

## ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ความเป็นมาของทำอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การศึกษานิวเคลียร์ยานบกและการประเมินผลกระทบด้านเสียง รายละเอียดดังนี้

### 1.1 ความเป็นมาของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นทำอากาศยานในสังกัดกรมทำอากาศยาน กระทรวงคมนาคม ตั้งอยู่ที่ตำบลปากพูน ห่างจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชประมาณ 14 กิโลเมตร ด้านทิศเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ทางด้านทิศตะวันออกของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 25-30 ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,814 ไร่

ปี 2528 จังหวัดนครศรีธรรมราชได้เปิดให้บริการทำอากาศยานกองทัพอากาศที่ 4 เป็นสนามบินพาณิชย์ การชั่วคราว โดยมีบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการในเส้นทางการบินสุราษฎร์ธานีมายังนครศรีธรรมราช

ปี 2541 ทำอากาศยานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.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 เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้เป็นฐานบินเฮลิคอปเตอร์เชื่อมต่อกับฐานขุดเจาะน้ำมันในอ่าวไทย อากาศยานที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและวัสดุอุปกรณ์ กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) จึงมีแนวทางการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งทางอากาศที่เพิ่มขึ้น โดยตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 กำหนดให้สนามบินพาณิชย์ ทุกขนาด จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) จึงได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 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 ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นสนามบินศุลกากรในลำดับที่ 10/1 ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดท่าหรือที่ สนามบินศุลกากร ทางอนุมัตติด้านพรมแดน และด้านศุลกากร พ.ศ.2553 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2556 ซึ่งมีผลให้ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช สามารถรับเที่ยวบินนำเข้าและส่งออกสินค้าจากต่างประเทศได้

ปี 2563 กรมทำอากาศยาน มีนโยบายพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยขยายทางวิ่งจากเดิม 2,100 เมตร เป็น 2,990 เมตร 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

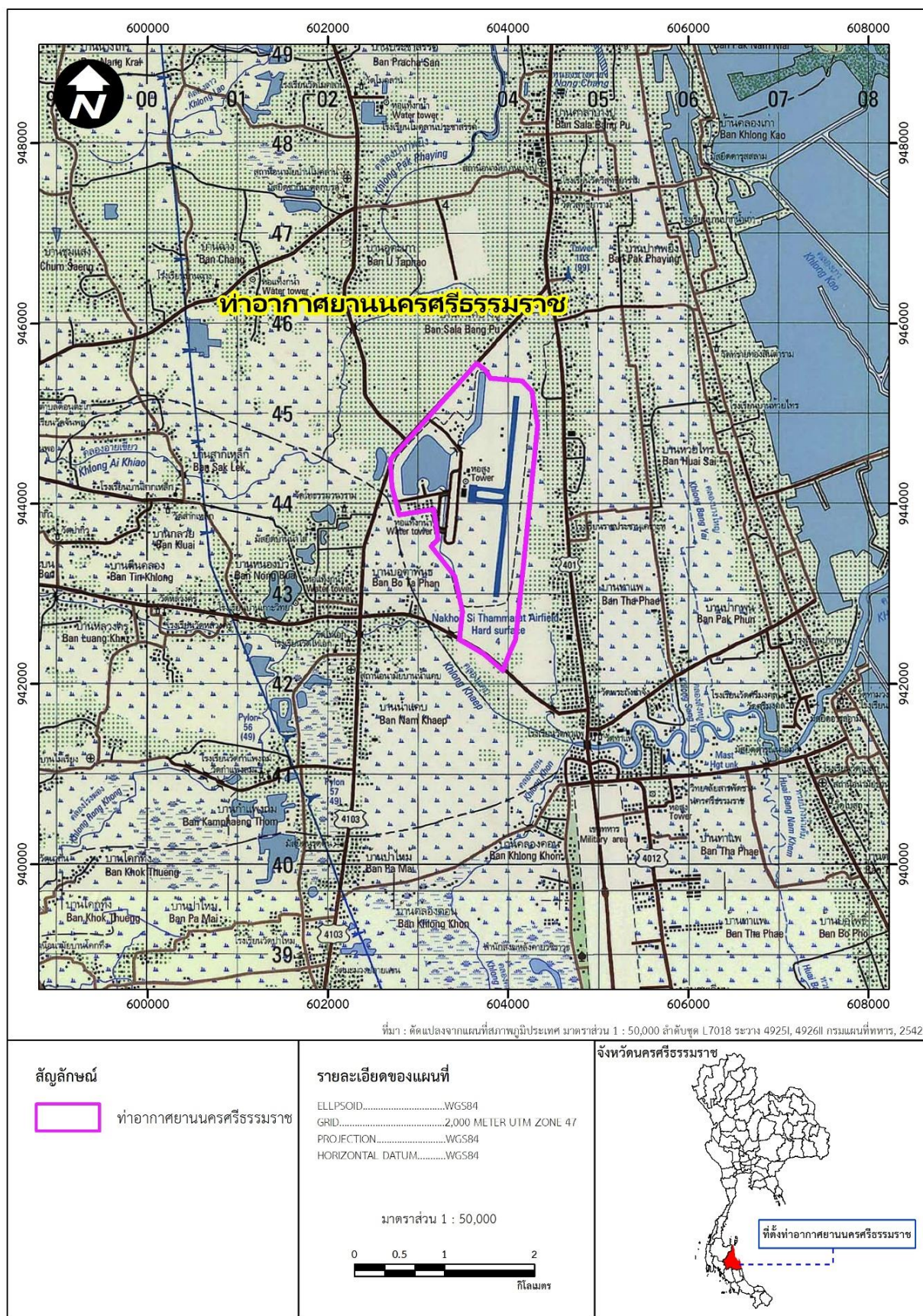
ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากพูน ทางทิศเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ทางด้านทิศตะวันออกของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 25-30 ห่างจากอำเภอเมืองนครศรีธรรมราชประมาณ 14 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลุ่ม ตั้งอยู่ระหว่างทางหลวง 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางทิศตะวันออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ทางทิศตะวันตก และถนนเทศบาล 8 ทางทิศใต้ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่รกร้าง นาไร่ และสวนปาล์ม ด้านทิศตะวันออกมีพื้นที่ชุมชนที่มีการขยายตัวตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 และทางด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านเกาะ และมีสถานที่อ่อนไหวรอบบริเวณพื้นที่ตั้ง ได้แก่ สถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง ศาสนสถานจำนวน 3 แห่ง (รูปที่ 1.2.1-1)

### 1.2.2 องค์ประกอบของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีองค์ประกอบหลักๆ ภายในพื้นที่เขตการบิน (Air Side) และนอกเขตการบิน (Land Side) ของทำอากาศยาน ดังนี้ (รูปที่ 1.2.2-1)

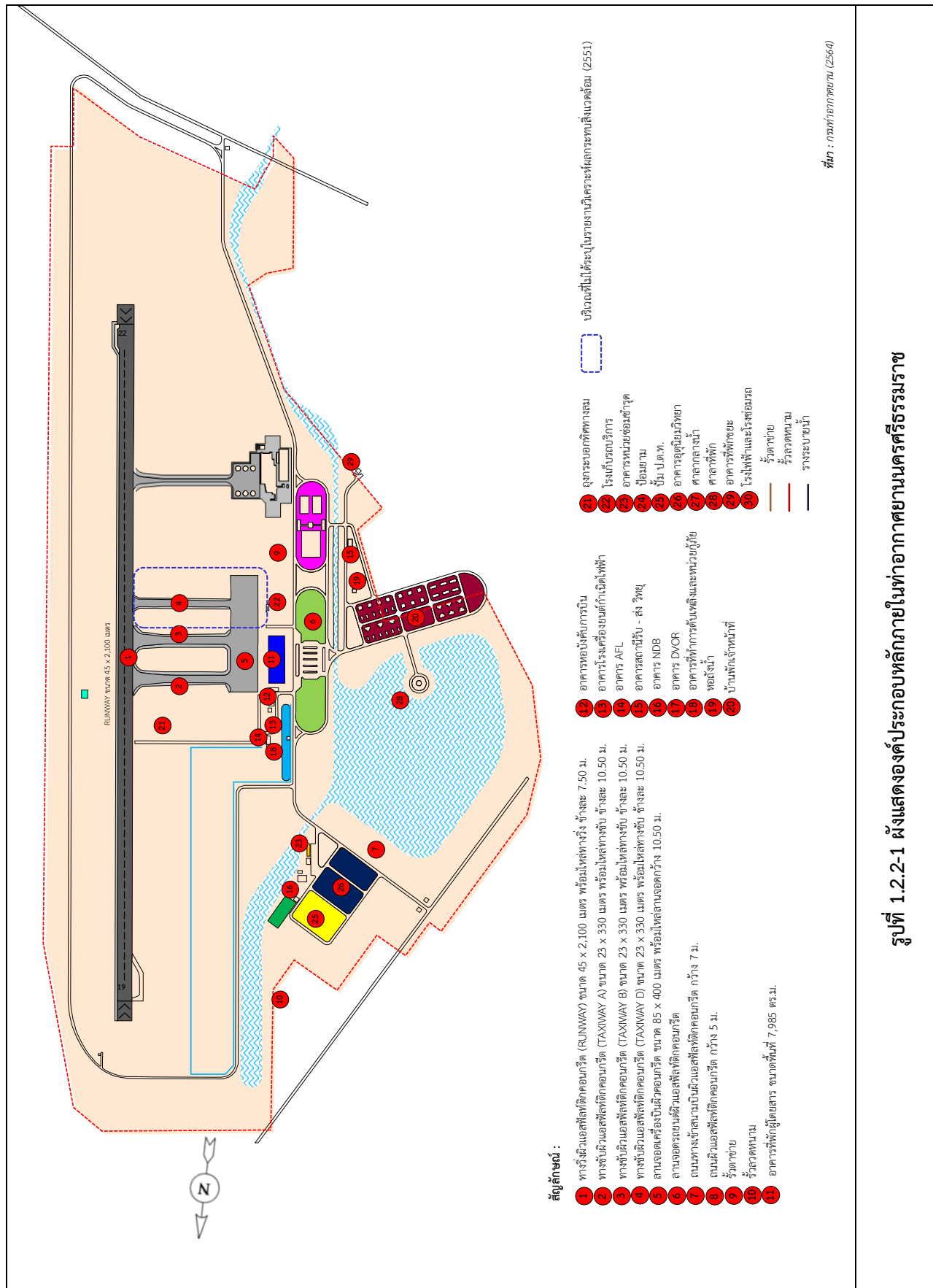
- (1) ทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 ม.
- (2) ทางขับ (Taxi way) กว้าง 23 ม. ยาว 330 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 10.5 ม.
- (3) ทางวิ่งเผื่อขนาด 45x60 ม.
- (4) ลานจอดเครื่องบิน ขนาด 85x400 ม. พื้นที่ 34,000 ตร.ม. สามารถรองรับเครื่องบินได้ 9 ลำ พร้อมกัน

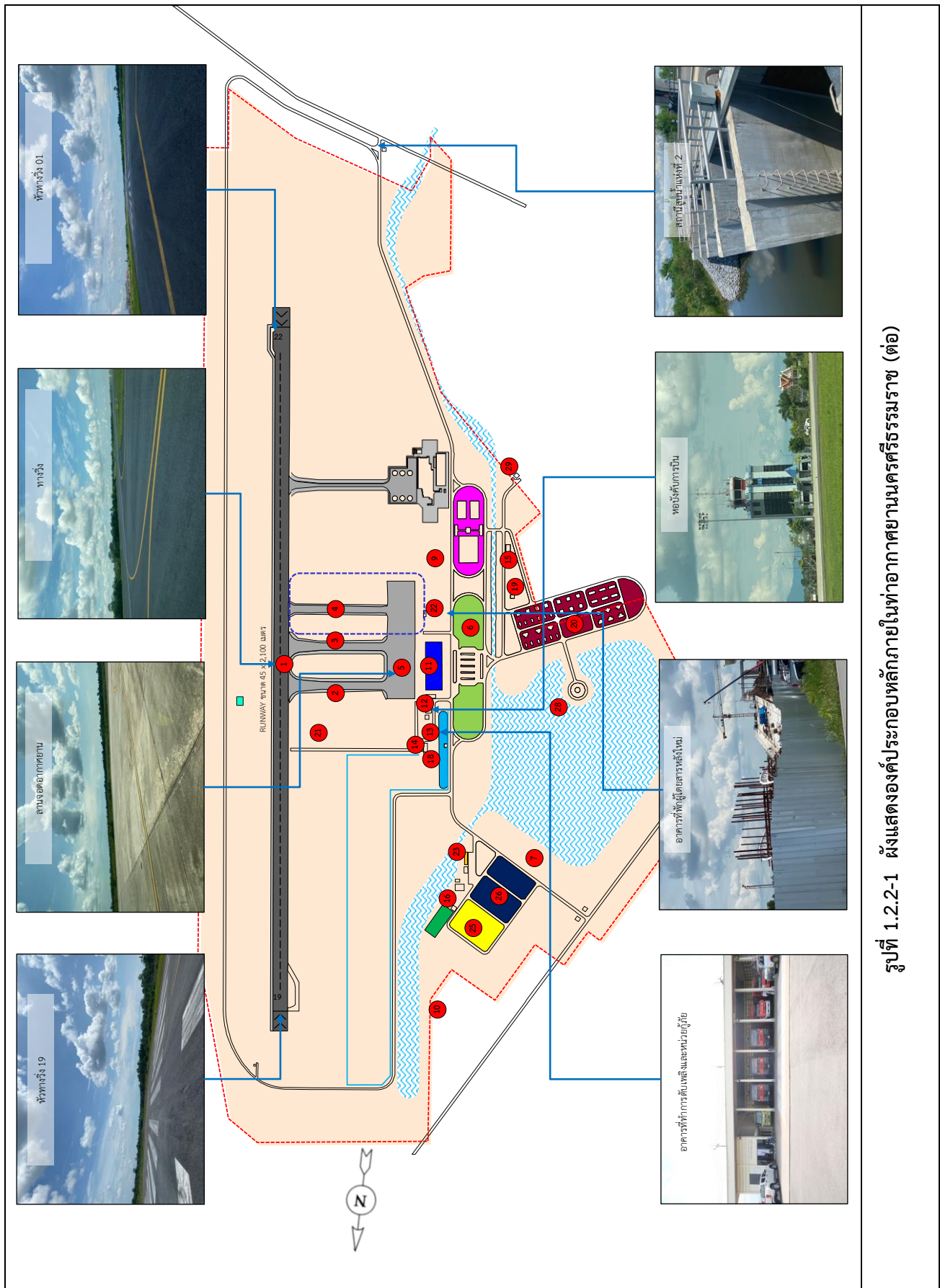
- (5) ทางเข้า-ออกสนามบิน
- (6) อาคารที่พักผู้โดยสาร มีพื้นที่รวม 7,985 ตร.ม.
- (7) หอบังคับการบิน
- (8) อาคารหน่วยกู้ภัยและดับเพลิง
- (9) โรงเก็บเครื่องบิน จักรกล หน่วยบำรุงรักษา
- (10) บ้านพักอาศัยเจ้าหน้าที่



รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช







รูปที่ 1.2.2-1 ฟังแสดงองค์ประกอบหลักภายในทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

### 1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศรายปีของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2554-2565 รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, ธันวาคม 2565) โดยมีจำนวนเที่ยวบินขาออกและขาเข้าเฉลี่ยปีละ 7,902 เที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสารขาออกเฉลี่ยปีละ 581,772 คน ผู้โดยสารขาเข้าเฉลี่ยปีละ 576,446 คน จำนวนสินค้าขาออกเฉลี่ยปีละ 317,743 กก. และสินค้าขาเข้าเฉลี่ยปีละ 508,245 กก. ดังแสดงในตารางที่ 1.2.3-1

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

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2554	7,156	7,157	14,313	332,747	322,209	654,956	274,540	409,674	684,214
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	19,294	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	15,426	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		-	500,047
2564	4,827	4,828	9,655	341,454	328,361	669,815	-	-	240,001
2565	5,269	5,269	10,538	624,647	614,448	1,239,095	-	-	351,912
<b>รวม</b>	<b>94,818</b>	<b>94,818</b>	<b>189,588</b>	<b>6,981,261</b>	<b>6,917,596</b>	<b>13,898,857</b>	<b>2,859,690</b>	<b>4,574,204</b>	<b>8,525,854</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>7,902</b>	<b>7,902</b>	<b>15,799</b>	<b>581,772</b>	<b>576,466</b>	<b>1,158,238</b>	<b>317,743</b>	<b>508,245</b>	<b>710,488</b>

ที่มา กรมท่าอากาศยาน (ธันวาคม 2566)

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

#### 1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในทำอากาศยานนครศรีธรรมราชในปัจจุบัน ประกอบด้วย สายการบินภายในประเทศ 4 สายการบิน ได้แก่ 1) สายการบินนกแอร์ 2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย 3) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และ 4) สายการบินไทยเวียดเจตแอร์ เป็นเส้นทางการบินภายในประเทศทั้งหมด มีเที่ยวบินหลักที่มีการให้บริการทุกวัน จำนวน 12 เที่ยวบินต่อวัน (Movement) ประกอบด้วย

- 1) เส้นทางการบินกรุงเทพ (ดอนเมือง) - นครศรีธรรมราช จำนวน 10 เที่ยวบิน/วัน
  - สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ จำนวน 3 เที่ยวบิน/วัน
  - สายการบินนกแอร์ จำนวน 4 เที่ยวบิน/วัน
  - สายการบินไทยแอร์เอเชีย จำนวน 3 เที่ยวบิน/วัน
- 2) เส้นทางการบินกรุงเทพ (สุวรรณภูมิ) - นครศรีธรรมราช จำนวน 2 เที่ยวบิน/วัน
  - สายการบินไทยเวียดเจตแอร์ จำนวน 2 เที่ยวบิน/วัน

#### 1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในรูปที่ 1.2.5-1 รายละเอียดดังนี้

##### (1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่รอบทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันตกพบเป็นพื้นที่นาข้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่วนทางด้านทิศตะวันออก พบเป็นสวนมะพร้าวและมีการปลูกไม้ผล เช่น มะม่วง และมีไม้ยืนต้นอื่นขึ้นแซม

##### (2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนตามเส้นทางคมนาคมและมีกระจุกตัวเป็นกลุ่ม โดยพบชุมชนหนาแน่นในพื้นที่ตัวเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของทำอากาศยาน และมีการกระจุกตัวของชุมชนในบริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านน้ำแคบ ตำบลอินคีรี อำเภอพรหมคีรี และชุมชนบางปู ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการกระจายตัวของชุมชนตามถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 401 โดยส่วนใหญ่เป็นร้านขายพันธุ์ไม้

##### (3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

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

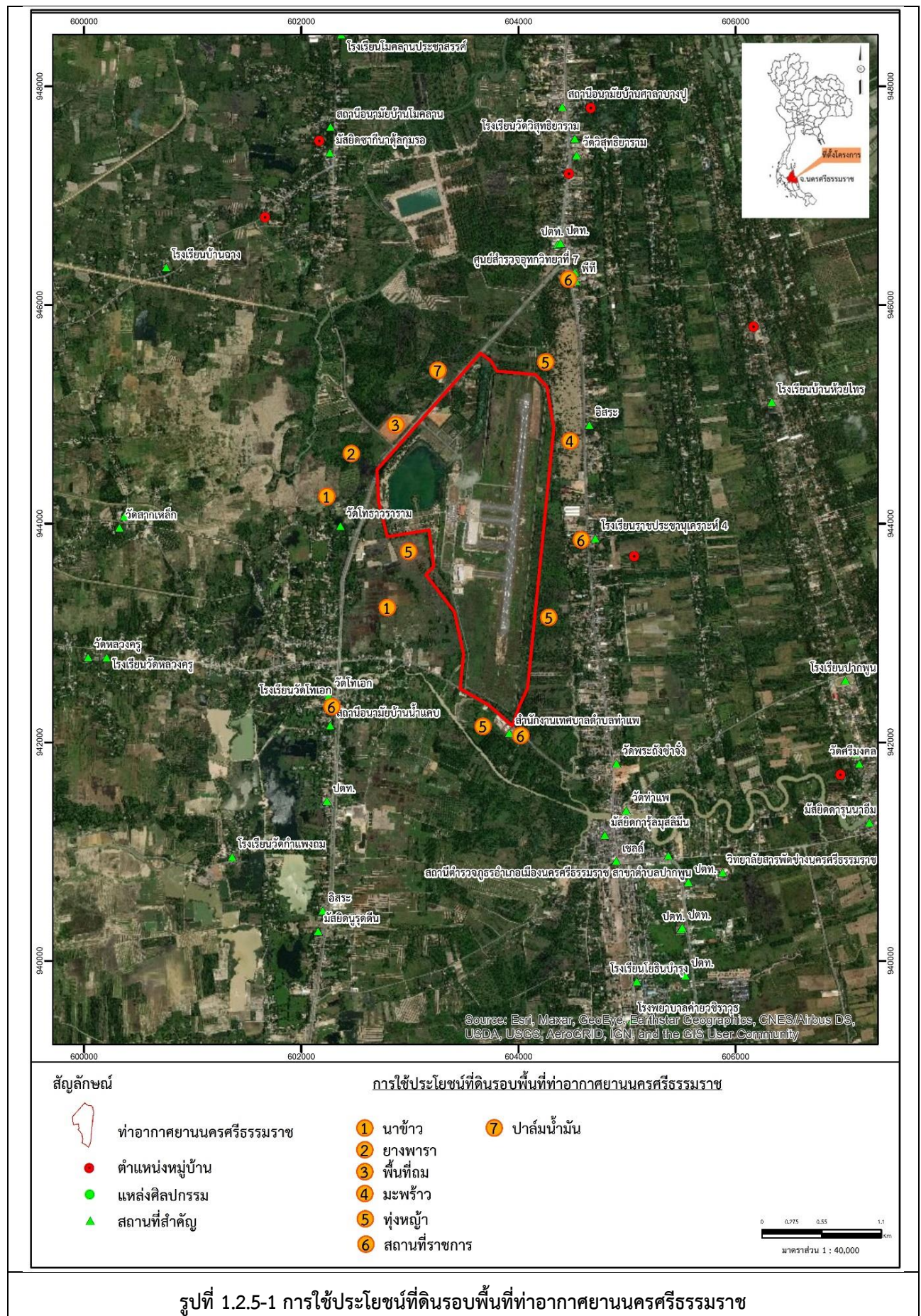
##### (4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่ามีอ่างเก็บน้ำของทำอากาศยาน อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชน

##### (5) พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ว่างเปล่า

เนื่องจากพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ดังนั้น จึงไม่พบพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียง พบเพียงพื้นที่ว่างและที่รกร้างของพื้นที่นาข้าวที่ไม่ได้ทำประโยชน์





## 1.2.6 การจัดการด้านสาธารณสุข

### (1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีแหล่งน้ำใช้จากบ่อน้ำธรรมชาติภายในทำอาภาศยานจำนวน 1 บ่อ โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองก่อนจะสูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ เพื่อแจกจ่ายไปยังบริเวณอาคารที่อยู่ภายในทำอาภาศยาน มีสถิติการใช้น้ำในอาคารที่พักผู้โดยสารเฉลี่ย 900 ลบ.ม./เดือน และปริมาณการใช้น้ำของอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 300 ลบ.ม./เดือน ปัจจุบันทำอาภาศยานมีเจ้าหน้าที่ 117 คน และประมาณน้ำใช้ของสถานีอื่นๆ เฉลี่ย 100 ลบ.ม./เดือน

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

### (2) การจัดการน้ำเสีย

#### 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 บริเวณห้องน้ำผู้โดยสารขาเข้าและขาออก อย่างละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลบ.ม./วัน/ชุด โดยการทำงานจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ ถังเกราะ ถังกรองไร้อากาศ และถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

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

โดยมีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ จำนวน 2 ครั้ง/เดือน มีกำหนดให้มีการกำจัดหรือสูบน้ำจากตะกอนทิ้ง 1 ครั้ง/ปี และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

- ทำอาภาศยานได้มีการติดตั้งถังดักไขมันจากร้านอาหารก่อนเข้าระบบบำบัด

## 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

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

#### 1) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของทำอาภาศยาน

- อาคารที่พักผู้โดยสาร  
ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 115 กก./วัน
- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่  
ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 45 กก./วัน

#### 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 จะมีการจัดตั้งขยะตั้งไว้ประจำหน้าบ้านพักและมีรถของเทศบาลตำบลปากพูนเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในทุกวันอังคารและวันศุกร์



#### (4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดสร้างรางระบายน้ำอยู่สองฝั่งของคันป้องกันน้ำท่วมโดยมีการจัดสร้างถนนตรวจการณบนคันทำนบกั้น 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 เมตรขึ้นไป 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 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสัตว์ที่พบในท่าอากาศยานให้แต่ละวัน หากเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนกจะมีการจัดทำรายงานบันทึกทุกครั้ง สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่ใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน



### (3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) การฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะ (The Table Top Exercise: TTX) กำหนดอย่างน้อย 1 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก มีหุ่นยานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก โดยดำเนินการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงล่าสุดเมื่อ ธันวาคม 2566

2) การฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ (Half Scale Exercise) ทุก 6 เดือน (ยกเว้นในปีที่มีการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ) หรือแล้วแต่จะกำหนดเพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เป็นการฝึกซ้อมในสนามจริงโดยใช้บุคคลและยานพาหนะตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้จะเป็นการฝึกซ้อมเฉพาะเจ้าหน้าที่ประจำทำอากาศยาน

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

- การฝึกซ้อมดับเพลิงและกู้ภัยร่วมกับสถานีทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ปตท.)
- การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

#### 1.2.8 สภาพกายภาพปัจจุบันของทำอากาศยาน

ปัจจุบันทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น

##### - โครงการที่ดำเนินการแล้ว

- คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคั่นป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ
- อาคารที่พักเจ้าหน้าที่
- งานก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่)
- งานก่อสร้างลานจอดรถยนต์
- งานปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)



รูปที่ 1.2.8-1 งานก่อสร้างภายในทำอากาศยานนครศรีธรรมราช



งานก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) เปิดให้บริการ

รูปที่ 1.2.8-1 งานก่อสร้างภายในทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

### 1.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ตามที่ระบุไว้ในรายงานรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 แสดงดังตารางที่ 1.3-1

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช**

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

**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 เป็นผู้ตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ พร้อมทั้งเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 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 โดย</li> </ul>	- ไม่มี	-




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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	กรมทำอาภาศยานดำเนินการส่งรายงานฯ ฉบับล่าสุดของโครงการเมื่อธันวาคม พ.ศ. 2566 (กรกฎาคม, 2566)		
5) หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	<p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยแบ่งเป็น</p> <p><b><u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• อาคารที่พักอาศัย</li> </ul> <p><b><u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u></b></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 (2564)</p> <p>- ปัจจุบันได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานจาก คชก. แล้ว</p> <p>- อยู่ระหว่างการนำเสนอเข้าพิจารณากับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	-
6) หากพบว่ามีการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบมีต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	- ปี 2566 ทำอาภาศยานมิได้รับเรื่องร้องเรียนใดๆ		-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>1. เสียง</b> 1.1 กำหนดมาตรฐานการควบคุมเวลากิจกรรมการบิน โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการบินในเวลากลางคืน (หลังเวลา 22.00 น.) ยกเว้นเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็น โดยต้องบันทึกเหตุผลและความจำเป็นและรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี	- ทำอากาศยานมีสายการบินให้บริการจำนวน 7 เที่ยวบิน/วัน โดยมีสายการบินให้บริการจำนวน 4 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และสายการบินไทยเวียดเจ็ท โดยเที่ยวบินแรกที่มาถึงท่าอากาศยาน เป็นเที่ยวบินของสายการบินไทยเวียดเจ็ท โดยมาถึงท่าอากาศยานในเวลา 07.55 น. และเที่ยวบินสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ออกจากท่าอากาศยานในเวลา 19.20 น. ดังนั้น สายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการท่าอากาศยานปัจจุบันเป็นเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันทั้งหมด - ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีเที่ยวบินปกติอยู่ในช่วงเวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก (sunrise to sunset) โดยจะมีเพียงเที่ยวบินฝึกซ้อม ซึ่งจะดำเนินการไม่เกิน 21.00 น. และเที่ยวบินฉุกเฉินตามความจำเป็น ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของ บริษัทฯ มีเที่ยวบินบริการขนส่งผู้โดยสาร จำนวน 63-85 เที่ยวบินต่อเดือน โดยไม่มีเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืนหลัง 22.00 น. (ภาคผนวก ค)	- ไม่มี	-

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


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 การออกแบบอาคารที่พักผู้โดยสารหรืออาคารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่ใช้สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน ควรใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก และก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) โดยอาคารดังกล่าวจะใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียงตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มี	 <p>ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) เปิดให้บริการ</p>
1.3 กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานขอความร่วมมือกับสายการบินให้ดำเนินการยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน - บริษัทเซฟรอนกำหนดระดับความสูงให้นักบินทำการบินในเที่ยวบินปกติสำหรับเฮลิคอปเตอร์รุ่นต่าง ๆ กล่าวคือ เครื่อง Sikorsky 76 บินออกและไต่ระดับไปถึงที่ความสูงประมาณ 3,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 4,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วนเครื่อง AW139 บินออกที่ความสูงประมาณ 5,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 6,000 ฟุตที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง สำหรับการซ้อมฝึกบินบนฝั่งกำหนดให้อยู่ที่ระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 1,500 ฟุต ทั้งนี้	- ไม่มี	-

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


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เพื่อลดผลกระทบทางเสียงที่อาจมีต่อชุมชนใกล้เคียง (ภาคผนวก ค)		
1.4 ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ทุก 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมทำอากาศยานประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อจัดทำแนวเส้นเสียง NEF ปี 2567</li> <li>- โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) และใช้ข้อมูลสถิติชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดในปี 2566 ในการประเมิน (หัวข้อ 1.9)</li> <li>- พบว่า แนวเส้น NEF ทั้งหมดอยู่ในขอบเขตพื้นที่ทำอากาศยาน (หัวข้อ 1.9)</li> </ul>		(หัวข้อ 1.9)



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<b>2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> 2.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่ง ระบายน้ำตลอดแนวทางวิ่งของอากาศยาน ภายในท่าอากาศยาน ไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือหากความสูงหญ้าเกินกว่าที่กำหนดจะเข้าทำการตัดหญ้าและวัชพืชก่อนถึงเวลาทันที - ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และกันยายน พ.ศ. 2566	- ให้ตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือต้นเจียนให้ดำเนินการขุดลอกเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และให้ทำการตรวจสอบและตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งอย่างต่อเนื่อง	 <p>ต้นหญ้าภายในพื้นที่เขตการบิน</p> <p>วัชพืชบริเวณรางระบายน้ำ</p>



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>สภาพหญ้าบริเวณหน้าบริษัทเซฟรอน</p>
2.2 ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และคันทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชดำเนินการขุดลอกกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2566 - ส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืช ในบ่อหนองน้ำ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถ	- ไม่มี	-



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>รองรับน้ำได้ดี โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และกันยายน พ.ศ. 2566</p> <p>- อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่ามีระบบระบายน้ำบางส่วนที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และมีน้ำท่วมขัง จะพบเฉพาะในช่วงฤดูฝน</p>		
<p>2.3 ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน</p>	<p>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการกำจัดวัชพืชภายในระบบระบายน้ำ ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การขุดลอกระบบระบายน้ำจะดำเนินการบางส่วนที่มีการตื่นเงิน</p> <p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืช ในบ่อหน่วงน้ำปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และกันยายน พ.ศ. 2566</p>	- ไม่มี	-
<p>2.4 ในการพัฒนาโครงการจะทำการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณลานขับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้เพียงพอ</p>	<p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทย ดำเนินการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้าออกโครงการและบริเวณลานขับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. แล้วตามที่มาตรการกำหนด</p>	- ไม่มี	

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อหน่วงน้ำสำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่อาคารต่างๆ ได้แก่ สระน้ำด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสารทางด้านทิศตะวันตก ขนาด 150 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากพื้นที่การบินและสระน้ำทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ขนาด 450,000 ลบ.ม. รับน้ำจากคลองสาขาของคลองปากพียง และน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยทางท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการขุดลอกเพื่อให้อัตราการระบายน้ำและความจุบ่อคงเดิม</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดสร้างบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตรต่อบ่อ ปริมาตรรวม 5,400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการฯ ตลอดจนติดตั้งวาล์วควบคุมการปิด-เปิด ณ จุดที่ระบายน้ำจากโครงการฯ ลงสู่คลองระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยในการระบายน้ำ ทางบริษัท ไทยเอเวอชั่น เซอร์วิส จำกัด (บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ) จะพิจารณาจากระดับน้ำในบ่อหน่วงน้ำ</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>สระน้ำบริเวณศาลากลางน้ำ</p>  <p>บ่อหน่วงน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของ บริษัทเซฟรอน</p>

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


เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>บ่อน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของ บริษัทเซฟรอน</p>
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> 3.1 ให้ดำเนินการขุดลอกบ่อพักน้ำทิ้งขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ไม่ให้มีสภาพตื้นเขิน และวัชพืชขึ้นปกคลุม	- ทำการขุดลอกบ่อพักน้ำทิ้ง (ศาลากลางน้ำ) ในปัจจุบันไม่มีสภาพตื้นเขินหรือวัชพืชขึ้นปกคลุม - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารโดยแผนกซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ (Facility Maintenance Department) ของ บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ เป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับระบบจัดการน้ำเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศ	- ไม่มี	 <p>บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศเหนือของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>




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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>บ่อพักน้ำและวาล์วควบคุมที่อยู่ทางทิศใต้ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอนฯ</p>
3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียเพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ในส่วนของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ไม่มี	-
3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารสำนักงานของกรมท่าอากาศยาน และอาคารสำนักงานและจากการล้างเครื่องบิน และจากการเติมน้ำมันของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้ จัดให้มีการบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด	<b>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</b> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียส่วนใหญ่ภายในท่าอากาศยานเกิดจากน้ำทิ้งในห้องน้ำ-ห้องส้วม - มีการจัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันในท่อระบายน้ำ และติดป้ายขอความร่วมมือผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชไม่ทิ้งกระดาษทิชชูและผ้าอนามัยลงในชักโครก - มอบหมายให้แม่บ้านทำการตักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- ไม่มี	 <p>ลานล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย นอกจากจะทำให้เสื่อมเติมก่อนกำหนดแล้ว ยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย</li> <li>กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลง ให้ตรวจสอบการระบายน้ำหรือประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ บ่อซึม ทันที</li> <li>ตรวจสอบบ่อดักไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>จะต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน</li> <li>ให้ร้านอาหารคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้งเพื่อมิให้ปะปนกับน้ำทิ้ง โดยให้แยกใส่ภาชนะรองรับขยะ</li> <li>น้ำเสียของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์หลังผ่านการบำบัดแล้ว ระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำด้านทิศใต้และทิศเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยาน ซึ่งที่จุดระบายน้ำออกสู่คลองของทำอาภาศยานทั้งสองแห่งจะมีการติดตั้งวาล์วควบคุม เพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน</li> <li>ร้านค้าภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้ง และผู้ประกอบการร้านค้า จะต้องนำขยะไปทิ้งภายนอกโครงการเองทั้งหมด</li> <li>น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของศูนย์ขนส่งทางอากาศจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำจำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยานและบริเวณจุดระบายน้ำมีการติดตั้งวาล์วควบคุมเพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li><b>บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</b></li> <li>ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้ว่าจ้าง บริษัท ไทยเอเวชั่น ให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดย น้ำเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นน้ำทิ้งจากห้องน้ำและน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ซึ่งผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานล้างเฮลิคอปเตอร์ ทั้งนี้ในช่วงเดือนมิถุนายน- พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบดูแลระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้เป็นปกติ ทำให้น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์</li> </ul>		 <p>ระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน</p> <p>ถังเก็บรวบรวมน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารที่กำหนด นอกจากนี้ บ่อพักน้ำของโครงการฯ ยังสามารถรองรับปริมาณน้ำได้อย่างเพียงพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำ เพื่อป้องกันการทิ้งขยะที่อาจทำให้เกิดการอุดตันในท่อระบายน้ำ นอกจากนี้ยังได้ติดป้ายห้ามทิ้งกระดาษและผ้าอนามัยลงในโถชำระ ไว้ภายในห้องน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อระบาย</li> <li>- บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดูแลศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงและกำจัดของเสียในบ่อเกรอะทุก 3 เดือน ตลอดจนตรวจเช็คแนวท่อระบายน้ำทิ้งไปบ่อพักน้ำเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากบริเวณห้องพักทานอาหารของบริษัทฯ และบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งบ่อดักไขมันบริเวณใต้อ่างล้างของห้องพัสดุโดยสารใหม่ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของอาคารผู้โดยสาร โดยฝ่ายดูแลอาคารและสถานที่ของบริษัทไทยเอเวชั่นฯ เป็นผู้ดูแลจัดการบ่อดักไขมันทั้งหมด</li> <li>- ปัจจุบันร้านอาหารในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ปิดการประกอบกิจการและไม่ได้มีการใช้งาน อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ ยังมีการดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>		 <p>บ่อดักไขมันภายในห้องพัสดุโดยสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันร้านอาหารในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทปิดการประกอบกิจการและไม่ได้มีการใช้งาน อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ ยังมีการดูแลความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ จะถูกระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ซึ่งจุดปล่อยน้ำของแต่ละบ่อมีการติดตั้งวาล์วควบคุมการเปิด-ปิดในกรณีปกติวาล์วนี้จะปิด ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการฯ โดยระหว่างเดือนมิถุนายน – พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ไม่มีการระบายน้ำออกจากโครงการ</li> </ul>		 <p>พื้นที่ร้านอาหารภายในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>  <p>ภาชนะรองรับขยะ บริเวณโรงอาหารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>พื้นที่เก็บรวบรวมขยะทั่วไปของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอนา</p>
3.4 กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน</li> <li>- ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</li> </ul>	-
<b>4. ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> 4.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวังของอาภาศยาน คุระบายน้ำ ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวังเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>- การกำจัดวัชพืชในคุระบายน้ำสามารถดำเนินการได้ในช่วงฤดูแล้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบยังคงพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณคุระบายน้ำภายในทำอาภาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ตรวจสอบรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือดินขึ้นให้ดำเนินการขุดลอก</li> </ul>	



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 และกันยายน พ.ศ. 2566		
4.2 ดันไม้ภายในบริเวณท่าอากาศยาน ต้องติดตั้งเรือนยอดให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาเข่นนอนหรือสร้างรังของนก	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างให้ผู้รับเหมาเข้ามาตัดตกแต่งเรือนยอด และความสูงของต้นไม้ให้ไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ของโครงการทุก 3 เดือน และมีการดูแลต้นไม้ภายในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และติดตั้งเรือนยอดของต้นไม้ให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 เมตร และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 เมตร เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาเข่นนอนหรือสร้างรังของนก	- ไม่มี	<div>ดันไม้บริเวณลานจอดรถยนต์</div> 
4.3 ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้ง เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รวบรวมขยะทั้งหมดไว้ในอาคารพักขยะแห่งใหม่ เพื่อรอรถจากเทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ และศุกร์ - ในส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัดศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะมีฝาปิด	- ไม่มี	<div>อาคารที่พักขยะ</div> 


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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ก่อนที่จะจัดเก็บโดยเทศบาลเมืองปากพูนเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง		
4.4 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพบให้ทำลาย ขัปลไ้ หรือหาทางแก้ไข เพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีผู้ดูแลสนามบิน ทำหน้าที่ตรวจสอบ กำจัดรังอาศัยหรือวางไข่ในบริเวณพื้นที่ทำการบิน (Air side) เป็นประจำ และมีการใช้เครื่องเพื่อทำการไล่นกด้วยเสียง ซึ่งติดตั้งไว้ที่รถของผู้ดูแลสนามบินโดยจะเปิดเครื่องก่อนที่เครื่องบินจะลงจอดในสนามบินประมาณ 30 นาที</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการดูแลตรวจสอบว่ามีรังอาศัยหรือการวางไข่ รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนกบริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสะอาดเรียบร้อยของอาคาร โดยถ้าหากพบจะทำลาย ขัปลไ้ หรือหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในอาคารฐานบินเฮลิคอปเตอร์</li> </ul>	- ไม่มี	-
4.5 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ดูแลสนามบินจะเข้าตรวจสอบสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอาภาศยานจะลงจอด 30 นาที และหากพบซากนกเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กรมอาภาศยานกำหนด</li> </ul>	- ไม่มี	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เสิลคอปเตอร์ของบริษัทฯ ใช้ทางวิ่งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในการนำเครื่องขึ้น-ลง ซึ่งกรมทำอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง ทั้งทางด้านกายภาพ รวมทั้งตรวจสอบสิ่งที่เป็นอันตรายต่อการบิน หรือสัตว์ ก่อนเครื่องขึ้น-ลง เป็นประจำ สำหรับภายในบริเวณลานจอดเฮลิคอปเตอร์และทางออกจากลานจอดไปสู่ทางวิ่งของทำอากาศยาน บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของบริเวณดังกล่าวเป็นประจำก่อนนำเครื่องออกจากลานจอด		
4.6 เจ้าหน้าที่กรมทำอากาศยานและบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ประสานงานการไต่ถามกับบริษัท วิทยุการบิน จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	- ผู้ดูแลสนามบินของทำอากาศยานจะทำการตรวจสอบทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไต่ถามด้วยเสียงก่อนอากาศยานขึ้น-ลง 30 นาที - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ก่อนนำเครื่องขึ้น-ลง นักบินจะสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หอบังคับการบินของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบและยืนยันด้านความปลอดภัย กรณีที่พบเห็นนกใกล้ทางวิ่งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจะเปิดเครื่องไล่กด้วยเสียงที่ติดตั้งไว้กับรถเพื่อไล่ก โดยระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า เฮลิคอปเตอร์ไม่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อากาศยานชนนกขณะปฏิบัติการบิน	- ไม่มี	-



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.7 ตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก พื้นที่ภายในสนามบิน (Air Side)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ท่าอากาศยาน มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทุกสัปดาห์ หากพบว่ามี การชำรุดจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการติดตั้งรั้วกันรอบพื้นที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก ซึ่งประตูเปิดเข้าสู่พื้นที่ใน ส่วน Airside จะปิดตลอดเวลา และจะเปิดก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเท่านั้น</li> </ul>	- ไม่มี	
<b>5. การใช้ที่ดิน</b> 5.1 การประสานงานระดับกรม ให้กรมท่าอากาศยาน ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมท่าอากาศยาน ให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศแก่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช</li> <li>- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจะดำเนินการขยายความยาวทางวิ่งจาก 2,100 ม. เป็น 2,990 ม. หลังจากดำเนินการขยายแล้วเสร็จกรมท่าอากาศยานจะดำเนินการประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป</li> </ul>	- ไม่มี	แนวรั้ว -
5.2 การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมท่าอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขต	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลท่าแพและองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ในการ	- ไม่มี	-

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่	ประชุมระดับจังหวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ		
5.3 กรมทำอาภาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบเพื่อให้ประชาชนดำเนินการก่อสร้างหรือมีกิจกรรมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบิน	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศและขอความร่วมมือไม่ให้ประชาชนทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน และกรณีที่ประชาชนจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศจะต้องดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อตรวจแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	- ไม่มี	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p>
5.4 กรมทำอาภาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการตรวจสอบสิ่งก่อสร้างโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานเป็นระยะๆ	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบทำอาภาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	-

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



เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		ไทย ตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	
<b>6. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน</b>			
6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพออย่างต่อเนื่อง และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มารับขยะไปกำจัด	<p>ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยาน จัดให้มีถังขยะวางไว้ตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารดังกล่าว รวมทั้งบริเวณภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จัดให้มีถังขยะประจำแต่ละบ้าน โดยทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาจัดเก็บขยะภายในเขตพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์</p> <p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดภาชนะมีฝาปิดเพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในโครงการฯ ก่อนที่จะจัดเก็บโดยเทศบาลเมืองปากพูนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างที่ตรวจประเมิน พบว่า การจัดการขยะในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีสภาพเรียบร้อย ไม่มีขยะตกหล่นบนพื้นโดยรอบภาชนะรองรับขยะแต่อย่างใด</p>	- ไม่มี	 <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> 




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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ภาชนะรองรับขยะ กระดาษชำระ และ          ผ้าอนามัย และป้ายห้ามทิ้งกระดาษชำระและ          ผ้าอนามัยลงในโถชำระภายในห้องน้ำของศูนย์          ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>  <p>พื้นที่เก็บรวบรวมขยะทั่วไปของ          ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ภาชนะรองรับขยะ บริเวณโรงอาหารของศูนย์ ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>  <p>ถังขยะแยกประเภทภายในศูนย์ขนส่งทาง อากาศของบริษัทเซฟรอน</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ว่าจ้าง บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ จัดให้มีการอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ในส่วนของผู้รับเหมาการจัดการของเสียจะควบคุมด้วยใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีระบุเรื่องการจัดเก็บ และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน ซึ่งก่อนจะปิดใบอนุญาตทำงาน ทางบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ จะตรวจดูพื้นที่และการจัดเก็บพื้นที่ ซึ่งรวมถึงการจัดการขยะด้วย	- ไม่มี	-
6.3 คัดแยกและจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะปิดมิดชิดและจัดทำฉลากให้ชัดเจน โดยแยกของเสียไม่อันตรายออกจากของเสียอันตราย	- การจัดการขยะในอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกขยะโดยทั่วไป โดยให้แม่บ้านทำหน้าที่คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ออกจากขยะทั่วไป ส่วนขยะอันตรายมักเกิดจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการเก็บคัดแยกขยะเหล่านั้นอยู่แล้ว - นอกจากนี้ทางทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ขยะที่เกิดขึ้นในศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ แบ่งเป็น 4 ประเภทคือ ขยะทั่วไป ขยะไม่อันตรายที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ โดยขยะ	- ไม่มี	 <p>ห้องเก็บของเสียอันตรายของ                      ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดโดยสีของภาชนะ (สีเขียว สีเหลือง และสีแดง) และ/หรือสีของฉลากจะแตกต่างกันอยู่กับชนิดขยะที่จัดเก็บ ทั้งยังมีการติดฉลากที่ภาชนะเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ นอกจากนี้บริษัท ไทย เอเวจันซ์ มีการสนทนาเรื่องการจัดการขยะระหว่างการประชุมความปลอดภัยในแต่ละกะของการทำงาน		 <p>ถังหรือภาชนะที่เก็บสารเคมีที่เป็นของเหลวถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับของบริษัทเซฟรอนา</p>
6.4 จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทานปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัด</li> <li>- ส่วนของเสียอันตรายของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ของเสียอันตรายของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดและติดสติ๊กเกอร์สีแดง และติดฉลากเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ โดยของเสียอันตรายทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บของเสียอันตราย ซึ่งศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้จัดให้มีห้องเก็บรวบรวมเฉพาะสำหรับของเสียอันตรายสำหรับถังหรือภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลถูกจัดวางไว้บนถาด</li> </ul>	- ไม่มี	 <p>ถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้นของบริษัทเซฟรอนา</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	รองรับด้านล่างเพื่อรองรับกรณีเกิดการรั่วไหล ส่วนการจัดเก็บถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งจะวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น		
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 โดยบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ได้จดบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ</li> </ul>	- ไม่มี	-

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




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.6 จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัดเพื่อรอกำหนดไปกำจัด</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ได้ว่าจ้างผู้รับเหมาจัดการของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกฎหมาย ทั้งยังมีการจดบันทึกปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการฯ</li> </ul>	- ไม่มี	-
6.7 จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ มีการตรวจสอบและบันทึกการทิ้งขยะของพนักงานเป็นประจำทุกเดือน และมีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย</li> </ul>	-




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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.8 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ</li> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มอบหมายเจ้าหน้าที่ของบริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก ครอบป้องกันน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย</li> </ul>	-
6.9 ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ใช้รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ในการขนถ่ายและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเฮลิคอปเตอร์ โดยรถบรรทุกน้ำมันจะใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม มีการทำ Pre-use Check list ก่อนเริ่มใช้งาน และมีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉินอัตโนมัติเพื่อหยุดการจ่ายน้ำมันทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ ยังมีการตรวจสอบ (Audit) ปตท. ในเรื่องการขนส่งน้ำมัน ปีละ 1 ครั้ง โดยปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการในวันที่ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2566</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน</li> </ul>	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.10 จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	- ปตท. เป็นผู้ดูแลในเรื่องการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงของโครงการ ทั้งนี้พื้นที่เติมน้ำมันเป็นพื้นซีเมนต์ ซึ่งหากเกิดกรณีน้ำมันหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง รถบรรทุกน้ำมันของปตท. ทุกคันจะมีวัสดุดูดซับน้ำมันพร้อมใช้งาน เพื่อซับน้ำมันที่หกรั่วไหลโดยไม่มีน้ำมันหกรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นมาตรการที่สามารถใช้เทียบเคียงกับการจัดหาภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลในปริมาณน้อยไม่ให้ออกสู่สิ่งแวดล้อม	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน	  



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			รถบรรทุกน้ำมันของปตท.ที่มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉิน และมีวิศวกรดูคู้บน้ำมันประจำรถบรรทุกน้ำมัน
6.11 ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกเก็บไว้ในห้องหรือตู้เก็บสารเคมี มีการติดฉลาก และมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ทางบริษัทไทยเอเวชั่นฯ ทำการติดรายการสารเคมีที่เก็บในตู้และทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง</li> <li>- น้ำมันดีเซลที่เก็บสำรองไว้ในระบบประจักษ์ภัยในกรณีฉุกเฉินนั้นจัดเก็บไว้ในถังบนดินซึ่งยกสูงจากพื้นและมีคั่นกันโดยรอบ โดยการดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- พื้นที่วางถังสารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำบาดาลมีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล</li> </ul>		 <p>ตู้เก็บสารเคมีภายในโรงซ่อมเฮลิคอปเตอร์ ซึ่งมีเอกสารความปลอดภัยของสารเคมีติดอยู่</p>


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>พื้นที่เก็บถังเก็บน้ำมันดีเซลของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน</p>  <p>พื้นที่เก็บสารเคมีที่ใช้บำบัดน้ำใช้ของ ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.12 จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	- บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด บริเวณห้องเก็บสารเคมี มีการติดตั้งคันกันเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี และมีบ่อเก็บกักสารเคมี (sump) เพื่อรองรับสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหล นอกจากนี้ยังมีการจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี และหน้าห้องเก็บสารเคมี โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัทไทยเอเวชั่นฯ จะทำการตรวจเช็คถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมีเป็นระยะๆ รวมถึงมีการใช้สายรัดพลาสติกปิดถังหลังจากการตรวจเช็คเพื่อให้มั่นใจว่ามีอุปกรณ์ครบถ้วน		 <p>ขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมีของห้องเก็บสารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน</p>  <p>บ่อเก็บกักสารเคมีภายในห้องเก็บสารเคมีของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเชฟรอน</p>

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมี บริเวณหน้าห้องเก็บของเสียอันตรายของศูนย์ ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน</p>
6.13 กำหนดแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดการหก รั่วไหลรุนแรง และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อ เกิดเหตุการณ์	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดย บริษัท ไทยเอเวชั่นฯ จัดทำคู่มือแผนรองรับเหตุการณ์ ฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี ทั้งนี้	- ไม่มี	-



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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ในช่วงระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หลัก สูตร “Dangerous goods drill (include Security)” วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2566</li> <li>2) หลัก สูตร “Tabletop – Aircraft Controlled Ditched due to Baggage Fire” วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2566</li> <li>3) หลักสูตร “Flooding tabletop exercise” วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2566</li> <li>4) หลักสูตร “Spill Response Drill with PTT” วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2566</li> <li>5) หลักสูตร “Tabletop Exercise and Drill” วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566</li> </ol>		
<p><b>7. เศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>7.1 พิจารณารับพนักงานจากชุมชนที่อยู่ข้างเคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและจากที่อื่นๆ สำหรับประชาชนที่มีทักษะ/ความสามารถสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ต้องการ</p>	<p>- พนักงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมี ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง</p> <p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โครงการพิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น ทางบริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	รวมถึงการรับสมัครงาน ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของ หมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน		
7.2 บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช  นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนของพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ มีรายละเอียดดังนี้	- ปัจจุบัน บริษัทฯ ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน โดยมีพนักงานฝ่ายรัฐกิจและกิจการ (Advocacy) ซึ่งอยู่ภายใต้ฝ่ายกิจการองค์กร (Corporate Affairs) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	- ไม่มี	
1) แจกเอกสารหรือแผ่นพับเผยแพร่โครงการฯ เพื่อแนะนำโครงการฯ ต่อประชาชน	- ปัจจุบันทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ค่อนข้างเป็นที่รู้จักของชุมชนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้จัดทำจดหมายข่าวประชาสัมพันธ์ ทำทุกๆ 6 เดือน และติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้านจำนวน 27 หมู่บ้าน นอกจากนั้นมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่าน Application Line ของหมู่บ้าน	- ไม่มี	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขฟรอนจะเข้าพบปะชุมชนโดยช่องทางต่างๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกับการประชุมหมู่บ้านโดยรอบโครงการ 10 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพียง (หมู่ 3) บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพียง (หมู่ 11) บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพบปะพูดคุย เป็นต้น โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ง่อนระยะก่อสร้าง ในระหว่างระยะก่อสร้างและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จนถึงระยะดำเนินการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล/สถานะโครงการและรับทราบข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการดำเนินงานและจัดทำแผนงานด้านชุมชน	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจไว้วางใจในการดำเนินการกิจการของบริษัทฯ และมีการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องกิจกรรมชุมชนต้นแบบ และวัฒนธรรมองค์กร เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน	- ไม่มี	-
3) ในส่วนของมาตรการลดผลกระทบที่อาจมีต่อชุมชนและ สังคม เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขฟรอนจะทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยจะรับเรื่องร้องเรียนเพื่อตรวจสอบหาแนวทางแก้ไข ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ทั้งยังมีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสื่อสารกับชุมชน - สำหรับกรณีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นทางการจากชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ ชุมชนยังสามารถแจ้งข้อเสนอแนะ ข้อสงสัย และข้อ	- ไม่มี	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ร้องเรียน ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมทำอาภาศยาน <a href="http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp">http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp</a>		
4) สนับสนุนการมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและพัฒนาการศึกษาของเยาวชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมของเขื่อนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 ด้านด้วยกันคือ การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมทั่วประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เขื่อนมีฐานสนับสนุนการปฏิบัติงานตั้งอยู่	<p>- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต และด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งมีกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการเขื่อน พลังใจปลั่งคน เพื่อชุมชนเข้มแข็ง (ดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) มีรายละเอียดดังนี้                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- ธนาคารหมู่บ้าน</li> <li>- กองทุนสวัสดิการชุมชน</li> </ul> </li> <li>● ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการปล่อยสัตว์น้ำ</li> <li>● โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์                         <ul style="list-style-type: none"> <li>● กองทุนเขื่อนเพื่อโรงพยาบาล</li> <li>● โครงการส่งเสริมสุขภาพเยาวชน (การสื่อสารเชิงบวก)</li> <li>● โครงการเสริมศักยภาพทำอาภาศยานฯ มอบอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉิน มอบอุปกรณ์ที่ปักเจ้าหน้าที่ดับเพลิง มอบที่ชาร์จโทรศัพท์</li> </ul> </li> </ul>	- ไม่มี	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● โครงการส่งเสริมพลังงาน โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว</li> <li>● สนับสนุนกิจกรรมวันแรงงานแห่งชาติ</li> <li>● ค่ายเซฟรอน เซฟโลก ปิดเทอม มาเติมวิทย์</li> </ul>		
<b>8. สาธารณสุขและความปลอดภัย</b> 8.1 ให้ดำเนินการแผนการปฏิบัติกู้ภัยอาภาศยานและดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะประจำทุกเดือน การฝึกซ้อมทั้งรูปแบบปีละ 1 ครั้งและการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ 2 ปี/ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิง และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทน้ำมันปตท. - ในปี พ.ศ. 2566 ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ร่วมกับทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	- ไม่มี	-
8.2 หากเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะต้องดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอาภาศยานและดับเพลิงของกรมทำอาภาศยาน	- กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอาภาศยานและดับเพลิงของกรมทำอาภาศยาน และมีการซ้อมแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในกรณีเหตุเพลิงไหม้แผนการอพยพทางอากาศร่วมกันระหว่าง ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชและศูนย์	- ไม่มี	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>ขนส่งทางอากาศของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด</p> <p>- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุทางอากาศ ใดๆ ก็ตามศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ โดยบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566</p>		



## 1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิกของทำอาภาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น <u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• อาคารที่พักอาศัย</li> </ul> <u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li> <li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานจอดรถยนต์</li> </ul> </li> <li>- กรมทำอาภาศยาน ควรจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- อย่างไรก็ตาม กรมทำอาภาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผ่านการพิจารณาจากคชก.แล้ว</li> <li>- รอนำเข้าพิจารณาการประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> </ul>

**ตารางที่ 6.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ  
 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
<b>(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการปักธงและบ่อน้ำมันจากบ้านพักพนักงานของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อน้ำมัน</li> <li>- ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อน้ำมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว</li> <li>- ข้อเสนอแนะ : ให้กรมทำอากาศยานดำเนินการสร้างบ่อน้ำมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</li> </ul>
<b>(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิก</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประสานงานระดับกรม ให้กรมทำอากาศยานประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมากรมทำอากาศยานได้มอบหมายให้ผู้อำนวยการทำอากาศยานนครศรีธรรมราชการเป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง ควรมีการแก้ไขมาตรการจากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัดแทน</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมทำอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันทำอากาศยานไม่ได้มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อทำอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</li> </ul>

## 1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

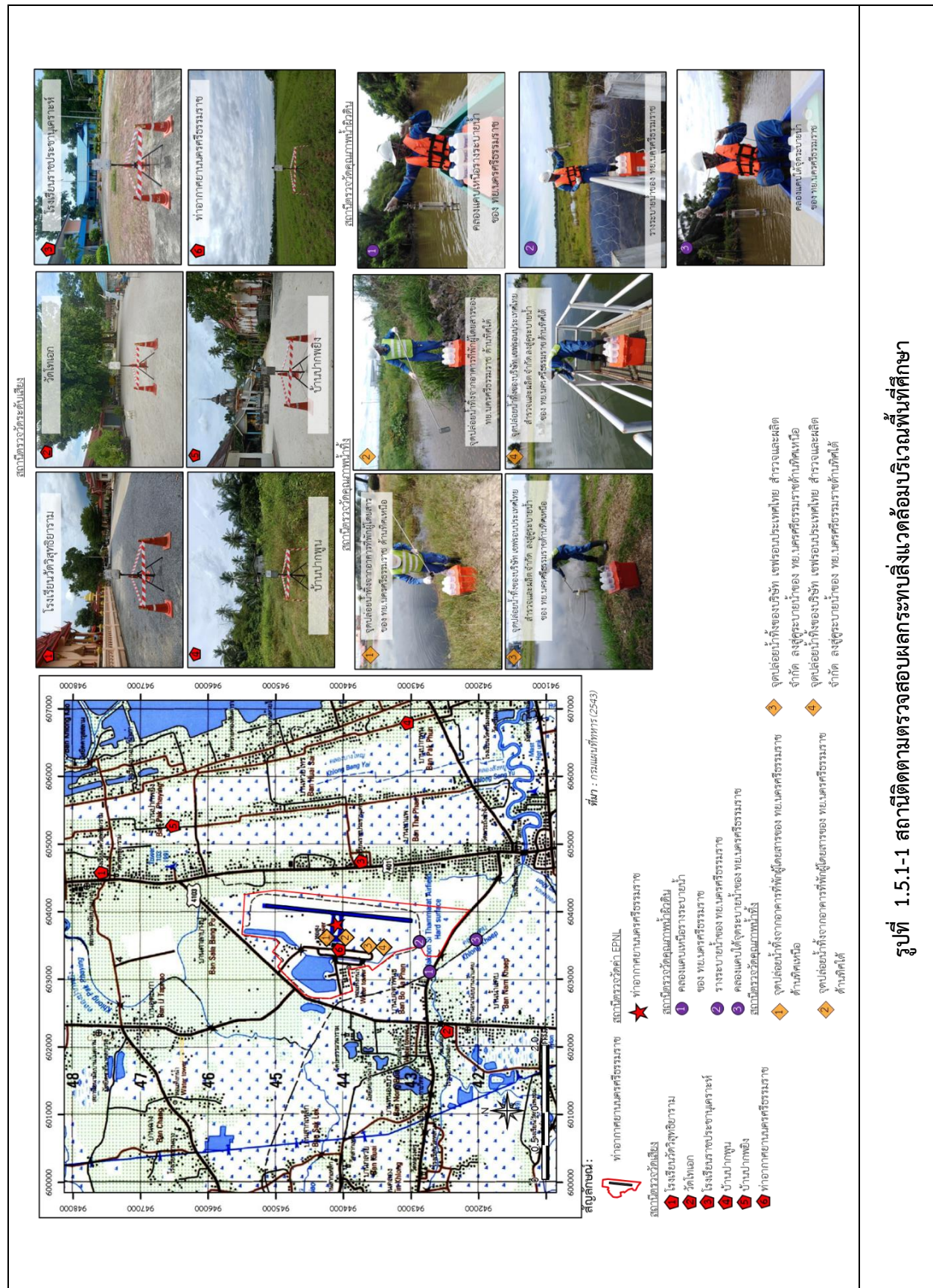
### 1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 ดังตารางที่ 1.5.1-1 ส่วนสถานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 1.5.1-1

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 1 \text{ 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}</math>, <math>L_{50}</math>, <math>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>- บ้านปากพยิง</li> <li>- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช</li> </ul>	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)
	- EPNL เพื่อประเมินค่า NEF	จำนวน 1 สถานี คือ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	ตรวจวัด 2 ครั้ง
ระดับเสียงจากอากาศยาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 1 \text{ hr}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (<math>L_{eq} 24 \text{ hrs}</math>)</li> </ul>	บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ ชุมชมบริเวณ หัวทางวิ่ง 19	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>\text{NO}_3\text{-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. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ซีโอดี (COD) เฉพาะจุดปล่อยน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนฯ</li> <li>- สารแขวนลอย (SS)</li> <li>- สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)</li> <li>- ตะกอนหนัก (Settable Solids)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)</li> <li>- ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN)</li> <li>- ไขมันและน้ำมัน (Oil &amp; Grease)</li> </ul>	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ</li> <li>- จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต 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>	สอบถามผู้นำชุมชนจำนวน 10 ชุด ได้แก่ เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพั่น บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพยิง บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ	ตรวจวัด 1 ครั้ง

ที่มา : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (2552)



## 1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

### (1) ระดับเสียง

#### (1.1) ระดับเสียงทั่วไป

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ของโครงการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการตรวจวัด 7 บริเวณ ได้แก่ โรงเรียนวัดสุทธวิทยาราม วัดโทเอก โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ บ้านปากพูน วัดปากพยิง ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช และบ้านราษฎร์ทางทิศเหนือชุมชนบริเวณหัวทางวัง 19 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 สิงหาคม 2566สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-1 และรูปที่ 1.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ระดับเสียงโดยทั่วไป

##### ●ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)

- โรงเรียนวัดสุทธวิทยาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 51.9-53.6 เดซิเบล(เอ)
- วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 51.1-54.6 เดซิเบล(เอ)
- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 51.5-53.7 เดซิเบล(เอ)
- บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 46.6-51.5 เดซิเบล(เอ)
- วัดปากพยิง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.0-52.3 เดซิเบล(เอ)
- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 60.3-63.3 เดซิเบล(เอ)

##### ●ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

- โรงเรียนวัดสุทธวิทยาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 86.8-88.8 เดซิเบล(เอ)
- วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 87.0-89.5 เดซิเบล(เอ)
- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 81.3-88.6 เดซิเบล(เอ)
- บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 77.9-89.4 เดซิเบล(เอ)
- วัดปากพยิง มีค่าอยู่ระหว่าง 87.3-89.8 เดซิเบล(เอ)
- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 95.8-66.8 เดซิเบล(เอ)

##### ●ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{10}$ )

- โรงเรียนวัดสุทธวิทยาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 57.3-61.3 เดซิเบล(เอ)
- วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 56.1-61.2 เดซิเบล(เอ)
- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 56.7-61.6 เดซิเบล(เอ)
- บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 51.4-56.6 เดซิเบล(เอ)
- วัดปากพยิง มีค่าอยู่ระหว่าง 54.5-58.9 เดซิเบล(เอ)
- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 66.2-69.4 เดซิเบล(เอ)

##### ●ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{50}$ )

- โรงเรียนวัดสุทธวิทยาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 45.5-48.6 เดซิเบล(เอ)
- วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 48.2-51.2 เดซิเบล(เอ)
- โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 48.5-51.4 เดซิเบล(เอ)
- บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 43.5-48.9 เดซิเบล(เอ)

- วัดปากพึง มีค่าอยู่ระหว่าง 46.6-49.4 เดซิเบล(เอ)
- ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 55.8-60.8 เดซิเบล(เอ)
- **ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )**
  - โรงเรียนวัดสุทธียมาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 40.1-42.6 เดซิเบล(เอ)
  - วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 42.8-48.9 เดซิเบล(เอ)
  - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 41.3-45.7 เดซิเบล(เอ)
  - บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 40.0-44.8 เดซิเบล(เอ)
  - วัดปากพึง มีค่าอยู่ระหว่าง 41.5-43.0 เดซิเบล(เอ)
  - ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 48.4-51.8 เดซิเบล(เอ)
- **ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )**
  - โรงเรียนวัดสุทธียมาราม มีค่าอยู่ระหว่าง 54.5-56.4 เดซิเบล(เอ)
  - วัดโทเอก มีค่าอยู่ระหว่าง 56.0-61.6 เดซิเบล(เอ)
  - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ มีค่าอยู่ระหว่าง 55.0-58.4 เดซิเบล(เอ)
  - บ้านปากพูน มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2-55.9 เดซิเบล(เอ)
  - วัดปากพึง มีค่าอยู่ระหว่าง 54.2-57.4 เดซิเบล(เอ)
  - ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีค่าอยู่ระหว่าง 63.2-66.3 เดซิเบล(เอ)

สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า บริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป โดยมาตรฐานกำหนดให้ระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล(เอ)



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>
โรงเรียนวัดสุทธิอาราม	18-19 ส.ค. 66	56.8	89.5	58.9	65.4	52.5	45.1
	19-20 ส.ค. 66	59.6	88.9	63.2	65.7	57.9	51
	20-21 ส.ค. 66	58.7	59.7	61.7	64.4	56.6	49.9
	21-22 ส.ค. 66	57.3	89.7	60.8	63.1	55.2	49.5
	22-23 ส.ค. 66	58	88.4	61.8	65.3	54.4	50.1
	23-24 ส.ค. 66	58.9	88.8	62.8	63.7	56.6	50
	24-25 ส.ค. 66	58.5	89.2	62.2	64.6	56	50.5
วัดโทเอก	18-19 ส.ค. 66	52	80.5	56.7	57.3	50.1	44.6
	19-20 ส.ค. 66	50.6	77.5	55.6	57.7	48.3	43.2
	20-21 ส.ค. 66	50.7	80.9	55.4	56.1	48.8	44.2
	21-22 ส.ค. 66	50.5	89.9	55.3	56.4	48	43.1
	22-23 ส.ค. 66	50.9	85.6	57	56.1	49	42.1
	23-24 ส.ค. 66	51	78.7	56.9	56.8	49.7	41.6
	24-25 ส.ค. 66	49.6	79.6	54.9	55.2	47.3	42.5
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์	18-19 ส.ค. 66	52.5	84.4	56.7	58.4	50	43.6
	19-20 ส.ค. 66	53	85.1	57.6	58.7	50.5	45.2
	20-21 ส.ค. 66	53.6	86.9	57.5	59.1	51.5	45.1
	21-22 ส.ค. 66	53.5	86.8	57.7	58.9	51.5	45
	22-23 ส.ค. 66	52.4	87.5	57.7	59.1	50.3	43.4
	23-24 ส.ค. 66	53.5	86	58.1	59.5	51.1	43.3
	24-25 ส.ค. 66	51.7	79	57	58.9	48.9	43.7
บ้านปากพูน	18-19 ส.ค. 66	42.8	75.5	48.7	48	40.8	37.4
	19-20 ส.ค. 66	41.4	68.7	48.1	46	39.1	36.1
	20-21 ส.ค. 66	42.7	68.9	48.7	47.6	40.5	37.8
	21-22 ส.ค. 66	44.7	95.4	51	49.9	41.9	38.8
	22-23 ส.ค. 66	42.7	74.9	53.2	48.1	40.3	35.9
	23-24 ส.ค. 66	42.2	74.4	46.6	47.6	40.2	34.8
	24-25 ส.ค. 66	43.4	69.6	48.4	48.3	40.7	35.3
วัดปากพึง	18-19 ส.ค. 66	54.2	89.6	58.4	60.1	51.3	45.7
	19-20 ส.ค. 66	52.9	85.1	56.2	60.3	50	43.6
	20-21 ส.ค. 66	52.8	87.9	57.3	57.2	50.1	44.6
	21-22 ส.ค. 66	51.5	86.9	55.2	57.4	48.6	42.4
	22-23 ส.ค. 66	52.5	89.1	58.2	57.6	50.1	46.3
	23-24 ส.ค. 66	52.3	79.8	56.7	58.4	50.3	44.3
	24-25 ส.ค. 66	50.7	77.4	55	57.1	48.1	43.2

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	18-19 ส.ค. 66	62.8	89.5	65.3	68.9	58.4	48.5
	19-20 ส.ค. 66	60.8	89.9	64.8	68.3	55.3	48.5
	20-21 ส.ค. 66	63.9	88.3	67.7	70.4	60.3	53.1
	21-22 ส.ค. 66	64.9	89.6	70.8	70.3	61.8	53.6
	22-23 ส.ค. 66	64.4	89.2	70.6	69.7	61.8	55.4
	23-24 ส.ค. 66	64.8	89.4	70.8	69.5	61.8	56.3
	24-25 ส.ค. 66	61.2	89.5	68.2	66.5	57	53.5
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

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

\*\* หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

### ระดับเสียง EPNL

ตรวจวัดระดับเสียง EPNL บริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า มีค่าเสียง EPNL อยู่ระหว่าง 92.4-115.6 ดังแสดงในตารางที่ 1.5.2-2

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง EPNL

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบลเอ)
		EPNL
ทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช	18 ส.ค. 66	94.3-115.6
	19 ส.ค. 66	93.4-110.9
	20 ส.ค. 66	93.6-113.4
	21 ส.ค. 66	92.4-111.6
	22 ส.ค. 66	92.4-111.6
	23 ส.ค. 66	85.8-110.3
	24 ส.ค. 66	78.0-102.7
	25 ส.ค. 66	92.8-108.0

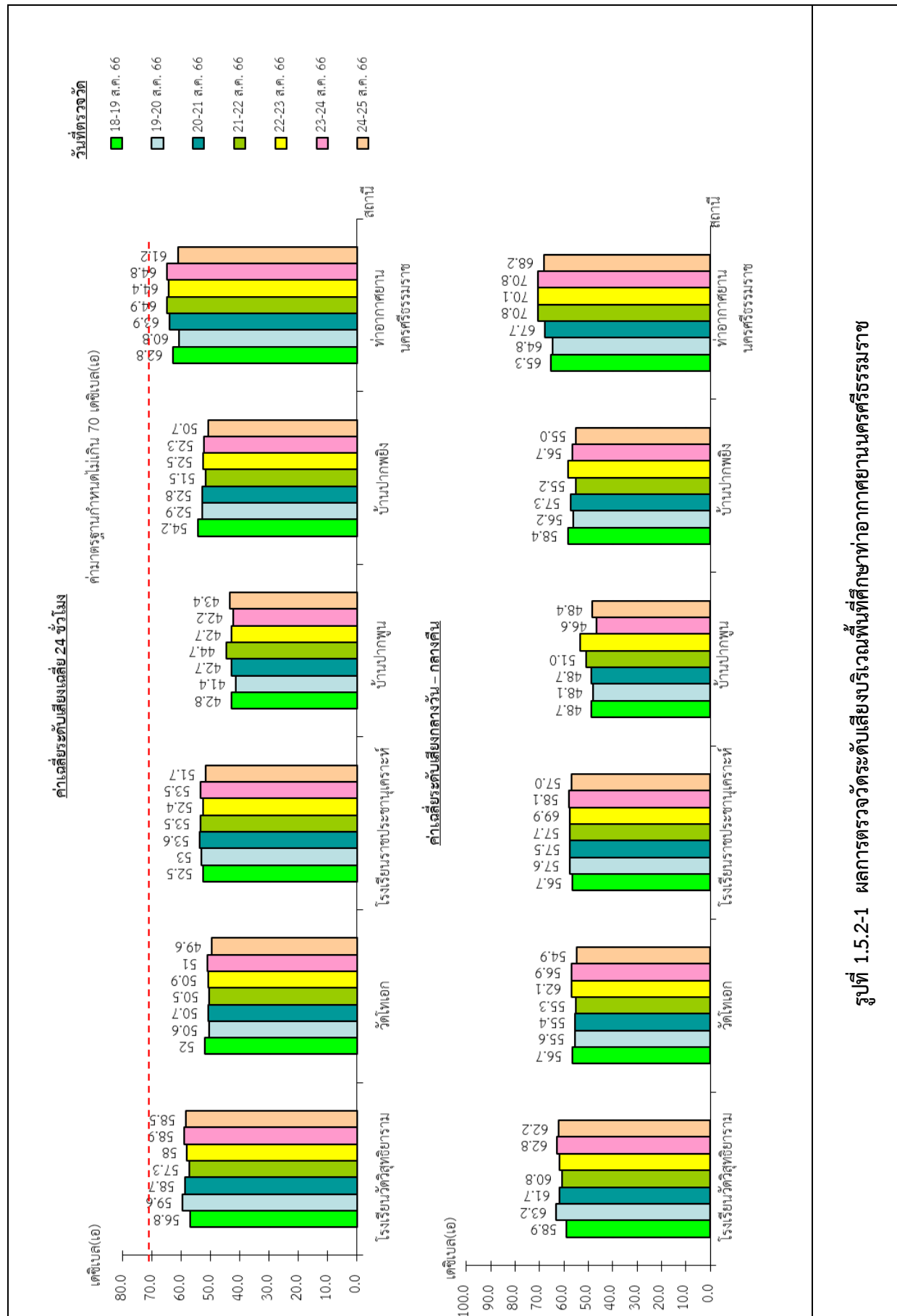
### (1.2) ระดับเสียงจากอากาศยาน

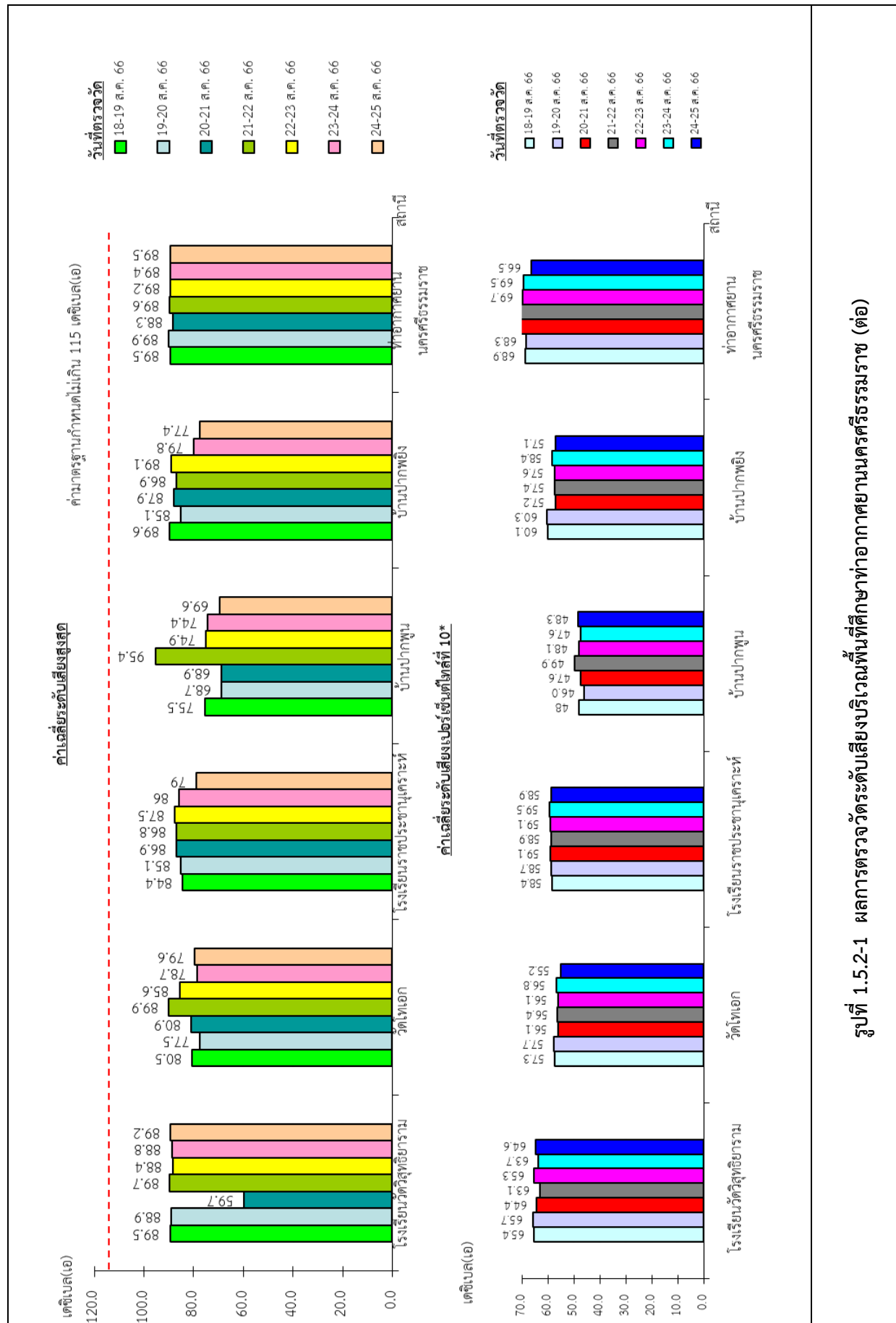
ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยาน บริเวณบ้านราษฎร์ทางด้านทิศเหนือ ชุมชม  
 บริเวณ หัวทางวัง 19 ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-25 สิงหาคม 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) มีค่าเท่ากับ 62.4 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าเท่ากับ 98.9 เดซิเบล(เอ)
- ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) มีค่าเท่ากับ 66.6 เดซิเบล(เอ)

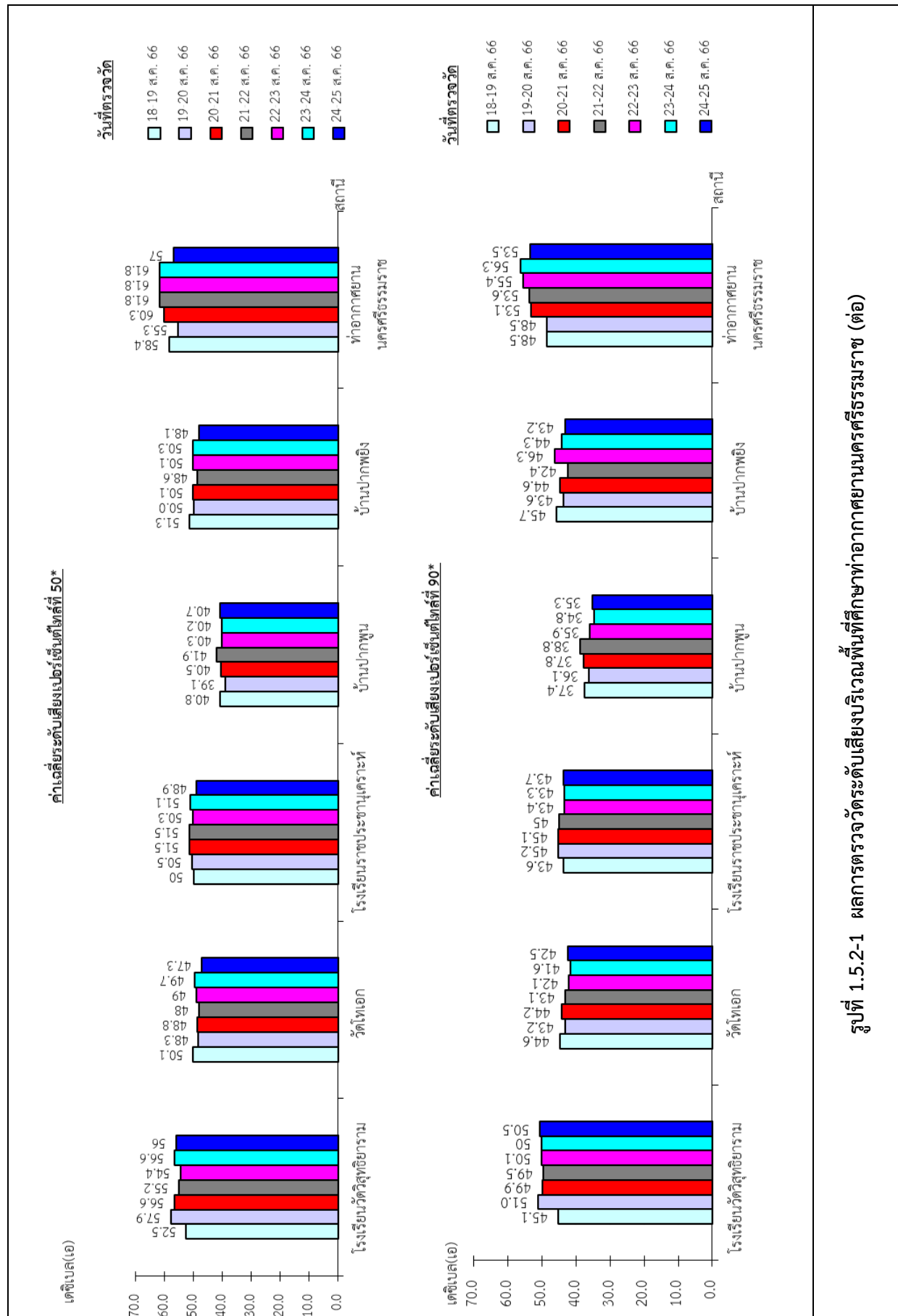
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ  
 สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

		
โรงเรียนวัดสุทธยาราม		วัดโทเอก
		
โรงเรียนราชประชานุเคราะห์		บ้านปากพูน
		
วัดปากพึง		ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
		
บ้านราษฎรทางทิศเหนือชุมชนบริเวณ หัวทางวิ่ง 19		
การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป		









## (2) คุณภาพน้ำผิวดิน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ของโครงการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 3 บริเวณ ได้แก่ จุดที่ 1 คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช จุดที่ 2 คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช และจุดที่ 3 รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 และรูปที่ 1.5.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### ● จุดที่ 1 คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

- ความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 ที่ 25 องศาเซลเซียส
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าเท่ากับ 7.2 มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 1.8 มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 540 เอ็ม.พี.เอ็น.ต่อ 100 มิลลิลิตร
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จุดที่ 1 คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินยกเว้น ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่มีมาตรฐานกำหนด

### ● จุดที่ 2 คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

- ความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.4 ที่ 25 องศาเซลเซียส
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าเท่ากับ 7.6 มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 1.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 350 เอ็ม.พี.เอ็น.ต่อ 100 มิลลิลิตร
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จุดที่ 2 คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินยกเว้น ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่มีมาตรฐานกำหนด

### ● จุดที่ 3 รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

- ความเป็นกรด – ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 ที่ 25 องศาเซลเซียส
- ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าเท่ากับ 5.4 มิลลิกรัมต่อลิตร

- บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 2.0 มิลลิกรัมต่อลิตร
- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็ม.พี.เอ็น.ต่อ 100 มิลลิลิตร
- ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 4 มิลลิกรัมต่อลิตร

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จุดที่ 3 รางระบายน้ำของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ยกเว้นของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่มีมาตรฐานกำหนด



จุดที่ 1 คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



จุดที่ 2 คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



จุดที่ 3 รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>		
		จุดที่ 1 คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	จุดที่ 2 คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	จุดที่ 3 รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	3 <sup>2)</sup>	4 <sup>3)</sup>	5 <sup>4)</sup>
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	7.5 ที่ 25 °C	7.4 ที่ 25 °C	7.2 ที่ 25 °C	5.0-9.0		-
2. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	7.2	7.6	5.4	≥4.0	≥2.0	
3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	1.8	1.1	2.0	≤2.0	≤4.0	
4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	540	350	920	≤4,000	-	
5. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	mg/L	<0.1	<0.1	0.6	≤5.0		
6. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	4	4	4	-	-	
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส ไม่มีสี มีตะกอน			ใส สีเหลือง มีตะกอน		

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : 1) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

2) ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การเกษตร

3) ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอุตสาหกรรม

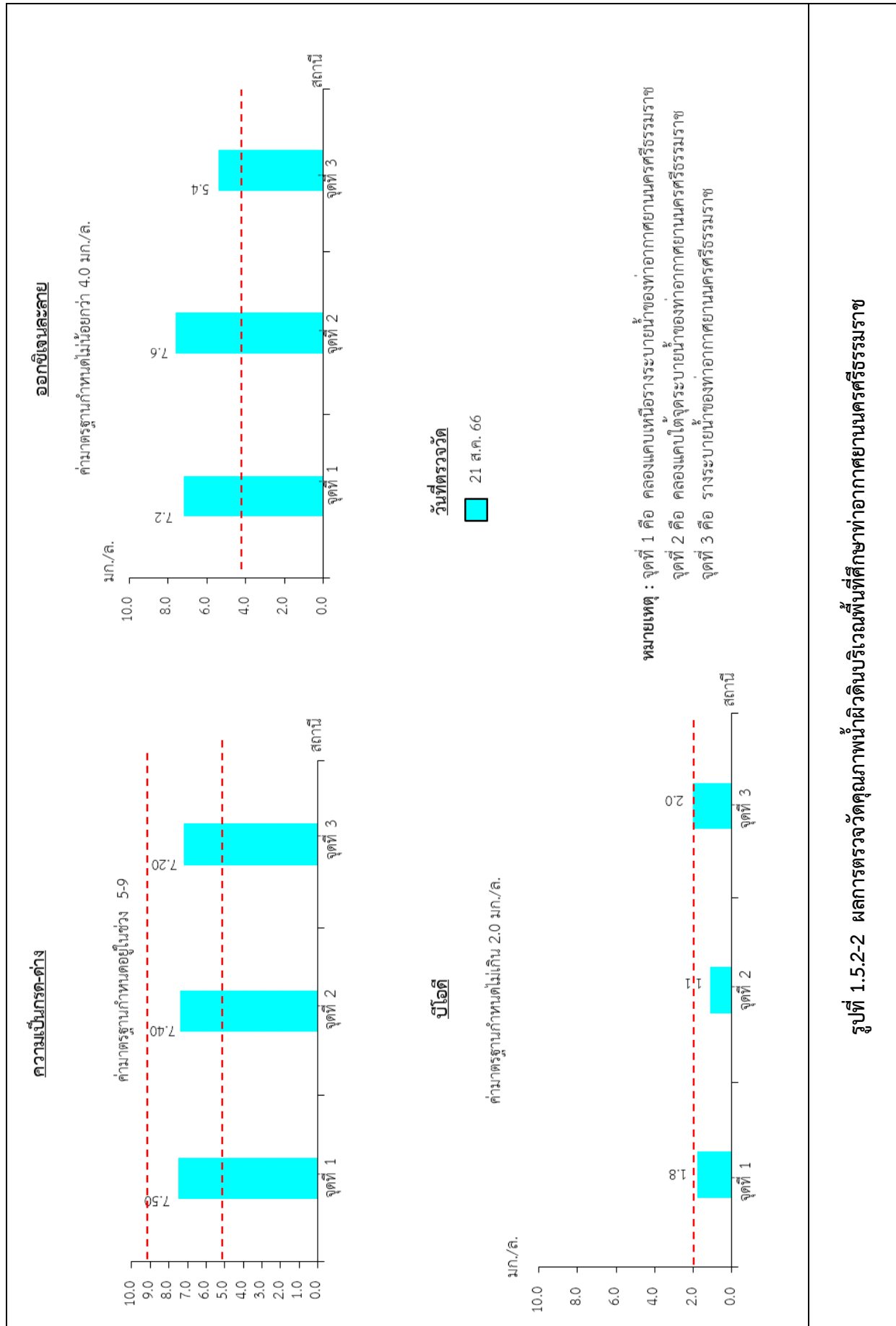
4) ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม (แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า)

๕) หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

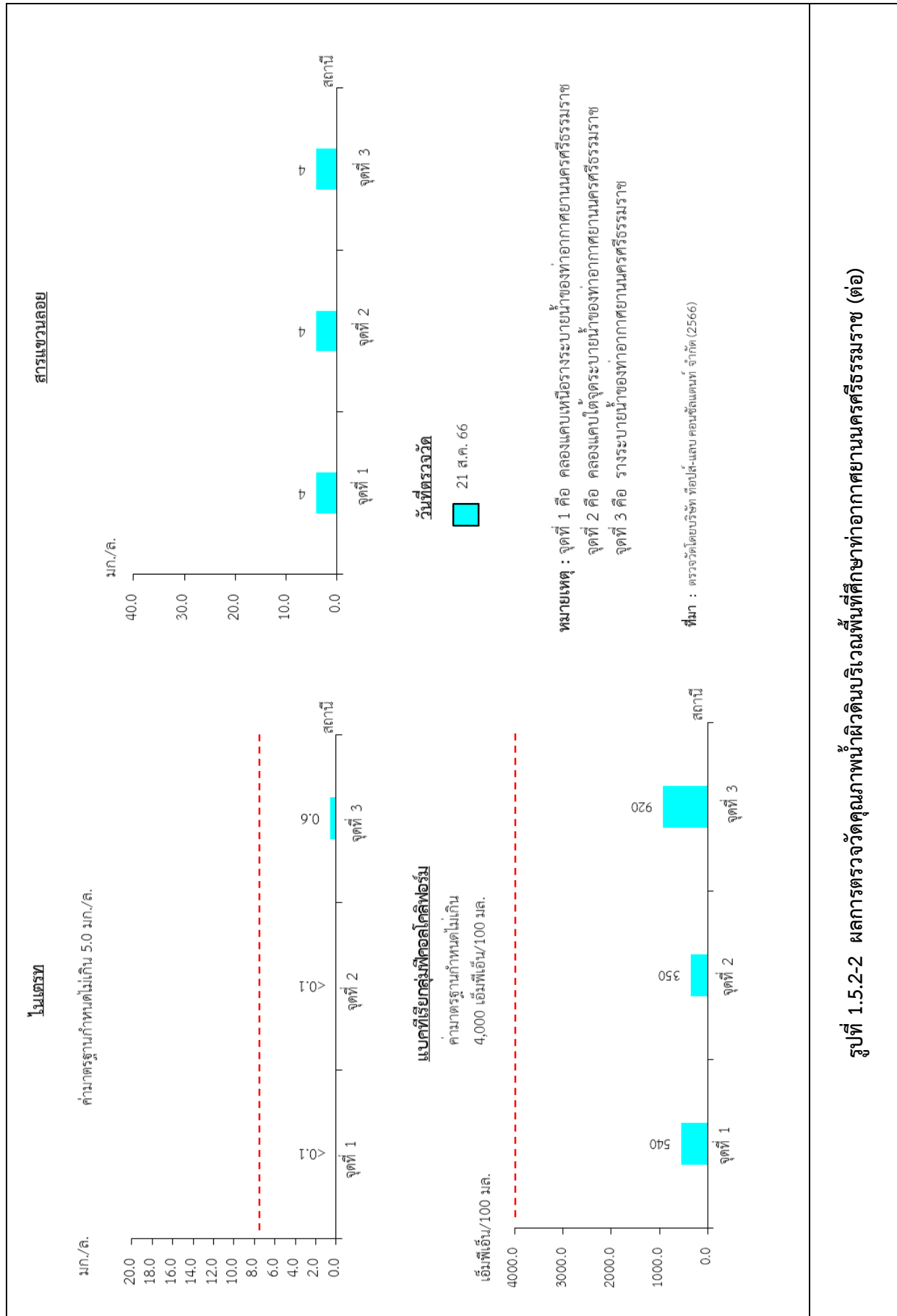
NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช





### (3) คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ของโครงการทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 4 บริเวณ ได้แก่ จุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศเหนือ จุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศใต้ จุดที่ 3 จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศเหนือ และจุดที่ 4 จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศใต้ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2566 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 และรูปที่ 1.5.2-3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **จุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศเหนือ**
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9 ที่ 25 องศาเซลเซียส
  - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 11.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 22 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 0.27 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 161 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 1.40 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
- **จุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศใต้**
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 ที่ 25 องศาเซลเซียส
  - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 5.8 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 29 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าเท่ากับ 217 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 14.70 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 44 มิลลิกรัมต่อลิตร
- **จุดที่ 3 จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของบริษัทเซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศเหนือ**
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.7 ที่ 25 องศาเซลเซียส
  - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 6.7 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

- ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าน้อยกว่า 0.12 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อลิตร
- **จุดที่ 4 จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของบริษัทเซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศใต้**
  - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.4 ที่ 25 องศาเซลเซียส
  - บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 4.9 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) มีค่าเท่ากับ 38 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 0.40 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งจมตัว (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) มีค่าน้อยกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) มีค่าเท่ากับ 3.58 มิลลิกรัมต่อลิตร
  - ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) มีค่าเท่ากับ 31 มิลลิกรัมต่อลิตร

สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 เดือนสิงหาคม 2566 พบว่า ทุกพารามิเตอร์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)



จุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศเหนือ



จุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารด้านทิศใต้



จุดที่ 3 จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของบริษัทเซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศเหนือ



จุดที่ 4 จุดปล่อยน้ำทิ้ง ของบริษัทเซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศใต้

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

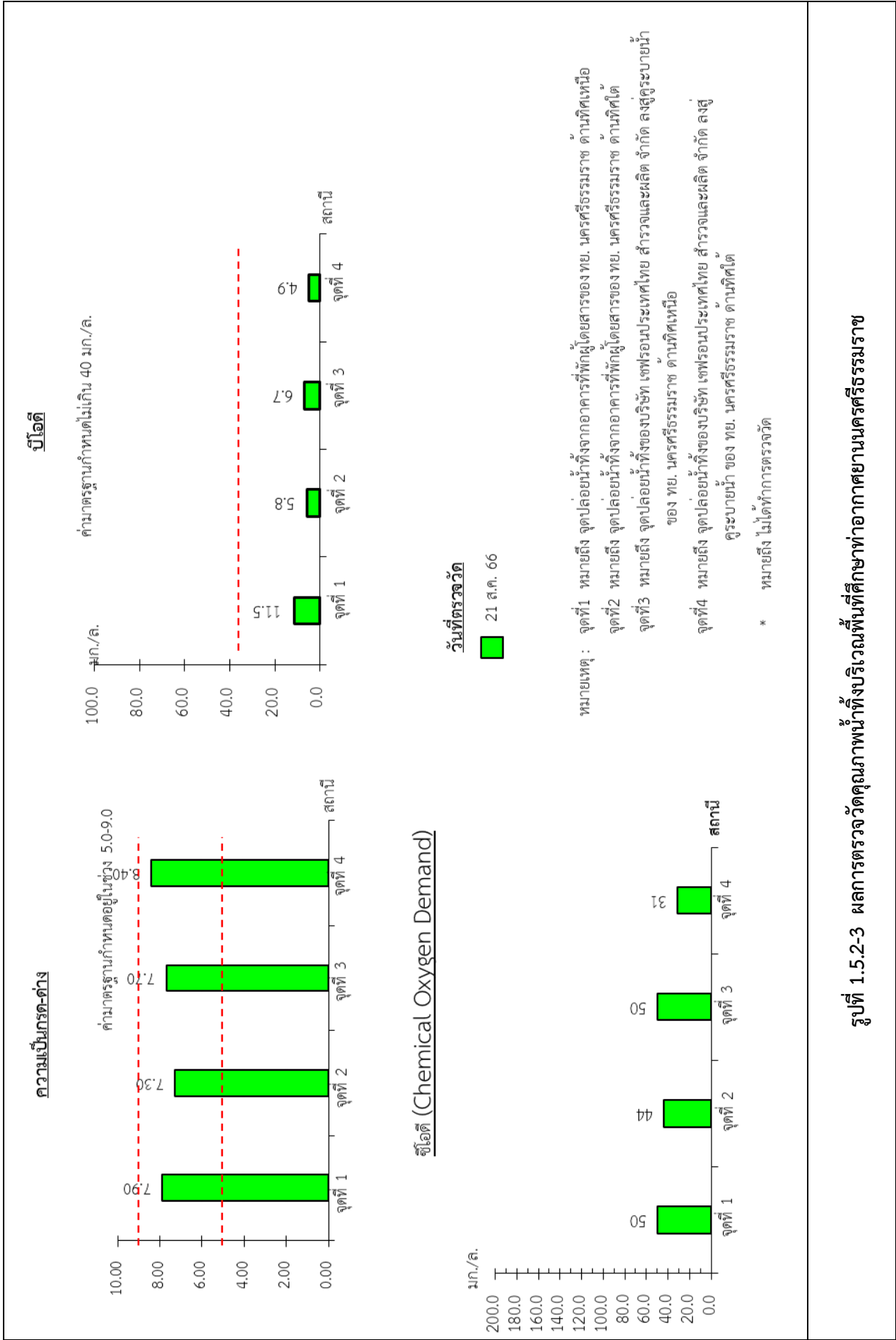
รายการวิเคราะห์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน <sup>1)</sup>
		จุดที่ 1 จุดปล่อยน้ำทิ้งจาก อาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศเหนือ	จุดที่ 2 จุดปล่อยน้ำทิ้งจาก อาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศใต้	จุดที่ 3 จุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศเหนือ	จุดที่ 4 จุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจผลิต จำกัด ด้านทิศใต้	
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	7.9 ที่ 25 °C	7.3 ที่ 25 °C	7.7 ที่ 25 °C	8.4 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	11.5	5.8	6.7	4.9	ไม่เกิน 40
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	mg/L	22	29	20	38	ไม่เกิน 50
4. ซัลไฟด์ (Sulfide)	mg/L	0.27	0.07	0.07	0.40	ไม่เกิน 3.0
5. ของแข็งจมตัว (Settleable Solids)	mL/L	<0.1	0.5	<0.1	<0.1	ไม่เกิน 0.5
6. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	mg/L	161	217	<100	<100	ไม่เกิน 500
7. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 20
8. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	mg/L	1.40	14.70	<0.12	3.58	ไม่เกิน 40
9. ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand)	mg/L	50	44	50	31	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่วิเคราะห์		ขุ่น สีเหลือง มีตะกอน				

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

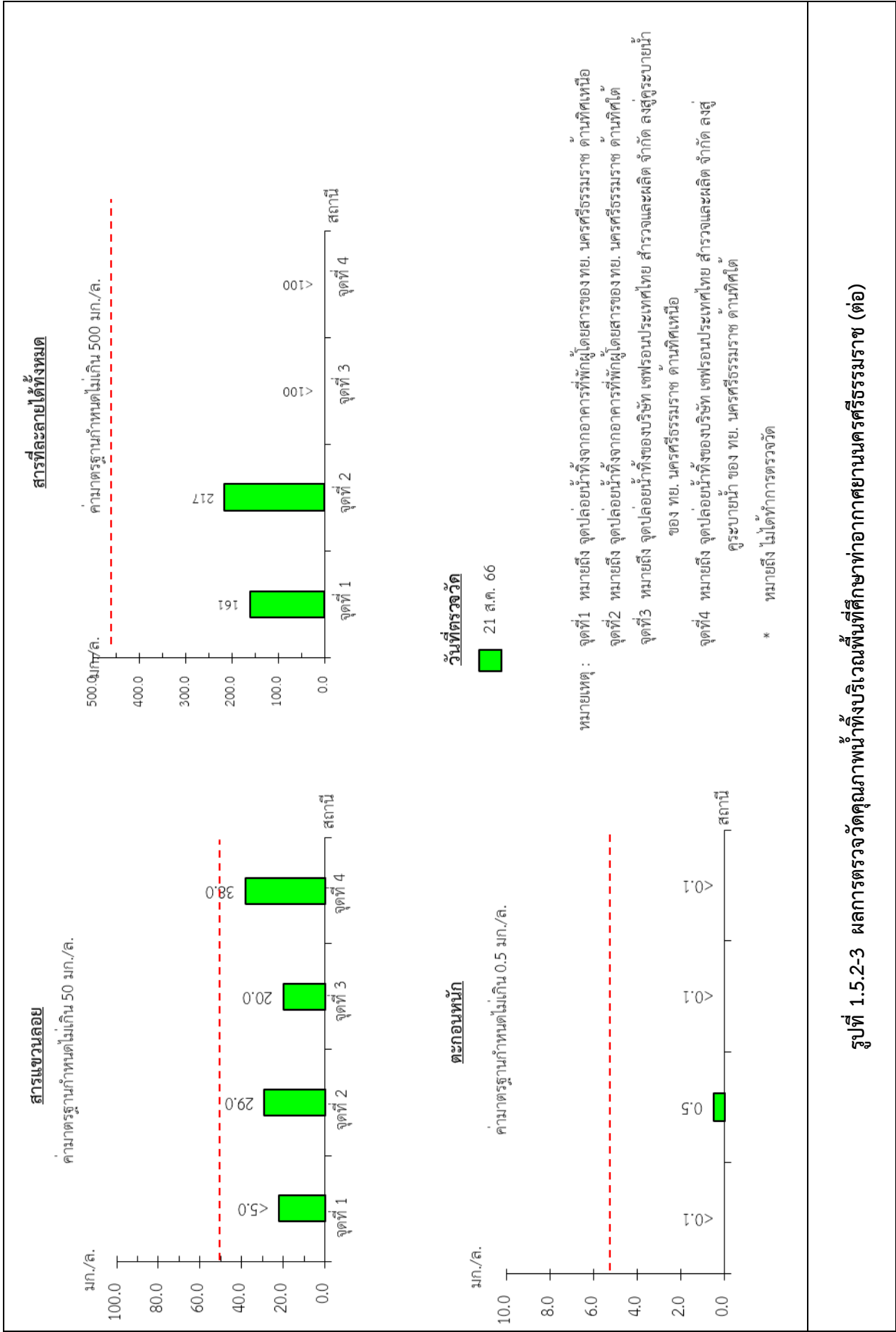
หมายเหตุ : NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

<sup>1)</sup> ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

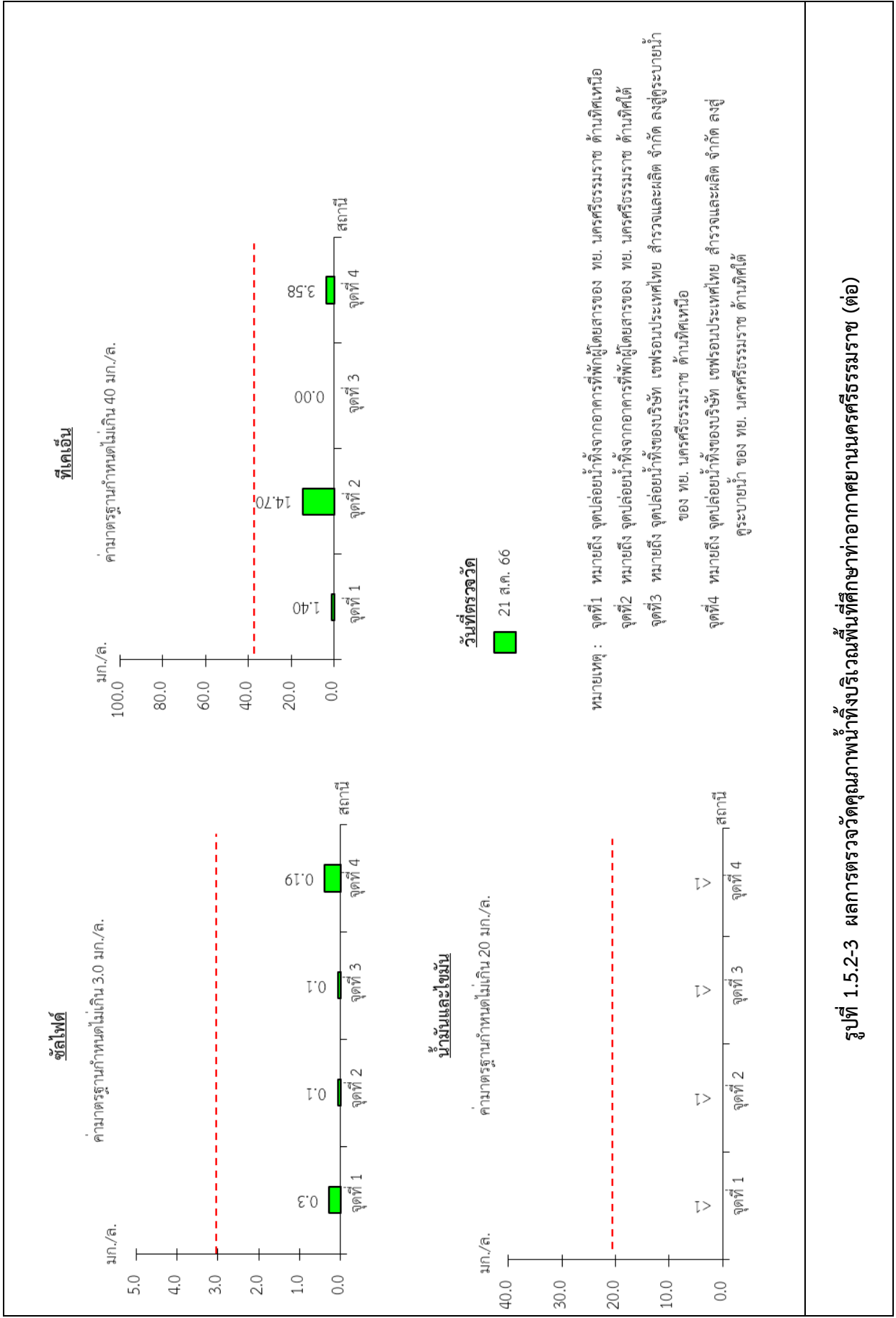


รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช



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 ของ ปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ก่อนทำการเก็บตัวอย่างได้ทำการเปิดน้ำในบ่อทิ้ง เพื่อล้างระบบท่อ และทำการตรวจวัดคุณภาพในภาคสนามเพื่อทราบคุณภาพน้ำใต้ดินเบื้องต้น จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยตรวจวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) โลหะหนัก (Heavy Metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) แสดงภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ตารางที่ 1.5.2-4



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

การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
1,1,1-Trichloroethane	0.5	ND	200	-	-
1,1,2-Trichloroethane	0.5	ND	5	-	-
1,1-Dichloroethylene	0.5	ND	7	-	-
1,2-Dichloroethane	0.5	ND	5	-	-
Benzene	0.5	ND	5	-	-
Carbontetrachloride	0.5	ND	5	-	-
cis-1,2-Dichloroethylene	0.5	ND	70	-	-
Dichloromethane	0.5	ND	5	-	-
Ethylbenzene	0.5	ND	700	-	-
Styrene	0.5	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	9	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	ND	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 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน วันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2566 (ต่อ)

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

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

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

- หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐาน  
 ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

## 1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

### (1) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานโครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2561-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังแสดงในตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### (2) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2561-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 ยกเว้น ค่าบีโอดีของตัวอย่างที่เก็บจากบริเวณคลองแคบเหนือธารระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนพฤษภาคม 2562 และเดือนพฤษภาคม 2562 และในเดือนธันวาคม 2550 ค่าออกซิเจนละลายของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณธารระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนกันยายน 2562 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นหากต้องการใช้น้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อการอุปโภค-บริโภคควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน

### (3) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2561-2565 รวมทั้งผลการตรวจวัดโครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ในปี 2566 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำหลังการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ยกเว้นปี 2561 ค่าตะกอนหนักบริเวณจุดปล่อยน้ำของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ และสารแขวนลอยบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชบริเวณทิศใต้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และปี 2562 ค่าตะกอนหนักบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ และจุดปล่อยน้ำของบริษัท

เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่กระแสน้ำของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้มี  
ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงควรมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้ง

#### (4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

การพิจารณาเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อน้ำบาดาลของศูนย์ขนส่งทางอากาศ  
บริษัทฯ ซึ่งทำการตรวจวัดตามข้อกำหนดที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วยดัชนี  
คุณภาพน้ำใต้ดินสามกลุ่ม ได้แก่ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) โลหะหนัก (Heavy metals)  
และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะดำเนินการ ไม่  
สามารถเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ เนื่องจากดัชนี  
คุณภาพน้ำที่ตรวจวิเคราะห์แตกต่างกัน ดังนั้นผลการตรวจวัดในระยะดำเนินการจะเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดใน  
ระยะก่อสร้าง (กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2552)

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

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	63.7	67.1	106.8
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	64.9	68.6	103.0
	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>2/</sup>	59.6	63.2	89.7
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	52.5	55.26	87.82
วัดโพเอก	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	55.7	62.1	98.1
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	65.0	70.6	92.2
	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>2/</sup>	52.0	57.0	89.9
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	52.72	57.63	88.67
โรงเรียนราชประชานุ เคราะห์	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	67.5	69.3	93.7
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	57.4	69.8	99.1
	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>2/</sup>	53.6	58.1	87.5
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	52.3	56.97	86.5

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านปากพูน	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	62.8	62.8	92.2
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	60.1	61.3	108.3
	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
	มี.ค. 66 <sup>2/</sup>	44.7	53.2	95.4
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	48.34	54.48	82.17
บ้านปากพียง	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	66.9	71.4	99.6
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	43.1	42.9	98.6
	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>2/</sup>	54.2	58.4	89.4
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	51.27	55.48	88



ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566 (ต่อ)

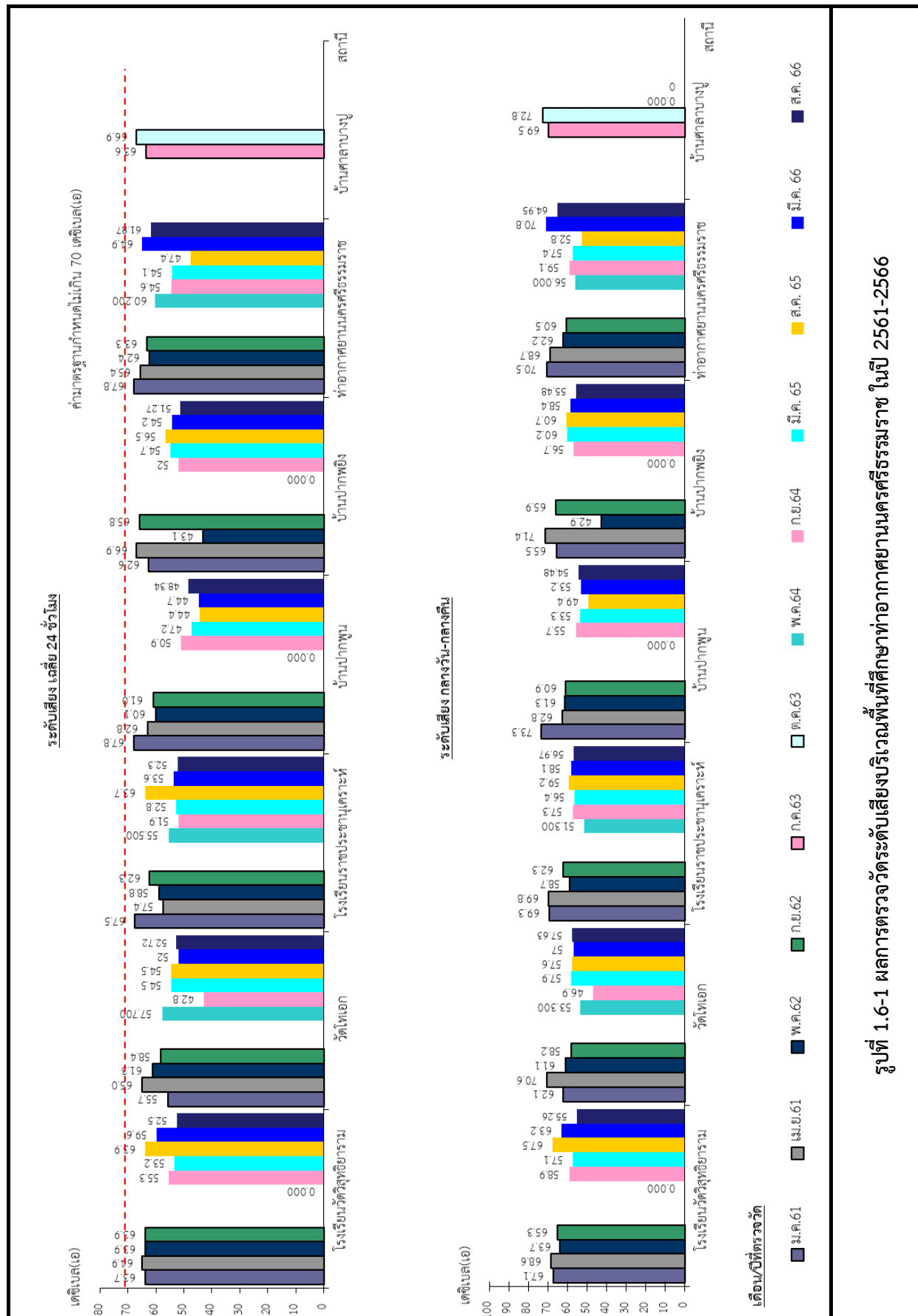
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	67.8	70.5	95.7
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	65.4	68.7	99.8
	พ.ค.62 <sup>1/</sup>	62.4	62.2	98.2
	ก.ย.62 <sup>1/</sup>	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>2/</sup>	64.9	70.8	89.9
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	61.87	64.95	88.81
บ้านศาลาบางปู	ก.ค.63 <sup>1/</sup>	ก.ค.63 <sup>2/</sup>	63.6	69.5
	ต.ค.63 <sup>1/</sup>	ต.ค.63 <sup>2/</sup>	66.9	72.8

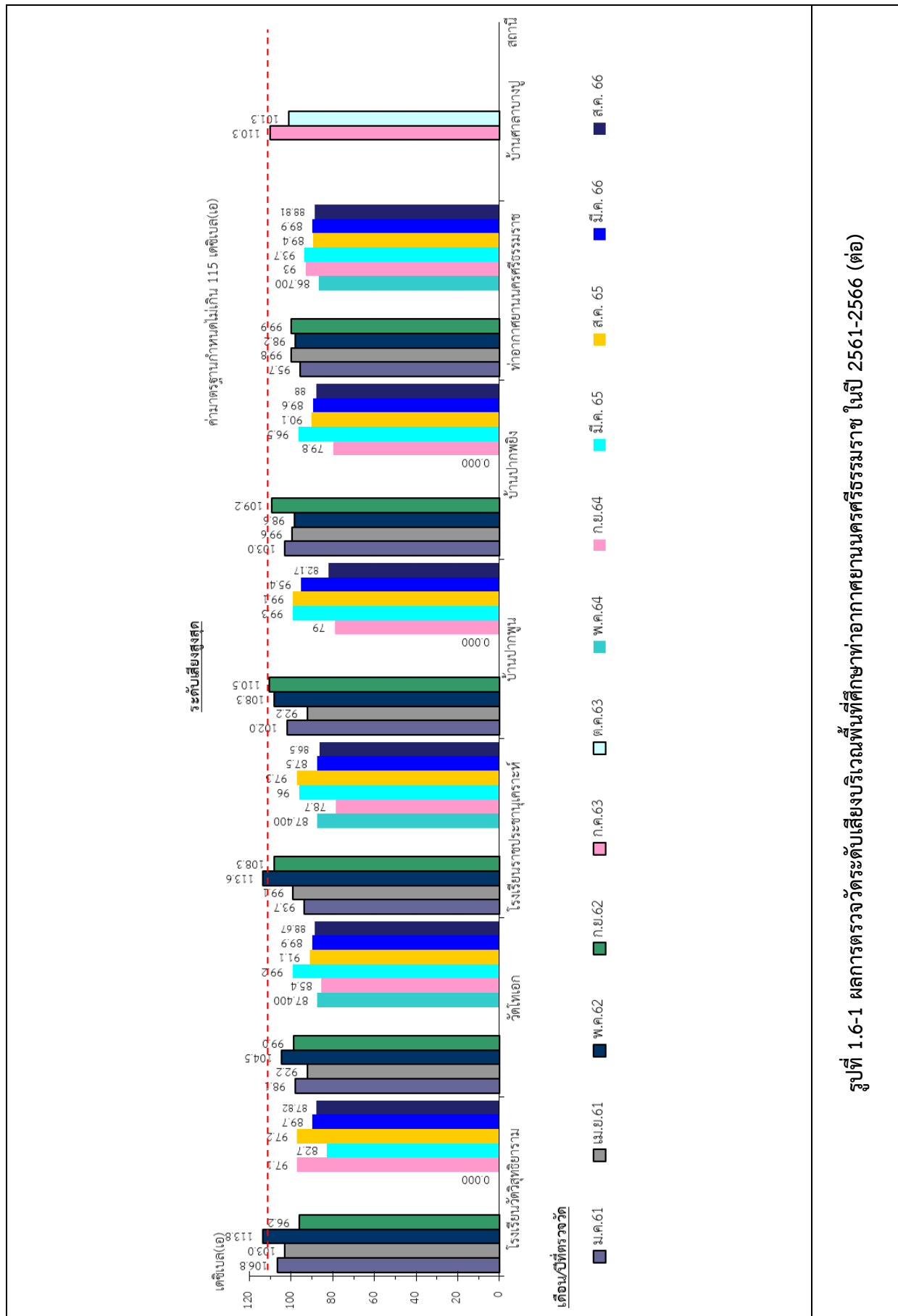
ที่มา : <sup>1/</sup>โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยาน  
 กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด





ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2561-2566

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	น้ำมันและไขมัน
คลองแคบเหนือ รางระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	5.4	6.6	<2.0	0.03	<2.5	<1.8	-
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	6.1	5.4	<2.0	0.65	34.2	34.0	-
	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>2/</sup>	7	8.2	1.9	<0.1	4	1,600	-
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.5	7.2	1.8	<0.1	4	540	-
รางระบายน้ำของ ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	6.5	5.9	<2.0	0.12	18.0	22.0	-
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	5.8	5.2	3.0	0.16	32.5	34.0	-
	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>2/</sup>	7.1	8.5	1.6	3	<0.1	920	-
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.2	5.4	2.0	0.6	4	920	-

## ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2561-2566 (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
คลองแคบใต้จุดระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	7.1	6.0	<2.0	0.03	12.0	<1.8	-
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	3.0	4.6	4.0	0.08	16.7	<1.8	-
	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	-
	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>2/</sup>	7.1	6.7	2	14	8	1,600	-
	ส.ค. 66 <sup>2/</sup>	7.4	7.6	1.1	<1.0	4	350	-
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>โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2565)

<sup>2/</sup>ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

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

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

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

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

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

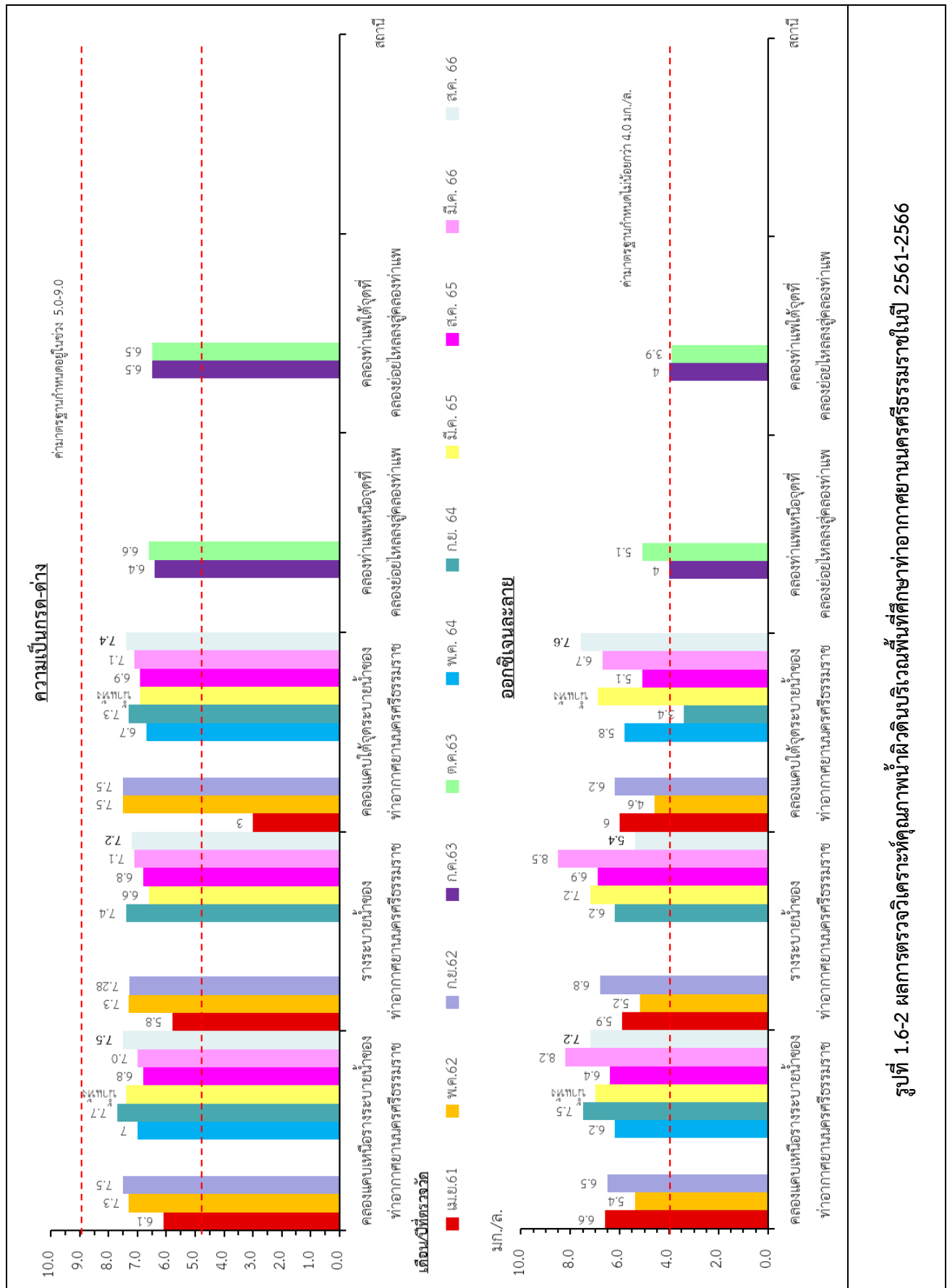
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

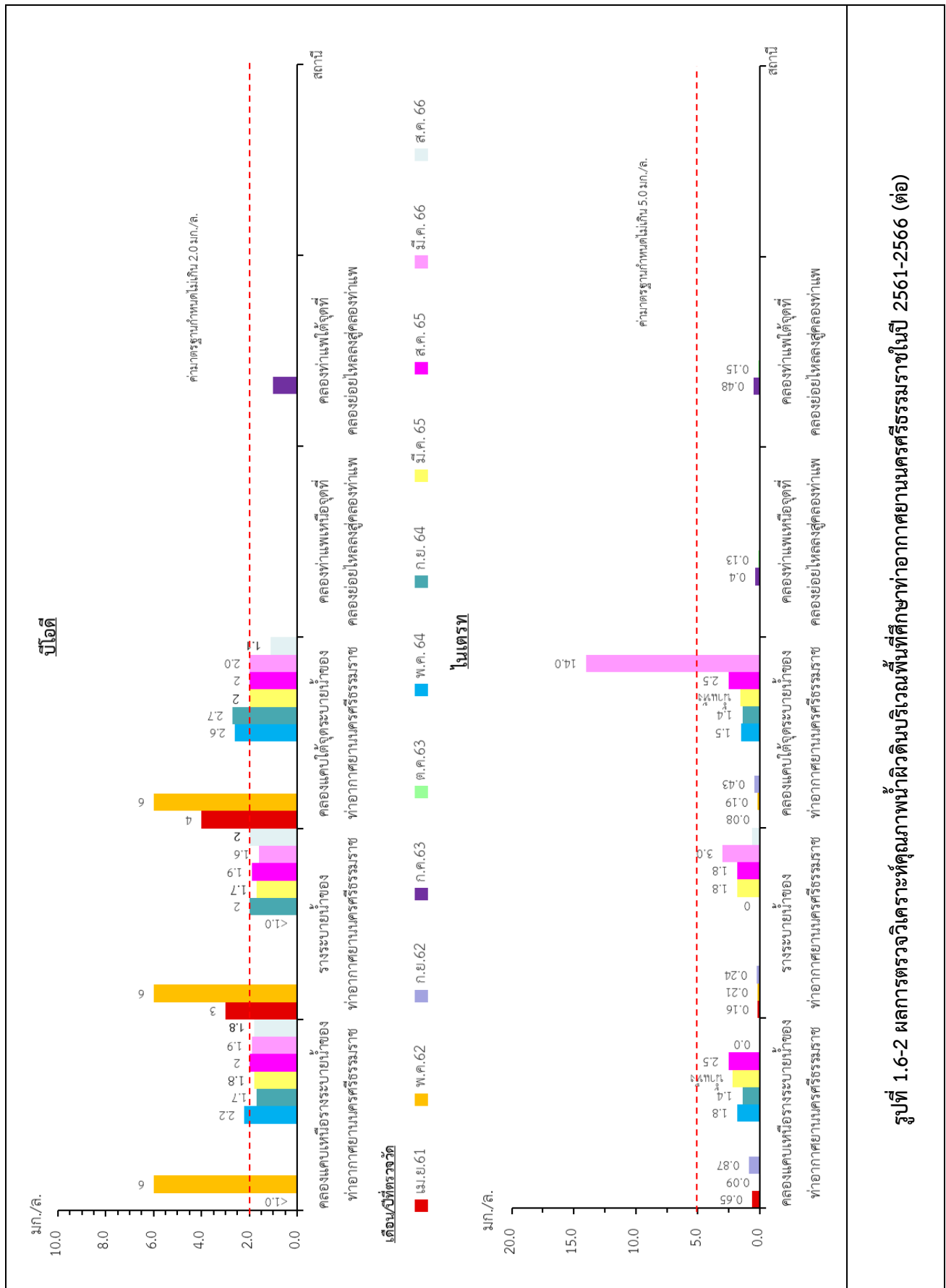
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด

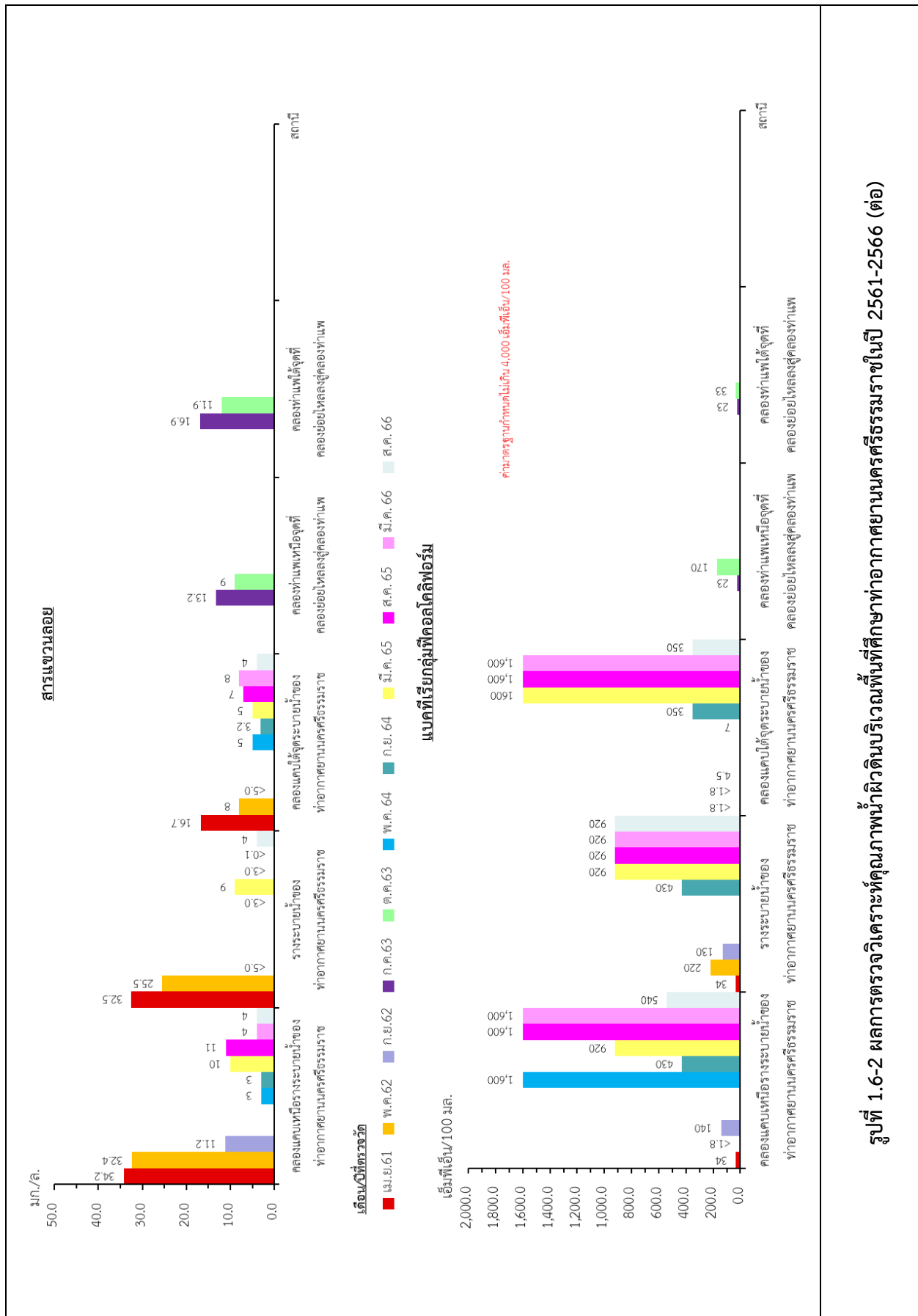
/ หมายถึง ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

< หมายถึง น้อยกว่า  $\nlessgtr$  หมายถึง มีค่าไม่เกิน  $\geq$  หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า









ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566

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.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	7.2	54	35.0	165.0	0.1	28.4	1.0	2	-
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	7.3	64	-	36.7	163 <sup>/</sup>	0.5	3	<2	-
	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>2</sup>	7.8	25.4	62	131	0.3	21.14	0.12	<1.0	46
	ส.ค. 66 <sup>2</sup>	7.9	11.5	22	161	<0.1	1.40	0.27	<1.0	50
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	7.1	16	<2.5	55	<0.1	18.2	1.0	<2	-
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	7.1	64	-	218	218 <sup>/</sup>	0.3	4	<2	-
	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>2</sup>	8.0	17.1	66	209	2.1	17.64	0.12	<1.0	26
	ส.ค. 66 <sup>2</sup>	7.3	5.8	29	217	0.5	14.70	0.07	<1.0	44

ตารางที่ 6.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566 (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	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	6.4	24	45	65.0	2.0 <sup>/</sup>	8.2	1.0	<2	<30
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	6.8	1	30.8	30.8	133 <sup>/</sup>	0.4	1	<2	27
	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
	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>2</sup>	7.6	9.8	16	<100	<0.1	12.46	0.12	<1.0	20
	ส.ค. 66 <sup>2</sup>	7.7	6.7	20	<100	<0.1	<0.12	0.07	<1.0	50

ตารางที่ 6.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566 (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 ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้	ม.ค.61 <sup>1/</sup>	6.8	12	168	75	1.1 <sup>/</sup>	25.0	<1.0	<2	30
	เม.ย.61 <sup>1/</sup>	5.6	52	457.1	457.1	253 <sup>/</sup>	0.7	<1	<2	40
	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	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>2</sup>	7.5	11.3	72	<100	<0.1	14.56	0.38	<1.0	20
	ส.ค. 66 <sup>2</sup>	8.4	4.9	38	<100	<0.1	3.58	0.04	<1.0	31
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) (2565)

<sup>2/</sup> ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2566)

หมายเหตุ : \* ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

<sup>/</sup> หมายถึง ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

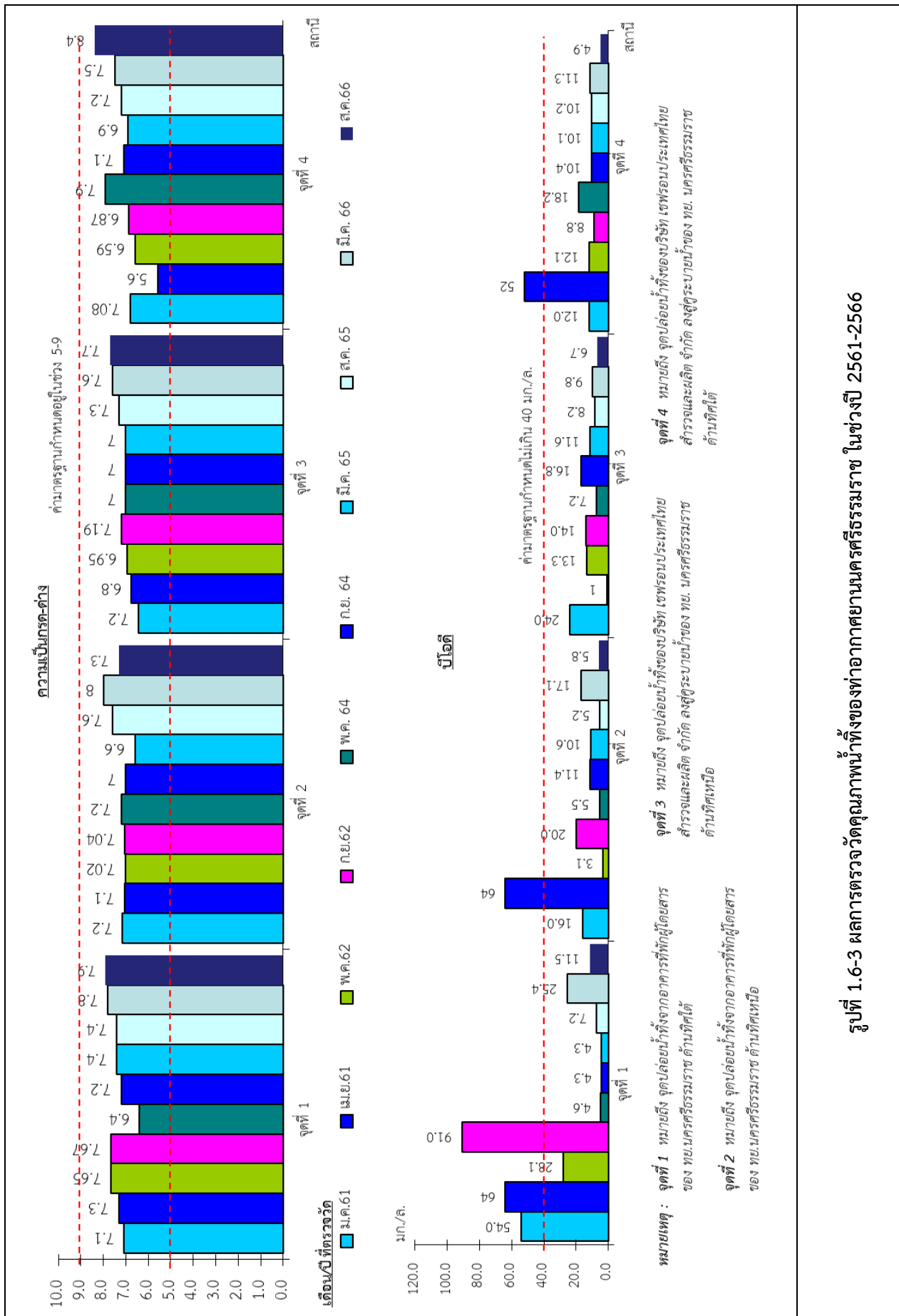
- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

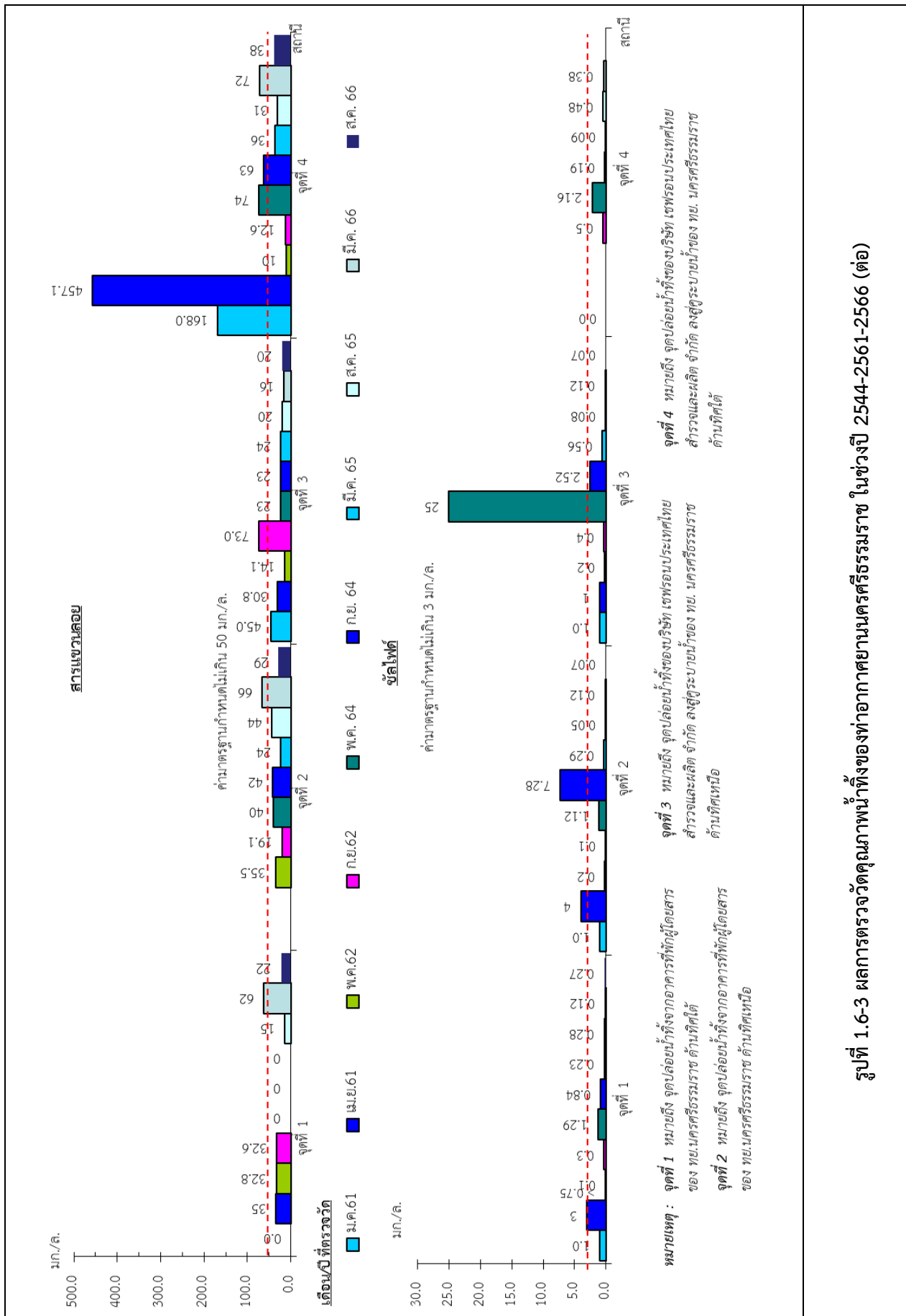
≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดค่าได้

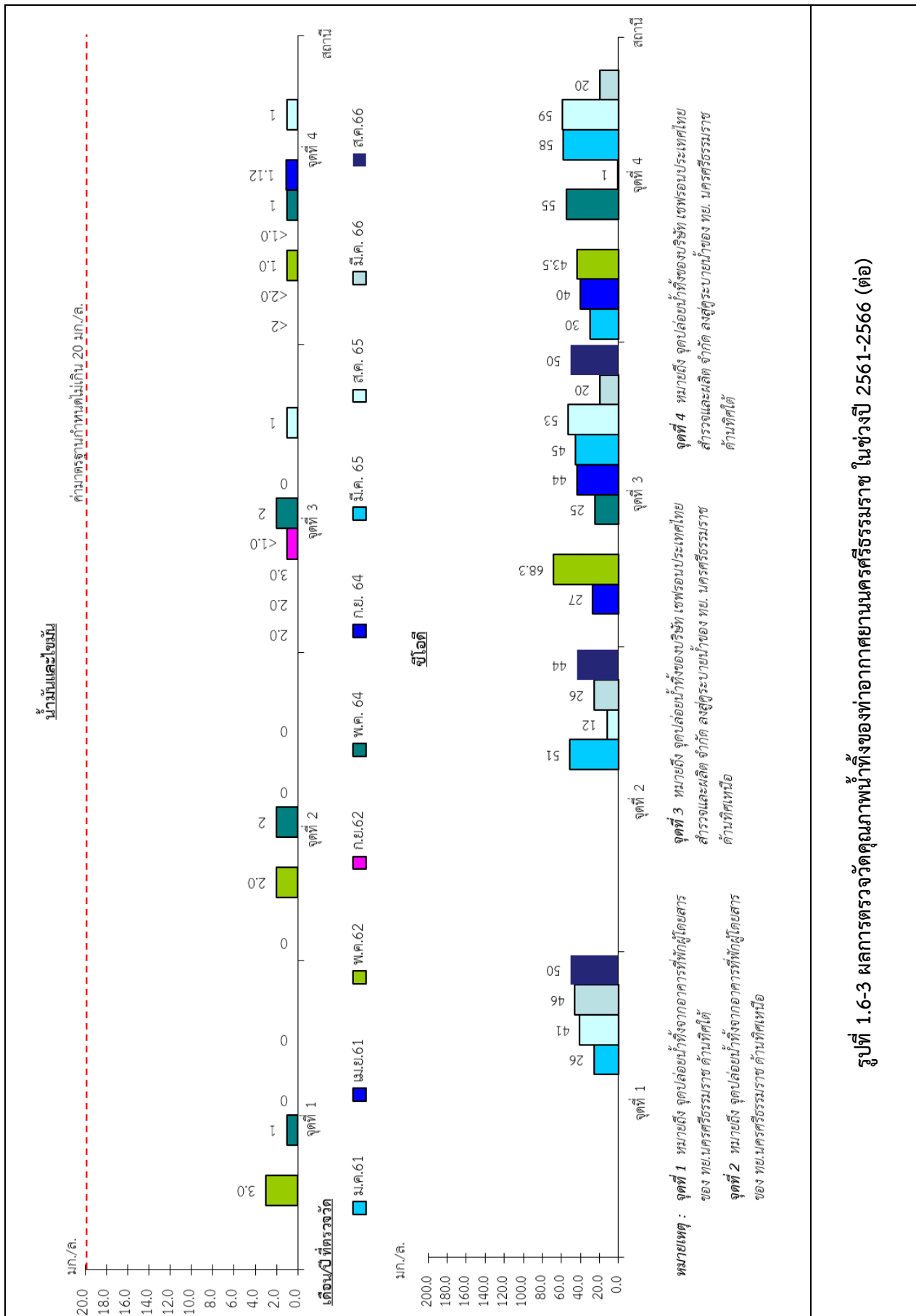
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

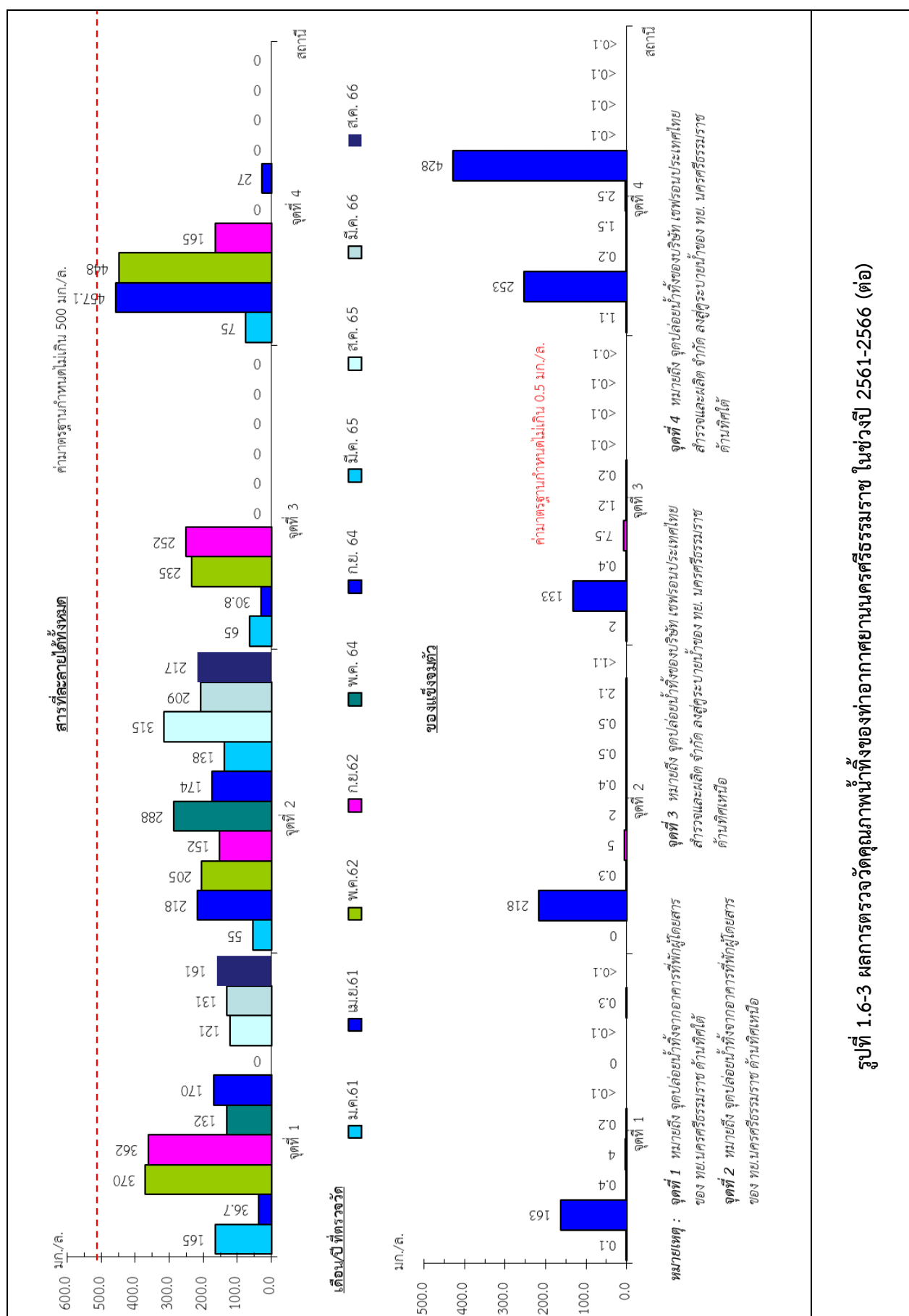
> หมายถึง มีค่ามากกว่า

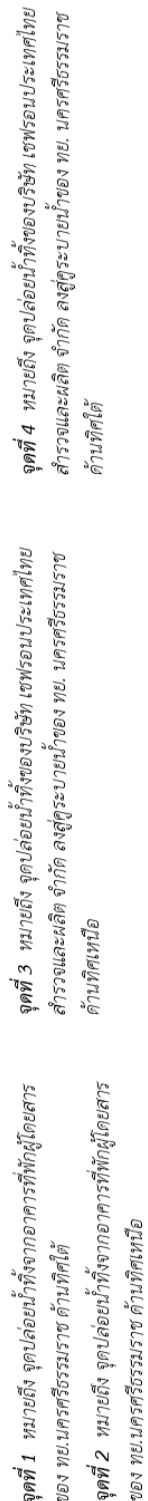












รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2561-2566 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)													ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	ต.ค. 2552	พ.ค. 2554	ก.ย. 2554	มี.ค. 2555	ก.ย. 2555	เม.ย. 2556	ก.ย. 2556	มี.ค. 2557	ต.ค. 2557	มี.ค. 2558	ต.ค. 2558	มี.ย. 2559	ก.ย. 2559	มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน <sup>1/</sup>	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค <sup>2/</sup>	
															เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
แคดเมียม (Cd)	8	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.1	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	23	63	120	33	360	33.3	23.2	14.5	26	25	36	40	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	16	230	270	17	8.3	ND	ND	ND	4.69	ND	ND	20	<5	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	ND	4.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.1	8	5	10	None	50
ทองแดง (Cu)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<10	<10	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	<0.2	<0.2	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	<0.1	20	-	-

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

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

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)														ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	มี.ค. 2560	พ.ย. 2560	เม.ย. 2561	พ.ย. 2561	มี.ค. 2562	ก.ย. 2562	มี.ย. 2563	พ.ย. 2563	มี.ค. 2564	พ.ย. 2564	มี.ค. 2565	ต.ค. 2565	พ.ค. 2566	ต.ค. 2566	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	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	30	30	30	30	30	30	30	40	30	30	30	30	40	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	8	ND	6	<5	<5	ND	<5	7	<5	ND	<5	6	<5	ND	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	5	7	8	7	7	9	7	<5	7	7	8	7	<5	9	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	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	<10	<10	ND	ND	ND	<10	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	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	0.5	ND	0.2	4	0.6	ND	ND	ND	0.2	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	1	None	1

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

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

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 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	
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)													
1,1,1-Trichloroethane	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	<5
1,1-Dichloroethylene	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	<5
Benzene	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	<5
cis-1,2-Dichloroethylene	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	<5
Ethylbenzene	ND	ND	ND	ND	1.5	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	<100
Tetrachloroethylene	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	<1000
Total Xylene	ND	ND	ND	ND	3.9	ND	ND	ND	ND	<1.5	ND	ND	<10000
trans-1,2-Dichloroethylene	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	<5

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

ตารางที่ 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		
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon)														
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	<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		-
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	<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	-	

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



## 1.7 การติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านท่าแพ ชุมชนบ้านดอนทะเล ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 3) ชุมชนบ้านห้วยไทร ชุมชนบ้านปากพูน ชุมชนบ้านศาลาบางปู ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 11) ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์ ชุมชนบ้านน้ำแคบ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ โรงเรียนเทศบาลท่าแพ ทั้งนี้ ได้พิจารณาสำรวจความคิดเห็นโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพเนื่องจากอยู่ใกล้ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเพิ่มเติม โดยทำการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์เพื่อให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงทำอาภาศยานได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยเข้าทำการสำรวจความคิดเห็นในวันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2566 ดังแสดงในรูปที่ 1.7-1 ถึง รูปที่ 1.7-2 มีผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

### 1) ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

#### (1) ชุมชนบ้านท่าแพ

##### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านท่าแพ เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 1 เดือน ปัจจุบันอายุ 54 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### ข้อมูลชุมชน

ชุมชนบ้านท่าแพ มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ นับถือศาสนาพุทธ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ในชุมชนมีประชากร 9,500 คน 3,000 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำการค้าขายและทำเกษตรกรรมเป็นหลัก ประกอบอาชีพเสริมโดยรับจ้างทั่วไป ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุงดในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

##### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ เอกสาร/แผ่นพับ และเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับ

ผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ

### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงคงเดิม ไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีแหล่งงานทำ และคมนาคมสะดวก

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

## **(2) ชุมชนบ้านดอนทะเล**

### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านดอนทะเล เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 4 ปี ปัจจุบัน อายุ 57 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านดอนทะเล ลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด และ น.ส.3 ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร 450 คน 120 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (สวนยาง) เป็นหลัก ประกอบอาชีพเสริมโดยการรับจ้าง ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและใช้น้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกในชุมชนมีการเจ็บป่วยด้วย โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ หน่วยงานราชการ และเอกสาร/แผ่นพับ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับ

ผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ

### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงน้อยลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน คมนาคมสะดวกขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

### **(3) ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ที่ 3)**

#### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพยิง (หมู่ที่ 3) เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 12 ปี ปัจจุบันอายุ 57 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่ที่เก่าแก่

#### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ที่ 3) มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด และน.ส.3 ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมี 324 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม รองลงมาเป็นค้าขายเป็นหลัก และประกอบอาชีพเสริมโดยการรับจ้าง ในภาพรวมประชาชนมีรายได้ที่ไม่แน่นอนแต่เพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

#### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุงดในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกในชุมชนมีการเจ็บป่วยด้วย โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ในชุมชนมีปัญหาเรื่องยาเสพติดและการลักขโมย

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ในชุมชนได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนจากการสัญจรของยานพาหนะในระดับน้อย

### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ หน่วยงานราชการ เอกสาร/แผ่นพับและเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาด

ว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ

#### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่  
เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วน  
ราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการ  
เปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความ  
เจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ และมีแหล่งงานทำมากขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

#### **(4) ชุมชนบ้านห้วยไทร**

##### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านห้วยไทร เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 13 ปี  
ปัจจุบันอายุ 57 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านห้วยไทร มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนดและ  
น.ส.๓ ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร  
2,350 คน 860 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรมเป็นหลักและประกอบอาชีพเสริมโดยการ  
เลี้ยงสัตว์และทำประมง ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการ  
ครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และสวัสดิการในการช่วยเหลือ  
สนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและใช้น้ำดื่ม/บรรจุงดใน  
การบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบาย  
น้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 7 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวม  
ชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณสุข

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกในชุมชนเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาล  
มหาวิทยาลัย ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

##### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้าย  
ประกาศ เอกสาร/แผ่นพับและเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับ

ผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน

#### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีแหล่งงานทำและราคาที่ดินสูงขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

#### **(5) ชุมชนบ้านปากพูน**

##### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพูน เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 7 ปี ปัจจุบันอายุ 47 ปี นับถือศาสนาอิสลาม จบการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านปากพูน มีลักษณะเป็นชุมชนเมือง ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด น.ส.3 น.ส.3ก ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาอิสลาม ในชุมชนมีประชากร 4,200 คน 880 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ทำประมง ประกอบอาชีพเสริมโดยการรับจ้าง ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ เนื่องจากมีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน ในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและชื่อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 7 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

##### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ หน่วยงานราชการ เอกสาร/แผ่นพับ และเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาด

ว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำ  
อากาศยานไม่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

#### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่  
เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วน  
ราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการ  
เปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความ  
เจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น และคมนาคมดีขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

#### **(6) ชุมชนบ้านศาลาบางปู**

##### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้นำชุมชนบ้านศาลาบางปู เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 1 ปี  
ปัจจุบันอายุ 54 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านศาลาบางปู ลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถูกรองกมสิทธิที่ดินเป็นโฉนด น.ส.3  
ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร 2,000  
คน 450 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบอาชีพเสริมโดย  
การค้าขาย ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการครองชีพ  
ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือ  
สนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถัง  
ในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนบางส่วนปล่อยลงบริเวณ  
ท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์  
ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่  
โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ในชุมชนได้รับผลกระทบด้านเสียงดังรบกวน จากทำอากาศยานในระดับมาก

##### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชจากหน่วยงานราชการ และเอกสาร/แผ่นพับ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอาภาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอาภาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน

#### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอาภาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ และทำให้คมนาคมสะดวกขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

#### **(7) ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ที่ 11)**

##### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพียง (หมู่ที่ 11) เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 6 ปี ปัจจุบันอายุ 57 ปี นับถือศาสนาอิสลาม จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

##### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ที่ 11) มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนดประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 60.0 และศาสนาอิสลาม ร้อยละ 40.0 ในชุมชนมีประชากร 1,800 คน 510 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ทำการรับจ้าง ประกอบอาชีพเสริมโดยการทำการเกษตรและทำประมง ในภาพรวมประชาชนไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ มีรายได้ที่แน่นอนและเพียงพอต่อการครองชีพ ทั้งนี้ ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน ในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

##### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลเมืองปากพูน มาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี



ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

#### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ หน่วยงานราชการ เอกสาร/แผ่นพับ และเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน

#### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยจากเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีการเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ และทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

### **(8) ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์**

#### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านบ่อตาพันธ์ เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 9 ปี ปัจจุบันอายุ 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

#### ข้อมูลชุมชน

ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์ มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร 638 คน 263 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป ประกอบอาชีพเสริมโดยการค้าขาย ในภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีรายได้ไม่แน่นอน แต่เพียงพอต่อการครองชีพและไม่เหลือเก็บออม ทั้งนี้ ทั้งหมดไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

#### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจลงใน การบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการจัดขยะจะมีรถขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลอินคีรีมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนในชุมชนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะซื้อยากินเอง ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

### **ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากป้ายประกาศ เอกสาร/แผ่นพับ และเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ

### **ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน**

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงดังน้อยลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีแหล่งงานทำเพิ่มขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้คมนาคมสะดวกขึ้น

**ข้อเสนอแนะ :** ไม่มี

### **(9) ชุมชนบ้านน้ำแคบ**

#### **ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์**

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านน้ำแคบ เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 1 ปี ปัจจุบันอายุ 52 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

#### **ข้อมูลชุมชน**

ชุมชนบ้านน้ำแคบ มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาพุทธ ในชุมชนมีประชากร 2,000 คน 380 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป ประกอบอาชีพเสริมโดยการค้าขาย ในภาพรวมประชาชนส่วนใหญ่ในชุมชนมีรายได้ไม่แน่นอน แต่เพียงพอต่อการครองชีพและเหลือเก็บออม ทั้งนี้ ทั้งหมดไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ อย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

#### **ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม**

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ด้านไฟฟ้าใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจากองค์การบริหารส่วนตำบลอินคีรีมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านสาธารณสุข ระบุว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลพรหมคีรี ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า ไม่มี

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

#### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากเอกสาร/แผ่นพับ และเจ้าหน้าที่ทำอากาศยาน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน

#### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น และราคาที่ดินเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

### **(10) สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ (พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม)**

#### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งเจ้าพนักงานสาธารณสุข ปัจจุบันอายุ 39 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและเป็นคนในต่างถิ่น และย้ายตามหน่วยงานมาอยู่ที่อำเภอเมืองมาเป็นเวลา 1 ปี

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

#### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพใช้น้ำประปาของเทศบาลและบางน้ำตื้นในการอุปโภคและใช้น้ำอุปโภคจากตุน้ำตื้น/น้ำบรรจุถัง ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำเป็นการปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเองและผ่านระบบบำบัดก่อนปล่อยสู่สาธารณะ ด้านการจัดขยะเทศบาลตำบลท่าแพ เป็นผู้รับผิดชอบกำจัดขยะเอง ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านการเจ็บป่วย ระบุว่า สมาชิกในเทศบาลตำบลท่าแพเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลท่าศาลา โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ และโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์ มวล. ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า บริเวณโดยรอบเทศบาลตำบลท่าแพ ประสบจากปัญหาเสพติด ปัญหา  
อาชญากรรม ปัญหาการลักขโมย และปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า มีปัญหาในการจัดเก็บขยะจากแหล่งชุมชนในระดับปานกลาง และมีปัญหา  
ด้านการจราจรติดขัดระดับน้อย

### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจาก  
เอกสาร/แผ่นพับ และหน่วยงานราชการ ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลใด ๆ และคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งใน  
ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อ  
ชีวิตประจำวัน

### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียง  
ไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/  
ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับกวนชุมชน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการ  
เปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้  
เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น และคมนาคมสะดวก

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

## **(11) โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ (พื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม)**

### ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่ง  
ผู้อำนวยการสถานศึกษา มาเป็นระยะเวลา 1 ปี ปัจจุบันอายุ 50 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาโท  
และเป็นคนในพื้นที่

ข้อมูลทั่วไป โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เปิดสอนระดับชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1-6 มีนักเรียน  
ทั้งหมด 170 คน มีบุคลากรทั้งหมด 18 คน ประกอบด้วย ครู/อาจารย์ จำนวน 15 คน เจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน และ  
นักการภารโรง จำนวน 1 คน

### ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค ระบุว่า โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพใช้น้ำประปาของเทศบาลในการอุปโภค  
และใช้น้ำอุปโภคจากเครื่องกรองน้ำ ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำเป็นการปล่อยลงท่อระบาย  
น้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะเทศบาลตำบลท่าแพเป็นผู้รับผิดชอบกำจัดขยะเอง เนื่องจากอยู่ในพื้นที่  
เทศบาลฯ ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านสาธารณูปโภค

ด้านการเจ็บป่วย ระบุว่า สมาชิกในโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับหูดตา ฟัน โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อ และใช้หัวดเมื่อเจ็บป่วยจะเลือกใช้บริการสาธารณสุขของรัฐในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม ระบุว่า บริเวณโดยรอบพบปัญหาหยาเสฟติด แลพปัญหาการลักขโมย

ด้านสิ่งแวดล้อม ระบุว่า ไม่มี

### ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ชุมชนรับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากหน่วยงานราชการ ในภาพรวมคาดว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ ประกอบกับการพัฒนาทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวัน ด้านข้อห่วงกังวลในระยะก่อสร้างไม่มี แต่ห่วงกังวลในระยะดำเนินการเนื่องจากอาจได้รับผลกระทบด้านเสียงและความสั่นสะเทือนจากอากาศยานขึ้น-ลงที่มีจำนวนเที่ยวบินมากขึ้น

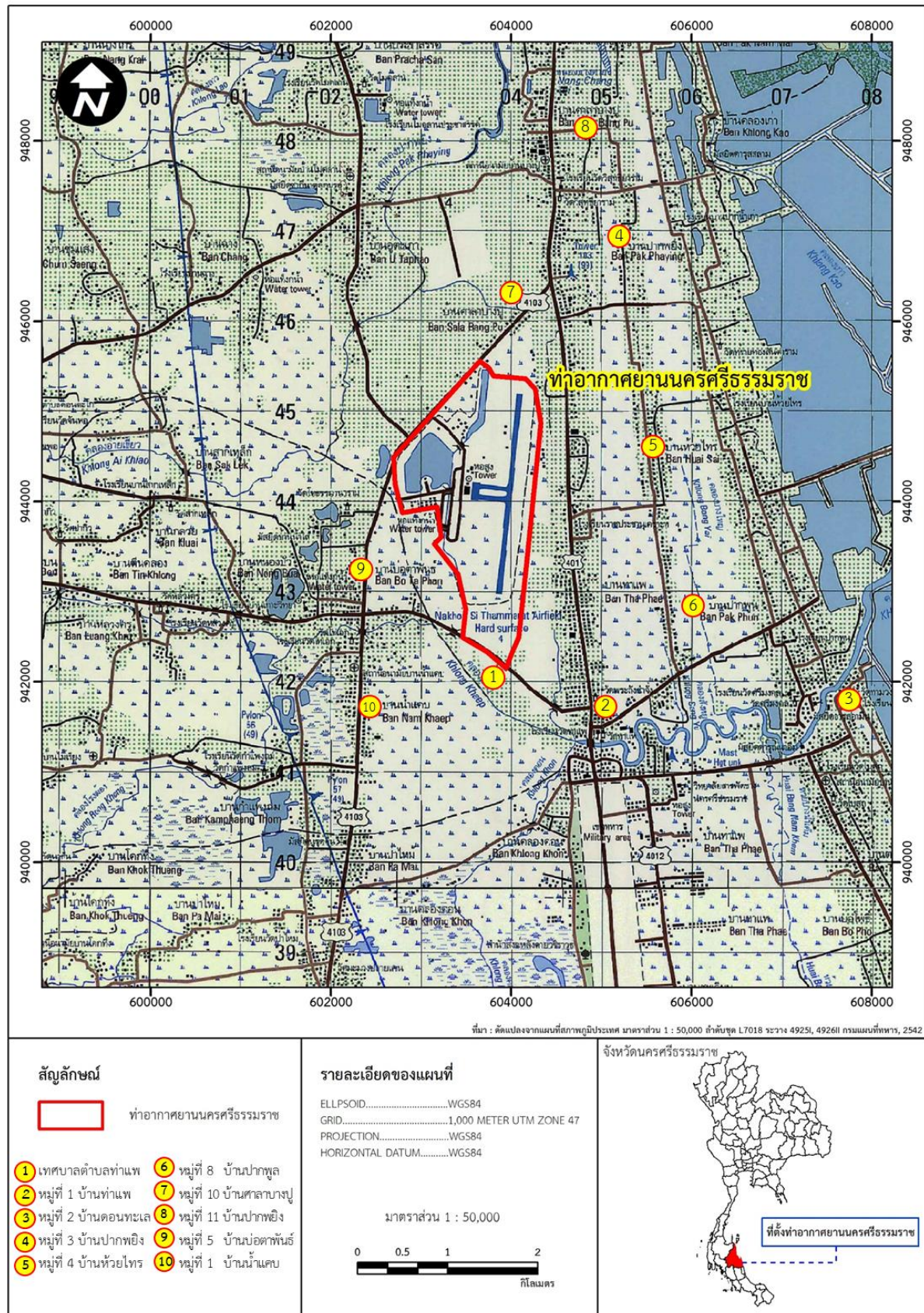
### ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการสัมภาษณ์ผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า รู้สึกว่าเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงรบกวนจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ รู้สึกว่า เสียงรบกวนขณะบินขึ้น-ลง ในระดับมาก และเสียงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่า เสียงรบกวนขณะบินขึ้น-ลง ในระดับมาก และขณะบินผ่านระดับปานกลาง ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน ระบุว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น และคมนาคมสะดวก

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี





รูปที่ 1.7-1 ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจแบบสอบถาม





ชุมชนบ้านท่าแพ



ชุมชนบ้านดอนทะเล



ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 3)



ชุมชนบ้านห้วยไทร



ชุมชนบ้านปากพูน



ชุมชนบ้านศาลาบางปู



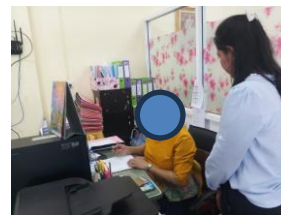
ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 11)



ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์



ชุมชนบ้านน้ำแคบ



โรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ

รูปที่ 1.7.2 ประมวลภาพการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ  
บริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช



## 2) ผลการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 45 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ ดังนี้

### ● ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.1 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 48.9 อายุเฉลี่ย 54 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 84.4 ส่วนที่เหลือร้อยละ 15.6 นับถือศาสนาอิสลาม ส่วนใหญ่มีสถานภาพในครัวเรือนหัวหน้าครัวเรือน (ร้อยละ 75.6) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 42.2) ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 46.7) และทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่นอยู่อาศัยที่นี้มาตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-1

### ● ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสำรวจ พบว่า ในครัวเรือนมีสมาชิกเฉลี่ย 3 คน/ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 40.0) ในภาพรวมครัวเรือนทั้งหมดไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพและไม่มีอาชีพเสริมอื่น ๆ เพื่อหารายได้ ด้านรายได้ส่วนใหญ่มีรายได้และรายจ่ายอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 48.9 และร้อยละ 64.4) ซึ่งเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ร้อยละ 75.6 ส่วนที่เหลือร้อยละ 36.7 เป็นรายได้ที่แน่นอน และครัวเรือนส่วนใหญ่มีรายจ่ายอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท/เดือน (ร้อยละ 76.7) แต่อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนทั้งหมดมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-2

### ● ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 ใช้น้ำประปาในการอุปโภค และร้อยละ 2.2 ใช้น้ำบาดาล มีเพียงร้อยละ 8.9 ที่มีปัญหาในการใช้น้ำประปาเนื่องจากน้ำขุ่นมีตะกอนและน้ำไม่ค่อยไหล ด้านน้ำบริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 ชื้อน้ำจากตู้น้ำดื่ม/บรรจุถัง และร้อยละ 2.2 น้ำจากเครื่องกรอง ทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านน้ำอุปโภค ด้านการใช้ไฟทั้งหมดไม่มีปัญหาใด ๆ ด้านการระบายน้ำเสียของครัวเรือนกำจัดโดยการปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดินและปล่อยลงท่อปล่อยน้ำสาธารณะโดยตรง (ร้อยละ 57.8 และร้อยละ 42.2) ซึ่งทั้งหมดไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำเสีย ด้านการกำจัดขยะมีรถจากหน่วยงานเข้ามาจัดเก็บ (ร้อยละ 71.1) เฉลี่ย 2 ครั้ง/สัปดาห์ และกำจัดด้วยการเผา (ร้อยละ 28.9) มีเพียงร้อยละ 2.2 ที่มีปัญหาด้านการกำจัดขยะเนื่องจากรถเก็บขยะเข้าไม่ถึง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสาธารณสุข พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.3 ไม่มีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.7 เคยเจ็บป่วยด้วย โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้ โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด เป็นต้น ด้านการใช้บริการสถานพยาบาลของครัวเรือนเลือกใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และใช้บริการโรงพยาบาลเอกชน ตามลำดับ (ร้อยละ 78.7 ร้อยละ 10.6 ร้อยละ 8.5 และร้อยละ 2.1 ) ในภาพรวมผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้สึกว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขเพียงพอต่อความต้องการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสังคม พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ร้อยละ 95.6 ไม่พบปัญหาด้านสังคม มีเพียงร้อยละ 4.4 ที่พบปัญหาด้านยาเสพติดและอาชญากรรม (ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ในชุมชนพบปัญหาด้านฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนมากที่สุด (ร้อยละ 33.3 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) ซึ่งเกิดจากการสัญจรของยานพาหนะและจากทำอาภาศยานฯ (ร้อยละ 86.7 และร้อยละ

### 13.3) รองลงพบปัญหาด้านเขม่าควันและด้านกำจัดขยะ (ร้อยละ 2.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-4

#### ● ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยาน

ด้านข้อมูลข่าวสารการพัฒนาทำอากาศยาน พบว่า ครึ่งเรือส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 รับทราบข้อมูลการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราชจากผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ เจ้าหน้าที่ของโครงการ ตามลำดับ

ด้านผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ พบว่า ในระยะก่อสร้างครึ่งเรือส่วนใหญ่ร้อยละ 97.8 ไม่ได้รับผลกระทบจากการพัฒนาทำอากาศยาน มีเพียงร้อยละ 2.2 ที่ได้รับผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง สำหรับระยะดำเนินการ ครึ่งเรือทั้งหมดคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบใด ๆ (ร้อยละ 100.0)

ด้านข้อห่วงกังวล พบว่า ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการครึ่งเรือทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวลใดๆ (ร้อยละ 100.0) เนื่องจากทำอากาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ อีกทั้ง การพัฒนาทำอากาศยานเกิดขึ้นในพื้นที่ทำอากาศยานไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-5

#### ● ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยาน

จากการดำเนินงานของทำอากาศยานที่ผ่านมา ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 71.1 รู้สึกว่าการดำเนินงานของทำอากาศยานส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจชุมชน โดยรู้สึกว่าการทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น มีรายได้มากขึ้น มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น

ด้านผลกระทบเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 84.4 รู้สึกว่าไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนที่เหลือร้อยละ 13.3 รู้สึกว่าเสียงดังน้อยลง และร้อยละ 2.2 รู้สึกว่าเสียงดังมากขึ้น ทั้งนี้ ผู้ให้สัมภาษณ์ ระบุว่า เสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ดังรบกวนร้อยละ 20.0 ในขณะที่บินลง (ร้อยละ 57.1) และบินขึ้น (ร้อยละ 42.9) ในระดับน้อย และเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงของเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นดังรบกวน ร้อยละ 11.1 ในขณะที่บินผ่านในระดับปานกลาง

ด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 100.0 ไม่มีข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินและไม่มีแนวโน้ม หรือต้องการเปลี่ยนที่อยู่เนื่องจากมีทำอากาศยานอยู่ใกล้ที่พักอาศัย

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจเนื่องจากทำอากาศยานสร้างความเจริญในชุมชนมาก ทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น คนมาคสมสะดวกขึ้น เป็นต้น และมีผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 15.1 ไม่พึงพอใจจากเสียงดังรบกวน และมีแรงงานจ้างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-6

#### ● ข้อเสนอแนะ

ไม่มี

ตารางที่ 1.7-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ		ทำอากาศยาน	
		นครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		45	
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1	เพศ		
	(1) ชาย	22	48.9
	(2) หญิง	23	51.1
	รวม	45	100.0
1.2	อายุเฉลี่ย (ปี)	54	
1.3	การนับถือศาสนา		
	(1) พุทธ	38	84.4
	(2) คริสต์	0	0.0
	(3) อิสลาม	7	15.6
	(4) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	45	100.0
1.4	สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์		
	(1) หัวหน้าครัวเรือน	34	75.6
	(2) คู่สมรส	9	20.0
	(3) อื่น ๆ (ระบุ)	2	4.4
	รวม	45	100.0
	กรณี สถานภาพอื่น ๆ (ระบุ)		
	(1) บุตร	2	100.0
	รวม	2	100.0
1.5	ระดับการศึกษา		
	(1) ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
	(2) ประถมศึกษา	19	42.2
	(3) มัธยมศึกษาตอนต้น	9	20.0
	(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	9	20.0
	(5) อนุปริญญา/ปวส.	4	8.9
	(6) ปริญญาตรี	4	8.9
	(7) ปริญญาโท	0	0.0
	(8) ปริญญาเอก	0	0.0
	(9) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	45	100.0
1.6	อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
	(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	2.2
	(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	4	8.9
	(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
	(4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)	9	20.0

ตารางที่ 1.7-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
(5) เกษตรกรรม (ระบุ)	10	22.2
(6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)	0	0.0
(7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)	0	0.0
(8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)	21	46.7
(9) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ระบุ)</b>		
(1) ไม่ระบุ	9	100.0
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ระบุ)</b>		
(1) สวนมะพร้าว	2	20.0
(2) สวนปาล์ม	3	30.0
(3) สวนยาง	5	50.0
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)</b>		
(1) ไม่ระบุ	21	100.0
<b>รวม</b>	<b>21</b>	<b>100.0</b>
<b>1.7 ภูมิสำเนา</b>		
(1) อยู่ที่นี่มาแต่เกิด	45	100.0
(2) ย้ายมาจากที่อื่น (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	45	
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม	-	-
2.1 สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย มีจำนวน....คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)	3	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์		
(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	1	2.2
(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	4	8.9
(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
(4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)	9	20.0
(5) เกษตรกรรม (ระบุ)	12	26.7
(6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)	0	0.0
(7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)	1	2.2
(8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)	18	40.0
(9) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
กรณี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ระบุ)		
(1) ไม่ระบุ	9	100.0
รวม	9	100.0
กรณี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ระบุ)		
(1) สวนมะพร้าว	2	16.7
(2) สวนปาล์ม	3	25.0
(3) สวนยาง	6	50.0
(4) ไม่ระบุ	1	8.3
รวม	12	100.0
กรณี ประกอบอาชีพประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)		
(1) ไม่ระบุ	1	100.0
รวม	1	100.0
กรณี ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)		
(1) ไม่ระบุ	18	100.0
รวม	18	100.0
2.3 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพในครัวเรือน หรือไม่		
(1) ไม่มี	45	100.0
(2) มี (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
ปัจจุบันครัวเรือนของท่านมีอาชีพรอง/อาชีพเสริมหรือไม่		
2.4 (ทำเพื่อเสริมรายได้อาชีพหลัก ใช้เวลาน้อยกว่า)		
(1) ไม่มี	45	100.0
(2) มี (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0

**ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)**

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
<b>2.5 รายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน)</b>		
(1) น้อยกว่า 10,000	0	0.0
(2) 10,001 – 20,000	22	48.9
(3) 20,001 – 30,000	17	37.8
(4) 30,001 – 40,000	6	13.3
(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
(6) มากกว่า 50,001	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>2.6 รายจ่ายของครัวเรือน (บาท/เดือน)</b>		
(1) น้อยกว่า 10,000	4	8.9
(2) 10,001 – 20,000	29	64.4
(3) 20,001 – 30,000	12	26.7
(4) 30,001 – 40,000	0	0.0
(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
(6) มากกว่า 50,001	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>2.7 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
(1) เป็นรายได้ที่แน่นอน	34	75.6
(2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	11	24.4
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>2.8 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอแก่การครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่</b>		
(1) เพียงพอ	45	100.0
(2) ไม่เพียงพอ แก้ไขปัญหาโดย (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	45	
ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม	-	-
3.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
(1) น้ำประปาจากประปาภูมิภาค/ประปาหมู่บ้าน	44	97.8
(2) น้ำบาดาล	1	2.2
(3) น้ำฝน	0	0.0
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
3.2 ท่านมีปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) หรือไม่		
(1) ไม่มี	41	91.1
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	4	8.9
รวม	45	100.0
กรณี มีปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค ลักษณะปัญหา (ระบุ)		
(1) ชื้นตะกอน	3	75.0
(2) ไม่ค่อยไหล	1	25.0
รวม	4	100.0
3.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม,ประกอบอาหาร)		
(1) ชื้อน้ำจากตู้น้ำดื่ม/บรรจุถัง	44	97.8
(2) น้ำจากเครื่องกรอง	1	2.2
(3) น้ำฝน	0	0.0
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
3.4 ท่านมีปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม,ประกอบอาหาร) หรือไม่		
(1) ไม่มี	45	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
3.5 ในชุมชนของท่านมีปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
(1) ไม่มี	45	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
3.6 ครั้วเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร		
(1) ปล่อยลงท่อปล่อยน้ำสาธารณะโดยตรง	19	42.2
(2) ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	26	57.8
(3) ปล่อยลงแม่น้ำ/คลอง/หนองน้ำ	0	0.0
(4) ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
(5) ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
(6) ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
รวม	45	100.0

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
<b>3.7 ครวเรือนของท่าน มีปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย หรือไม่</b>		
(1) ไม่มี	45	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>3.8 ครวเรือนของท่านมีการกำจัดขยะ อย่างไร</b>		
(1) มีรขยะของ อบต./เทศบาล...	32	71.1
(2) ขุดหลุมฝัง	0	0.0
(3) เผา	13	28.9
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>ความถี่ในการเก็บ (ครั้ง/สัปดาห์)</b>	<b>2</b>	
<b>รขยะของ อบต./เทศบาล...</b>		
(1) เทศบาลท่าแพ	5	15.6
(2) เทศบาลเมืองปากพูน	25	78.1
(3) องค์การบริหารส่วนตำบลอินคีรี	2	6.3
<b>รวม</b>	<b>32</b>	<b>100.0</b>
<b>3.9 ครวเรือนของท่านมีปัญหาด้านการกำจัดขยะ หรือไม่</b>		
(1) ไม่มี	44	97.8
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	1	2.2
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี มีปัญหาด้านการกำจัดขยะ (ระบุ)</b>		
- รกเก็บขยะเข้าไม่ถึง	1	100.0
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>100.0</b>
<b>3.10 ในรอบปีที่ผ่านมามีคนในครัวเรือน มีการเจ็บป่วย หรือไม่</b>		
(1) ไม่เจ็บป่วย	42	93.3
(2) เจ็บป่วย ด้วยโรค	3	6.7
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด	0	0.0
(2) โรคปอด	0	0.0
(3) โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน	0	0.0
(4) โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้	2	40.0
(5) โรคเกี่ยวกับหัวใจและทางเดินโลหิต	1	20.0
(6) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	2	40.0
(7) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ)	0	0.0



ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ		ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		45	
(8)	โรคชรา	0	0.0
(9)	โรคจากการทำงาน/ประกอบอาชีพ	0	0.0
(10)	ไข้หวัด	0	0.0
(11)	อื่นๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม		5	100.0
3.11 เมื่อเจ็บป่วยท่านและคนในครัวเรือนเข้ารับการรักษาหรือ ใช้บริการสถานพยาบาลที่ใด (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)			
(1)	โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)	37	78.7
(2)	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)	5	10.6
(3)	คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ)	1	2.1
(4)	ปล่อยให้หายเอง	0	0.0
(5)	ซื้อยากินเอง	4	8.5
(6)	อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม		47	100.0
โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)			
(1)	โรงพยาบาลค่ายชิวาดี	5	13.5
(2)	โรงพยาบาลท่าศาลา	4	10.8
(3)	โรงพยาบาลเทศบาลนครศรีธรรมราช	1	2.7
(4)	โรงพยาบาลนครินทร์	1	2.7
(5)	โรงพยาบาลพรหมคีรี	6	16.2
(6)	โรงพยาบาลมหาราช	20	54.1
รวม		37	100.0
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)			
(1)	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศาลาบางปู	5	100.0
รวม		5	100.0
3.12 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่			
(1)	เพียงพอ	45	100.0
(2)	ไม่เพียงพอ เนื่องจาก...	0	0.0
รวม		45	100.0
3.13 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม หรือไม่			
(1)	ไม่มีปัญหาด้านสังคม	43	95.6
(2)	มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	4.4
รวม		45	100.0

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
<b>กรณี มีปัญหา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) ปัญหาหาเสพติด	2	50.0
(2) ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
(3) ปัญหาการลักขโมย	2	50.0
(4) ปัญหาการพนัน	0	0.0
(5) ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
(6) ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
(7) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
(8) ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
(9) ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
(10) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.7-4 ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

ผลกระทบ/ปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)	ได้รับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)	ระดับผลกระทบ ร้อยละ (ราย)			สาเหตุ ร้อยละ (ราย)			
			น้อย	ปานกลาง	มาก	การสัญจรของ ยานพาหนะ	ทำอากาศยานฯ	แหล่งที่อยู่อาศัย/ ชุมชน	อื่น ๆ ไม่มีแหล่งทิ้งขยะ
1. ฝุ่นละออง	66.7 (30 ราย)	33.3 (15 ราย)	53.3 (8 ราย)	46.7 (7 ราย)	0.0	86.7 (13 ราย)	13.3 (2 ราย)	0.0	0.0
2. เสียงดังรบกวน	66.7 (30 ราย)	33.3 (15 ราย)	20.0 (3 ราย)	66.7 (10 ราย)	13.3 (2 ราย)	86.7 (13 ราย)	13.3 (2 ราย)	0.0	0.0
3. ความสั่นสะเทือน	100.0 (45 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. กลิ่นเหม็น	100.0 (45 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. เขม่าควัน	97.8 (44 ราย)	2.2 (1 ราย)	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0
6. น้ำเสีย	100.0 (45 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ขยะ	97.8 (44 ราย)	2.2 (1 ราย)	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0 (1 ราย)
8. การระบายน้ำ/น้ำท่วม	100.0 (45 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. การจราจรติดขัด	100.0 (45 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2566)

**ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช**

รายการ		ทำอากาศยาน	
		นครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		45	
ส่วนที่ 4 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอากาศยานนครราชสีมา			
4.1	ท่านเคยทราบข้อมูลข่าวสารการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
(1)	ไม่ทราบ	1	2.2
(2)	ทราบ จาก...	44	97.8
	รวม	45	100.0
	กรณี ทราบจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1)	ป้ายประกาศ	18	14.1
(2)	เอกสาร/แผ่นพับ	18	14.1
(3)	หน่วยงานราชการ	22	17.2
(4)	เจ้าของโครงการ (กรมทำอากาศยาน)	13	10.2
(5)	ผู้นำชุมชน	26	20.3
(6)	เคยเข้าร่วมประชุมโครงการ	3	2.3
(7)	เจ้าหน้าที่ของโครงการ	21	16.4
(8)	เพื่อนบ้าน/เพื่อนร่วมงาน	7	5.5
(9)	อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	128	100.0
4.2	ท่านได้รับผลกระทบจากการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
4.2.1	ระยะก่อสร้าง		
(1)	ไม่ได้รับผลกระทบ	44	97.8
(2)	ได้รับผลกระทบ (ระบุ)	1	2.2
	รวม	45	100.0
	กรณี ได้รับผลกระทบ (ระบุ)		
<input type="checkbox"/>	ผลกระทบทางลบ (ไม่ดี) ได้แก่		
(1)	ฝุ่นละออง	1	100.0
	รวม	1	100.0
4.2.2	ระยะดำเนินการ (เปิดให้บริการ)		
(1)	ไม่ได้รับผลกระทบ	45	100.0
(2)	ได้รับผลกระทบ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	45	100.0
4.3	ท่านมีข้อห่วงกังวลจากการพัฒนาทำอากาศยานหรือไม่		
4.3.1	ระยะก่อสร้าง		
(1)	ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	45	100.0
(2)	มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	0	0.0
	รวม	45	100.0

ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
<b>กรณี ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) ทำอาภาศยานมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรองรับ การพัฒนาทำอาภาศยานเกิดขึ้นในพื้นที่ทำอาภาศยาน	45	71.4
(2) ไม่ส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน	18	28.6
(3) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>63</b>	<b>100.0</b>
<b>4.3.2 ระยะดำเนินการ (เปิดให้บริการ)</b>		
(1) ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	45	100.0
(2) มีข้อห่วงกังวล (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ไม่ได้มีข้อห่วงกังวล เนื่องจาก...</b>		
(1) ไม่ระบุ	45	100.0
<b>รวม</b>	<b>45</b>	<b>100.0</b>

**ตารางที่ 1.7-6 ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช**

รายการ		ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		45	
ส่วนที่ 5 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน			
การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน			
5.1	ส่งผลกระทบต่อสุขภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่		
(1)	ไม่มี	13	28.9
(2)	มี	32	71.1
	รวม	45	100.0
กรณี ตอบว่า “มี” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
(1)	มีรายได้มากขึ้น	18	25.4
(2)	เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	22	31.0
(3)	มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	17	23.9
(4)	มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	14	19.7
(5)	อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	71	100.0
5.2	ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบันเป็นอย่างไร		
(1)	เสียงดังมากขึ้น	1	2.2
(2)	เสียงดังน้อยลง	6	13.3
(3)	ไม่เปลี่ยนแปลง	38	84.4
(4)	อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
	รวม	45	100.0
ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน			
5.3	รบกวนท่านมากน้อยเพียงใด		
5.3.1	เครื่องบินพาณิชย์		
(1)	ไม่ได้รบกวน	36	80.0
(2)	ไม่แน่ใจ เพราะเคยชิน	0	0.0
(3)	รู้สึกว่ารบกวน	9	20.0
	รวม	45	100.0
กรณี ตอบว่า “รบกวน” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
(1)	ขณะบินขึ้น	6	42.9
(2)	ขณะบินผ่าน	0	0.0
(3)	ขณะบินลง	8	57.1
	รวม	14	100.0
-	ระดับความรบกวน ขณะบินขึ้น		
-	น้อย	5	83.3
-	ปานกลาง	1	16.7
-	มาก	0	0.0
-	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	6	100.0

ตารางที่ 1.7-6 ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

รายการ	ทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	45	
- ระดับความรบกวน ขณะบินลง		
- น้อย	6	75.0
- ปานกลาง	2	25.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	8	100.0
5.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น		
(1) ไม่ได้รบกวน	40	88.9
(2) ไม่แน่ใจ เพราะเคยชิน	0	0.0
(3) รู้สึกว่า รบกวน	5	11.1
รวม	45	100.0
กรณี ตอบว่า “รบกวน” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) ขณะบินขึ้น	0	0.0
(2) ขณะบินผ่าน	5	100.0
(3) ขณะบินลง	0	0.0
รวม	5	100.0
- ระดับความรบกวน ขณะบินผ่าน		
- น้อย	1	20.0
- ปานกลาง	4	80.0
- มาก	0	0.0
- มากที่สุด	0	0.0
รวม	5	100.0
5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกหงุดหงิดเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
(1) ไม่วิตกกังวล	45	100.0
(2) มีความวิตกกังวล เรื่อง (ระบุ)	0	0.0
รวม	45	100.0
ปัจจุบันท่านมีแนวโน้ม หรือต้องการเปลี่ยนที่อยู่เนื่องจากมีทำอากาศยาน		
5.5 อยู่ใกล้ที่พักอาศัยหรือไม่		
(1) ไม่มีแนวโน้ม/ไม่ต้องการย้ายที่อยู่	45	100.0
(2) มีแนวโน้ม/ต้องการย้ายที่อยู่ เนื่องจาก	0	0.0
รวม	45	100.0
ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของทำอากาศยานต่อคุณภาพชีวิต		
5.6 และความเป็นอยู่หรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) พอใจ เนื่องจาก	45	84.9
(2) ไม่พอใจ เนื่องจาก	8	15.1
รวม	53	100.0

**ตารางที่ 1.7-6 ข้อมูลทัศนคติด้านเสียงและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช**

รายการ	ทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)</b>	<b>45</b>	
<b>กรณี ตอบว่า “พอใจ เนื่องจาก” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	45	47.4
(2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	20	21.1
(3) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	22	23.2
(4) ราคาที่ดินสูงขึ้น	5	5.3
(5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	2	2.1
(6) คมนาคมสะดวก	1	1.1
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>95</b>	<b>100.0</b>
<b>กรณี ตอบว่า “ไม่พอใจ เนื่องจาก” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
(1) ผลผลิตทางการเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
(2) อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
(3) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
(4) เสียงดังรบกวน	8	88.9
(5) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
(6) แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	1	11.1
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>100.0</b>



## 1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ตามขอบเขตข้อกำหนดสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.8.1 วิธีการศึกษา

#### 1.8.1.1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณทำอาภาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

### 1.8.2 วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

- บริเวณภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน จะทำการสำรวจทางภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลชนิดและจำนวนประชากรของนกแต่ละชนิด บริเวณหรือตำแหน่งที่พบ สภาพพื้นที่อยู่อาศัย พฤติกรรมของนกที่พบ ทิศทางการบิน และความสูงของการบิน การนับจำนวนประชากรนกจะบันทึกจำนวนนกที่พบแต่ละชนิด และจะทำการสำรวจนับจำนวนประชากรนก เพื่อหาค่าเฉลี่ยจำนวนประชากรนก

- โดยแบ่งช่วงเวลากการสำรวจเป็น 3 ช่วงเวลาคือเวลาเช้า (06.30-09.30 น.) เวลากลางวัน (12.00-14.00 น.) และเวลาเย็น (15.00-20.00 น.) แนวเส้นทางพื้นที่ที่จะทำการสำรวจนก คือ ตลอดแนวเส้นทางวิ่งเริ่มจากทางด้านทิศใต้ไปสิ้นสุดที่ปลายทางวิ่งทางด้านทิศเหนือ สนามหญ้าสองข้างแนวทางวิ่ง รวมทั้งบริเวณอาคารส่วนประกอบของทำอาภาศยาน

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

### 1.8.3 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทางภาคสนามและจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้คือ

- 1) **ชนิดพันธุ์** (ชื่อพื้นเมือง, ชื่อสามัญ และชื่อวิทยาศาสตร์) จะนำเสนอข้อมูลบัญชีชนิดพันธุ์ของนกที่พบในบริเวณทำอาภาศยานฯ และบริเวณโดยรอบ พร้อมทั้งบรรยายสถานภาพตาม พระราชบัญญัติสงวน

และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และสถานภาพตามเกณฑ์ของ IUCN และสถานภาพการอยู่ใน  
ถิ่นอาศัยการจำแนกชนิดนก และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- การจำแนกชนิดนก ใช้ Lekagul and Round (1991) King et al. (1999) และ Robson (2000) สำหรับจำแนกชนิด และใช้ Welty and Baptista (1988) สำหรับจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธาน
- ความชุกชุมของประชากรนกแต่ละชนิด ในแต่ละสภาพแหล่งอาศัย ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

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

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- 2) การประเมินอันตรายของนกต่ออากาศยาน ประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2007) ใช้วิธีตารางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของท่าอากาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป
- 3) ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในตารางประเมินความเสี่ยง (Risk Matrix) เพื่อประเมินโอกาสในการชน (Potential of Strike) และโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายจากการชน (Potential of Damage) ของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้
  - โอกาสในการชน (Potential of Strike) มีปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุม (Relative Abundance) ซึ่งได้จากการสำรวจภาคสนามจัดเป็น 3 ระดับ คือ ชุกชุมน้อย (Less Common) ชุกชุมปานกลาง (Common) และชุกชุมมาก (Abundance) ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ชนิดที่มีความชุกชุมมากก็จะมีโอกาสในการชนสูง และพฤติกรรมที่เป็นอันตราย (Hazardous Behavior) ได้แก่ ลักษณะการบินเป็นกลุ่ม (Flocking) หรือเดี่ยว (Solitary) ชนิดที่มีพฤติกรรมในการบิน และหากินเป็นกลุ่มจะมีโอกาสในการชนสูง
  - โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) จะพิจารณาจากขนาดหรือน้ำหนักของนกทุกชนิดที่พบจากการสำรวจ แบ่งเป็น 3 ขนาด คือขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ชนิดที่มีขนาดใหญ่เมื่อชนจะก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก (ตารางที่ 1.8-1)

### ตารางที่ 1.8-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

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

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

<sup>2/</sup> โอภาส ขอบเขตต์, 2543

- **ขนาดของนก (Bird Size) :** ขนาดของนกโดยทั่วไปวัดจากปลายหางถึงปลายปาก โอภาส (2543) ได้จำแนกขนาดของนกออกเป็น 7 ขนาดดังนี้
  - **ขนาดใหญ่มาก (Very large)** ความยาวตั้งแต่ 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่มากกว่าห่าน 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) นกยางเป็ย (*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 หรือขนาดเท่ากับ นกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดขี้หมู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.8-2)

ตารางที่ 1.8-2 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 และจากการวิเคราะห์พบว่า มีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรือไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่า นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาขาวจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่ามีอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

#### 1.8.4 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในวันที่ 18-19 สิงหาคม 2566 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

##### 1.8.4.1 พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

พื้นที่บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการหรือพื้นที่นอกเขตการบิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราชโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นทำอาภาศยาน เป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่เป็นป่าพรุ แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่มีการก่อสร้างทำอาภาศยานแล้ว ยังมีบางพื้นที่ไม่ได้รับการพัฒนาที่ต่อเนื่อง กล่าวได้ว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่ทิ้งร้าง เป็นหนองน้ำ มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมี ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หญ้า และเถาวัลย์ ดังเช่นบริเวณด้านซ้ายของทางเข้าทำอาภาศยานด้านทิศใต้ บริเวณที่ตั้งของสถานีอุตุนิยมวิทยา ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ฯลฯ

ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland) ได้ปรับถมเพื่อก่อสร้างทำอาภาศยาน ภายหลังจากที่มีการก่อสร้างแล้ว ยังมีบางพื้นที่ไม่ได้รับการพัฒนาที่ต่อเนื่อง ยังคงถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่ทิ้งร้าง เป็นหนองน้ำ มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะตามทางระบายน้ำโดยรอบทำอาภาศยาน และ

พบว่า มีพรรณไม้ดั้งเดิมที่เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่ป่าพรุ โดยเฉพาะเสม็ด (*Melaleuca leucadendra* Linn. var. minor Duthie) ขึ้นกระจายไปตามถนนตรวจการณ์โดยรอบทำอากาศยาน

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน (Airside) บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง ในบางพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่มมีน้ำท่วมขังโดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของทางวิ่งเกือบตลอดแนว ส่วนพื้นที่บริเวณระหว่างลานจอดของทำอากาศยานและลานจอดเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เดิมเคยเป็นพื้นที่มีนกอาศัยอยู่ค่อนข้างมาก ปัจจุบันได้มีการทำลายไปทั้งหมดแล้ว

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ และเขตพื้นที่การบิน พบประมาณ 54 ชนิด เช่น ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น จามจุรี (*Samanea saman* Merr.) มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* Linn.) ก้างปลา (*Bridelia affinis* Craib) ชมพู่เสม็ด (*Aglaia rubiginosa* (Hien) Pannal) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn. f.) จาก (*Nypa fruticans* Wurmb.) และยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg) บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.)

นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ทำอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ราชพฤกษ์หรือคูน (*Cassia fistula* Linn.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) ชมพูพันธุ์ทิพย์ (*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.) หมากเขียว (*Ptychosperma macarthurii* Nichols.) และตีนเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.)

#### 1.8.4.2 ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีจำนวนทั้งสิ้น 95 ชนิด (Species) จำแนกเป็น นก (Aves) 68 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 6 ชนิด

(1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นได้น้อยที่สุดโดยพบเห็น 6 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ โดยส่วนใหญ่จะพบตัวได้ไม่บ่อยครั้ง มีเพียง 1 ชนิด ที่มีความชุกชุมมาก คือ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง มี 1 ชนิดเช่นเดียวกัน คือ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 4 ชนิด ได้แก่ กระแตไต่ (*Tupaia gils*) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) หนูปามาเลย์ (*Rattus tiomanicus*) และหนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*)

(2) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 15 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 3 ชนิด ประกอบด้วย กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และจิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลางมี 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูไซ (*Enhydrys bocourti*) งูสายรุ้งลายขีด (*Enhydrys enhydryis*) งูลายสาบคอดแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 7 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gekko*) งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*)

งูเขียวหางไหม้ทองเขียว (*Trimeresurus popeorum*) งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) และงูเห่า (*Naja* spp.)

(3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 3 ชนิด ได้แก่ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) และอีงอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ เขียดจิก (*Rana erythraea*) และกบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) ชนิดที่มีความชุกชุมน้อยมี 1 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*)

(4) นก จากการสำรวจพบนก 68 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งหมด 60 ชนิด เนื่องจากมีสภาพถิ่นอาศัย แหล่งอาหารหลากหลาย อีกทั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับการป้องกันในด้านความปลอดภัย ทำให้มีการรบกวนจากชาวบ้านน้อยมาก ในขณะเดียวกันความเคยชินจากกิจกรรมการบินที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้มีการดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ทำอาภาศยานได้อย่างปลอดภัย เป็นนกชนิดที่พบชุกชุมมากมี 17 ชนิด เช่น นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระजิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) และนกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) ฯลฯ นกชนิดที่พบชุกชุมในระดับปานกลางมี 27 ชนิด เช่น นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกเอี้ยงหงอนก้นลาย (*Acridotheres cristatellus*) และนกกระจิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) ฯลฯ ชนิดที่พบชุกชุมน้อยมี 24 ชนิด เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกกระสานวล (*Ardea cinerea*) นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) และนกอีโง้ง (*Porphyrio porphyrio*) เป็นต้น

#### 1.8.4.3 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้

(1) นกที่กินแมลงเป็นอาหารหลัก พบจำนวน 21 ชนิด เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) และนกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) ฯลฯ นกประเภทนี้บางชนิดมีจำนวนมากที่สุด เนื่องจากมีแมลงอยู่ทั่วไปในบริเวณทำอาภาศยาน

(2) นกที่กินปลาและสัตว์น้ำขนาดเล็กเป็นอาหารหลัก พบจำนวน 18 ชนิด เช่น นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกินเปี้ยว (*Halcyon chloris*) และนกยางไฟธรรมดา (*Ixobrychus cinnamomeus*) ฯลฯ ส่วนใหญ่นกที่กินอาหารประเภทนี้ จะอาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ช่วงต้น/ปลายฤดูหนาวเป็นช่วงเวลาที่มียังมีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ที่มีนกน้ำอาศัยอยู่มาก คือ บริเวณโดยรอบทำอาภาศยานในรัศมี 5 กม.

(3) นกที่กินผลไม้เป็นอาหารหลัก พบจำนวน 9 ชนิด นกในประเภทนี้มีหลายชนิดที่กินทั้งผลไม้และแมลง แต่กินผลไม้เป็นอาหารหลัก ได้แก่ นกโพระดกสวน (*Megalaima lineata*) นกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*) นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) และนกปรอดหน้าขาว (*Pycnonotus goiavier*)

สำหรับพืชที่เป็นอาหารของนกเหล่านี้คือ ต้นไทร ต้นตะขบฝรั่ง ต้นหว้า ต้นโพธิ์ และผลไม้บางชนิดที่ชาวบ้านปลูก  
จะเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของพวกนกกินผลไม้

(4) นกที่กินเมล็ดพืชเป็นหลัก พบจำนวน 14 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นก  
กระต๊อขี้หมู (*Lonchura punctulata*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกกระจิบหญ้าสีเขียว (*Prinia*  
*inornata*) และนกเป็ดน้ำคอกสีม่วง (*Treron vernans*) ฯลฯ นกที่กินอาหารประเภทนี้ มักเป็นนกที่อาศัยอยู่ใน  
ชุมชน พื้นที่ใกล้เมืองที่มีป่าละเมาะหรือทุ่งหญ้า ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีขนาดเล็ก

(5) นกที่กินเนื้อเป็นอาหารหลัก พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)  
เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*) และเหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกในกลุ่มนี้เป็นนกล่าเหยื่อ (Bird of prey) มี  
ทั้งนกที่ออกหากินในเวลากลางวัน เช่น พวกเหยี่ยว

(6) นกที่กินน้ำหวานเป็นอาหารหลัก พบจำนวน 3 ชนิด คือ นกกินปลีแก้มสีทับทิม (*Anthreptes*  
*singalensis*) นกกินปลีเหลือง (*Nectarinia jugularis*) และนกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) เป็นนกที่พบได้  
ตามแหล่งอาหารที่มีดอกไม้ เช่น ตามกลุ่มอาคารบ้านเรือนที่มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ และตามกลุ่มต้นไม้ริมน้ำ

#### 1.8.4.4 สถานภาพตามฤดูกาลของนก

ในจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษา 8 จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้  
เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน 8 ประกอบด้วย

(1) นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มี  
ทั้งสิ้น 50 ชนิด เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*) นกยางไฟ  
ธรรมดา (*Ixobrychus cinnamomeus*) และนกหนูแดง (*Porzana fusca*) เป็นต้น

(2) นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดู  
หนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศ นกที่อพยพในช่วงฤดูหนาวมี 7  
ชนิด เช่น นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) และนกนางแอ่นทรายสร้อยคอดำ  
(*Riparia riparia*)

(3) นกที่มีประชากรทั้งประจำถิ่นและอพยพ (Resident, Winter visitor) มีจำนวน 8 ชนิด เช่น นก  
แอ่นตะโพกขาวหางแดง (*Apus pacificus*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) และนกแอ่นทุ่งเล็ก (*Glareola*  
*lactea*) เป็นต้น

(4) นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ (Passage migration) เป็นชนิดนกที่  
อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ มี 3 ชนิด คือนกอีลุ่ม (*Gallinula cinerea*) นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola*  
*maldivarum*) และนกจาบคาหัวเขียว (*Merops philippinus*)

#### 1.8.4.5 สถานภาพของนกในพื้นที่บริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

(1) สถานภาพตามกฎหมาย นกที่ทำการสำรวจพบทั้งหมด ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชี  
รายชื่อสัตว์ป่าตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 และ 2562 และกฎกระทรวง กำหนดให้สัตว์

ป่าบางชนิดเป็นป่าคุ่มครอง พ.ศ. 2546 พบว่า ไม่มีนกชนิดที่เป็นสัตว์ป่าสงวนในบริเวณพื้นที่ศึกษา นกที่สำรวจพบเป็นนกที่ถูกจัดอยู่ในสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 78 ชนิด และไม่จัดอยู่ในบัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกเขาขาว (*Geopelia striata*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)

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

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

(4) สถานภาพการอยู่อาศัยหรือสถานภาพการปรากฏตามฤดูกาล ทำการตรวจสอบสถานภาพที่ถูกจัดอยู่ในบัญชีรายชื่อตาม จารุจินต์และคณะ (2561) พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนกประจำถิ่น (Resident) รองลงมาเป็นนกอพยพ (Winter visitor) และเป็นนกอพยพมาทำรังวางไข่ (Breeding visitor) จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)

#### 1.8.4.6 การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนสิงหาคม 2566 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินขนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช มีจำนวน 6 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

(1) **โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความขรุขระของนก กรณีที่นกมีความขรุขระมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความขรุขระปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมียากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาผืนที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนในการชนนกค่อนข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสนในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสนเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้



### ตารางที่ 1.8-1 วิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด (Species)	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	-	X	-
นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	-	X	-
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	-	X	-
เหยี่ยวดำ ( <i>Milvus migrans</i> )	-	X	-
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	-	X	-
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2566)

(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 จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังนี้

### ตารางที่ 1.8-2 วิเคราะห์โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอาภาศยานหากเกิดการชน

ชนิด (Species)	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	X	-	-
นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	-	X	-
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	X	-	-
เหยี่ยวดำ ( <i>Milvus migrans</i> )	-	X	-
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	-	X	-
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2566)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อาภาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.8-3 มีรายละเอียด ดังนี้

### ตารางที่ 1.8-3 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	อันตรายต่ำ	อันตรายปานกลาง -
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง	อันตรายปานกลาง นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> ) เหยี่ยวดำ ( <i>Milvus migrans</i> ) เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	อันตรายสูง -
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> ) นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	อันตรายสูง

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (สิงหาคม, 2566)

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง 2 ชนิด ดังนี้
  - นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*), Great Egret เป็นนกขนาดใหญ่ (80 - 104 ซม.; 700 - 1,700 กรัม) นกยางโทนใหญ่หากินในช่วงเวลากลางวัน มักหากินรวมกันกับนกยาง (Egrets) ชนิดอื่น เช่น นกยางโทนน้อย นกยางเปีย ฯลฯ หากินสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ทั่วเขตพื้นที่ทำอากาศยาน และบริเวณโดยรอบ เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่ และใช้พื้นที่ชุ่มน้ำของทำอากาศยานฯ เป็นแหล่งหากินหลัก ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก
  - นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*), Asian Openbill เป็นนกขนาดใหญ่ (68 - 81 ซม.; 2,300 - 4,400 กรัม) เข้ามาหาอาหารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบทำอากาศยานฯ ทิศทางการบินไม่แน่นอน ค่อนข้างกระจายทั่วไป ในพื้นที่ทำอากาศยานฯ แต่มีพฤติกรรมหากินเป็นฝูง (10-100 ตัว) ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก
- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง 3 ชนิด ดังนี้
  - นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*), Eastern Cattle Egret เป็นนกขนาดกลาง (46 - 56 ซม.; 250 - 510 กรัม) มีอุปนิสัยหากินเป็นฝูง ปะปนกับนกยางเปีย โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายไปทั่วในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน โดยมากจะหากินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง ด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร และพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใช่พื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร
  - เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*), Black Kite เป็นนกขนาดปานกลางนกเหยี่ยวดำมีพฤติกรรมหากินในเวลากลางวัน ชอบบินอยู่ตามทิวเขาป่า แม่น้ำลำคลองต่าง ๆ เพื่อหาอาหาร เมื่อจับเหยื่อได้ก็มักบินบนพื้นดินหรืออาจนำไปกินบนต้นไม้ ดังนั้นจึงมีโอกาสบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้
  - เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*), Brahminy Kite เป็นนกขนาดปานกลาง (44 - 52 ซม.; เพศผู้ 409 - 650 กรัม, เพศเมีย 434 - 700 กรัม) เป็นนกที่กินเนื้อเป็นอาหารหลัก เช่น กบ เขียด งู หนู ฯลฯ มีพฤติกรรม

หากินเป็นฝูง แต่จากการสำรวจพบประชากรในพื้นที่ทำอากาศยานฯ ค่อนข้างน้อย เมื่อพบเหยื่อ จะบินร่อนเป็นวงกลม และลงมาโฉบจับเหยื่อ ดังนั้น จึงมีโอกาสที่บินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้

- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 1 ชนิด คือ
  - นกพิราบป่า (*Columba livia*), Rock Pigeon เป็นนกขนาดเล็ก (29 - 37 ซม.; 238 - 380 กรัม) อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้/ลานจอดรถ รวมทั้งอาคารสำนักงาน โดยเฉพาะใช้ตัวเครื่องบิน 747 ที่จอดไว้เพื่อการศึกษาบริเวณลานจอด นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช/ หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง/ ทางขับ อุปนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรจำนวนมาก (>100 ตัว) ดังนั้น จึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้

#### 1.8.4.7 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

นกเป็นสัตว์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงชนิด จำนวน อันเนื่องจากการอพยพย้ายถิ่น เพื่อไปผสมพันธุ์ หาแหล่งอาหาร และการอพยพย้ายถิ่นตามฤดูกาล ส่งผลภายในทำอากาศยานและบริเวณพื้นที่โดยรอบทำอากาศยาน มีปริมาณนกที่เพิ่มขึ้น หรือมีนกชนิดใหม่เข้ามา ดังนั้นการเฝ้าระวังจะแบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ การเฝ้าระวังระยะสั้น เช่น การขับไล่นกหรือการควบคุมจำนวนนกโดยวิธีกลและการใช้สารเคมี เป็นต้น และการเฝ้าระวังระยะยาว ได้แก่ แผนการติดตามตรวจสอบ การรายงาน แผนการเฝ้าระวังและการศึกษาอย่างต่อเนื่อง แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.8-4

อย่างไรก็ตามเนื่องจากลักษณะทางกายภาพของทำอากาศยานเป็นพื้นที่ชุ่ม มีน้ำขัง รวมทั้งมีต้นไม้ที่เป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหารบริเวณหัวทางวิ่ง รวมทั้งพื้นที่ด้านข้างขนานทางวิ่ง อย่างไรก็ตามทางทำอากาศยานได้มีการปรับเคลียร์พื้นที่โดยตัดต้นไม้บริเวณหัวทางวิ่งและพื้นที่แอ่งน้ำด้านข้างออกแล้ว (สำรวจเมื่อเดือนสิงหาคม 2566) ทำให้นกจำนวนหนึ่งที่เคยอาศัยบริเวณหัวทางวิ่ง 01 ย้ายมาอยู่บริเวณพื้นที่ด้านข้างอาคารบริษัทเซฟรอน เสนอให้มีการจัดสรรงบประมาณในการตัดต้นไม้และปรับภูมิทัศน์พื้นที่บริเวณดังกล่าว เพื่อลดความชุกชุมของสัตว์และนก



หัวทางวิ่ง 01



พื้นที่ด้านข้างทางวิ่ง



พื้นที่ที่ควรมีการปรับปรุงทัศนียภาพเพื่อลดความรกชัฏของนก

ตารางที่ 1.8-4 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

แผนงาน/ มาตรการ	รายละเอียด	ชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบิน					
		นกยางโทนใหญ่ (Casmerodius albus)	นกยางคยา (Bubulcus coromandus)	นกปากห่าง (Anastomus oscitans)	เหยี่ยวดำ (Milvus migrans)	เหยี่ยวแดง (Haliastur indus)	นกพิราบป่า (Columba livia)
เฝ้าระวังระยะสั้น 1. การจัดการแหล่งอาศัยของนก (บริเวณทางวิ่ง)	สำรวจพื้นที่และแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง และพื้นที่น้ำท่วมขัง						
	- บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขังให้ตัด/ถางวัชพืชออกให้หมดหรือใช้สารฆ่าหญ้าร่วมการตัด	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- บริเวณพื้นที่น้ำท่วมขังให้ถมด้วยดินลูกรัง โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังน้อย หรือพื้นที่ที่แรงงานคน หรือเครื่องจักรกลเข้าไปได้ถึง (ถมดินไม่ต่ำกว่า 50 ซม.)	✓	-	✓	-	-	-
	- หลังตัดวัชพืชและถมแล้ว ให้บดอัดทับอีกครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ปรับปรุงหญ้า	- ทำการปลูกหญ้าชนิดเดียวกันกับชนิดที่ปลูกบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยาน ให้คลุมพื้นที่ที่ปรับถมแล้ว * แต่ไม่ควรปลูกไม้ยืนต้น เนื่องจากอาจเป็นแหล่งดึงดูดให้นกเข้ามาอาศัยและหากิน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตัดหญ้าให้สั้นเสมอ และเก็บหญ้าที่ตัดแล้วให้เรียบร้อยหรือเผา	-	✓	-	✓	✓	✓
	*ย้ายไปเผายังบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน						
	- ใช้ยาฆ่าหญ้าร่วมกับตัดหญ้า	-	✓	-	✓	✓	✓
	*เมื่อหญ้าตาย ให้ขนย้ายหญ้าไปเผายังบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน						
	- เลือกชนิดหญ้าปลูก เช่น หญ้านวลน้อย (Zoysia matrella) มีเมล็ดไม่มาก นกไม่ชอบกิน	-	✓	-	✓	✓	✓
	- หากสนามหญ้ามีทางระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ	✓	-	✓	-	-	-
	- ระบายน้ำออกจากสนามหญ้าและกลบหลุม เพื่อป้องกันน้ำขัง	✓	-	✓	-	-	-

ตารางที่ 1.8-4 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

แผนงาน/ มาตรการ	รายละเอียด	ชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบิน					
		นกยางไทยใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	เหยี่ยวดำ ( <i>Milvus migrans</i> )	เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )
3. การจัดการบริเวณแหล่งน้ำ/พื้นที่น้ำขัง	- กำจัดวัชพืชภายในแหล่งน้ำออกให้หมด	✓	-	✓	-	-	-
	- พื้นที่น้ำท่วมขังให้กำจัดวัชพืชออกให้หมด (ถ้ามี) หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออกและกลบด้วยดินลูกรังให้แห้ง	✓	-	✓	-	-	-
	- ขุดลอกสระน้ำ ทางเดินน้ำ และกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ	✓	-	✓	-	-	-
	- กำจัดสัตว์ในแหล่งน้ำ เพื่อลดจำนวนนกที่มาหาสัตว์น้ำในพื้นที่	✓	-	✓	-	-	-
4. การควบคุมนก 4.1 แผนการไล่นกด้วยวิธีกล	- จุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน ในการขับไล่นก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ลาดตระเวนสำรวจ เก็บซากนก/ สัตว์ ทำลายแหล่งสร้างรังวางไข่ของนก	✓	✓	✓	-	-	-
	- ไล่นกที่ใช้สระน้ำเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร	✓	-	✓	✓	✓	✓
4.2 มาตรการไล่นกด้วยสารเคมี	- ใช้ยาฆ่าสัตว์หน้าดินฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้า เพื่อกำจัดอาหารของนก	-	-	-	✓	✓	✓
	- ใช้สารเคมีฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้าทำให้นกกระคายเคือง	-	✓	-	✓	✓	✓
เฝ้าระวังระยะยาว 1. ติดตามตรวจสอบทางตรง	- ลาดตระเวนพื้นที่ภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- เฝ้าสังเกตนกบริเวณทำอาภาศยานอย่างสม่ำเสมอ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแหล่งอาหารและที่พักอาศัยของนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 1.8-4 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

แผนงาน/ มาตรการ	รายละเอียด	ชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบิน					
		นกยางโทนใหญ่ ( <i>Casmerodius albus</i> )	นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	เหยี่ยวดำ ( <i>Milvus migrans</i> )	เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )
	- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการเฝ้าระวัง เพื่อปรับปรุงวิธีการเฝ้าระวัง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- ฝึกหัดเจ้าหน้าที่ขับไล่และจับนกด้วยวิธีต่างๆ *การจำแนกชนิดของนกที่พบจากคู่มือ จำแนกนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. การรายงาน	- จัดทำรายงานชนิดและจำนวนนกที่พบอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดทำรายงานอาภาศยานชนนก กรณีเกิดการชนนกทุกครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดทำสถิติอาภาศยานชนนกเป็นประจำทุกปี	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- อบรมเจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยาน/ สายการบิน และนักบินเพื่อสร้างความรู้เกี่ยวกับนก	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	- จัดทำรายงานชนิดและจำนวนนกที่พบอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## 1.9 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2566 ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.9.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

#### (1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

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

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

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

โดย  $EPNL_{ij}$  = ระดับเสียงอ้างอิงสำหรับเครื่องบินชนิด i และเส้นทางบิน j  
 $Nd$  = จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางวัน (ช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 22.00 น.)  
เป็นเวลา 15 ชั่วโมง  
 $Nn$  = จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 22.00 น. ถึง 07.00 น.)  
เป็นเวลา 9 ชั่วโมง

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

โดย  $I$  = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท  
 $J$  = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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



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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

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

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

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

- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ นั้น ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

## (2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

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

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

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

## (3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

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

### แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (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. ถนนทางกลางแจ้ง	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

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

### 2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการบินขึ้นลงของอากาศยานภายในทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เดือนธันวาคม 2565 และในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 ดังนี้

หัวทางวิ่ง 19	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 0
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 100
หัวทางวิ่ง 01	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 100
	สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 0

### 3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

การกำหนดช่วงเวลาการบินตามแนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียงของกรมควบคุมมลพิษได้กำหนดให้แบ่งช่วงเวลาในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ได้แก่ เที่ยวบินในเวลากลางวัน หมายถึง อากาศยานที่มีกิจกรรมการขึ้น-ลง ระหว่างเวลา 07.00 - 22.00 น. และเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืน หมายถึง อากาศยานที่มีกิจกรรมการขึ้น-ลง ระหว่างเวลา 22.00-07.00 น.

### 4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานเดือนธันวาคม 2565 และในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 ของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.9-1

### 5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการส่งรายงานตามข้อกำหนดในสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจึงจำเป็นต้องใช้สถิติเที่ยวบินย้อนหลังช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2565 เพื่อเป็นตัวแทนสถิติเที่ยวบินสูงสุดของเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. 2566 มาร่วมพิจารณาจำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินในรอบ 6 เดือน ของทำอากาศยาน

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน เดือนธันวาคม 2565 และในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 ของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในตารางที่ 1.9-2

**ตารางที่ 1.9-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเดือนธันวาคม 2565 และในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566**

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)		ผู้โดยสาร (Passengers)	
	ขาเข้า	ขาออก	ขาเข้า	ขาออก
มิถุนายน 2566	369	369	48,225	48,032
กรกฎาคม 2566	355	355	45,564	45,027
สิงหาคม 2566	359	359	46,317	47,403
กันยายน 2566	323	323	41,358	41,223
ตุลาคม 2566	393	393	52,252	52,436
พฤศจิกายน 2566	338	338	42,634	43,384
ธันวาคม 2565	459	459	58,720	53,390
<b>รวม</b>	<b>2,596</b>	<b>2,596</b>	<b>335,070</b>	<b>330,895</b>
<b>เฉลี่ยต่อเดือน</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>11,169</b>	<b>11,030</b>
<b>เฉลี่ยต่อวัน</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>1,566</b>	<b>1,546</b>

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนธันวาคม 2566

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน เดือนธันวาคม 2565 และในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 รวมทั้งสิ้นจำนวน 5,203 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 17 ธันวาคม 2565 จำนวน 38 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.9-2

**ตารางที่ 1.9-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์**

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน เดือนธ.ค. 65 และ ในช่วงเดือนมิ.ย.-พ.ย. 66 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย เดือนธ.ค. 65 และ ในช่วงเดือนมิ.ย.-พ.ย. 66 (เที่ยว/วัน)
Airbus 320	1,395	7
AW139	872	4
Boeing 737-800	2,674	12
C-172	55	1
SIKORSKY 76	207	1
<b>รวม</b>	<b>5,203</b>	<b>25</b>

ที่มา : ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช, เดือนธันวาคม 2566

หมายเหตุ : ข้อมูลเจ้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผีบิน ผ่นหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร  
 จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 17 กันยายน 2565 จำนวน 38 เที่ยวบิน

## 6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

การประเมินแนวเส้นเสียงจากอากาศยานในช่วงเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน 2566 ดังรูปที่ 1.9-1 รายละเอียดดังนี้

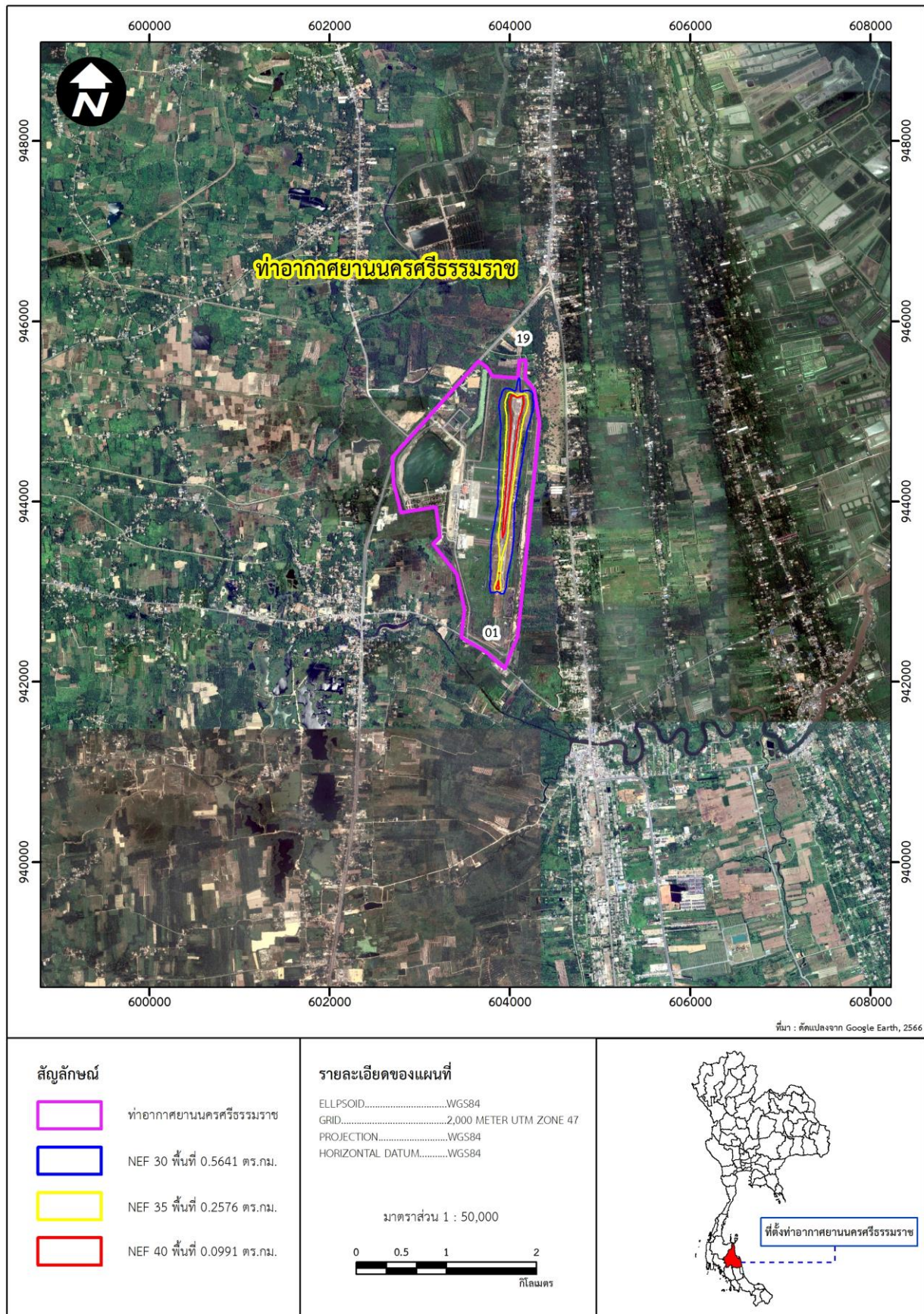
**แนวเส้น NEF 30** ครอบคลุมพื้นที่ 0.5641 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 35** ครอบคลุมพื้นที่ 0.2576 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

**แนวเส้น NEF 40** ครอบคลุมพื้นที่ 0.0991 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ (ตารางที่ 2.1-1) พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 35-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ





รูปที่ 1.9-1 ระดับเส้นเสียง (NEF) ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2566

## 1.10 คู่มือและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

### 1.10.1 หลักการและเหตุผล

จากการตรวจสอบการดำเนินงานของทำอากาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า ทำอากาศยานได้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ได้อย่างครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม มีมาตรการบางส่วนที่ทำอากาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วนหรือยังไม่ได้ดำเนินการ และมีบางมาตรการที่ปรึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่าจำเป็นต้องมีการเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมต่อการปฏิบัติต่อไป

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานภาคใต้ทั้ง 9 แห่ง ที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ ที่ปรึกษาได้พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของแต่ละทำอากาศยานในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.10.2 สรุปผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ทำอากาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของทำอากาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่ามีมาตรการบางประเด็นที่ทำอากาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน แสดงดังตารางที่ 1.10-1

ตารางที่ 1.10-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
1. ทำอาภาศยานกระบี่	- ดำเนินการหรือว่าจ้างคณะทำงานชุดที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรเอกชน เป็นต้น	- กรมทำอาภาศยานได้ดำเนินการจ้าง บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2566 ตามสัญญาเลขที่ จท 27/2566 ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 - ยังไม่มีดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรท้องถิ่น และองค์กรเอกชน
2. ทำอาภาศยานตรัง	- ไม่มี	- ไม่มี
3. ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ และ/หรือมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในด้านเนื้อหาของรายงานที่ได้ให้ความเห็นชอบ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง - ติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำทิ้งจากบ้านพักพนักงาน โดยปริมาตรบ่อดักไขมันที่ต้องการมากกว่า 2.0 ลบ.ม. จำนวน 4 บ่อ	- ปัจจุบันทำอาภาศยานมีกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ การปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร และการขยายลานจอดอาภาศยาน ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปจากรายละเอียดโครงการที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/75 ลงวันที่ 3 มกราคม 2540 - ข้อเสนอแนะ : กรมทำอาภาศยานควรเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการ/หน่วยงานอนุญาตให้ความเห็นชอบ - บ้านพักพนักงานในแต่ละหลังไม่ได้มีการติดตั้งตะแกรงดักขยะและบ่อดักไขมัน แต่เจ้าหน้าที่ที่อาศัยอยู่ในบ้านพักจะทำการคัดแยกขยะและเศษอาหารต่างๆ - ข้อเสนอแนะ : ให้ทำอาภาศยานดำเนินการติดตั้งตะแกรงดักขยะ



**ตารางที่ 1.10-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
4. ทำอาภาศยานระนอง	- จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทำอาภาศยาน กรมโยธาธิการ และผังเมือง สำนักงานจังหวัด เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมือง	- ให้ทำอาภาศยานดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการดังกล่าว
5. ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	- หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น  <u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ</li> <li>• การขยายลานจอดอาภาศยาน</li> </ul> <u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน)</li> <li>• ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานและอาคารจอดรถยนต์</li> </ul> </li> <li>- กรมทำอาภาศยาน ควรจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- ปัจจุบันได้รับการพิจารณาเห็นชอบรายงานจาก คชก. แล้ว</li> <li>- อยู่ระหว่างการนำเสนอเข้าพิจารณากับคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</li> </ul>
	กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน</li> <li>- ส่วนบริเวณแพลตฟอร์มที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว</li> </ul> <p><b>ข้อเสนอแนะ :</b> ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</p>

ตารางที่ 1.10-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
6. ทำอาภาศยานชุมพร	- ไม่มี	- ไม่มี
7. ทำอาภาศยานนราธิวาส	<p>- จัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการฯ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมทำอาภาศยาน และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน กรมทำอาภาศยาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนราธิวาส สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p>- ให้กรมทำอาภาศยาน ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานฯ ซึ่งผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคมนาคมของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือโครงการร่วมกับเอกชน โดยกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการที่ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้เสนอหน่วยงานกำกับตามกฎหมายในพื้นที่และสำเนาแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ กรณีที่</p>	<p>- ในปีงบประมาณ 2566 กรมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีการแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเป็นผู้แทนเจ้าหน้าที่จากสำนักพัฒนาทำอาภาศยานของกรมทำอาภาศยาน เพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมทั้งโครงการ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>- ควรแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม (ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทน กรมทำอาภาศยาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กรมโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนราธิวาส สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การพัฒนาเอกชน และผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น) ให้สอดคล้องกับมาตรการ</p> <p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานมีโครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) จัดเป็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการที่อาจกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ</p> <p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>- กรมทำอาภาศยานควรจัดทำและเสนอรายงานการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอหน่วยงานอนุญาติ พิจารณาก่อนดำเนินการ</p>

ตารางที่ 1.10-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

ทำอาภาศยาน	สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
	การเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขมาตรการนั้นกระทบต่อสาระสำคัญของการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานฯ ให้จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขและวิเคราะห์ผลกระทบในส่วนที่เปลี่ยนแปลงแก้ไข เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาก่อนดำเนินการ	
	- ปรับปรุงระบบระบายน้ำตลอดแนวสองข้างทางวังให้สามารถระบายน้ำได้เร็วขึ้น ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย	- รางระบายน้ำด้านหัวทางวัง 20 มีน้ำท่วมขังในคูระบายโดยเฉพาะเมื่อมีฝนตกหนักต่อเนื่องเนื่องจากกรมทางหลวงมีการขยายปรับปรุงทางหลวงหมายเลข 4136 และได้ปิดท่อระบายน้ำที่ทำอาภาศยานใช้เป็นช่องทางระบายน้ำจากรางระบายน้ำของทำอาภาศยานออกสู่ภายนอกทำให้ระดับน้ำในรางระบายสูงช่วงฝนตกติดต่อกัน
	- จัดหาฝาบิปิดภาชนะรองรับขยะ	- รางระบายน้ำด้านหัวทางวัง 02 (ราง A) ช่วงเดือนสิงหาคม มีปริมาณน้ำในรางระบายน้ำและตะกอน รวมทั้งมีปลาขนาดเล็กจำนวนมาก
		- ภาชนะรองรับขยะบ้านพักเจ้าหน้าที่ไม่มีฝาบิปิด
		<b>ข้อเสนอแนะ</b> - ดำเนินการจัดหาฝาบิปิดภาชนะรองรับขยะให้ครบ เพื่อป้องกันไม่ให้สัตว์ชนิดต่างๆ เข้ามาหาอาหาร
8. ทำอาภาศยานหัวหิน	หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหินมีการขยายความกว้างไหล่ทางวังให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 เมตร เป็นความกว้าง 45 เมตร
		<b>ข้อเสนอแนะ</b> - กรมทำอาภาศยานควรจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
9. ทำอาภาศยานเบตง	- ไม่มี	- ไม่มี

### 1.10.3 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบ พบว่ามาตรการส่วนใหญ่ที่ท่าอากาศยานทั้ง 9 แห่ง สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน แต่มีบางมาตรการที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน และเพื่อให้การดำเนินงานของแต่ละท่าอากาศยานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง
- แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ
- แผนการก่อสร้างที่พักและจัดการขยะมูลฝอย
- แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย
- แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1.10.3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง

##### (1.1) หลักการและเหตุผล

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

การประเมินผลกระทบต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาจึงเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบควบคู่ไปกับการตรวจวัด แบบจำลองที่ใช้ คือ แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) เป็นแบบจำลองที่นิยมใช้กันแพร่หลายในงานด้านการบิน และสามารถประยุกต์ใช้กับสนามบินได้ดี ผลที่ได้จากการจำลองด้วยระบบคอมพิวเตอร์ จะนำเสนอในรูปแบบของหน่วยการประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน 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 ควรติดตั้งอุปกรณ์เสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment (1975)

หากพิจารณาตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization : ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่างๆ ดังนี้ (ตารางที่ 1.10-2)

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

ตารางที่ 1.10-2 แนวทางการใช้ที่ดินของ ICAO

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

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

หมายเหตุ : (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

## (1.2) วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ระดับเสียงจากทำอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากทำอากาศยาน

## (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

(1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ทำอากาศยานและชุมชนโดยรอบ

(1.5) วิธีการดำเนินงาน ทำการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้เพื่อนำเข้าแบบจำลอง

- การเตรียมแผนที่และค่าพิกัดของทำอากาศยาน
- รวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพของทำอากาศยาน เช่น ขอบเขตพื้นที่ ระดับความสูง อุณหภูมิทำอากาศยาน เป็นต้น
- ข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจอากาศทำอากาศยานหรือสถานีที่อยู่ใกล้เคียงที่สุด
- รวบรวมสถิติประเภทและจำนวนเที่ยวบินของเครื่องบินแต่ละประเภทในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- รวบรวมสถิติ (ร้อยละ) การใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- กำหนดสมมติฐานจำนวนเที่ยวบินที่ใช้ในแบบจำลอง

(1.6) ระยะดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

(1.7) งบประมาณ 350,000 บาท/ครั้ง

1.10.3.2 แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ

(1.1) หลักการและเหตุผล

จากการสำรวจภาคสนามในปี 2566 พบว่า ระบบระบายน้ำของทำอากาศยานที่ทำการศึกษาส่วนใหญ่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมและมีตะกอนดินสะสม จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในทำอากาศยานบางแห่ง พบว่าไม่มีการขุดลอกวางระบายน้ำมาเป็นเวลานานเนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของทำอากาศยานว่ามีปัญหาในการระบายน้ำหรือไม่

(1.2) วัตถุประสงค์

เพื่อทำการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากมีตะกอนดินสะสม หรือวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณวางระบายน้ำภายในทำอากาศยานให้เตรียมการขุดลอก

(1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

(1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ระบบระบายน้ำภายในทำอากาศยานและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

(1.5) วิธีการดำเนินงาน

ดำเนินการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนดินสะสม วัชพืชขึ้นปกคลุม และวางระบายน้ำไม่สามารถระบายได้ ให้ขุดลอกวางระบายน้ำภายในทำอากาศยานโดยใช้เครื่องจักรกล ได้แก่ รถแบ็คโฮ รถขุดดิน และแรงงานคน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีตะกอนสะสมในวางระบายน้ำ 1/3 ของวางระบายน้ำ

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

(1.7) งบประมาณ ครั้งละ 150,000 บาท

### 1.10.3.3 แผนการก่อสร้างที่พักและจัดการขยะมูลฝอย

#### (1.1) หลักการและเหตุผล

ภายในทำอาภาศยานแต่ละแห่งได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะวางกระจายทั่วไปภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน ส่วนใหญ่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะจำพวกเศษอาหาร กรมทำอาภาศยานกำหนดให้ทางอาภาศยานแต่ละแห่งจัดสร้างอาคารที่พักขยะ แต่แบบอาคารที่ทำการก่อสร้างจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละทำอาภาศยาน จากการตรวจสอบในภาคสนามที่พบว่าหลายแห่งที่ไม่มีการจัดเก็บขยะที่ดีพอทำให้มีเศษขยะกองสะสมด้านข้างที่พักขยะและบางแห่งมีการกองขยะทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดเก็บ ดังนั้นหากไม่มีการดูแลความสะอาดโดยรอบอาคารที่พักขยะอาจกลายเป็นแหล่งดึงดูดแมลงและนกให้เข้ามาหากินได้

#### (1.2) วัตถุประสงค์

เพื่อรักษาความสะอาดของอาคารที่พักขยะและป้องกันการเป็นแหล่งที่หากินของแมลงและนก

#### (1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

#### (1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ อาคารที่พักขยะ/จุดรวบรวมขยะ

#### (1.5) วิธีการดำเนินงาน

การดูแลอาคารที่พักขยะภายในทำอาภาศยาน สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อสร้างอาคารที่พักขยะในกรณีที่การก่อสร้างอาคารที่พักยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยานจัดหาวัสดุที่สามารถนำมาที่พักขยะชั่วคราว โดยจะต้องมีหลังคาปิดปกคลุมกองขยะเหล่านี้เพื่อไม่ให้โดนน้ำฝน ซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นอันที่ไม่น่าพึงพอใจได้ ด้านข้างของอาคารที่พักขยะชั่วคราวให้ติดตะแกรงไว้ทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้มีอากาศหมุนเวียนถ่ายเทตลอด

- ภายในอาคารที่พักขยะชั่วคราว จะต้องแบ่งพื้นที่สำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะจำพวกเศษอาหาร ในบริเวณพื้นที่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปจะต้องมีถังขยะขนาด 200 ลิตร วางอย่างน้อยจำนวน 4 ถัง เพื่อรองรับขยะทั่วไปให้เพียงพอ นอกจากนี้จะต้องมีภาชนะรองรับขยะอันตรายเช่น หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ เป็นต้น เพื่อรวบรวมและนำส่งสถานที่กำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป สำหรับห้องพักขยะเปียก ให้ดำเนินการทำความสะอาดที่พักขยะชั่วคราวเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

- หากเมื่อการก่อสร้างอาคารที่พักขยะแล้วเสร็จ ให้เคลื่อนย้ายภาชนะรองรับขยะที่ตั้งอยู่ในที่พักขยะชั่วคราวไว้ในอาคารที่พักแห่งใหม่ และให้ทำการรื้อถอนที่พักขยะชั่วคราวและดำเนินการปรับสภาพพื้นดินเพื่อป้องกันเชื้อโรค โดยใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว

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

ซึ่งยังไม่มีภาระรองรับขยะจำพวกนี้ ดังนั้นภายในอาคารที่พักขยะควรเพิ่มภาระรองรับขยะอันตรายเพื่อทำการรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป

- ห้องพักขยะเปียก ให้ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- ให้ทำการบันทึกปริมาณขยะที่ทำการจัดเก็บในแต่ละครั้งเพื่อดูแนวโน้มปริมาณขยะหาก

พบว่ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะได้จัดเตรียมถังขยะหรือเพิ่มขนาดของอาคารที่พักขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะแสดงดังตารางที่ 1.10-3

- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุมการทิ้งขยะให้เรียบร้อยไม่ให้กระจายออกนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร

(1.6) ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

(1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอากาศยาน



ตารางที่ 1.10-3 ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในท่าอากาศยาน

[illegible]

#### 1.10.3.4 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

(1.1) **หลักการและเหตุผล** น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในทำอากาศยานส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ ผู้ประกอบการร้านค้า รวมถึงน้ำทิ้งที่เกิดจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละทำอากาศยานน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

โดยทั่วไปทำอากาศยานได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งนี้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นอยู่กับ

- ค่าอัตราส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ในระบบ ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศที่จะทำงานได้นั้น ต้องมีปริมาณอาหารที่พอเหมาะ

- ระยะเวลาที่น้ำเสียอยู่ในถังเติมอากาศ ขนาดของถังเติมอากาศสามารถส่งผลต่อระยะเวลาพักน้ำ ระบบที่มีระยะเวลาพักน้ำที่เหมาะสมจะช่วยให้จุลินทรีย์สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์ได้จนถึงที่สุด

- อายุตะกอน หากมีการสะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินไป จะก่อให้เกิดตะกอนส่วนเกินในระบบ

นอกจากนี้ การตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสามารถสังเกตได้ด้วยจาก

- สี สีของตะกอนแรงในถังเติมอากาศควรเป็นสีน้ำตาลเข้มคล้ายสีซีอิ๊วโกแลต ถ้าตะกอนสีคล้ำอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

- กลิ่น ระบบที่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะต้องไม่มีกลิ่นเหม็น จะมีเพียงกลิ่นอับๆ ถ้าตะกอนมีสีดำและกลิ่นเน่าอาจมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อเป็นการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอากาศยานให้มีประสิทธิภาพ

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมทำอากาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** ระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอากาศยาน

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องศึกษาและเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้บริษัทผู้แทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียอบรมและแนะนำแก่เจ้าหน้าที่

- จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอากาศยาน ดังนี้

- ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอากาศยาน เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพการใช้งานได้ตามปกติหรือไม่ รวมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ตรวจสอบหากพบชำรุดหรือมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

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

- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจสอบตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนดในรายงานฯ ของแต่ละทำอากาศยาน

○ จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อตรวจสอบสอดคล้องกับปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่ระบบตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 1.10-4

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

(1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอากาศยาน

#### 1.10.3.5 แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า มีมาตรการฯ ที่สมควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกมาตรการบางมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานต่อไป

การยื่นขอยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากกรมทำอากาศยานมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละทำอากาศยาน กรมทำอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งเงื่อนไขมาตรการที่ต้องการยกเลิกหรือปรับปรุง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและอากาศให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.10-4 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

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

## 1.11 การอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยาน

### 1) หลักการและเหตุผล

การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้กับบุคลากรของทำอาภาศยานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนดการจ้างงาน (TOR) ภายใต้งานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 15-30 สิงหาคม 2566 เพื่อสร้างความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน รวมทั้งแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน จึงกำหนดให้มี “การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมทำอาภาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน” ขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดดังนี้

### 2) วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- (2) เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักของทำอาภาศยาน
- (3) เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (4) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ของแต่ละทำอาภาศยาน

### 3) ขอบเขตการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาจะจัดการอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบินให้กับเจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยาน หลังจากได้ดำเนินการตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน และตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ สำนวนนิเวศวิทยานบก และประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมของอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบันเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยดำเนินการแยกจัดอบรมในแต่ละทำอาภาศยาน ทั้ง 9 แห่ง โดยมีกำหนดการดังตารางที่ 1.11-1

ตารางที่ 1.11-1 กำหนดการจัดอบรมการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน

ทำอาภาศยาน	กำหนดการ
1. ทำอาภาศยานระนอง	วันอังคารที่ 15 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
2. ทำอาภาศยานกระบี่	วันศุกร์ที่ 25 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
3. ทำอาภาศยานตรัง	วันพฤหัสบดีที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
4. ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	วันศุกร์ที่ 18 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
5. ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	วันจันทร์ที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
6. ทำอาภาศยานชุมพร	วันอังคารที่ 22 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
7. ทำอาภาศยานหัวหิน	วันพุธที่ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
8. ทำอาภาศยานเบตง	วันอังคารที่ 29 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.
9. ทำอาภาศยานนราธิวาส	วันพุธที่ 30 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30-15.30 น.

#### 4) กลุ่มเป้าหมาย

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

#### 5) สื่อ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- สไลด์ประกอบการบรรยาย
- เอกสารสรุปโครงการ
- แบบประเมินผลภายหลังการประชุม

#### 6) ข้อมูลที่จะนำเสนอ

เนื้อหาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ที่ปรึกษาจะนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น

##### หัวข้อทั่วไป

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงาน EIA และการจัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกฎหมายอื่นๆ และผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลักของโครงการประเภทคมนาคมทางอากาศ
- กระบวนการและวิธีการตรวจสอบ
- ผลการตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน
- ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากห้องปฏิบัติการ
- ผลการคาดการณ์ระดับเสียงจากกิจกรรมของอาภาศยานในสภาพปัจจุบัน
- ผลสำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

##### หัวข้อเฉพาะ

ที่ปรึกษาจะนำผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่เกี่ยวข้องของแต่ละทำอาภาศยานมาพิจารณา หากพบว่ามาตรการใดที่ทำอาภาศยานไม่สามารถปฏิบัติตามได้ หรือกรณีเกิดการร้องเรียนจากกิจกรรมของทำอาภาศยาน ที่ปรึกษาจะนำเป็นหัวข้อบรรยายเพิ่มเติมและเสนอแนวทางแก้ไขต่อไป ยกตัวอย่าง

##### ทำอาภาศยานหัวหิน

จากผลการวิเคราะห์และการจัดทำแนวเส้นเสียง NEF ตามที่ได้ระบุในรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการเมื่อปี 2565 และผลการคาดการณ์ผลกระทบเสียงปัจจุบัน พบว่า มีแนวเส้นเสียง NEF 30 บางส่วนอยู่นอกแนวเขตทำอาภาศยานบริเวณทางวิ่ง 34 ที่ปรึกษาจะเพิ่มหัวข้อการนำเสนอ ได้แก่ แนวทางการลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการบิน

### ทำอาภาศยานตรัง

จากกรณีที่ประชาชนได้ร้องเรียนเรื่องผลกระทบด้านฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างภายในพื้นที่  
ทำอาภาศยานตรังที่ปรึกษาจะเพิ่มหัวข้อการนำเสนอ ได้แก่

- 1) แนวทางการลดผลกระทบด้านฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างของทำอาภาศยาน
- 2) แนวทางการจัดการเรื่องร้องเรียน

นอกจากนี้ ในระหว่างดำเนินงาน หากผลการติดตามตรวจสอบพบประเด็นอื่นๆเพิ่มเติม ที่ปรึกษา  
จะพิจารณาเพิ่มในหัวข้อสำหรับการอบรมตามความเหมาะสมของแต่ละทำอาภาศยานด้วย

#### 7) การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม

- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 80
- ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าจะสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับดีมาก ร้อยละ 80

#### 8) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Out Put)

- (1) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติ  
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน
- (2) ผู้เข้าร่วมประชุมรับทราบแนวทางการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานของ  
ทำอาภาศยาน
- (3) ผู้เข้าร่วมประชุมมีความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบินหลังเข้าอบรมเพิ่มมาก  
ขึ้นกว่าตอนก่อนเข้าอบรม

#### 9) ผลการประเมินผลภายหลังการประชุม

ในการจัดอบรมครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลการจัดอบรมโดยใช้แบบสอบถามประเมินผลการ  
จัดอบรมและสรุปผลการประเมิน รายละเอียดดังนี้

#### 10) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

##### (1) ทำอาภาศยานระนอง

จัดอบรมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอาภาศยานระนอง  
โดยมีนางปริดา ช่วยคง ผู้อำนวยการทำอาภาศยานระนอง เป็นประธานการอบรม มีเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานเข้าร่วม  
การอบรมทั้งสิ้น 12 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-1



รูปที่ 1.11-1 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานระนอง

## (2) ท่าอากาศยานกระบี่

จัดอบรมเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานกระบี่ อาคารที่พักผู้โดยสาร 3 โดยมีนางสุกัญญา ดั่งดี ผู้แทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานกระบี่ เป็นประธานการอบรม เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-2





รูปที่ 1.11-2 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานกระบี่



### (3) ทำอากาศยานตรัง

จัดอบรมเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างโครงการพัฒนาทำอากาศยานตรัง รวมจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม ทั้งสิ้น 11 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ทำอากาศยานเข้าร่วมการอบรม 6 คน และเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างงานก่อสร้างทำอากาศยานตรัง จำนวน 5 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-3



รูปที่ 1.11-3 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานตรัง





รูปที่ 1.11-3 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานตรัง (ต่อ)



#### (4) ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

จัดอบรมเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยมีนางนพร มีวาสนา ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 12 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-4



รูปที่ 1.11-4 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช





รูปที่ 1.11-4 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

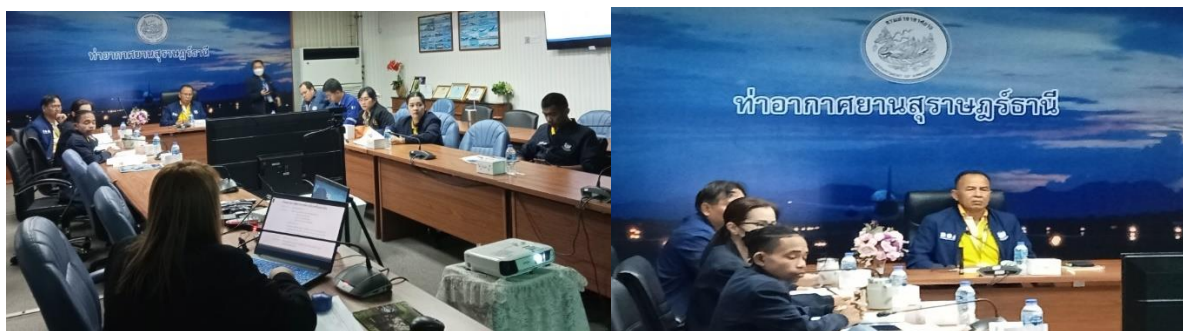
#### (5) ทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี

จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี โดยมีนายประจวบ นาทอง รักษาการแทนผู้อำนวยการทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี และมีเจ้าหน้าที่ทำอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 9 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-5



รูปที่ 1.11-5 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานสุราษฎร์ธานี





รูปที่ 1.11-5 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

#### (6) ท่าอากาศยานชุมพร

จัดอบรมเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานชุมพร โดยมี  
นายอดิเรก ประจง นายช่างไฟฟ้าชำนาญการ เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรม  
ทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-6



รูปที่ 1.11-6 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานชุมพร



### (7) ท่าอากาศยานหัวหิน

จัดอบรมเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานหัวหิน และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 9 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-7



รูปที่ 1.11-7 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานหัวหิน

#### (8) ทำอากาศยานเบตง

จัดอบรมเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมทำอากาศยานเบตง โดยมีนางสาวชนิดาภา แหลมลัก รักษาการแทนผู้อำนวยการทำอากาศยานเบตง เป็นประธานการอบรม และเจ้าหน้าที่ทำอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 13 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-8



รูปที่ 1.11-8 บรรยากาศการจัดอบรมทำอากาศยานเบตง





รูปที่ 1.11-8 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานเบตง (ต่อ)

#### (9) ท่าอากาศยานนราธิวาส

จัดอบรมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2566 เวลา 08.30 -15.30 น. ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนราธิวาส โดยมีนางสาวปิยะเนตร สลักคำ นักวิชาการขนส่งชำนาญการ เป็นประธานการอบรม และมีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น 10 คน ดังแสดงในรูปที่ 1.11-9



รูปที่ 1.11-9 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานนราธิวาส



รูปที่ 1.11-9 บรรยากาศการจัดอบรมท่าอากาศยานนราธิวาส (ต่อ)

## 11) ผลการประเมินความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการจัดอบรม ทั้ง 9 ทำอาภาศยาน

จากจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมทั้ง 9 ทำอาภาศยาน จำนวนทั้งสิ้น 96 คน จากจำนวนกลุ่มเป้าหมาย 90 คน คิดเป็นร้อยละ 106.7 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด มีผู้เข้าร่วมอบรมตอบแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 80 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รายละเอียดดังนี้

- ทำอาภาศยานกระบี่	จำนวน 10 คน
- ทำอาภาศยานตรัง	จำนวน 11 คน
- ทำอาภาศยานสุราษฎร์ธานี	จำนวน 9 คน
- ทำอาภาศยานระนอง	จำนวน 12 คน
- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	จำนวน 12 คน
- ทำอาภาศยานชุมพร	จำนวน 10 คน
- ทำอาภาศยานนราธิวาส	จำนวน 10 คน
- ทำอาภาศยานหัวหิน	จำนวน 9 คน
- ทำอาภาศยานเบตง	จำนวน 13 คน

รวมทั้งสิ้น จำนวน 96 คน

### 1) ความรู้ความเข้าใจหัวข้อการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนเข้าร่วมอบรม ระดับปานกลาง 45 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาได้แก่ ระดับน้อย 18 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 ระดับมาก 18 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 และระดับปานกลาง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3

### 2) การนำเสนอของวิทยากร

การนำเสนอของวิทยากร ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่ามีความชัดเจนในการบรรยาย ทั้งหมดในระดับมาก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 และระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

ความชัดเจนในการตอบข้อซักถาม ระดับมาก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 97.5 และระดับปานกลาง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5

การเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น ระดับมาก จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 98.9 และระดับปานกลาง จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

### 3) ความเหมาะสมของเนื้อหาในสื่อประกอบการอบรม

#### เอกสารประกอบการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ระดับมาก 77 คน คิดเป็นร้อยละ 96.3 และระดับปานกลาง จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8

ความเหมาะสมของสื่อนำเสนอ (Power Point) ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าสื่อนำเสนอมีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 95 และระดับปานกลาง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0



#### 4) ความเหมาะสมของเวลาในการอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าระยะเวลาในการนำเสนอข้อมูลโครงการมีความเหมาะสมส่วนใหญ่ระดับมาก 73 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 รองลงมาระดับปานกลาง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 8.8 ส่วนความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมาก 75 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 รองลงมาระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3 และความเหมาะสมของระยะเวลาในการตอบข้อซักถาม ส่วนใหญ่ระดับมาก 75 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 รองลงมาระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3

#### 5) ความเหมาะสมของสถานที่และบรรยากาศของสถานที่จัดอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า มีความสะดวกในการเดินทาง ระดับมาก 77 คน คิดเป็นร้อยละ 96.3 และระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8

อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ที่นั่ง ไมโครโฟน เครื่องขยายเสียงมีความเหมาะสมระดับมาก 76 คน คิดเป็นร้อยละ 95.0 และระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

ความเหมาะสมของอาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่ม มีความเหมาะสมระดับมาก 76 คน คิดเป็นร้อยละ 95.5 และระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.0

บรรยากาศการอบรม มีความเหมาะสมระดับมาก 79 คน คิดเป็นร้อยละ 98.8 และระดับปานกลาง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.3

#### 6) ด้านการนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 75 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 และระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.3

### 12) การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม (KPI)

#### (1) ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรมในระดับมาก ร้อยละ 80

จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 91.3 **จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม**

#### (2) ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก ร้อยละ 80

จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 75 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 ระดับปานกลาง 9 คน **จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม**

ตารางที่ 1.11-2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถามหลังการประชุม

รายละเอียด	ความคิดเห็น	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	80	
เพศ		
(1) ชาย	49	61.3
(2) หญิง	31	38.8
รวม	80	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการประชุมในครั้งนี้</b>		
<b>1 ความรู้ความเข้าใจหัวข้อการอบรม</b>		
<b>1.1 ก่อนเข้าฝึกอบรม/สัมมนา</b>		
(1) มาก	17	21.3
(2) ปานกลาง	45	56.3
(3) น้อย	18	22.5
รวม	80	100.0
<b>1.2 หลังเข้าฝึกอบรม/สัมมนา</b>		
(1) มาก	73	91.3
(2) ปานกลาง	7	8.8
(3) น้อย	0	0.0
รวม	80	100.0
<b>2 การนำเสนอของวิทยากร</b>		
<b>2.1 ความชัดเจนในการบรรยาย</b>		
(1) มาก	78	97.5
(2) ปานกลาง	2	2.5
(3) น้อย	0	0.0
รวม	80	100.0
<b>2.2 ความชัดเจนในการตอบข้อซักถาม</b>		
(1) มาก	78	97.5
(2) ปานกลาง	2	2.5
(3) น้อย	0	0.0
รวม	80	100.0

ตารางที่ 1.11-2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถามหลังการประชุม (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>2.3 การเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น</b>		
(1) มาก	79	98.8
(2) ปานกลาง	1	1.3
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>3 ความเหมาะสมของเนื้อหาในสื่อประกอบการอบรม</b>		
<b>3.1 เอกสารประกอบการประชุม</b>		
(1) มาก	77	96.3
(2) ปานกลาง	3	3.8
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>3.2 ความเหมาะสมของสื่อนำเสนอ (PowerPoint)</b>		
(1) มาก	76	95.0
(2) ปานกลาง	4	5.0
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>4 ความเหมาะสมของเวลาในการอบรม</b>		
<b>4.1 ระยะเวลาในการนำเสนอข้อมูลโครงการ</b>		
(1) มาก	73	91.3
(2) ปานกลาง	7	8.8
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>4.2 ระยะเวลาในการอบรม</b>		
(1) มาก	75	93.8
(2) ปานกลาง	5	6.3
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 1.11-2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถามหลังการประชุม (ต่อ)

รายละเอียด	ความคิดเห็น	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>4.3 ระยะเวลาในการตอบข้อซักถาม</b>		
(1) มาก	75	93.8
(2) ปานกลาง	5	6.3
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>5 ความเหมาะสมของสถานที่จัดอบรม</b>		
<b>5.1 ความสะดวกในการเดินทาง</b>		
(1) มาก	77	96.3
(2) ปานกลาง	3	3.8
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>5.2 อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ที่นั่ง ไมโครโฟน เครื่องขยายเสียง</b>		
(1) มาก	76	95.0
(2) ปานกลาง	4	5.0
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>5.3 ความเหมาะสมของอาหาร/อาหารว่าง และเครื่องดื่ม</b>		
(1) มาก	76	95.0
(2) ปานกลาง	4	5.0
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>6 บรรยากาศการประชุม</b>		
(1) มาก	79	98.8
(2) ปานกลาง	1	1.3
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>
<b>7 การนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้</b>		
(1) มาก	75	93.8
(2) ปานกลาง	5	6.3
(3) น้อย	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>