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.28	3.8	<1.0	0.24	<5.0	130.0	-
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.4	6.2	2.0	<0.1	<3	430	-
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.6	7.2	1.7	1.8	9	920	-
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.8	6.9	1.9	1.8	<3	920	-
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.1	8.5	1.6	3	<0.1	920	-
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.2	5.4	2.0	0.6	4	920	-
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	6.7	7.5	1.4	<0.1	4	920	-
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	7.1	4.5	2.0	3.2	19	1,600	-
คลองแคบใต้จุดระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.5	6.2	6.0	0.19	8.0	<1.8	-
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.5	6.2	<1.0	0.43	<5.0	4.5	-
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	6.7	5.8	2.6	1.5	5	6.7	-
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.3	3.4	5.7	1.4	3.2	350	-

## ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	น้ำมันและไขมัน
คลองแคใต้จุดระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช (ต่อ)	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.9	6.9	2.0	1.6	5	1,600	-
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.9	5.1	2.0	2.5	7	1,600	-
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.1	6.7	2	14	8	1,600	-
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.4	7.6	1.1	<1.0	4	350	-
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	6.9	8.6	1.9	<0.1	4	920	-
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	6.6	4.6	1.8	3.2	9	1,600	-
คลองท่าแพเหนือจุดที่คลอง ย่อยไหลลงสู่ คลองท่าแพ	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	6.4	4.0	<1.0	0.40	13.2	23.0	1.0
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	6.6	5.1	<1.0	0.13	9.0	170.0	<1.0
คลองท่าแพใต้จุดที่คลอง ย่อยไหลลงสู่คลองท่าแพ	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	6.5	4.0	1.0	0.48	16.9	23.0	1.0
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	6.4	3.9	<1.0	0.15	11.9	33.0	1.0
ค่ามาตรฐาน*		5-9	≥4.0	≤2.0	≤5.0	-	≤4,000	-

ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด (2567)

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

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

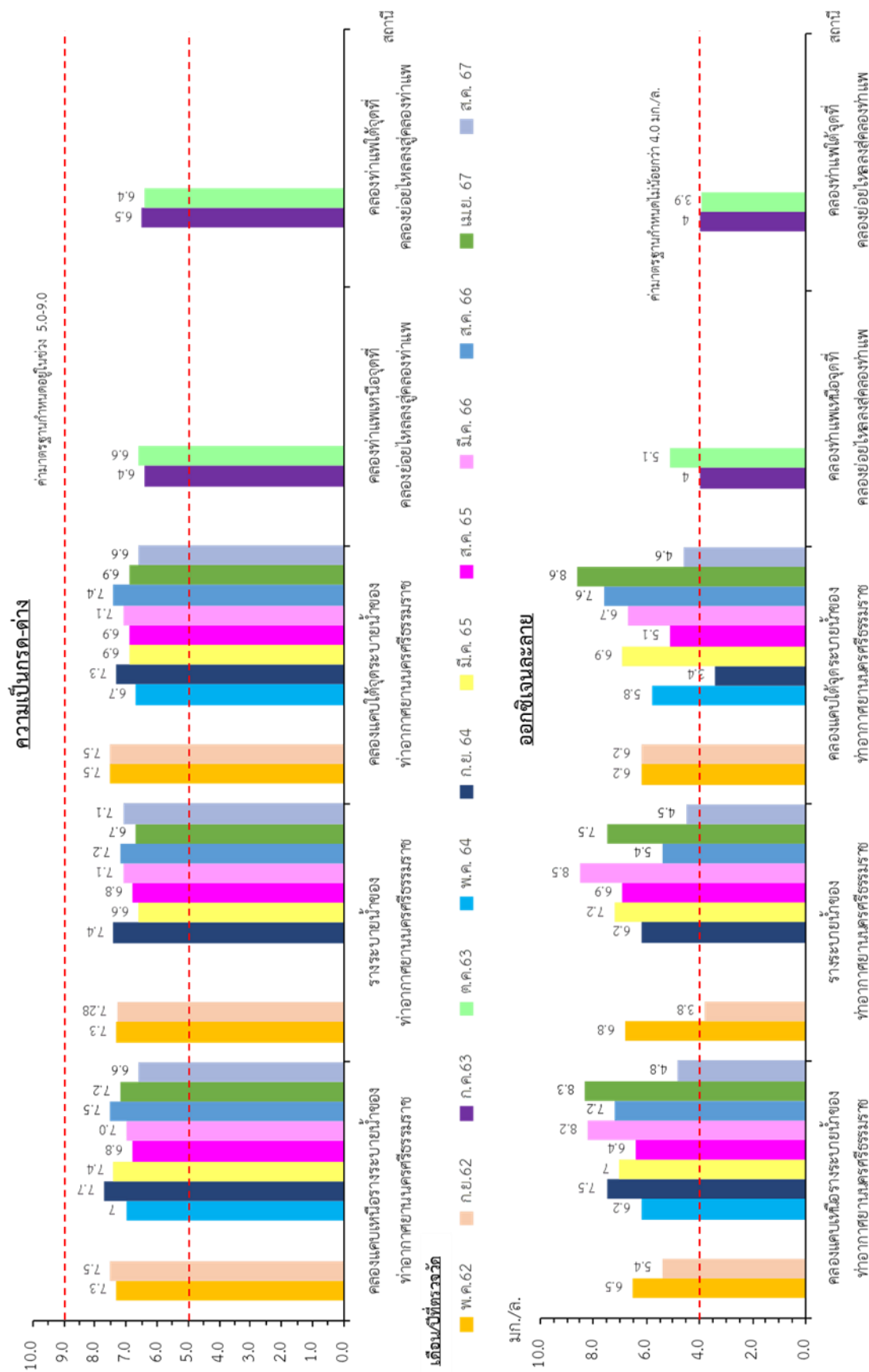
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

๕' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

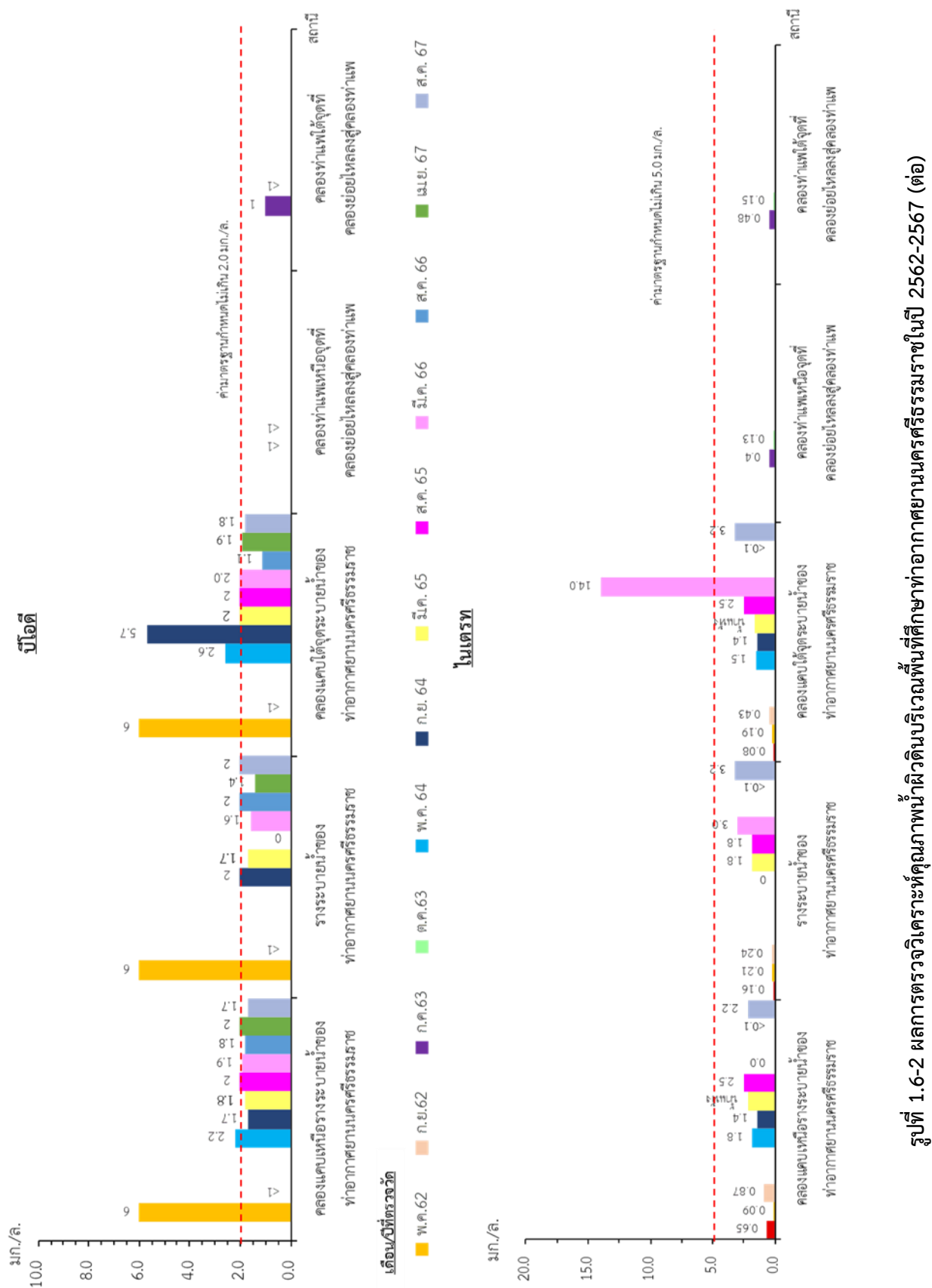
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ➤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครราชสีมาในปี 2562-2567







ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.65	28.1	32.8	370	0.4	17.7	0.1	3.0	-
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.67	91	32.6	362	4.0 <sup>/</sup>	67	0.3	<1	-
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	6.4	4.6	<5	132	0.2	0.05	1.29	1	-
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.2	4.3	<5	170	<0.1	0.05	0.84	<1	-
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.4	4.3	<5	<100	<0.1	0.23	0.78	<1	-
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.4	5.2	15	121	0.1	0.28	4.03	<1.0	12
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.8	25.4	62	131	0.3	21.14	0.12	<1.0	46
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.9	11.5	22	161	<0.1	1.40	0.27	<1.0	50
	เม.ย. 67 <sup>2</sup>	7.9	18.6	65	189	<0.1	17.60	0.12	<1	28
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	7.02	3.1	35.5	205	0.3	10	0.2	2.0	-
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.04	20	19.1	152	5.0 <sup>/</sup>	12	0.1	<1	-
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	7.2	5.5	40	288	2	0.08	1.12	2	-
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.0	11.4	42	174	0.4	0.08	7.28	<1	-
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.6	10.6	24	138	0.5	0.29	1.85	<1	-
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.4	7.2	15	121	0.1	0.28	4.03	<1.0	41
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	8.0	17.1	66	209	2.1	17.64	0.12	<1.0	26
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.3	5.8	29	217	0.5	14.70	0.07	<1.0	44
	เม.ย. 67 <sup>2</sup>	7.2	26.2	61	134	0.2	20.15	0.12	<1.0	48
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	6.95	13.3	14.1	235	0.4	3.4	0.2	<1.0	68.3
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	7.19	14	73.0	252	7.5 <sup>/</sup>	19	0.4	1	<40
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	7.0	7.2	23	<100	1.2	0.11	25	2	25

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.0	16.8	23	<100	0.2	0.22	2.52	<1	44
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	7	11.6	24	<100	<0.1	0.56	1.57	<1	45
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.3	8.2	20	<100	<0.1	0.08	1.18	1.0	53
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.6	9.8	16	<100	<0.1	12.46	0.12	<1.0	20
	ส.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.7	6.7	20	<100	<0.1	<0.12	0.07	<1.0	50
	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	7.1	9.2	17	<100	<0.1	12.45	0.12	<1.0	22
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	7.2	6.7	11	<100	<0.1	0.95	0.12	<1	51
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	6.59	12.1	10.0	448	0.2	5.2	<0.1	1.0	43.5
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	6.87	8.8	12.6	165	1.5 <sup>/</sup>	5.1	0.5	<1	<40
	พ.ค. 64 <sup>1/</sup>	7.9	18.2	74	<100	2.5 <sup>/</sup>	0.18	2.16	1	55
	ก.ย. 64 <sup>1/</sup>	7.1	10.4	27	428	0.4	0.19	1.12	1	63
	มี.ค. 65 <sup>1/</sup>	6.9	10.1	36	<100	<0.1	0.09	2.18	<1	58
	ส.ค. 65 <sup>1/</sup>	7.2	10.2	31	<100	<0.1	0.48	<0.12	1.0	59
	มี.ค. 66 <sup>1/</sup>	7.5	11.3	72	<100	<0.1	14.56	0.38	<1.0	20
	ส.ค. 66	8.4	4.9	38	<100	<0.1	3.58	0.04	<1.0	31
	เม.ย. 67	7.3	10.5	65	<100	<0.1	13.42	0.12	<1	24
	ส.ค. 67 <sup>2/</sup>	8.1	6.1	12	<100	<0.1	0.56	0.45	<1	70
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค*		5-9	≤40	≤50	≤500	≤0.5	≤40	≤3.0	≤20	-

ที่มา : <sup>1/</sup> โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

<sup>2/</sup> ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

/ หมายถึง ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

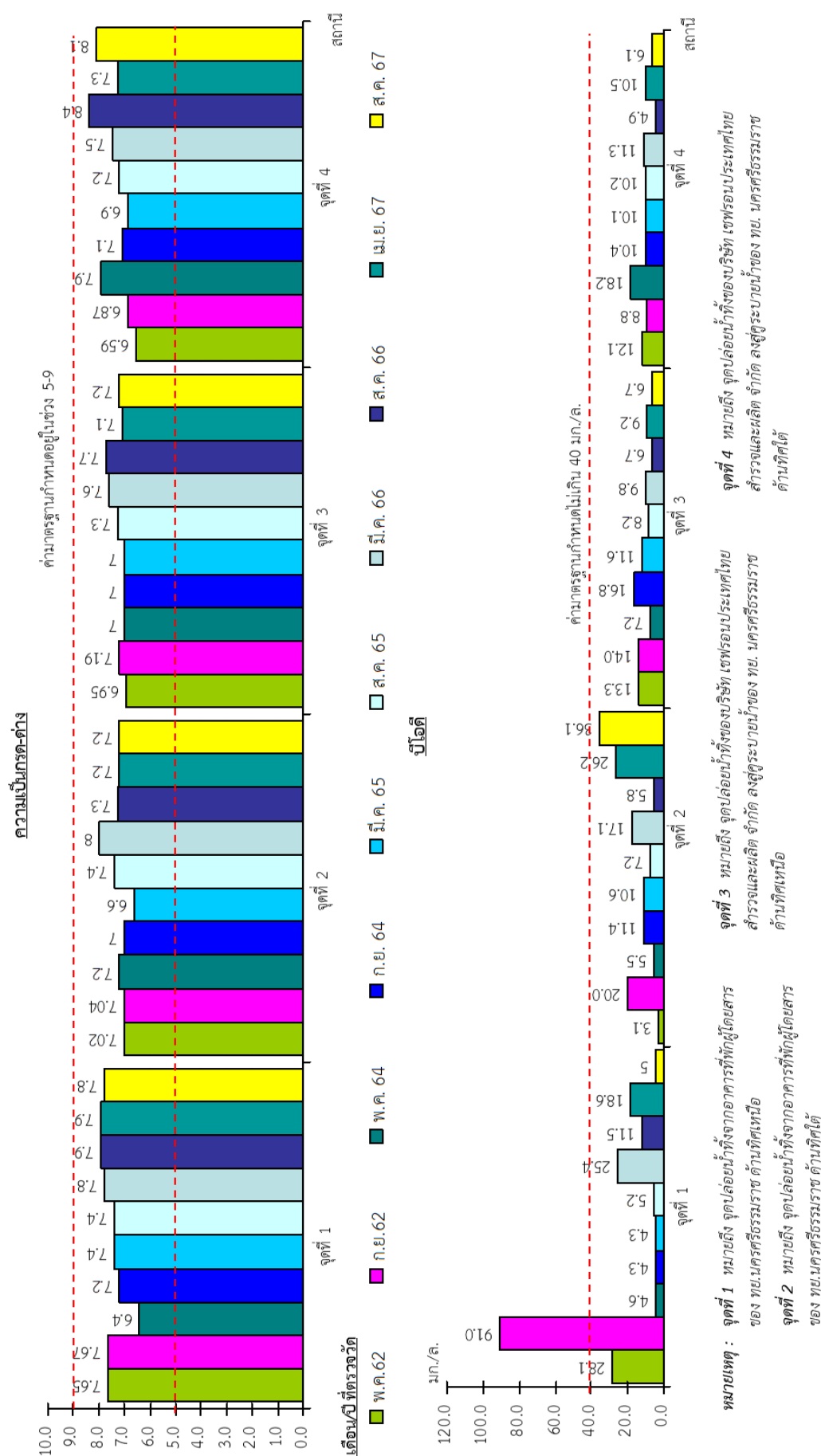
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

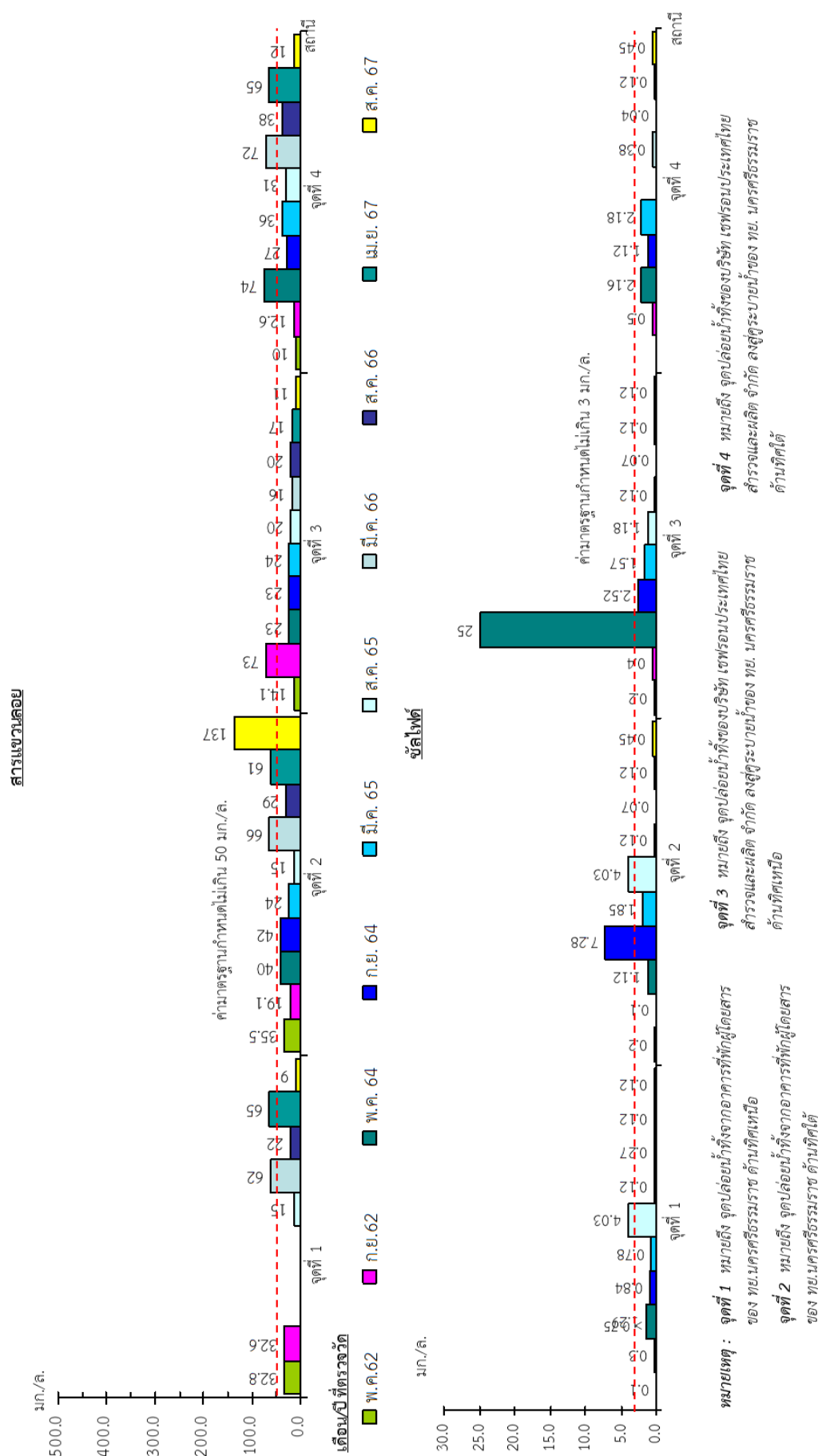
≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

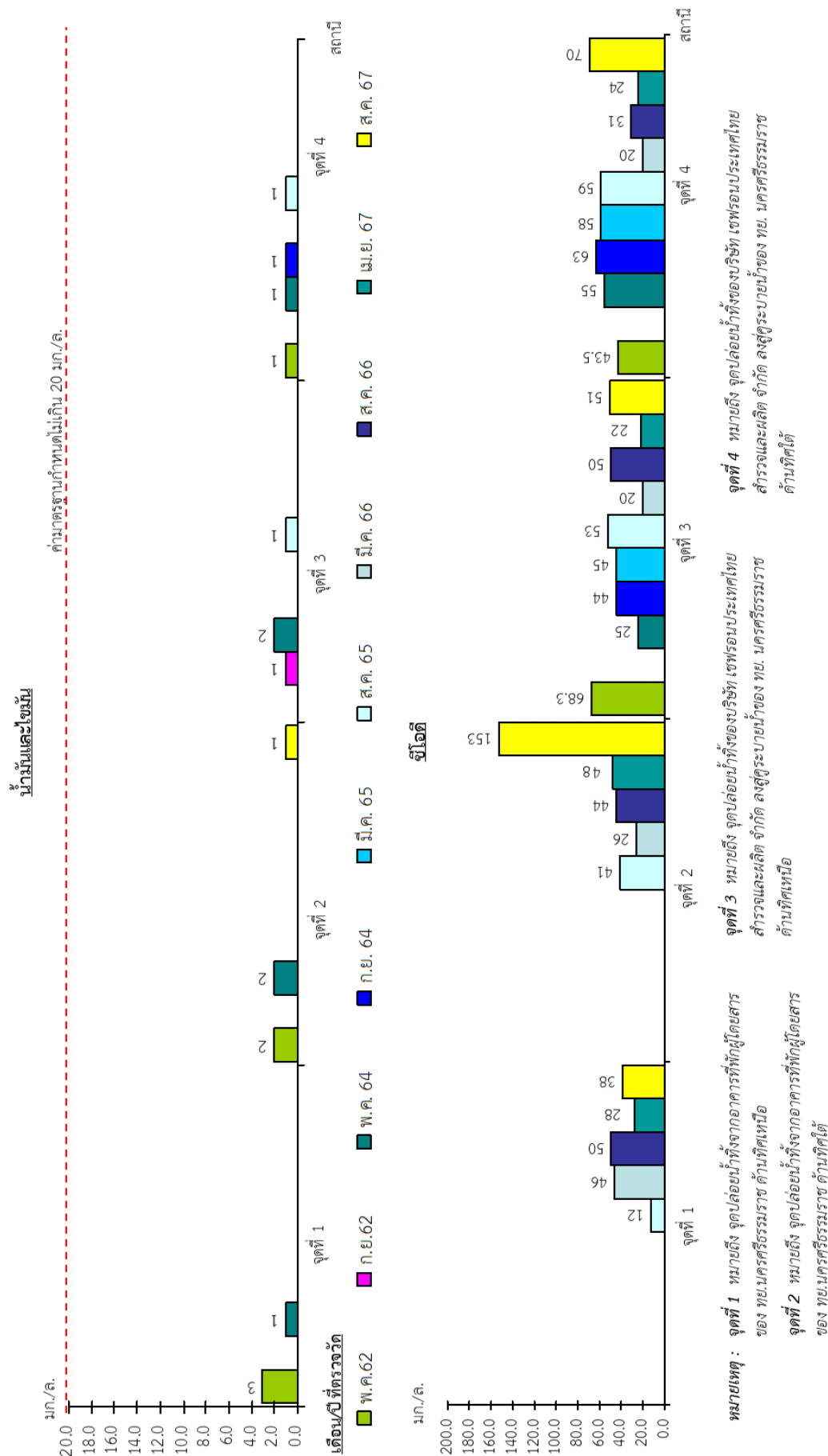
> หมายถึง มีค่ามากกว่า



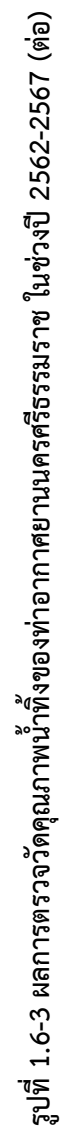
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567



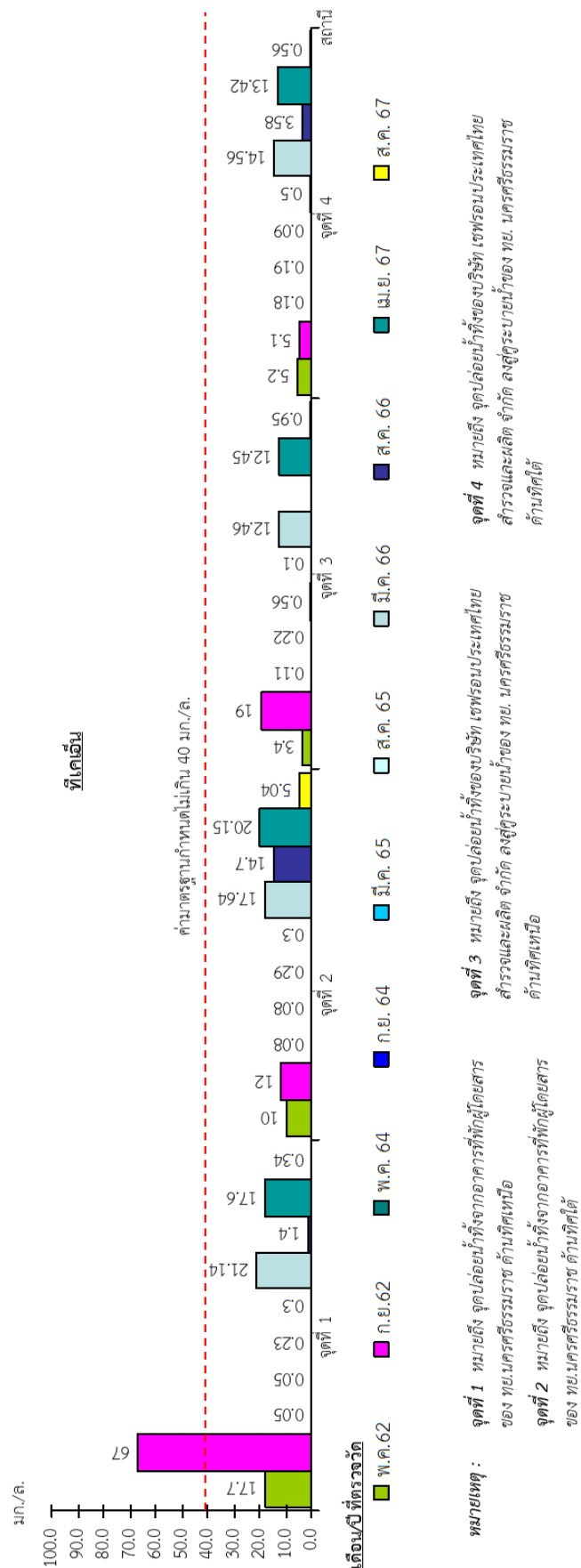
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2562-2567 (ต่อ)



รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567 (ต่อ)







รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)													ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ต.ค. 52	พ.ค. 54	ก.ย. 54	มี.ค. 55	ก.ย. 55	เม.ย. 56	ก.ย. 56	มี.ค. 57	ต.ค. 57	มี.ค. 58	ต.ค. 58	มิ.ย. 59	ก.ย. 59	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
															เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
แคดเมียม (Cd)	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.1	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	23	63	120	33	360	33.3	23.2	14.5	26	25	36	40	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	16	230	270	17	8.3	ND	ND	ND	4.69	ND	ND	20	<5	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	ND	4.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	8	5	10	None	50
ทองแดง (Cu)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<10	<10	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.2	<0.2	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	<0.1	20	-	-

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

<sup>2/</sup>ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ดัชนีพีในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)																ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	มี.ค. 60	พ.ย. 60	เม.ย. 61	พ.ย. 61	มี.ค. 62	ก.ย. 62	มี.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	พ.ค. 66	ต.ค. 66	พ.ค. 67	ต.ค. 67	มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
																		เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
แคดเมียม (Cd)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	30	30	30	30	30	30	30	40	30	30	30	30	40	30	30	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	8	ND	6	<5	<5	ND	<5	7	<5	ND	<5	6	<5	ND	ND	<5	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	5	7	8	7	7	9	7	<5	7	7	8	7	<5	9	9	<5	10	None	50
ทองแดง (Cu)	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	ND	ND	<5	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	<0.5	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์	ND	ND	ND	ND	<10	<10	ND	ND	ND	<10	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	0.5	ND	0.2	4	0.6	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	-	-
ปรอท (Hg)	-	-	0.2	0.8	<0.1	<0.1	<0.5	ND	<0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	None	1

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)														มาตรฐาน
	เม.ย. 61	พ.ย. 61	มี.ค. 62	พ.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	พ.ค. 66	ต.ค. 66	พ.ค. 67	ต.ค. 67	
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)															
1,1,1-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<200
1,1,2-Trichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	ND	ND	<5
1,1-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<7
1,2-Dichloroethane	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Benzene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Carbontetrachloride	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
cis-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<70
Methylene Chloride (Dichloromethane)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<700
Styrene	ND	ND	ND	ND	2.1	ND	2.5	1.5	ND	<0.5	1.3	ND	ND	ND	<100
Tetrachloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5
Toluene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<1000
Total Xylene	ND	ND	ND	ND	3.9	ND	ND	ND	ND	<1.5	ND	ND	ND	ND	<10000
trans-1,2-Dichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<100
Trichloroethylene	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<5

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

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)														มาตรฐาน
	เม.ย. 61	พ.ย. 61	มี.ค. 62	พ.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	มี.ค. 64	พ.ย. 64	มี.ค. 65	ต.ค. 65	พ.ค. 66	ต.ค. 66	พ.ค. 67	ต.ค. 67	
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)															-
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

## 1.7 การติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านท่าแพ ชุมชนบ้านดอนทะเล ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 3) ชุมชนบ้านห้วยไทร ชุมชนบ้านปากพูน ชุมชนบ้านศาลาบางปู ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 11) ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์ และชุมชนบ้านน้ำแคบ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ และโรงเรียนเทศบาลท่าแพ ทั้งนี้ ได้พิจารณาสำรวจความคิดเห็นโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพเนื่องจากอยู่ใกล้ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเพิ่มเติม โดยทำการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์เพื่อให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงทำอาภาศยานได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอแนะ ต่อโครงการ โดยเข้าทำการสำรวจความคิดเห็นในวันพุธที่ 4 กันยายน 2567 ดังแสดงในรูปที่ 1.7.1-1 ถึง รูปที่ 1.7.1-2 มีผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

### 1.7.1 ผลการสำรวจความคิดเห็นพื้นที่อ่อนไหว

#### (1) สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ (พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม)

**ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์** จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานสาธารณสุข ปัจจุบันอายุ 40 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและเป็นคนในต่างถิ่นและย้ายตามหน่วยงานมาอยู่ที่อำเภอเมืองมาเป็นเวลา 2 ปี

**ข้อมูลทั่วไป** สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ รับผิดชอบดูแลชุมชน 6 ชุมชน เปิดให้บริการประชาชนในวันเวลาราชการ มีประชากรที่รับผิดชอบดูแล 4,200 คน 1,200 ครัวเรือน โดยร้อยละ 75.0 นับถือศาสนาพุทธ และร้อยละ 25.0 นับถือศาสนาอิสลาม ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ทำการค้าขาย รับจ้างทั่วไป รับราชการและทำการประมง ตามลำดับ ในพื้นที่มีปัญหาด้านการเกษตรเนื่องจากพื้นที่ในการทำสวนมีจำกัดไม่สามารถขยายได้

#### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณสุขโรค ระบุว่า สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพใช้น้ำประปาของเทศบาลและบ่อน้ำตื้นในการอุปโภคและใช้น้ำอุปโภคจากตุน้ำดื่ม/น้ำบรรจุถัง ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำเป็นการปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำที่สร้างขึ้นเองและผ่านระบบบำบัดก่อนปล่อยสู่สาธารณะ ด้านการกำจัดขยะเทศบาลตำบลท่าแพเป็นผู้รับผิดชอบกำจัดขยะเอง ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านสาธารณสุขโรค

ด้านการเจ็บป่วย ระบุว่า สมาชิกในเทศบาลตำบลท่าแพเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลท่าศาลา โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ และโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มวล. ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า บริเวณโดยรอบเทศบาลตำบลท่าแพ ประสบจากปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการลักขโมย ปัญหายาเสพติด และปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า มีปัญหาในการจัดเก็บขยะจากแหล่งชุมชนและด้านการจราจรติดขัดในระดับปานกลาง

### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากเอกสาร/แผ่นพับ และหน่วยงานราชการ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงจากอากาศยานไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้ เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น และคมนาคมสะดวก

## **(2) โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ (พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม)**

### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา มาเป็นระยะเวลา 2 ปี ปัจจุบันอายุ 51 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาโท และเป็นคนในพื้นที่

ข้อมูลทั่วไป โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เปิดสอนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-6 มีนักเรียนทั้งหมด 170 คน มีบุคลากรทั้งหมด 18 คน ประกอบด้วย ครู/อาจารย์ จำนวน 15 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน และนักการภารโรง จำนวน 1 คน

### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพใช้น้ำประปาของเทศบาลในการอุปโภคและใช้น้ำอุปโภคจากเครื่องกรองน้ำ ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำเป็นการปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะเทศบาลตำบลท่าแพเป็นผู้รับผิดชอบกำจัดขยะเอง เนื่องจากอยู่ในพื้นที่เทศบาลฯ ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านการเจ็บป่วย ระบุว่า สมาชิกในโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ มีการเจ็บป่วยด้วยไข้หวัด โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน และ โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขของรัฐ ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า บริเวณโดยรอบพบปัญหาหาเสพติด และปัญหาการลักขโมย

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากหน่วยงานราชการ ในภาพรวมคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ด้านข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างไม่มี แต่ห่วงกังวลในระยะดำเนินการเนื่องจากอาจได้รับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากอากาศยานขึ้น-ลงที่มีจำนวนเที่ยวบินมากขึ้น

### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า เสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ อยู่ในระดับมาก และเสียงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น อยู่ในระดับมาก ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้ เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น และคมนาคมสะดวก

#### **1.7.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน**

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ ดังนี้

##### **- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ร้อยละ 80.0 และเพศชาย ร้อยละ 20.0 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 30.0 รองลงมา มีอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 26.7 มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 23.3 มีอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 16.7 และมีอายุ 20-30 ปี ร้อยละ 3.3 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.7 และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 3.3 มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นหัวหน้าครัวเรือน ร้อยละ 46.6 รองลงมา บุตร/เขย/สะใภ้ ร้อยละ 16.7 ร้อยละ 30.3 คู่สมรส ร้อยละ 16.7 และพ่อ/แม่/น้อง/ญาติ/ผู้อยู่อาศัย ร้อยละ 6.7 โดยจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 50.0 รองลงมา จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 20.0 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.3 ระดับอนุปริญญา/ปวส. ร้อยละ 10.0 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 6.7 สถานภาพส่วนใหญ่สมรส ร้อยละ 66.7 รองลงมา โสด ร้อยละ 20.0 และหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ ร้อยละ 13.3 ภูมิลำเนาเป็นคนท้องถิ่นอยู่อาศัยที่นี่มาตั้งแต่เกิด ร้อยละ 93.3 และย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 6.7

##### **- ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม**

จากการสำรวจ พบว่า ในครัวเรือนมีสมาชิกเฉลี่ย 4-6 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 56.7 รองลงมา มีสมาชิกเฉลี่ย 1-3 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 40.0 และมีสมาชิกเฉลี่ย 7-10 คน/ครัวเรือน ร้อยละ 3.3 ด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่าประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 50.0 รองลงมา ประกอบอาชีพอื่นๆ ร้อยละ 23.4 รับจ้างทั่วไปและประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 10.0 เท่ากัน และเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจและพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ร้อยละ 3.3 เท่ากัน มีรายได้เพียงพอและเหลือเก็บ ร้อยละ 83.4 รองลงมา เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 13.3 และไม่เพียงพอ ร้อยละ 3.3



- **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณสุข พบว่า ใช้น้ำประปาในการอุปโภคทั้งหมด ร้อยละ 100.0 และซื้อน้ำดื่มบรรจุขวด/ถังในการบริโภคทั้งหมด โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ระบุว่าน้ำอุปโภคและบริโภคมีความเพียงพอ ด้านการระบายน้ำเสียของครัวเรือนระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล ร้อยละ 53.4 ระบายลงที่โล่งข้างบ้านและปล่อยทิ้งลงพื้นดิน ร้อยละ 23.3 เท่ากัน ด้านการจัดขยะของครัวเรือนจะนำขยะใส่ถังรอรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาจัดเก็บ ร้อยละ 83.3 และกำจัดโดยวิธีการเผา ร้อยละ 16.7

ด้านสาธารณสุข พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาไม่มีสมาชิกในครัวเรือนมีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ร้อยละ 50.0 เคยเจ็บป่วยด้วยโรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ ไข้หวัด โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบหืด ไข้หวัด เป็นต้น และไม่มีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ร้อยละ 50.0 ด้านการใช้บริการสถานพยาบาลของครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐ ร้อยละ 96.7 และปล่อยให้หายเอง ร้อยละ 3.3 ในภาพรวมด้านการใช้บริการทั้งหมดรู้สึกว่าการให้บริการเพียงพอต่อความต้องการ ร้อยละ 100.0

รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-1

- **ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน**

ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ในชุมชนพบด้านเสียงดังรบกวน ร้อยละ 76.7 ซึ่งสาเหตุจากการสัญจรของยานพาหนะ ร้อยละ 65.2 รองลงมาด้านฝุ่นละออง ร้อยละ 43.3 ซึ่งสาเหตุเกิดจากการสัญจรของยานพาหนะ ร้อยละ 100.0 และด้านความสั่นสะเทือน ร้อยละ 16.7 ซึ่งสาเหตุเกิดจากทำอากาศยาน ร้อยละ 80.0 เนื่องจากอยู่ใกล้กับทำอากาศยาน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

- **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 86.7 ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และร้อยละ 13.3 มีความวิตกกังวล เนื่องจากอยู่ใกล้ทำอากาศยาน ส่วนข้อห่วงกังวลเรื่องผลกระทบด้านเสียง ร้อยละ 96.7 ไม่มีข้อห่วงกังวลเนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ และร้อยละ 3.3 มีความวิตกกังวลเนื่องจากอยู่ใกล้ทำอากาศยาน สำหรับด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยานต่อคุณภาพชีวิต ร้อยละ 73.3 พอใจกับการดำเนินงานของทำอากาศยาน และร้อยละ 26.7 ไม่แสดงความคิดเห็น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-3

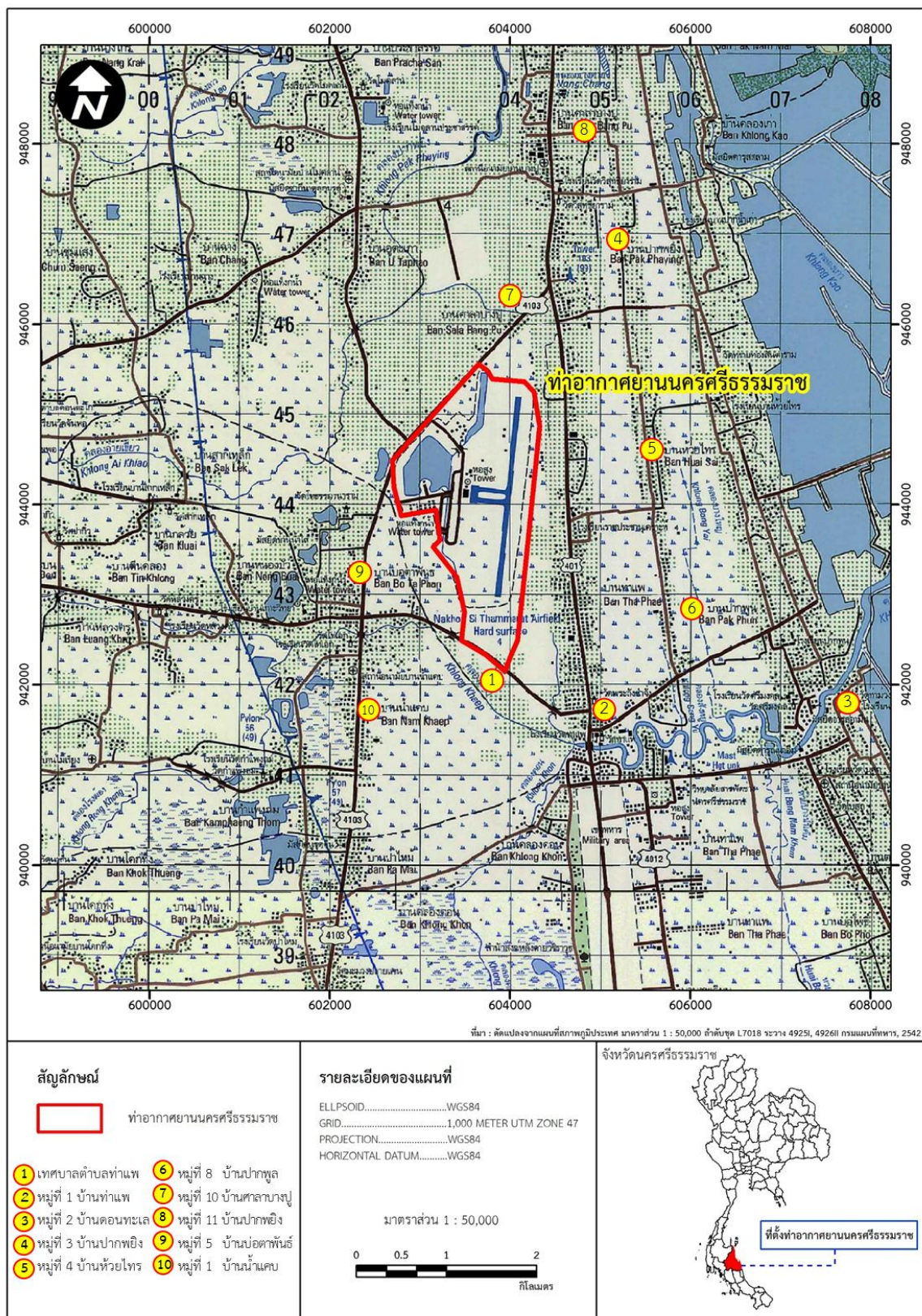
งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง

นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2567

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

(เล่มหลัก)



รูปที่ 1.7.1-1 ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจแบบสอบถามบริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช





ชุมชนบ้านท่าแพ



ชุมชนบ้านดอนทะเล



ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ 3)



ชุมชนบ้านห้วยไทร



ชุมชนบ้านปากพูน



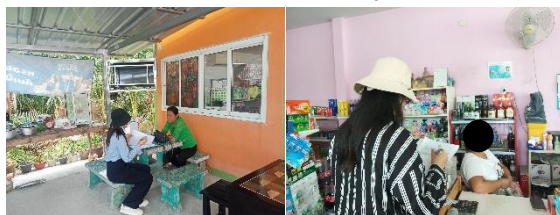
ชุมชนบ้านศาลาบางปู



ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ 11)



ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์



ชุมชนบ้านน้ำแคบ



โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ



เทศบาลตำบลท่าแพ

รูปที่ 1.7.1-2 ประมวลภาพการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ  
 บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1.7.2-1 ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ		ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
(1)	ชาย	6	20.0
(2)	หญิง	24	80.0
รวม		30	100.0
1.2 อายุ (ปี)			
	20-30 ปี	1	3.3
	31-40 ปี	5	16.7
	41-50 ปี	7	23.3
	51-60 ปี	8	26.7
	ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป	9	30.0
รวม		30	100.0
1.3 การนับถือศาสนา			
(1)	พุทธ	29	96.7
(2)	คริสต์	0	0.0
(3)	อิสลาม	1	3.3
(4)	อื่น ๆ	0	0.0
รวม		30	100.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์			
(1)	หัวหน้าครัวเรือน	14	46.6
(2)	คู่สมรส	5	16.7
(3)	บุตร/เขย/สะใภ้	9	30.0
(4)	พ่อ/แม่/น้อง/ญาติ/ผู้อาศัย	2	6.7
(5)	อื่น ๆ	0	0.0
รวม		30	100.0
1.5 ระดับการศึกษา			
(1)	ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
(2)	ประถมศึกษา	15	50.0
(3)	มัธยมศึกษาตอนต้น	4	13.3
(4)	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	2	6.7
(5)	อนุปริญญา/ปวส.	3	10.0
(6)	ปริญญาตรี	6	20.0
(7)	สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
(8)	อื่นๆ	0	0.0
รวม		30	100.0

## ตารางที่ 1.7.2-1 ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>1.6 สถานภาพสมรส</b>		
(1) โสด	6	20.0
(2) สมรส	20	66.7
(3) หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	4	13.3
(4) อื่นๆ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>1.7 ภูมิลำเนา</b>		
(1) อยู่ที่นี่มาแต่เกิด	28	93.3
(2) ย้ายมาจากที่อื่น	2	6.7
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม</b>		
<b>2.1 สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย มีจำนวน.... คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)</b>		
1-3 คน	12	40.0
4-6 คน	17	56.7
7-10 คน	1	3.3
มากกว่า 10 คน	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	3.3
(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	1	3.3
(3) ค้าขาย	15	50.0
(4) รับจ้างทั่วไป	3	10.0
(5) ประกอบธุรกิจส่วนตัว	3	10.0
(6) อื่น ๆ	7	23.4
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>2.3 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อรายจ่ายหรือไม่</b>		
(1) เพียงพอและเหลือเก็บ	25	83.4
(2) เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	4	13.3
(3) ไม่เพียงพอ	1	3.3
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7.2-1 ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	30	
ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม		
3.1 แหล่งน้ำอุปโภคเพียงพอหรือไม่ (น้ำใช้)		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	30	100.0
3.2 แหล่งน้ำที่ใช้ในการอุปโภค (น้ำใช้)		
(1) น้ำประปาจากประปาภูมิภาค/ประปาหมู่บ้าน	30	100.0
(2) น้ำบ่อตื้น/น้ำบาดาล	0	0.0
(3) น้ำฝน	0	0.0
(4) ชื้อน้ำจากรถจำหน่าย	0	0.0
รวม	30	100.0
3.3 แหล่งน้ำบริโภคเพียงพอหรือไม่ (น้ำดื่ม,ประกอบอาหาร)		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
รวม	30	100.0
3.4 แหล่งน้ำที่ใช้ในการบริโภค (น้ำดื่ม,ประกอบอาหาร)		
(1) น้ำฝน	0	0.0
(2) น้ำประปา	0	0.0
(3) น้ำบ่อตื้น/น้ำบาดาล	0	0.0
(4) น้ำประปาผ่านเครื่องกรอง	0	0.0
(5) ชื้อน้ำบรรจุขวด/ถัง	30	100.0
รวม	30	100.0
3.5 ครวัเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร		
(1) ปล่อยทิ้งลงพื้นดิน	7	23.3
(2) ระบายลงลำรางสาธารณะ	0	0.0
(3) ระบายลงรางระบายน้ำของเทศบาล	16	53.4
(4) ขุดบ่อน้ำเสียและสูบลงรางเทศบาล	0	0.0
(5) ระบายลงที่โล่งข้างบ้าน	7	23.3
(6) บ่อรวบรวมของสถานประกอบการ	0	0.0
(7) ปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลอง	0	0.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 1.7.2-1 ผลการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมในพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>30</b>	
<b>3.6 ครวเรือนของท่านมีการกำจัดขยะ อย่างไร</b>		
(1) ใส่ถังรอรถขยะของหน่วยงานท้องถิ่นจัดเก็บ	25	83.3
(2) เพา	5	16.7
(3) ฝังดิน	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.7 ในรอบปีที่ผ่านมาคนในครัวเรือน มีการเจ็บป่วย หรือไม่</b>		
(1) ไม่เจ็บป่วย	15	50.0
(2) เจ็บป่วย ด้วยโรค	15	50.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.8 เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด	2	7.1
(2) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ	0	0.0
(3) โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน	0	0.0
(4) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0
(5) โรคเกี่ยวกับระบบเลือดลมต่างๆ	1	3.6
(6) โรคผิวหนังและภูมิแพ้	10	35.7
(7) โรคชรา	4	14.3
(8) โรคปอด	0	0.0
(9) ไข้หวัด	11	39.3
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100.0</b>
<b>3.9 เมื่อเจ็บป่วยท่านและคนในครัวเรือนเข้ารับการรักษาหรือ ใช้บริการสถานพยาบาลที่ใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) โรงพยาบาลของรัฐ	29	96.7
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	0	0.0
(3) โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
(4) คลินิก	0	0.0
(5) ปลอ่ยให้หายเอง	1	3.3
(6) ซื้อยากินเอง	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>
<b>3.10 ท่านคิดว่า การให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในพื้นที่ขณะนี้เพียงพอ หรือไม่</b>		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7.2-2 ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ผลกระทบ/ปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)	ได้รับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)	ระดับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)			สาเหตุ ร้อยละ (ราย)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	การจราจร/ถนน	ปริมาณรถ หนาแน่น	ทำอาภาศยาน	ปริมาณน้ำฝน
1. มลพิษทางอากาศ/ฝุ่น ละออง	56.7 (17 ราย)	43.3 (13 ราย)	23.1 (3 ราย)	76.9 (10 ราย)	0.0	100.0 (13 ราย)	0.0	0.0	0.0
2. มลพิษทางเสียง	23.3 (7 ราย)	76.7 (23 ราย)	26.1 (6 ราย)	60.9 (14 ราย)	13.0 (3 ราย)	65.2 (15 ราย)	0.0	34.8 (8 ราย)	0.0
3. ความสั่นสะเทือน	83.3 (25 ราย)	16.7 (5 ราย)	25.0 (2 ราย)	75.0 (3 ราย)	0.0	0.0	0.0	80.0 (4 ราย)	20.0 (1 ราย)
4. น้ำท่วมขัง	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. น้ำเน่าเสีย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. สภาพการจราจรติดขัด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ถนนชำรุด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. อุบัติเหตุจากการคมนาคม	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. ความปลอดภัยเกี่ยวกับชีวิต และทรัพย์สิน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10. ขยะมูลฝอย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0



**ตารางที่ 1.7.2-3 ผลการสำรวจข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช**

รายการ	ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	30	
ส่วนที่ 4 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาท่าอากาศยาน		
4.1 ท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
(1) ไม่วิตกกังวล	26	86.7
(2) วิตกกังวล	4	13.3
รวม	30	100.0
4.2 ท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงหรือไม่		
(1) ไม่วิตกกังวล	29	96.7
(2) วิตกกังวล	1	3.3
รวม	30	100.0
4.3 ท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตหรือไม่		
(1) พอใจ	22	73.3
(2) ไม่พอใจ	0	0.0
(3) ไม่มีความคิดเห็น	8	26.7
รวม	30	100.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม 2567

## 1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ตามขอบเขตข้อกำหนดสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.8.1 วิธีการศึกษา

#### (1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณทำอาภาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

#### (2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ภายในทำอาภาศยาน และพื้นที่เขตปฏิบัติการการบิน และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

**สำรวจและรวบรวมข้อมูลภาคสนาม** ใช้ 2 แนวทาง คือ วิธีการสำรวจด้วยการค้นหาโดยตรง (direct searching method) และวิธีการสำรวจโดยอ้อมจากการสอบถาม (indirect inquiring method)

**สำรวจโดยตรง** เป็นการสำรวจภาคสนาม (field survey) ทั้งสองพื้นที่ในช่วงเวลากลางวันโดยใช้กล้องส่องทางไกลชนิดสองตา และกล้องถ่ายภาพกำลังขยายสูงค้นหาลักษณะสัตว์ป่าบริเวณสองข้างทางวิ่ง ทางขับ ลานจอด และองค์ประกอบอื่นๆ ในบริเวณพื้นที่เขตปฏิบัติการการบิน (William, 2006) รวมทั้งการเดินสำรวจครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะของพื้นที่ทำอาภาศยาน ได้แก่บริเวณลานจอดรถ อาคารผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ และพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาอื่นๆ (นอกเขตปฏิบัติการการบิน) พร้อมทั้งบันทึกชนิดและความถี่ของการพบชนิดนก และสัตว์ที่พบเห็นตัว หรือจากร่องรอยต่างๆ ที่สามารถระบุชนิดสัตว์ได้ อาทิ รอยตีน กองมูล คราบ ขน ไข่ รัง รู โพรง ซาก ร่องรอยการทำรังหรือการทำเครื่องหมาย และจากเสียงร้อง นอกจากนี้ยังได้สำรวจสัตว์ป่าช่วงเวลากลางคืน ในช่วงเวลาพลบค่ำ และในช่วงเช้ามืด โดยการเดินสำรวจและใช้ไฟฉายส่องหาตามพื้นที่ที่คาดว่าจะแหล่งที่สัตว์ป่าจะออกหากินเวลากลางคืน (nocturnal species) เป็นต้น อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย

- กล้อง 2 ตา กำลังขยาย 8x42
- กล้อง Telescope กำลังขยายสูง
- กล้องถ่ายภาพกำลังขยายสูง และความละเอียดสูง
- ไฟฉายคาดศีรษะ

**ส่วนการสำรวจโดยอ้อม** ด้วยการสอบถามเจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานโดยเฉพาะผู้ดูแลทำอาภาศยาน เจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความคุ้นเคยต่อการพบเห็น และขับไล่คน และสัตว์อื่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

## 1.8.2 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

### (1)การจำแนกชนิดนก และสัตว์อื่นๆ และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ใช้ Taylor (1962), Inger (1966), Berry (1975), Frost (1985) และ Matsui (1996) สำหรับจำแนกชนิดตัวเต็มวัย ใช้ Smith (1916), Smith (1917), Inger (1966), Leong and Chou (1999) และ จันทน์ทิพย์ (2542, 2543) สำหรับจำแนกชนิดลูกอ๊อด และใช้ Pough *et al.* (1998) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

สัตว์เลื้อยคลาน ใช้ Taylor (1963, 1965, 1970), Nuttaphand (1979), Cox (1991), Matsui (1996) และ Cox *et al.* (1998) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Pough *et al.* (1998) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

นก ใช้ จารุจินต์, กานต์ และวัชร (2561) King *et al.* (1999) และ Robson (2000) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Welty and Baptista (1988) สำหรับการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ใช้ Lekagul and McNeely (1977) และ Corbet and Hill (1992) สำหรับจำแนกชนิดและการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน

(2)ขนาดประชากร 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

### (3)ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

- สถานภาพตามกฎหมาย คือ สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและการคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

- สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว

- **สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal)** คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง พ.ศ. 2546 ที่ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2537) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มิให้มิจำนวนลดน้อยลง

สัตว์ป่าควบคุม (controlled species) คือสัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

สัตว์ป่าอันตราย (dangerous species) คือสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์ หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืช

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

- **สถานภาพด้านการอนุรักษ์** คือ สัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 ได้จัดแบ่งชนิดของสัตว์มีกระดูกสันหลังที่มีจำนวนประชากรลดน้อยลง และมีขอบเขตการแพร่กระจายแคบลงให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ที่สำคัญ จำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามประกอบด้วย

- **ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered, Cr)** หมายถึงสัตว์ป่าสัตว์ป่าที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในขณะนี้

- **ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered, En)** หมายถึงสัตว์ป่าสัตว์ป่าที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลก หรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ ถ้าปัจจัยต่างๆที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป

- **มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu)** สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

- **ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened, Nt)** หมายถึงสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก

- **การตรวจสอบการกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก** ใช้ จารุจินต์, กานต์ และวัชระ (2561) จำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น (Resident)** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี

- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor)** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศในช่วงฤดูหนาวราวเดือนกันยายนถึงตุลาคม และในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคม

- **นกอพยพผ่าน (Passage migrant)** เป็นนกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพซึ่งมีการย้ายถิ่นในช่วงฤดูหนาวของทุกปีแต่หยุดแวะพักหาอาหารในประเทศไทยเพียงช่วงระยะเวลาในช่วงสั้นๆ

- นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนต่อต้นฤดูหนาว

#### (4) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- การประเมินอันตรายของนกต่ออาภาศยาน ประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2005) ใช้วิธีตารางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของทำอาภาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป

- 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 คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ชนิดที่มีขนาดใหญ่เมื่อชนจะก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก (ตารางที่ 1.8.2-1)

ตารางที่ 1.8.2-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออาภาศยาน

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 ขอบเขตต์, 2543

- ขนาดของนก (Bird Size) : ขนาดของนกโดยทั่วไปวัดจากปลายหางถึงปลายปาก โอกาส (2543) ได้จำแนกขนาดของนกออกเป็น 7 ขนาดดังนี้

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

- ขนาดใหญ่ (Large) ความยาวตั้งแต่ 76-90 เซนติเมตร เทียบเท่ากับห่าน 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 หรือขนาดเท่ากับนกฟิราบ เช่น นกอีล้ำ (*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 หรือขนาดเท่ากับนกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบทธรรมดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.8.2-2)

ตารางที่ 1.8.2-2 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 นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชกรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชอนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรือไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชอนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมาก ก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

### 1.8.3 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจนก และสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ได้ดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม 2567 ซึ่งเป็นการศึกษาสำรวจในช่วงฤดูฝน อย่างไรก็ตามในการศึกษาสำรวจได้ดำเนินการสัมภาษณ์หรือสอบถามเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของทำอาภาศยานนานาชาตินครศรีธรรมราชตามวิธีการศึกษาในข้างต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลทางด้านนก และสัตว์ป่าครอบคลุมทุกช่วงฤดูกาลให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยผลการสำรวจดังภาคผนวก ง และสามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

พื้นที่บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการหรือพื้นที่นอกเขตการบิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นทำอาภาศยานเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่เป็นป่าพรุ แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่มีการก่อสร้างทำอาภาศยานแล้ว ยังมีบางพื้นที่ไม่ได้รับการพัฒนาที่ต่อเนื่อง กล่าวได้ว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่ทิ้งร้าง เป็นหนองน้ำ มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมี ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หญ้า และเถาวัลย์ ดังเช่นบริเวณด้านซ้ายของทางเข้าทำอาภาศยานด้านทิศใต้ บริเวณที่ตั้งของสถานีอุตุนิยมวิทยา ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ฯลฯ

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน (Airside) บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง ในบางพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังโดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของทางวิ่งเกือบตลอดแนว ส่วนพื้นที่บริเวณระหว่างลานจอดของทำอาภาศยาน และลานจอดเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เดิมเคยเป็นพื้นที่มีนกอาศัยอยู่ค่อนข้างมาก ปัจจุบันได้มีการทำลายไปทั้งหมดแล้ว

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ และเขตพื้นที่การบิน พบประมาณ 55 ชนิด ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น จามจุรี (*Samanea saman* Merr.) มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* Linn.) ก้างปลา (*Bridelia affinis* Craib) ชมพู่มะเหมี่ยว (*Aglaia rubiginosa* (Hien) Pannal) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn. f.) จาก (*Nypa fruticans* Wurmb.) และยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg) ฯลฯ บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) ฯลฯ นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ทำอาภาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ราชพฤกษ์หรือคูน (*Cassia fistula* Linn.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) ชมพูพันธุ์ทิพย์ (*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.) หมากเขียว (*Ptychosperma macarthurii* Nichols.) และดินเบ็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) เป็นต้น

**(2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ทำอาภาศยานฯ และเขตปฏิบัติการทางการบิน พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 72 ชนิด ประกอบด้วย นก (birds) 47 ชนิด (species) ใน 42 สกุล (genus) 28 วงศ์ (family) 10 อันดับ (order) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) 7 ชนิด ใน 6 สกุล 4 วงศ์ 2 อันดับ สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) 13 ชนิด ใน 11 สกุล 7 วงศ์ 1 อันดับ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) 5 ชนิด ใน 5 สกุล 4 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทางตรงจำนวน 67 ชนิด และได้รับข้อมูลจากการสอบถามจำนวน 5 ชนิด หรือร้อยละ 93.06 และ 6.94 ตามลำดับ และสรุปในตารางที่ 1.8.3-1

ตารางที่ 1.8.3-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และ อันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
นก (birds)	10	28	42	47
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	2	4	6	7
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	1	7	11	13
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	1	4	5	5
รวม	14	43	64	72

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2567)

**(3) ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

สำหรับบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานนานาชาตินครศรีธรรมราชกล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าอาศัยและหากินค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งของทำอาภาศยานเต็มพื้นที่ และมีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัยต่อการบิน จึงอาจทำให้สัตว์บางชนิดได้อาศัย และหากินอยู่ได้อย่างปลอดภัยตามพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา นอกเหนือจากพื้นที่ทำการบิน จากการวิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์อื่นๆ ดังแสดงใน ตารางที่ 1.8.3-2

ตารางที่ 1.8.3-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
นก (birds)	24	12	11	47
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	2	3	2	7
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	4	6	3	13
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	2	2	1	5
รวม	32	23	17	72

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2567)



(3.1) นก (birds) จำนวน 47 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปโดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง เมล็ดหญ้า ตามพื้นที่เปิดโล่ง นกที่อาศัยและหากินอยู่เฉพาะแต่ภายใต้เรือนยอดของต้นไม้ไม่มีเพียงไม่กี่ชนิด จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานพบว่า มีนก 24 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมากพบเห็นได้บ่อยครั้งจากการสำรวจ เช่น นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) และนกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 12 ชนิด เช่น นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) และนกกระสานวล (*Ardea cinerea*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 11 ชนิด เช่น นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) และนกคิตทอง (*Megalaima haemacephala*) เป็นต้น

(3.2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานนั้นจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) และกระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) ชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) กระจ๊วน (*Menetes berdmorei*) และหนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และอีก 2 ชนิดมีความชุกชุมน้อย เช่น อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) และหนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) เป็นต้น

(3.3) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) จำนวน 13 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามีกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 4 ชนิดเช่น จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และกิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) เป็นต้น สัตว์เลื้อยคลานที่มีระดับความชุกชุมปานกลางมี 6 ชนิด เช่น จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) เป็นต้น ส่วนสัตว์เลื้อยคลานที่มีระดับความชุกชุมน้อยหรือพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้ง 3 ชนิด ได้แก่ งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) งูเห่า (*Naja spp.*) และงูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*)

(3.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) จำนวน 5 ชนิด จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานกล่าวได้ว่าพบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิด และจำนวนประชากร เนื่องจากช่วงสำรวจเป็นช่วงฤดูแล้งที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ตามบริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณแหล่งน้ำที่มีอยู่ ซึ่งในจำนวน 5 ชนิดนี้ เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และมีระดับความชุกชุมน้อย 1 ชนิด คือ เขียดจิก (*Hylarana erythraea*)

#### (4) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

สถานภาพของสัตว์ป่าที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น 2 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคาม โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ดังนี้

(4.1) นก (birds) ไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 42 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) และนกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) เป็นต้น และพบว่ามีนก 1 ชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (vulnerable species) ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)

(4.2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนอย่างไรก็ตามมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ได้แก่ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) และนอกจากนี้ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดที่อยู่ในสภาพที่ถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(4.3) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) ไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 6 ชนิดที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง เช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เหี้ย (*Varanus salvator*) และงูเหลือม (*Python reticulatus*) เป็นต้น และไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(4.4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

จำนวนชนิดของนก และสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย และสถานภาพการอนุรักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 1.8.3-3 และตารางที่ 1.8.3-4

ตารางที่ 1.8.3-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด					รวมทั้งสิ้น (ชนิด)
	Re	Pr	Np	Cn	Da	
นก (birds)	0	42	5	0	0	47
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	0	1	6	0	0	7
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	0	6	7	0	0	13
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	0	0	5	0	0	5
รวม	0	49	23	0	0	72

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2567)

หมายเหตุ : Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง ตามพรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Np (Non-protected species) สัตว์ป่าชนิดที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

Cn (Controlled species) : สัตว์ป่าควบคุม : สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

Da (Dangerous species) : สัตว์ป่าอันตราย : สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลกระทบให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำ โรคหรือแมลงศัตรูพืช

#### ตารางที่ 1.8.3-4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด				รวมทั้งสิ้น
	Cr	En	Vu	Nt	
นก (birds)	0	0	1	0	1
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	0	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	0	0	0	0	0
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	0	0	0	0	0
รวม	0	0	1	0	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2567)

หมายเหตุ Cr : Critical Endangered species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
 En : Endangered species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์  
 Vu : Vulnerable species สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
 Nt : Near threatened species สัตว์ป่าที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

#### (5) การกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก

นกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

(5.1) นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 42 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) นกเจ้าดินทุ้ง (*Anthus richardi*) และนกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) เป็นต้น

(5.2) นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศ นกอพยพในช่วงฤดูหนาวมี 10 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่เป็นนกในกลุ่มนกน้ำ (Waterfowl) ได้แก่ นกกระสา นวล (*Ardea cinerea*) นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีจำนวนหลายชนิดที่ใช้พื้นที่ศึกษาอาศัย และหากิน ค่อนข้างยาวนาน โดยเฉพาะตามแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดทั้งปี จนบางครั้งทำให้มองว่าเป็นนกประจำถิ่น ได้แก่ นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เป็นต้น

(5.3) นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ มี 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกชนิดนี้พบได้ตามพื้นที่เปิดโล่งตามสนามหญ้าบริเวณหัวทางวิ่ง สองข้างทางวิ่ง ทางขับ

#### (6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนสิงหาคม 2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน มีจำนวน 7 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

**(6.1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความซุกซมของนก กรณีที่นกมีความซุกซมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลดลงหรือไม่หรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ

**(6.2) 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

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.8.3-5 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1.8.3-5 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ลำดับที่	ชนิดนก	พฤติกรรมกร หากิน		โอกาสในการชนนก (ความขุกขุม)			โอกาสที่ก่อให้เกิดความ เสียหาย (ขนาดของนก)			แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน			
		Fl	So	Vc	Co	Uc	L	M	S	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	เฝ้าควรระวัง
1	นกยางเปี้ย ( <i>Egretta garzetta</i> ) Little Egret	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
2	นกกระสาขาว ( <i>Ardea cinerea</i> ) Grey Heron	x	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-
3	นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> ) Purple Heron	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-
4	นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> ) Great Egret	x	-	-	-	x	x	-	-	-	-	x	x
5	นกยางโทนน้อย ( <i>Mesophoyx intermedia</i> ) Intermediate Egret	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x
6	นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> ) Cattle Egret	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
7	นกยางกรอก ( <i>Ardeola</i> sp.) Pond-Heron	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
8	นกยางไฟธรรมดา ( <i>Ixobrychus cinnamomeus</i> ) Cinnamon Bittern	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
9	นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> ) Asian Openbill	x	-	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-
10	เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> ) Brahminy Kite	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
11	นกกวัก ( <i>Amaurornis phoenicurus</i> ) White-breasted Waterhen	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
12	นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> ) Oreintal Praticole	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
13	นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> ) Red-wattled Lapwing	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
14	นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> ) Rock Pigeon	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
15	นกเขาใหญ่ ( <i>Streptopelia chinensis</i> ) Spotted Dove	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
16	นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> ) Red Turtle-Dove	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
17	นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> ) Zebra Dove	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
18	นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopacea</i> ) Common Koel	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	x
19	นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> ) Green-billed Malkoha	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
20	นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> ) Greater Coucal	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-
21	นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> ) Asian Palm-Swift	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-

ตารางที่ 1.8.3-5 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดนก	พฤติกรรมการหากิน		โอกาสในการชนนก (ความขรุขระ)			โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (ขนาดของนก)			แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน			
		Fl	So	Vc	Co	Uc	L	M	S	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	เฝ้าควรระวัง
22	นกแอ่นบ้าน ( <i>Apus nipalensis</i> ) House Swift	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
23	นกกระเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> ) White-throated Kingfisher	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
24	นกจาบคาหัวสีส้ม ( <i>Merops leschenaulti</i> ) Chestnut-headed Bee-eater	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
25	นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> ) Indian Roller	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-
26	นกตีทอง ( <i>Megalaima haemacephala</i> ) Coppersmith Barbet	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
27	นกจาบผนเสียงใส ( <i>Mirafra javanica</i> ) Singing Bushlark	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
28	นกเค้าดินทุ่ง ( <i>Anthus richardi</i> ) Richard's Pipit	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
29	นกปรอดหน้าवल ( <i>Pycnonotus goiavier</i> ) Yellow-vented Bulbul	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
30	นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> ) Streak-eared Bulbul	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
31	นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> ) Balck Drongo	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
32	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ ( <i>Dicrurus paradiseus</i> ) Greater Racket-tailed Drongo	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	x	-
33	อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> ) Large-billed Crow	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	-
34	นกกระजิบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> ) Plain Prinia	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
35	นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> ) Common Tailorbird	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
36	นกกาขี้เหล็ก ( <i>Copsychus saularis</i> ) Oriental Magpie Robin	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
37	นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola maura</i> ) Pied Bushchat	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
38	นกอีแรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> ) Pied Fantail	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
39	นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> ) Brown Shrike	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
40	นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> ) Ashy Wood-swallow	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
41	นกเอี้ยงต่าง ( <i>Sturnus contra</i> ) Asian Pied Starling	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
42	นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> ) Common Myna	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-

ตารางที่ 1.8.3-5 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ลำดับที่	ชนิดนก	พฤติกรรมกร หากิน		โอกาสในการชนนก (ความขุกขุม)			โอกาสที่ก่อให้เกิดความ เสียหาย (ขนาดของนก)			แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน			
		Fl	So	Vc	Co	Uc	L	M	S	สูง	ปานกลาง	ต่ำ	เฝ้าควรระวัง
43	นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> ) White-vented Myna	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
44	นกกินปลีเหลือง ( <i>Nectarinia jugularis</i> ) Olive-backed Sunbird	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	x	-
45	นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> ) Eurasian Tree-Sparrow	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
46	นกกระจาบบรรด (Ploceus philippinus) Baya Weaver	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-
47	นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> ) Scaly-breasted Muia	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-
	รวม (ชนิด)	47	0	24	12	11	4	14	29	2	7	38	3
	ร้อยละ	100.00	0.00	51.06	25.53	23.40	8.51	29.79	61.70	4.26	14.89	80.85	6.38

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม,2567)

หมายเหตุ : พฤติกรรมกรหากินของนก

FL : หากินเป็นฝูง

So : หากินแบบโดดเดี่ยว

ขนาดของนก

L : นกขนาดใหญ่

M : นกขนาดปานกลาง

S : นกขนาดเล็ก

ปริมาณความขุกขุมของนก

Vc (very common) ขุกขุมมาก

Co (common) : ขุกขุม

Uc (uncommon) : ขุกขุมน้อย

## 1.9 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.9.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

#### (1)การคำนวณค่าระดับเสียง (NEF)

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

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษานำเสนอในรูปแบบของการคาดการณ์ค่าระดับเสียง (NEF) จากโครงการท่าอากาศยานซึ่งปกติมักจะแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (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

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

$$NEF = 10 \log_{10} \left( \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J ANTILOQNEF_{ij} / 10 \right)$$

โดย  $I$  = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท

$J$  = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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



ค่า NEF	ผลกระทบ
> 40	ค่าระดับเสียงจากการขึ้น-ลง ของอากาศยานก่อให้เกิดการรบกวนโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของ Airport Hotel ควรติดตั้งอุปกรณ์เสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้านที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการที่ได้รับการยอมรับ

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

$$\text{ค่า Ldn} \approx \text{NEF} + 35 \text{ เดซิเบล(เอ)}$$

$$\text{Leq (24)} \approx \text{Ldn} - 5 \text{ เดซิเบล(เอ)}$$

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากสนามบิน โดยใช้ค่า NEF ประกอบในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้การยอมรับมาเป็นเวลานาน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ซึ่งในเรื่องของการทำนายระดับเสียงจากโครงการสนามบินได้ระบุการเลือกใช้ค่า NEF ในการประกอบการพิจารณาระดับของผลกระทบ และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้อย่างชัดเจน และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการด้านคมนาคม (อุษณีย์ ศิวาวุธ, 2549)

- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือดัชนีอื่นๆ ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งที่เท่านั้น

## (2) เครื่องมือในการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

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

- พิกัดที่ตั้งและพิกัดหัวทางวิ่งของท่าอากาศยาน
- สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- เป็นจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยใน 1 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบินของท่าอากาศยาน
- ชนิดของเครื่องบิน ที่ทำการบินโดยใช้แหล่งข้อมูลจาก 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

## (3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

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

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

การใช้ประโยชน์ที่ดิน	ระดับเส้นเสียง 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. อุตสาหกรรม	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

ทางวิ่งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชวางตัวในทิศทาง 06 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 08° 31' 49" N, 99° 56' 37" E และทิศทาง 19 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 08° 32' 57" N, 99° 56' 45" E ตามลำดับ ระดับความสูงของ Runway 4 เมตรเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ตาม Aeronautical Information publication of Thailand (AIP THAILAND) ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)

### (2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการขึ้นลงของอากาศยานภายในท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ดังนี้

หัวทางวิ่ง	19	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 95
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 95
หัวทางวิ่ง	01	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 5
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 5

### (3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

ช่วงเวลาที่ทำการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้กำหนดช่วงเวลาที่ทำการบินออกเป็น ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00น.)

### (4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือน พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.9.2-1

### (5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในตารางที่ 1.9.2-2

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนธันวาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๗ มี จำนวนรวมทั้งสิ้นจำนวน 3,887 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 26 ธันวาคม ๒๕๖๖ และวันที่ 22 พฤศจิกายน ๒๕๖๗ จำนวน 34 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้ แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ 1.9.2-2

ตารางที่ 1.9.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในช่วงเดือน  
 ธันวาคม 2566 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
ธันวาคม 2566	379	379	758	47,170	42,850	90,020
มกราคม 2567	356	356	712	44,444	48,309	92,753
กุมภาพันธ์ 2567	291	291	582	39,491	39,887	79,378
มีนาคม 2567	327	325	652	45,634	45,533	91,167
เมษายน 2567	347	349	696	44,669	44,998	89,667
พฤษภาคม 2567	331	331	662	45,386	45,308	90,694
มิถุนายน 2567	301	301	602	40,908	41,191	82,099
กรกฎาคม 2567	332	332	664	43,294	43,010	86,304
สิงหาคม 2567	320	320	640	42,457	43,190	85,647
กันยายน 2567	324	324	648	40,169	38,292	78,461
ตุลาคม 2567	350	350	700	45,173	46,391	91,564
พฤศจิกายน 2567	350	350	700	41,424	41,862	83,286
รวม	4,008	4,008	8,016	520,219	520,821	1,041,040
เฉลี่ยต่อเดือน	334	334	668	43,352	43,402	86,753
เฉลี่ยต่อวัน	11	11	22	1,421	1,423	2,844

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนธันวาคม (2567)

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.9.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือน ธ.ค. 66 - พ.ย.67 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือน ธ.ค. 66 - พ.ย.67 (เที่ยว/วัน)
AW139	657	2
Airbus320	1,075	3
Boeing 737-800	2,155	6
รวม	3,887	11

ที่มา : ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช, เดือนธันวาคม (2567)

หมายเหตุ : ข้อมูลเข้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ฝักบิน ฝนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร  
 จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 26 ธันวาคม 2566 และวันที่ 22 พฤศจิกายน 2567 จำนวน 34 เที่ยวบิน

### 1.9.3 ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

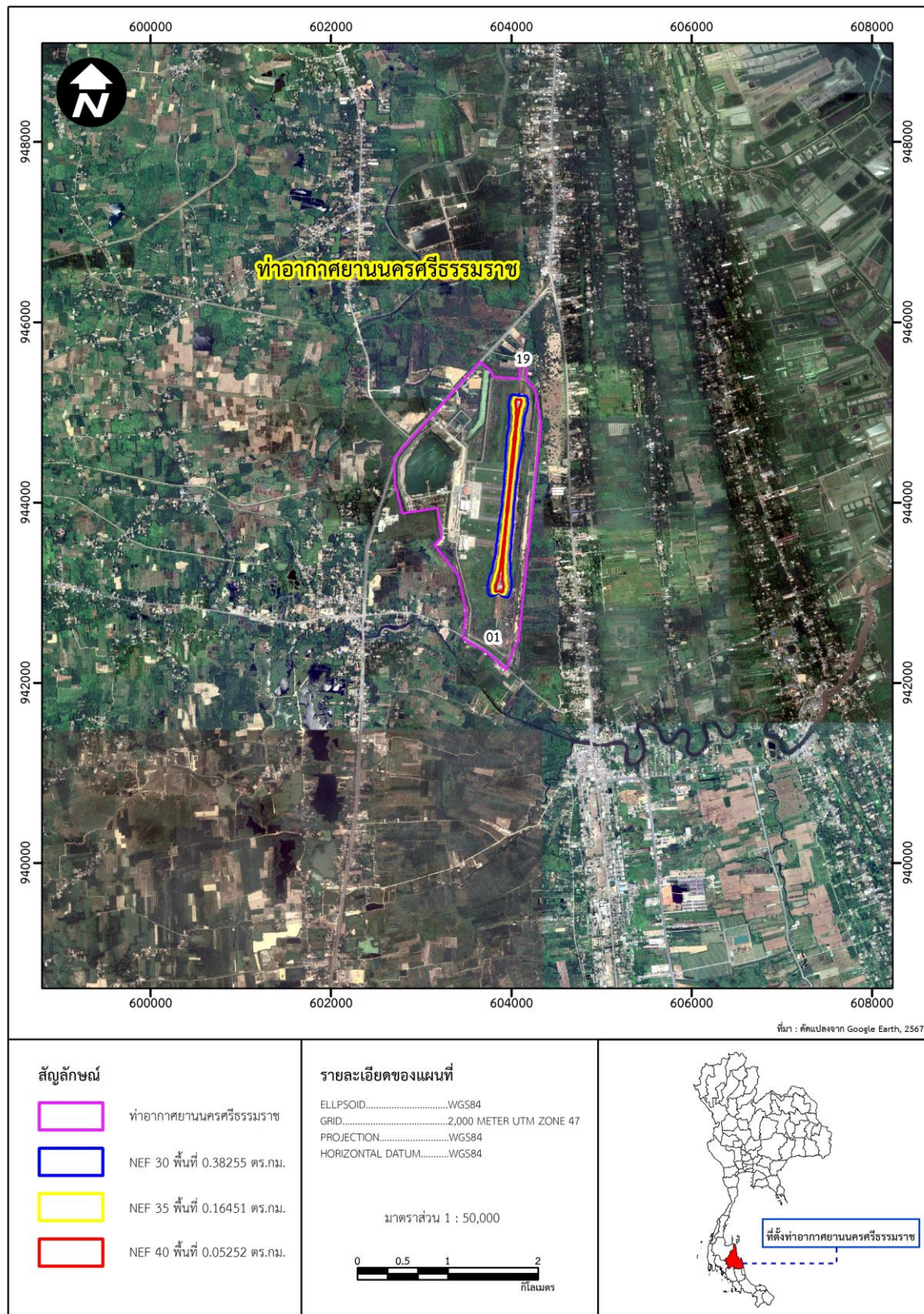
จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567 พบว่าระดับเส้นเสียง (NEF) 30-40 ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังรูปที่ 1.9.3-1 รายละเอียดดังนี้

**แนวเส้น NEF 30** ครอบคลุมพื้นที่ 0.38255 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 35** ครอบคลุมพื้นที่ 0.16451 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 40** ครอบคลุมพื้นที่ 0.05252 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ (ตารางที่ 1.9.1-1) พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 35-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.9.3-1 ระดับเสียง (NEF) ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช  
 ในช่วงเดือนธันวาคม 2566 ถึง เดือนพฤศจิกายน 2567

## 1.10 แนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

### 1.10.1 หลักการและเหตุผล

จากการตรวจสอบการดำเนินงานของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า ทำอาภาศยานได้มีการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้อย่างครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม มีมาตรการบางส่วน ที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วนหรือยังไม่ได้ดำเนินการ และมีบางมาตรการที่ปรึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า จำเป็นต้องมีการเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมต่อการปฏิบัติต่อไป

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน (ภาคใต้) ทั้ง 9 แห่ง ที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ ที่ปรึกษาได้พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของแต่ละทำอาภาศยาน ในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.10.2 สรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่ามีมาตรการบางประเด็น ที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน แสดงดังตารางที่ 1.10.2-1

ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
1. ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	- หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการ โครงการให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดย เร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหา แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียน เทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการ ขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย - เบื้องต้นเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำ ความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอ กรมทำอาภาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป



**ตารางที่ 1.10.2-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
	<p>- หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p>	<p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น</p> <p><u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนน</li> <li>• ตรวจสอบคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• การขยายลานจอดอาภาศยาน</li> </ul> <p><u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li> <li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่)</li> </ul> <p>และลานและอาคารจอดรถยนต์</p> <p>- กรมทำอาภาศยาน ควรจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>- อย่างไรก็ตาม กรมทำอาภาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อ สผ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอเข้าพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>
	<p>- กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ</p>	<p>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน</p> <p>- ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว</p> <p>- <b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</p>



### 1.10.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบ พบว่ามาตรการส่วนใหญ่ที่ท่าอากาศยานทั้ง ๙ แห่ง สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน แต่มีบางมาตรการที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน และเพื่อให้การดำเนินงานของแต่ละท่าอากาศยานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง
- แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ
- แผนการก่อสร้างที่พักและจัดการขยะมูลฝอย
- แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
- แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1.10.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

##### (1) หลักการและเหตุผล

เป็นที่ทราบกันดีว่าผลกระทบของการดำเนินงานท่าอากาศยาน คือ ปัญหาเสียงรบกวน ซึ่งมาจากเครื่องบินที่ใช้บริการที่ท่าอากาศยานเป็นหลัก และผลจากการเข้ามาใช้บริการของผู้โดยสาร กิจกรรมดังกล่าวข้างต้นได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่อยู่ภายใต้แนวขึ้น-ลงของการบิน (Flight travel) ทั้งนี้ยังมีปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อระดับของการรบกวน อาทิ ประเภทของเครื่องบินที่ขึ้น-ลง ช่วงเวลาของการเข้ามาใช้บริการ ฤดูกาล จำนวนเที่ยวบิน เป็นต้น นอกจากนี้ ผลการศึกษาด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ที่ปรากฏอยู่ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานทั้ง ๙ แห่ง โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) เพื่อให้ได้ผลการประเมินจากชนิดของอากาศยานที่ใช้จริงในปัจจุบัน นอกจากนี้ แบบจำลอง AEDT ได้มีการพัฒนาปรับปรุงรายละเอียดและแบบอากาศยานให้มีความแม่นยำและถูกต้องมากขึ้น การประเมินผลกระทบทางเสียงปีละ ๒ ครั้ง จะสามารถช่วยในการวางแผนและการจัดการบิน และการไม่จำกัดอากาศยานประเภทอื่นๆ หรือเทียบเท่าได้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานต่อไป

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	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่

ที่มา : Handbook of Noise Assessment (1975)

หากพิจารณาตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization : ICAO ซึ่งระบุ  
 แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1.10.3.1-1)

- NEF น้อยกว่า 30: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดินทั่วไป รวมทั้งที่อยู่อาศัยที่มีความหนาแน่นต่ำ
- NEF 30-40: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสียงจากอากาศจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนบ้างที่ที่พักอาศัยในบริเวณนี้ควรมีวัสดุป้องกันเสียง หรือควรมีระบบปรับอากาศสำหรับอาคารหรือบ้านพักอาศัย
- NEF 40 ขึ้นไป: ภายในพื้นที่บริเวณนี้เสียงจากอากาศยานจะก่อให้เกิดเสียงรบกวนอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย และสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อการได้รับผลกระทบ อาทิ โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น

ตารางที่ 1.10.3.1-1 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
โรงพยาบาล	(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

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ระดับเสียงจากทำอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน

- เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากทำอากาศยาน

## (3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

## (4) พื้นที่ปฏิบัติการ ทำอากาศยานและชุมชนโดยรอบ

## (5) วิธีการดำเนินงาน ทำการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้เพื่อนำเข้าแบบจำลอง

- การจัดเตรียมแผนที่และค่าพิกัดของทำอากาศยาน
- รวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพของทำอากาศยาน เช่น ขอบเขตพื้นที่ ระดับความสูง เป็นต้น
- ข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศทำอากาศยานหรือสถานีที่อยู่ใกล้ที่สุด
- รวบรวมสถิติประเภทและจำนวนเที่ยวบินของเครื่องบินแต่ละประเภทในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- รวบรวมสถิติ (ร้อยละ) การใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- กำหนดสมมติฐานจำนวนเที่ยวบินที่ใช้ในแบบจำลอง

## (6) ระยะเวลาการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

## (7) งบประมาณ 350,000 บาท/ครั้ง

### 1.10.3.2 แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ

#### (1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจภาคสนามในปี 2567 พบว่า ระบบระบายน้ำของทำอากาศยานที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมและมีตะกอนดินสะสม จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในทำอากาศยานบางแห่งพบว่าไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำมาเป็นเวลานานเนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของทำอากาศยานว่ามีปัญหาในการระบายน้ำหรือไม่

#### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อทำการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากมีตะกอนดินสะสม หรือวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำภายในทำอากาศยานให้เตรียมการขุดลอก

- เพื่อลดแหล่งที่อยู่อาศัยหรือแหล่งอาหารของนกชนิดที่กินแมลงหรือสัตว์หน้าดินเป็นอาหาร

#### (3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

#### (4) พื้นที่ปฏิบัติการ ระบบระบายน้ำภายในทำอากาศยานและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

#### (5) วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนดินสะสม วัชพืชขึ้นปกคลุม และรางระบายน้ำไม่สามารถระบายได้ ให้ขุดลอกรางระบายน้ำภายในทำอากาศยานโดยใช้เครื่องจักรกล ได้แก่ รถแบคโฮ รถขุดดิน และแรงงานคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมในรางระบายน้ำ 1/3 ของรางระบายน้ำ

#### (6) ระยะเวลาการ ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

#### (7) งบประมาณ ครั้งละ 150,000 บาท

### 1.10.3.3 แผนการก่อสร้างที่พักและจัดการขยะมูลฝอย

#### (1) หลักการและเหตุผล

ภายในทำอาภาศยานแต่ละแห่งได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะวางกระจายทั่วไปภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน ส่วนใหญ่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะจำพวกเศษอาหาร กรมทำอาภาศยานกำหนดให้ทางอาภาศยานแต่ละแห่งจัดสร้างอาคารที่พักขยะ แต่แบบอาคารที่ทำการก่อสร้างจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละทำอาภาศยาน จากการตรวจสอบในภาคสนามที่พบว่าหลายแห่งที่ไม่มีการจัดเก็บขยะที่ดีพอทำให้มีเศษขยะกองสะสมด้านข้างที่พักขยะและบางแห่งมีการกองขยะทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดเก็บ ดังนั้นหากไม่มีการดูแลความสะอาดโดยรอบอาคารที่พักขยะอาจกลายเป็นแหล่งดึงดูดแมลงและนกให้เข้ามาหากินได้

#### (2) วัตถุประสงค์

เพื่อรักษาความสะอาดของอาคารที่พักขยะและป้องกันการเป็นแหล่งที่หากินของแมลงและนก

#### (3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

#### (4) พื้นที่ปฏิบัติการ อาคารที่พักขยะ/จุดรวบรวมขยะ

#### (5) วิธีการดำเนินงาน

การดูแลอาคารที่พักขยะภายในทำอาภาศยาน สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อสร้างอาคารที่พักขยะในกรณีที่การก่อสร้างอาคารที่พักยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยานจัดหาวัสดุที่สามารถนำมาที่พักขยะชั่วคราว โดยจะต้องมีหลังคาปิดปกคลุมกองขยะเหล่านี้เพื่อไม่ให้โดนน้ำฝน ซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นอันที่ไม่น่าพึงปรารถนาได้ 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 โดยใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรด์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว

- ทำการคัดแยกประเภทของขยะก่อนที่นำมารวบรวมไว้ในห้องอาคารที่พักขยะ โดยส่วนใหญ่ขยะที่เกิดขึ้นในทำอาภาศยานเป็นขยะประเภทเศษอาหารและขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติกใส่อาหาร/ขนม เปลือกลูกอม เป็นต้น นอกจากนี้ขยะอันตรายจำพวก หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ ซึ่งยังไม่มีภาชนะรองรับขยะจำพวกนี้ ดังนั้นภายในอาคารที่พักขยะควรเพิ่มภาชนะรองรับขยะอันตรายเพื่อทำการรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำหนดอย่างเหมาะสมต่อไป

- ห้องพักขยะเปียก ให้ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ให้ทำการบันทึกปริมาณขยะที่ทำการจัดเก็บในแต่ละครั้งเพื่อดูแนวโน้มปริมาณขยะหากพบว่ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะได้จัดเตรียมถังขยะหรือเพิ่มขนาดของอาคารที่พักขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้น

ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะแสดงดังตารางที่ 1.10.3.3-1

- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการทิ้งขยะให้เรียบร้อยไม่ให้กระจายออกนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร

(6)ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

(7)งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

#### 1.10.3.4 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

##### (1)หลักการและเหตุผล

น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการผู้ประกอบการร้านค้า รวมถึงน้ำทิ้งที่เกิดจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละทำอาภาศยานน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

โดยทั่วไปทำอาภาศยานได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งนี้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นอยู่กับ

- ค่าอัตราส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ในระบบ ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเดิมอากาศที่จะทำงานได้ดีนั้น ต้องมีปริมาณอาหารที่พอเหมาะ

- ระยะเวลาที่น้ำเสียอยู่ในถังเดิมอากาศ ขนาดของถังเดิมอากาศสามารถส่งผลต่อระยะเวลาที่น้ำ ระบบที่มีระยะเวลาที่พอเหมาะจะช่วยให้จุลินทรีย์สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์ได้จนถึงที่สุด

- อายุตะกอน หากมีการสะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินไป จะก่อให้เกิดตะกอนส่วนเกินในระบบ

นอกจากนี้ การตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสามารถสังเกตได้ด้วยจาก

- สี สีของตะกอนแรงในถังเดิมอากาศควรเป็นสีน้ำตาลเข้มคล้ายสีช็อกโกแลต ถ้าตะกอนสีคล้ำอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

- กลิ่น ระบบที่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะต้องไม่มีกลิ่นเหม็น จะมีเพียงกลิ่นอับๆ ถ้าตะกอนมีสีดำและกลิ่นเน่าอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

(2)วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยานให้มีประสิทธิภาพ

(3)หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

(4)พื้นที่ปฏิบัติการ ระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยาน

ตารางที่ 1.10.3.3-1 ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในทำอาภาศยาน

วันที่	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)											
	บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร				บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่				อาคารอื่นๆ			
	ขยะทั่วไป/ ขยะรีไซเคิล	ขยะเปียก	ขยะอันตราย	รวม	ขยะทั่วไป/ ขยะรีไซเคิล	ขยะเปียก	ขยะอันตราย	รวม	ขยะทั่วไป/ ขยะรีไซเคิล	ขยะเปียก	ขยะ อันตราย	รวม

#### (5) วิธีการดำเนินงาน สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องศึกษาและเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้บริษัทผู้แทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียอบรมและแนะนำแก่เจ้าหน้าที่
- จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน ดังนี้
  - ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ รวมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ตรวจสอบหากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ
  - ดำเนินการล้างทำความสะอาดระบบอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง เพื่อทำการล้างทำความสะอาดตัวกลาง ถือเป็นการลดการอุดตันของตัวกลาง และดำเนินสูบล้างกากตะกอนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
  - ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจสอบตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนดในรายงานฯ ของแต่ละทำอาภาศยาน
  - จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความสอดคล้องกับปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่ระบบ ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 1.10.3.4-1

#### (6) ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

#### (7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

#### 1.10.3.5 แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน พบว่า มีมาตรการฯ ที่สมควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกมาตรการบางมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานต่อไป

การยื่นขอยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากกรมทำอาภาศยานมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละทำอาภาศยาน กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งเงื่อนไขมาตรการที่ต้องการยกเลิกหรือปรับปรุง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและอากาศให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.10.3.4-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

ว/ด/ป	เวลา	ปริมาณน้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำ เสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	ถังตก ไขมัน (มี/ไม่มี)	การระบาย น้ำทั้งจาก ระบบบำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ไม่ ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกินที่ เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข	ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
							เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ ผิดปกติ)	ตัวกรอง (อุดตัน/ ไม่อุดตัน)	กลิ่น (มี/ไม่มี)	ลักษณะน้ำ ทิ้ง (ขุ่น/ไม่ ขุ่น)	การ ลอยตัว ของ ตะกอน (มี/ไม่มี)			



#### 1.10.3.6 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

(1) **หลักการและเหตุผล** นกเป็นสัตว์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงชนิดจำนวน อันเนื่องจากการอพยพย้ายถิ่น เพื่อไปผสมพันธุ์ หาแหล่งอาหาร และการอพยพย้ายถิ่นตามฤดูกาล ส่งผลภายในทำอาภาศยานและบริเวณพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีปริมาณนกที่เพิ่มขึ้น หรือมีนกชนิดใหม่เข้ามา ดังนั้นการเฝ้าระวังจะแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การเฝ้าระวังระยะสั้น เช่น การขับไล่หรือการควบคุมจำนวนนก เป็นต้น และการเฝ้าระวังระยะยาว ได้แก่ แผนการติดตามตรวจสอบ การรายงาน แผนการเฝ้าระวัง และการศึกษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ควรมีการสำรวจและบันทึกผลการสำรวจนกบริเวณทำอาภาศยานเป็นประจำทุกวันเพื่อติดตามชนิดและจำนวนประชากรนก

##### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นการดูแลการเปลี่ยนแปลงของชนิด และจำนวนประชากรนก
- เพื่อให้สามารถกำหนดการเฝ้าระวัง และการป้องกันนกได้

##### (3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

##### (4) พื้นที่ปฏิบัติการ ภายในทำอาภาศยาน

(5) **วิธีการดำเนินงาน** การสำรวจและบันทึกผลการสำรวจนกบริเวณทำอาภาศยานเป็นประจำทุกวัน เพื่อติดตามชนิดและจำนวนประชากรนก โดยมีแบบฟอร์มรายงานสำรวจประชากรนก ดังตารางที่ 1.10.3.6-1

(6) **ระยะดำเนินการ** จัดบันทึกผลการสำรวจเป็นประจำทุกวัน และจัดส่งรายงานการบันทึกให้กรมทำอาภาศยาน ทุกๆ 3 เดือน

##### (7) งบประมาณอยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

ตารางที่ 1.10.3.6-1 แบบฟอร์มรายงานสำรวจประชานก

ประจำเดือน..... ปี.....

วัน/เดือน/ปี (1)	เวลา (2)	ช่วงเวลา (3)	บริเวณที่พบ (4)	สภาพอากาศ (5)	ชนิดนก (6)	ขนาดนก (7)	จำนวนนก (โดยประมาณ)

- หมายเหตุ :
1. การระบุข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาในช่องที่ (3) ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่พบนกด้วยข้อความดังนี้ รุ่งเช้า กลางวัน หัวค่ำ กลางคืน
  2. การระบุข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณที่พบนกในช่องที่ (4) ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับบริเวณที่พบนก หากเป็นบริเวณหัวทางวังให้ระบุหมายเลขหัวทางวังด้วย
  3. การระบุข้อมูลเกี่ยวกับสภาพอากาศในช่องที่ (5) ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะสภาพอากาศขณะพบนก เช่น อากาศปกติ ฝนตก มีหมอก เป็นต้น
  4. การระบุข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของนกที่พบในช่องที่ (7) ให้ระบุข้อมูลขนาดของนก เช่น ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก เป็นต้น

## 1.11 การจัดอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อม

### 1.11.1 หลักการและเหตุผล

การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้กับบุคลากรของทำอาภาศยานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดการจ้างงาน (TOR) ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 21 สิงหาคม – 5 กันยายน 2567 เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง รวม 9 แห่ง รวมทั้งแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน

จึงกำหนดให้มี “การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน” ขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังนี้

### 1.11.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)

(2) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(3) เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักของทำอาภาศยาน

(4) เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(5) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละทำอาภาศยาน

### 1.11.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะจัดการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบินให้กับเจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยาน หลังจากได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ สำนวนนิเวศวิทยาบนบกและประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมของอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบันเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการแยกจัดอบรมเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานในแต่ละทำอาภาศยาน ทั้ง 9 แห่ง โดยมีกำหนดการดังตารางที่ 1.11.3-1

โดยทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีกำหนดการอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน วันพุธที่ 4 กันยายน 2567 เวลา 08.30-15.30 น.

#### 1.11.4 กลุ่มเป้าหมาย

เจ้าหน้าที่ของทำอากาศยานละ 10 ท่าน ประกอบด้วย

- (1) ผู้อำนวยการทำอากาศยาน
- (2) หัวหน้ากลุ่มงานต่างๆ
- (3) ผู้ดูแลสนามบิน
- (4) เจ้าหน้าที่ของทำอากาศยานที่เกี่ยวข้อง

#### 1.11.5 สถานที่

ห้องประชุมทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

#### 1.11.6 สื่อ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- (1) ไฟล์นำเสนอการจัดการสิ่งแวดล้อมทำอากาศยาน
- (2) เอกสารประกอบการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยาน
- (3) แบบแสดงความคิดเห็นโครงการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมทำอากาศยาน

#### 1.11.7 ข้อมูลที่จะนำเสนอ

เนื้อหาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่ปรึกษาจะนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

##### (1) หัวข้อทั่วไป

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)
- ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของทำอากาศยาน
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของทำอากาศยาน
- ผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมของทำอากาศยานในปัจจุบันของทำอากาศยาน
- ผลสำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ของทำอากาศยาน
- เสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
  - แนวทางการจัดการเรื่องร้องเรียนด้านเสียงจากอากาศยาน
  - แนวทางการจัดการวัชพืชและการขุดลอกตะกอนในระบบระบายน้ำ
  - แนวทางการจัดการขยะในพื้นที่ทำอากาศยาน
  - แนวทางการจัดการนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

## (2) หัวข้อเฉพาะ

ที่ปรึกษาจะนำผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องของแต่ละทำอาภาศยานมาพิจารณา พบว่ามีมาตรการที่ทำอาภาศยานไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างครบถ้วน มาตรการที่ทำอาภาศยานต้องดำเนินการปรับปรุง หรือกรณีเกิดการร้องเรียนจากกิจกรรมของทำอาภาศยาน ที่ปรึกษาจะนำเป็นหัวข้อบรรยายเพิ่มเติมและเสนอแนวทางแก้ไขต่อไป ดังนี้

### มาตรการด้านการกำจัดวัชพืชและการขุดลอกรางระบายน้ำภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน :

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2567 พบว่า ทำอาภาศยานมีวัชพืชขึ้นปกคลุมภายในรางระบายน้ำและยังไม่ได้ดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบดังนี้

1. ส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำภายในพื้นที่ทำอาภาศยานในช่วงฤดูฝน
2. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน สัตว์น้ำขนาดเล็ก หรือแมลง ที่เป็นอาหารของนก เมื่อมีแหล่งอาหารที่สมบูรณ์เป็นปัจจัยที่ทำให้นกเข้ามาในพื้นที่ทำอาภาศยานเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้เกิดอาภาศยานชนก ซึ่งเป็นอันตรายต่อการบิน
3. เป็นที่อยู่อาศัยของนก

#### 1.11.8 การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม

- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 80
- ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก ร้อยละ 80

#### 1.11.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Out Put)

- (1) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน
- (2) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบแนวทางการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของทำอาภาศยาน
- (3) ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบินหลังเข้าอบรมเพิ่มมากขึ้นกว่าตอนก่อนเข้าอบรม

#### 1.11.10. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จัดอบรมเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2567 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยมี

นักวิชาการขนส่งชำนาญการพิเศษ ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ให้เป็นประธานในการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 9 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11.10-1



รูปที่ 1.11.10-1 บรรยากาศการจัดอบรมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช