

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) และทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียง และการสำรวจนิเวศบก (ครั้งที่ 1) รายละเอียดดังนี้

1.1 ความเป็นมาของท่าอากาศยาน

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

ปี 2528 จังหวัดนครศรีธรรมราชได้เปิดให้บริการท่าอากาศยานกองทัพอากาศที่ 4 เป็นสนามบินพาณิชย์ การชั่วคราว โดยมีบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการในเส้นทางการบินสุราษฎร์ธานีมายังนครศรีธรรมราช

ปี 2541 ท่าอากาศยานพาณิชย์จังหวัดนครศรีธรรมราช เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการครั้งแรกเมื่อ วันที่ 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 (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) จึงมีแนวทางการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งทางอากาศที่เพิ่มขึ้น โดยตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 กำหนดให้สนามบินพาณิชย์ ทุกขนาด จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) จึงได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 9

กันยายน 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 (ภาคผนวก ก) เป็นต้นมา

ปี 2556 ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รับการประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นสนามบินศุลกากร ในลำดับที่ 10/1 ของข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงกำหนดท่าหรือที่ สนามบินศุลกากร ทางอนุมัติด่านพรมแดน และด่าน ศุลกากร พ.ศ.2553 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2556 ซึ่งมีผลให้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช สามารถรับเที่ยวบิน นำเข้าและส่งออกสินค้าจากต่างประเทศได้

ปี 2563 กรมท่าอากาศยาน มีนโยบายพัฒนาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยขยายทางวิ่งจากเดิม 2,100 เมตร เป็น 2,990 เมตร และการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ให้สามารถรองรับและ ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากท่าอากาศยานมีจำนวนเที่ยวบินที่ให้บริการในแต่ละวันและปริมาณ ผู้ใช้บริการที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก จังหวัดนครศรีธรรมราช และผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้มีความ พยายามผลักดันให้ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เป็นท่าอากาศยานนานาชาติ เพื่อรองรับกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ของจังหวัดนครศรีธรรมราช การท่องเที่ยว และการให้บริการแก่ประชาชนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัด ใกล้เคียง และเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชของกรมท่าอากาศยาน

ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยานได้มีการว่าจ้างที่ปรึกษาให้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตเพื่อพิจารณา เห็นชอบรายงาน ซึ่งอยู่ในระหว่างการพิจารณาเห็นชอบรายงานดังกล่าว

1.2 รายละเอียดโครงการ

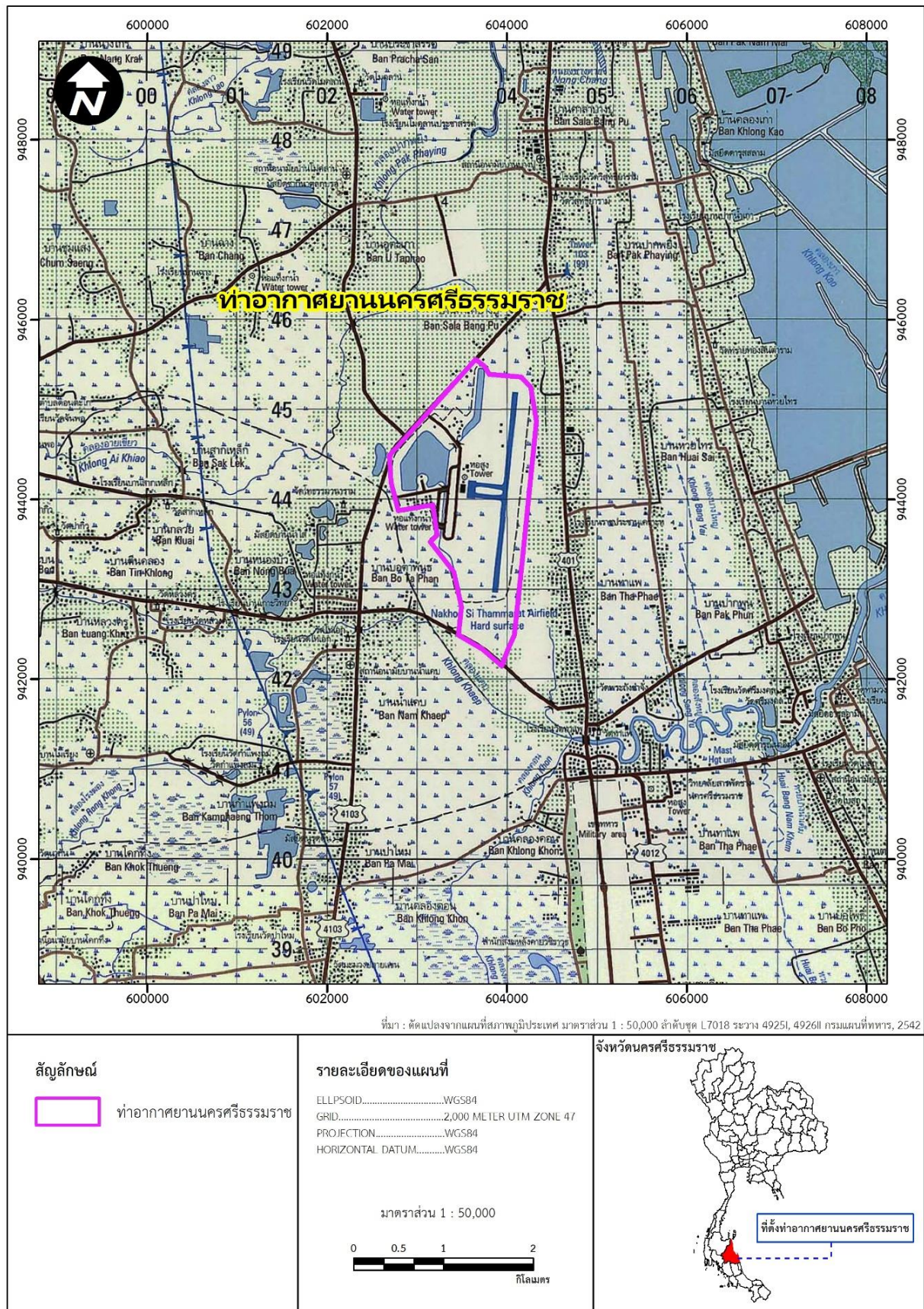
1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่ ตำบลปากพูน ทางทิศเหนือของอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ทางด้านทิศตะวันออกของถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ระหว่างหลักกิโลเมตรที่ 25-30 ห่างจากอำเภอเมือง นครศรีธรรมราชประมาณ 14 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลุ่ม ตั้งอยู่ระหว่างทางหลวง 3 สาย ได้แก่ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ทางทิศตะวันออกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4103 ทางทิศตะวันตก และถนน เทศบาล 8 ทางทิศใต้ สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่รกร้าง นาร้าง และสวนปาล์ม ด้านทิศตะวันออกมีพื้นที่ชุมชนที่ มีการขยายตัวตามแนวทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 และทางด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านเกาะ และมีสถานที่ อ่อนไหวบริเวณพื้นที่ตั้ง ได้แก่ สถานศึกษาจำนวน 3 แห่ง ศาสนสถานจำนวน 3 แห่ง (รูปที่ 1.2.1-1)

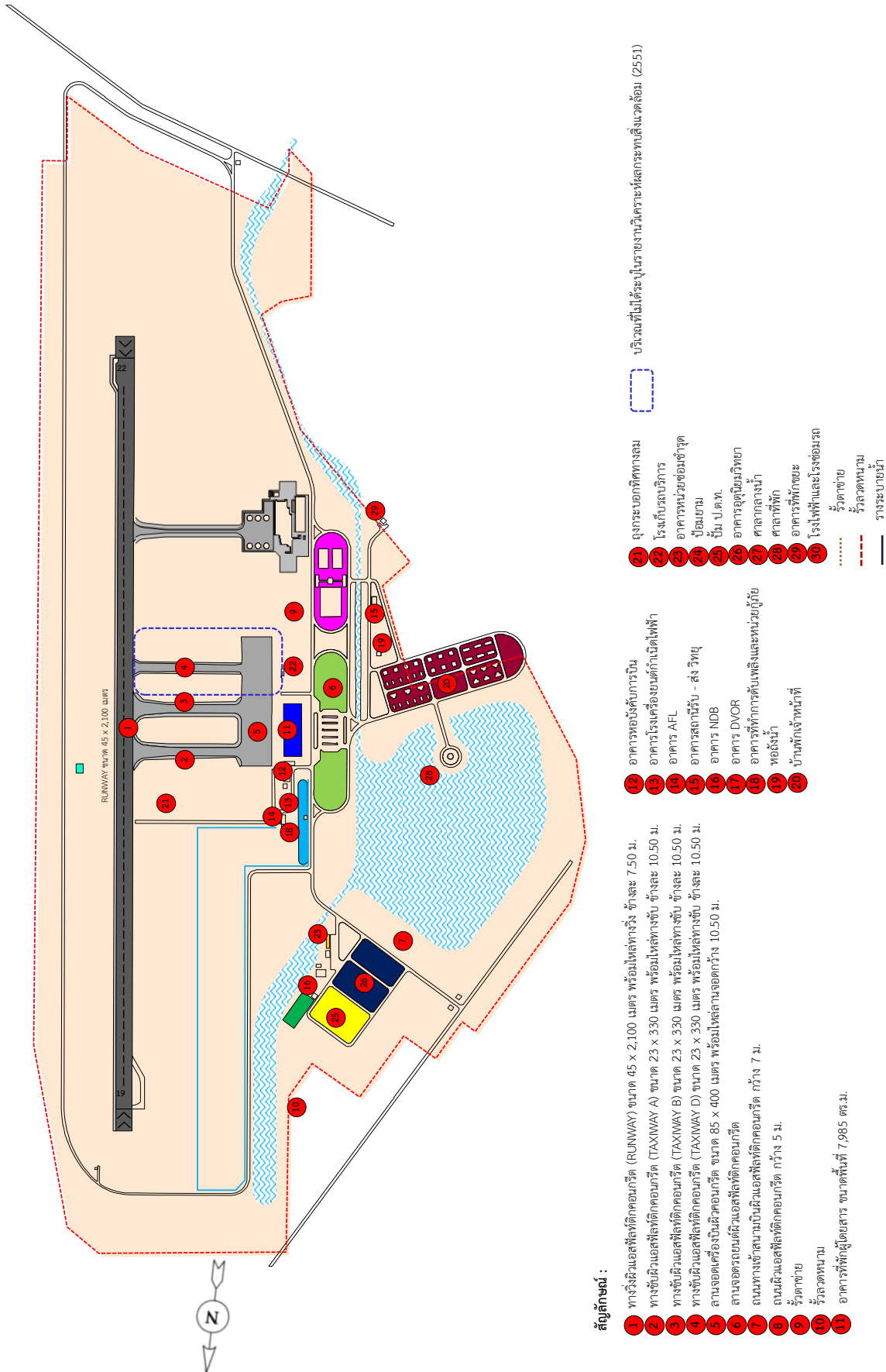
1.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยาน

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

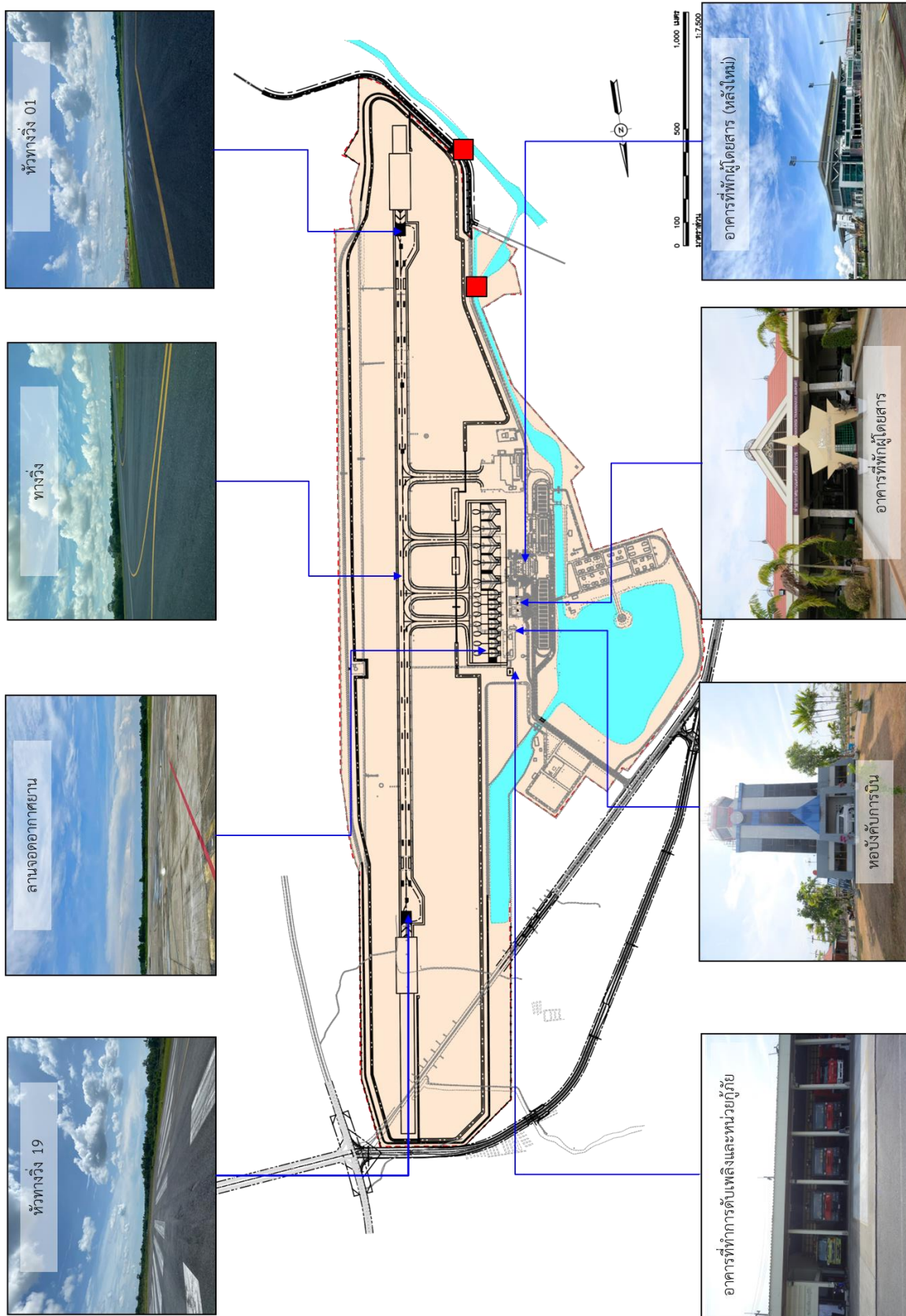
- (1) ทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 ม.
- (2) ทางขับ (Taxi way) กว้าง 23 ม. ยาว 330 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 10.5 ม.
- (3) ทางวิ่งเพื่อขนาด 45x60 ม.
- (4) ลานจอดเครื่องบิน ขนาด 85x400 ม. พื้นที่ 34,000 ตร.ม. สามารถรองรับเครื่องบินได้ 9 ลำ พร้อมกัน
- (5) ทางเข้า-ออกสนามบิน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



รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งทำอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศรายปีของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2555-2567 รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, เดือนมิถุนายน 2567) จำนวนเที่ยวบินอยู่ในช่วง 3,304-19,249 เที่ยวบิน/ปีจำนวนผู้โดยสารอยู่ในช่วง 443,659-1,503,463 คน/ปี และการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 161,151-1,223,114 กิโลกรัม/ปี ดังตารางที่ 1.2.3-1

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

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2555	7,756	7,759	15,515	366,768	359,090	725,858	259,251	434,959	694,210
2556	8,467	8,467	16,934	472,901	477,232	950,133	295,810	529,616	825,426
2557	9,411	9,411	18,822	559,747	553,102	1,112,849	398,828	824,286	1,223,114
2558	9,647	9,647	19,249	624,304	618,875	1,243,179	253,390	661,014	914,404
2559	9,428	9,426	18,854	753,479	749,984	1,503,463	240,630	869,065	1,109,695
2560	9,040	9,040	18,080	747,239	748,979	1,496,218	252,545	507,186	759,731
2561	8,502	8,502	17,004	747,478	743,295	1,490,773	295,744	337,899	633,643
2562	7,713	7,713	15,423	735,620	736,500	1,472,120	588,952	505	589,457
2563	7,602	7,599	15,201	674,877	665,521	1,340,398	309,856	190,191	500,047
2564	4,827	4,828	9,655	341,454	328,361	669,815	130,537	109,465	240,001
2565	5,540	5,540	11,080	654,540	650,298	1,304,838	144,646	231,994	376,640
2566	4,557	4,557	9,114	597,990	597,391	1,195,381	145,477	238,549	383,936
2567	1,652	1,652	3,304	219,624	224,035	443,659	91,973	69,178	161,151
รวม	94,142	94,141	188,235	7,496,021	7,452,663	14,948,684	3,407,639	5,003,907	8,411,455
เฉลี่ย	7,242	7,242	14,480	576,617	573,282	1,149,899	262,126	384,916	647,035

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (เดือนมิถุนายน 2567)

หมายเหตุ : ปี 2567 ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2567

1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในปัจจุบัน ประกอบด้วย สายการบินภายในประเทศ 3 สายการบิน จำนวน 9 เที่ยวบินต่อวัน เส้นทางการบินกรุงเทพ (ดอนเมือง) – นครศรีธรรมราช ได้แก่

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

1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในรูปที่ 1.2.5-1 รายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่รอบท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันตกพบเป็นพื้นที่นาข้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่วนทางด้านทิศตะวันออก พบเป็นสวนมะพร้าวและไม้ผล เช่น มะม่วง

(2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนตามเส้นทางคมนาคมและมีกระจุกตัวเป็นกลุ่ม โดยพบชุมชนหนาแน่นในพื้นที่ตัวเมืองนครศรีธรรมราช ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของท่าอากาศยาน และมีการกระจุกตัวของชุมชนในบริเวณพื้นที่ชุมชนบ้านน้ำแคบ ตำบลอินทรี อำเภอบางขัน และชุมชนบางปู ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช และมีการกระจายตัวของชุมชนตามถนนทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 401 โดยส่วนใหญ่เป็นร้านขายพันธุ์ไม้

(3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

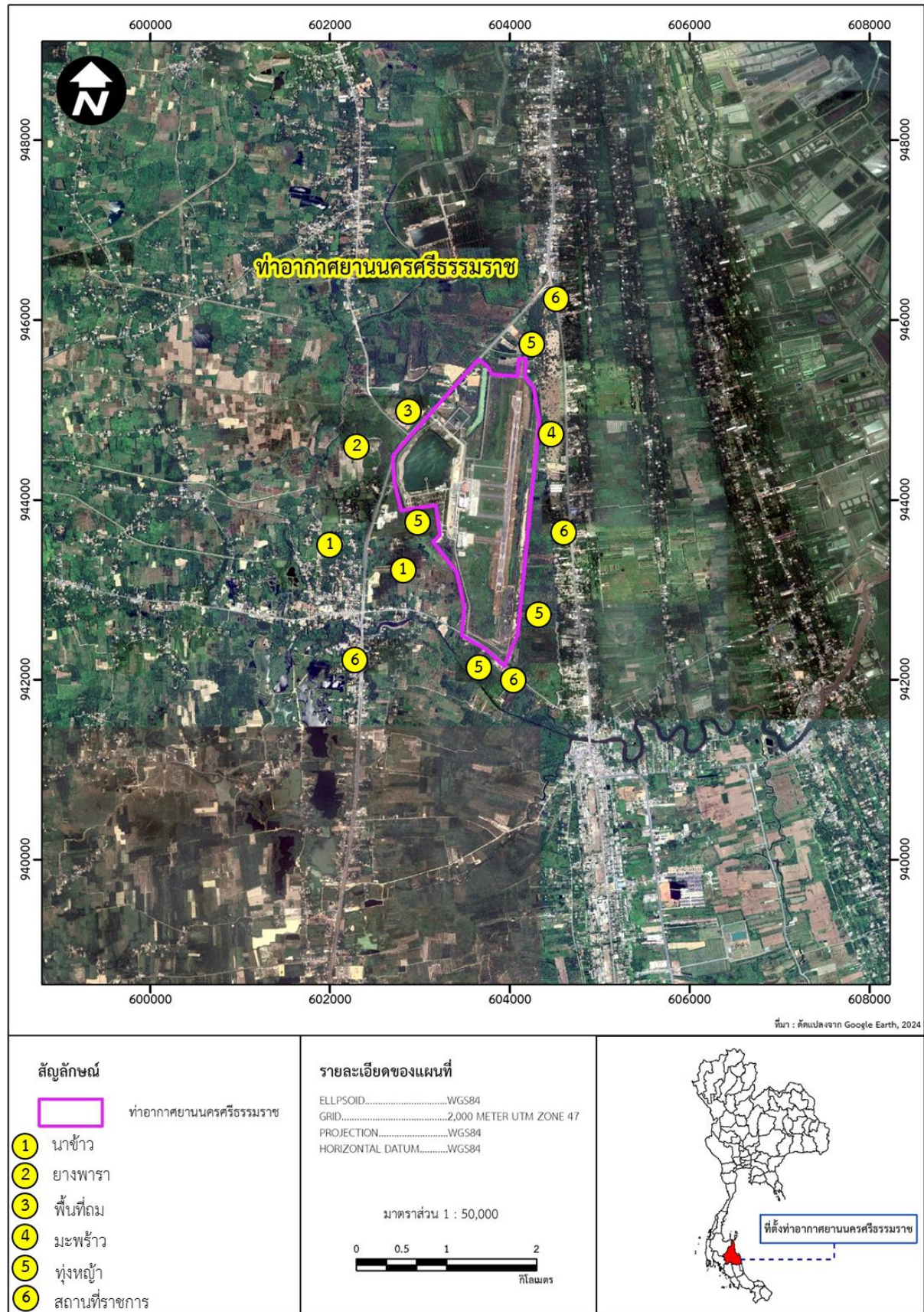
ส่วนใหญ่เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 401 (เชื่อมระหว่างจังหวัดสุราษฎร์ธานีกับจังหวัดนครศรีธรรมราช) และทางหลวงหมายเลข 4103 (ปากพูน – จังหูน) ถนนพวงศ เป็นทางเลียบเมืองนครศรีธรรมราชฝั่งตะวันตก

(4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่ามีอ่างเก็บน้ำของท่าอากาศยาน อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชน

(5) พื้นที่ป่าไม้

เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอมะนังนครศรีธรรมราช ดังนั้น จึงไม่พบพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียง พบเพียงพื้นที่ที่ไม่มีการเข้าไปใช้ประโยชน์ของประชาชน



รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

1.2.6 การจัดการด้านสาธารณสุข

(1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีแหล่งน้ำใช้จากบ่อน้ำธรรมชาติภายในท่าอากาศยานจำนวน 1 บ่อ โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองก่อนจะสูบน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำ เพื่อแจกจ่ายไปยังบริเวณอาคารที่อยู่ภายในท่าอากาศยาน มีสถิติการใช้น้ำในอาคารที่พักผู้โดยสารเฉลี่ย 900 ลบ.ม./เดือน และปริมาณการใช้น้ำของอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่เฉลี่ย 300 ลบ.ม./เดือน ปัจจุบันท่าอากาศยานมีเจ้าหน้าที่ 117 คน และประมาณน้ำใช้ของสถานีอื่นๆ เฉลี่ย 100 ลบ.ม./เดือน (ม.ย.-ธ.ค. 65)

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

(2) การจัดการน้ำเสีย

1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

ปัจจุบันท่าอากาศยานมีการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ 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

เนื่องจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) ทำให้สามารถรองรับปริมาณผู้โดยสารที่จะมาใช้บริการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มากขึ้นจากเดิม 300 คน/ชม. เป็น 450 คน/ชม. ส่งผลให้ต้องดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่เพื่อให้สามารถรองรับกับปริมาณน้ำเสียที่ขึ้นจากจำนวนผู้เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยติดตั้งเป็นระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณห้องน้ำผู้โดยสารขาเข้าและขาออก อย่างละ 1 ชุด สามารถรองรับน้ำเสียได้ 8 ลบ.ม./วัน/ชุด โดยการทำงานจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ ถังเกราะ ถังกรองไร้อากาศ และถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยัดเกาะ

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

- ท่าอากาศยานได้มีการติดตั้งถังดักไขมันจากร้านอาหารก่อนเข้าระบบบำบัด

2) อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

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

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

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

(3) การจัดการขยะ

1) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยของท่าอากาศยาน (ภาคผนวก ข)

- อาคารที่พักผู้โดยสาร

ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 115 กก./วัน

- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

ปริมาณขยะมูลฝอยจากการจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะมูลฝอยจากอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน มีปริมาณเฉลี่ย 45 กก./วัน

2) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช แยกออกเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

- อาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารประกอบ

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

- อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

ขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ จะมีการจัดตั้งขยะตั้งไว้ประจำหน้าบ้านพักและมีรถของเทศบาลตำบลปากพนมเข้ามาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ในทุกวันอังคารและวันศุกร์

(4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

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

ท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มีวัชพืชและปริมาณตะกอนสูงจนกีดขวางการระบายน้ำได้

1.2.7 การจัดการด้านความปลอดภัย

(1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชปัจจุบันมีความยาว 2,100 ม. จัดเป็นสนามบินใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ที่กำหนดให้สนามบินที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 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 เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

(3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ค)

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

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

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

- การฝึกซ้อมดับเพลิงและกู้ภัยร่วมกับสถานีท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ปตท.)
- การสนับสนุนเจ้าหน้าที่ ยานพาหนะ และเข้าร่วมในการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

1.3 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตามที่ระบุไว้ในรายงานรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีมติเห็นชอบรายงานฯ ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 แสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด	- กรมท่าอากาศยานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	-	-
2) ให้ผนวกข้อมูลสรุปความคิดเห็นและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากประเด็นการรับฟังความเห็นชอบของประชาชนมากำหนดไว้ในรายงานฯ	- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด (ปี 2551) ได้นำข้อมูลสรุปความคิดเห็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากประเด็นการรับฟังความเห็นชอบของประชาชนมากำหนดไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์และได้นำมากำหนดเป็นมาตรการไว้แล้วในหัวข้อเศรษฐกิจ-สังคม	-	-
3) ต้องกำกับดูแลและควบคุมให้บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมท่าอากาศยานอย่างเคร่งครัด	- กรมท่าอากาศยานได้ทำข้อตกลงกับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (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"> - กรมท่าอากาศยานได้มอบหมายให้บริษัทอินโนเวชั่นคอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2565 เพื่อเสนอรายงานให้หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน - ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 กำหนดให้กรมท่าอากาศยาน จัดส่งรายงานดังกล่าวให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต โดย กพท. จะนำส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช (ทสจ.) และทสจ. จะเป็นผู้นำรายงานส่ง สผ. ต่อไป โดย 	-	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	กรมท่าอากาศยานดำเนินการส่งรายงานฯ ฉบับล่าสุดของโครงการเมื่อเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 (มิถุนายน, 2567)		
5) หากกรมท่าอากาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	<p>- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยแบ่งเป็น</p> <p><u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ • อาคารที่พักอาศัย <p><u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน) • ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) • ลานจอดรถยนต์ 	<p>- กรมท่าอากาศยานได้ว่าจ้างบริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจีเนียริง คอนซัลแตนท์ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2564) เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งอยู่ระหว่างการรอเข้าพิจารณาคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	-
6) หากพบว่ามีการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมท่าอากาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	<p>- การดำเนินการที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย</p> <p>- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมท่าอากาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป</p>	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. เสียง 1.1 กำหนดมาตรฐานการควบคุมเวลากิจกรรมการบิน โดยหลีกเลี่ยงกิจกรรมการบินในเวลากลางคืน (หลังเวลา 22.00 น.) ยกเว้นเมื่อมีเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็น โดยต้องบันทึกเหตุผลและความจำเป็นและรายงานให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรายงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี	- ท่าอากาศยานมีสายการบินให้บริการจำนวน 9 เที่ยวบิน/วัน โดยมีสายการบินให้บริการจำนวน 3 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย และสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ โดยเที่ยวบินแรกที่มาถึงท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินไทยเวียตเจ็ท โดยมาถึงท่าอากาศยานในเวลา 07.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินนกแอร์ ออกจากท่าอากาศยานในเวลา 20.35 น. ดังนั้น สายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการท่าอากาศยานปัจจุบันเป็นเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันทั้งหมด - ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน มีเที่ยวบินปกติจะอยู่ในช่วงเวลาพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตก (sunrise to sunset) โดยมีเพียงเที่ยวบินฝึกซ้อมและกรณีเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ที่อาจดำเนินการนอกเหนือช่วงเวลาดังกล่าว ซึ่งจะดำเนินการไม่เกิน 21.00 น. และเที่ยวบินฉุกเฉินตามความจำเป็น ทั้งนี้ในช่วงเดือนธันวาคมพ.ศ. 2566 – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ มีเที่ยวบินบริการขนส่งผู้โดยสาร จำนวน 53-70 เที่ยวบิน/เดือน โดยไม่มีเที่ยวบินในช่วงเวลาหลัง 22.00 น.	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

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

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ทุก 2 ปี	<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อจัดทำแนวเส้นเสียง NEF ทุกปี - โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) และใช้ข้อมูลสถิติชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดในปี 2566 ในการประเมิน - พบว่า แนวเส้น NEF 30 ฟุตทางวิ่ง 19 (ด้านทิศเหนือ) บางส่วนอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานทั้งหมด - ในส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปี พ.ศ. 2565 ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยรวมข้อมูลกับกิจกรรมของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ที่ครอบคลุมแหล่งกำเนิดเสียงจากฐานบิน เฮลิคอปเตอร์ของบริษัทฯ - จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือน มิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 35-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานทั้งหมด ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน 	-	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 2.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่ง คูระบายน้ำตลอดแนวทางวิ่งของอาภาศยาน ภายในท่าอากาศยาน ไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือหากความสูงหญ้าเกินกว่าที่กำหนดจะเข้าทำการตัดหญ้าและวัชพืชก่อนถึงเวลาทันที - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่โครงการทุก 3 เดือน โดยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 2-3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 9-10 มีนาคม พ.ศ. 2567 ดังภาพผนวก ง	- ให้ตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือต้นเขินให้ดำเนินการขุดลอกเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และให้ทำการตรวจสอบและตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งอย่างต่อเนื่อง	
2.2 ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำ และคันทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบายน้ำ	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชดำเนินการขุดลอกกระบบระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม 2564 - อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่ามีระบบระบายน้ำบางส่วนที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และมีน้ำท่วมขัง จะพบเฉพาะในช่วงฤดูฝน - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหนองน้ำ เพื่อให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถรองรับ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาของท่าอากาศยาน ไม่พบปัญหาเรื่องการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	น้ำได้ดี โดยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 2-3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 9-10 มีนาคม พ.ศ. 2567 ดังภาคผนวก ง		
2.3 ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการกำจัดวัชพืชภายในระบบระบายน้ำ ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การขุดลอกระบบระบายน้ำจะดำเนินการบางส่วนที่มีการตื่นเซ็น - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืชในบ่อหน่วงน้ำปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 - พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ได้ดำเนินการในวันที่ 2-3 ธันวาคม พ.ศ. 2566 และวันที่ 9-10 มีนาคม พ.ศ. 2567 ดังภาคผนวก ง 	- เนื่องจากติดขัดเรื่องงบประมาณของกรมท่าอากาศยานจึงไม่สามารถดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดไว้ แต่จากการดำเนินการของกรมท่าอากาศยานที่ผ่านมาได้มีการกำจัดวัชพืชและตัดหญ้าบริเวณรางระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของน้ำ	-
2.4 ในการพัฒนาโครงการจะทำการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณลานขับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้เพียงพอ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้าออกโครงการและบริเวณลานขับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. แล้วตามที่มาตรการกำหนด - สำหรับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการติดตั้งท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า - ออก บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และบริเวณทางขับ ตั้งแต่ในช่วงก่อสร้างศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด 	- เนื่องจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างท่อลอดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานจอดอากาศยาน แล้วและการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการปรับปรุงรางระบายน้ำเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ส่วนขยาย	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5 จัดให้มีบ่อกักเก็บน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none">- บ่อกักเก็บน้ำสำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่อาคารต่างๆ ได้แก่ สระน้ำด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสารทางด้านทิศตะวันตก ขนาด 150 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากพื้นที่การบินและสระน้ำทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ขนาด 450,000 ลบ.ม. รับน้ำจากคลองสาขาของคลองปากพวย และน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยทางท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการขุดลอกเพื่อให้อัตราการระบายน้ำและความจุบ่อคงเดิม- บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีบ่อกักเก็บน้ำ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 2,700 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วของบริษัทฯ และมีการติดตั้งวาล์วควบคุมการเปิด-ปิด ณ จุดระบายน้ำจากบริษัทฯ ลงสู่รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช โดยในการระบายน้ำ ทางบริษัท ไทยเอนเนอร์จี้ เซอร์วิส จำกัด (บริษัทฯ ที่ทางบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ว่าจ้างเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการบริหารแผนการซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่) จะพิจารณาจากระดับน้ำในบ่อกักเก็บน้ำ	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อกักเก็บน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) และของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ดำเนินการสร้างบ่อกักเก็บน้ำขนาดความจุของบ่อ 2,700 ลบ.ม. และ 5,400 ลบ.ม. แล้ว นอกจากนี้การปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำโดยมีการกักเก็บน้ำในรางระบายน้ำ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว	 <p>สระน้ำบริเวณศาลากลางน้ำ</p>
3. คุณภาพน้ำ			
3.1 ให้ดำเนินการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้งขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ไม่ให้มีสภาพตื้นเขิน และวัชพืชขึ้นปกคลุม	- ทำการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้ง (ศาลากลางน้ำ) ในปัจจุบันไม่มีสภาพตื้นเขินหรือวัชพืชขึ้นปกคลุม	-	-
3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียเพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้ตลอดเวลา	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัท ไทยเอเวจัน เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับระบบจัดการน้ำเสียของศูนย์ของสงทางอากาศ		
<p>3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารสำนักงานของกรมท่าอากาศยาน และอาคารสำนักงานและจากการล้างเครื่องบิน และจากการเติมน้ำมันของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด - น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย นอกจากจะทำให้ส้วมเต็มก่อนกำหนดแล้ว ยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย - กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลง ให้ตรวจสอบการระบายน้ำหรือประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ บ่อซึม ทันที - ตรวจสอบบ่อดักไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ - จะต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน 	<p><u>ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียส่วนใหญ่ภายในท่าอากาศยานเกิดจากน้ำทิ้งในห้องน้ำ-ห้องส้วม - มีการจัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันในท่อระบายน้ำ และติดป้ายขอความร่วมมือผู้ที่ใช้บริการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชไม่ทิ้งกระดาษทิชชูและผ้าอนามัยลงในชักโครก - มอบหมายให้แม่บ้านทำการดักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - กำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน - ร้านค้าภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้ง และผู้ประกอบการร้านค้า จะต้องนำขยะไปทิ้งภายนอกโครงการเองทั้งหมด <p><u>บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ได้ว่าจ้างบริษัท ไทยเอเวจัน เซอร์วิส จำกัด ให้ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียและระบบน้ำเสีย โดยน้ำเสียของบริษัทฯ เป็นน้ำทิ้งจาก 	-	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ให้ร้านอาหารคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้งเพื่อมิให้ปะปนกับน้ำทิ้ง โดยให้แยกใส่ภาชนะรองรับขยะ น้ำเสียของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์หลังผ่านการบำบัดแล้ว ระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำด้านทิศใต้และทิศเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของท่าอากาศยาน ซึ่งที่จุดระบายน้ำออกสู่คลองของท่าอากาศยานทั้งสองแห่งจะมีการติดตั้งวาล์วควบคุม เพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<p>ห้องน้ำและน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ซึ่งผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำที่ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานล้างเฮลิคอปเตอร์ ทั้งนี้ในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 บริษัทฯ จากการตรวจสอบพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้ปกติ น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และบ่อกักน้ำของบริษัทฯ เพียงพอต่อการรองรับน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำ เพื่อป้องกันการทิ้งขยะที่ทำให้เกิดการอุดตันของท่าระบายน้ำ พร้อมติดป้ายประชาสัมพันธ์ - จ้างบริษัท ไทยเอเวชั่น เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดูแลศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ดำเนินการตามแผนซ่อมบำรุงและกำจัดของเสียในบ่อเกรอะทุก 3 เดือน ตลอดจนตรวจเช็คแนวท่อระบายน้ำทิ้งไปยังบ่อกักน้ำประจำทุกเดือน - ได้ติดตั้งบ่อดักไขมันเพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากบริเวณห้องพักทางอาหารของบริษัทฯ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งบ่อดักไขมัน - ปัจจุบันร้านอาหารบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศยานของบริษัทฯ ปิดดำเนินการไม่มีการใช้งาน แต่อย่างไรก็ตามฝ่ายดูแลอาคารที่สถานที่ ยังคงดำเนินการดูแลบริเวณดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ 		

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.4 กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝดระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านพักพนักงาน 	
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า 4.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่งของอากาศยาน คุระบายน้ำ ภายในท่าอากาศยาน ไม่ให้เป็นแหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - การกำจัดวัชพืชในคุระบายน้ำสามารถดำเนินการได้ในช่วงฤดูแล้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบยังคงพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณคุระบายน้ำภายในท่าอากาศยาน - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ทุก 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ตรวจสอบรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือดินขึ้นให้ดำเนินการขุดลอก 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เดือน โดยดำเนินการในวันที่ 2-3 ธันวาคม 2566 และวันที่ 9-10 มีนาคม พ.ศ. 2567		
4.2 ต้นไม้ภายในบริเวณท่าอากาศยาน ต้องตัดแต่งเรือนยอดให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาะนอนหรือสร้างรังของนก	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างให้ผู้รับเหมาเข้ามาตัดตกแต่งเรือนยอด และความสูงของต้นไม้ให้ไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในไหล่ทางวิ่งในพื้นที่ทุก 3 เดือน และมีการดูแลต้นไม้ภายในบริเวณศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ และตัดแต่งเรือนยอดของต้นไม้ให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 เมตร และความกว้างของกิ่งไม่เกิน 5 เมตร เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาะนอนหรือแหล่งอาหารของนก ดังภาพผนวก ง 	- ไม่มี	
4.3 ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้ง เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้รวบรวมขยะทั้งหมดไว้ในอาคารพักขยะแห่งใหม่ เพื่อรอรถจากเทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ และศุกร์ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิด ในการรองรับขยะที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ เพื่อให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บต่อไป โดยจะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง 	- ให้ท่าอากาศยานจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลทำความสะอาดบริเวณอาคารพักขยะหลังนำขยะมาไว้ หรือจากที่เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ เพื่อไม่ให้成为แหล่งอาหารสัตว์ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.4 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพบให้ทำลาย ชับไล่ หรือหาทางแก้ไข เพื่อไม่ให้นักเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีผู้ดูแลสนามบิน ทำหน้าที่ตรวจสอบ กำจัดรังอาศัยหรือวางไข่ในบริเวณพื้นที่ทำการบิน (Air side) เป็นประจำ และมีการใช้เครื่องเพื่อทำการไล่นกด้วยเสียง ซึ่งติดตั้งไว้ที่รถของผู้ดูแลสนามบินโดยจะเปิดเครื่องก่อนที่เครื่องบินจะลงจอดในสนามบินประมาณ 30 นาที - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบว่ามีรังอาศัยหรือการวางไข่ รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสะอาดของอาคาร โดยหากพบจะทำการชับไล่ หรือหาทางแก้ไขเพื่อไม่ให้นักเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารบริเวณตยรอบอาคารหรือภายในอาคาร 	-	-
4.5 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลสนามบินจะเข้าตรวจสอบสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอากาศยานจะลงจอด 30 นาที และหากพบซากนกเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กรมท่าอากาศยานกำหนด - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้ทางวิ่งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในการนำเครื่องขึ้น-ลง โดยท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการดังกล่าว อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของบริเวณลานจอด 	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	เฮลิคอปเตอร์ และทางขับ เป็นจำกัอนนำเครื่องออกจากลานจอด		
4.6 เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยานและบริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิฑูการบิน จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ดูแลสนามบินของท่าอากาศยานจะทำการตรวจสอบทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอากาศยานขึ้น-ลง 30 นาที - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ก่อนนำเครื่องขึ้น-ลง นักบินจะสื่อสารกับเจ้าหน้าที่หอบังคับการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบและยืนยันด้านความปลอดภัย กรณีที่พบนกใกล้ทางวิ่ง เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจะเปิดเครื่องไล่นกด้วยเสียงที่ติดตั้งไว้กับรถเพื่อไล่นก การดำเนินงานในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 – พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ไม่มีพบเหตุการณ์เฮลิคอปเตอร์ชนนก 	-	-
4.7 ตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก พื้นที่ภายในสนามบิน (Air Side)	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยาน มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีกรรชาจรจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการติดตั้งรั้วรอบพื้นที่ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เพื่อป้องกันการเข้า-ออกของสัตว์ สำหรับประตูเข้า-ออกพื้นที่การบินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแล และต้องได้รับอนุญาตก่อนการเข้า-ออก ทุกครั้ง 	-	


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. การใช้ที่ดิน 5.1 การประสานงานระดับกรม ให้กรมท่าอากาศยาน ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- กรมท่าอากาศยาน ให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศแก่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช	- เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมากรมท่าอากาศยานได้มอบหมายให้ ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชการ เป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง ควรมีการแก้ไขมาตรการจากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัด แทน	-
5.2 การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมท่าอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พร้อมแนบด้วยแผนที่	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด นครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลท่าแพและองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ในการประชุมระดับจังหวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- ปัจจุบันท่าอากาศยานไม่ได้ไม่มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.3 กรมท่าอากาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบ เพื่อให้ประชาชนดำเนินการก่อสร้างหรือมีกิจกรรมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบิน	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ และขอความร่วมมือไม่ให้ประชาชนทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน และกรณีที่ประชาชนจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศจะต้องดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อตรวจแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	- ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์
5.4 กรมท่าอากาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการตรวจสอบสิ่งก่อสร้างโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเป็นระยะๆ	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน</p> <p>6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพออย่างต่อเนื่อง และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มารับขยะไปกำจัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยาน จัดให้มีถังขยะวางไว้ตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารดังกล่าว รวมทั้งบริเวณภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จัดให้มีถังขยะประจำแต่ละบ้าน โดยท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาจัดเก็บขยะภายในเขตพื้นที่ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้ภาชนะรองรับขยะแบบมีฝาปิด เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในบริษัทฯ ก่อนที่เทศบาลเมืองปากพูนจะเข้ามาดำเนินการจัดเก็บ โดยจะเข้ามาจัดเก็บสัปดาห์ละ 2 ครั้ง 	-	 <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>
<p>6.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ จัดให้มีการอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการของเสียของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ ในส่วนของผู้รับเหมาการจัดการของเสียจะควบคุมด้วยใบอนุญาตทำงาน ซึ่งมีระบุเรื่องการจัดเก็บ และทำความสะอาดพื้นที่ทำงาน ซึ่งก่อนจะปิดใบอนุญาตทำงาน ทางบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ จะตรวจดูพื้นที่และการจัดเก็บพื้นที่ซึ่งรวมถึงการจัดการขยะด้วย 	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.3 คัดแยกและจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะปิดมิดชิดและจัดทำฉลากให้ชัดเจน โดยแยกของเสียไม่อันตรายออกจากของเสียอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการขยะในอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกขยะโดยทั่วไป โดยให้แม่บ้านทำหน้าที่คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ออกจากขยะทั่วไป ส่วนขยะอันตรายมักเกิดจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการเก็บคัดแยกขยะเหล่านั้นอยู่แล้ว - นอกจากนี้ทางท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ขยะที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะไม่อันตรายสามารถนำกลับมาใช้ได้ ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ โดยขยะทั้งหมดจะถูกจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดซึ่งสีของถังขยะจะแตกต่างกันไปตามชนิดขยะที่จัดเก็บ นอกจากนี้ยังมีการติดฉลากที่ภาชนะเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ 	-	 <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>  <p>ถังขยะภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>
6.4 จัดเก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทานปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัด - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ของเสียอันตรายของบริษัทฯ ถูกจัดเก็บไว้ในภาชนะที่มีฝาปิดและติดสติ๊กเกอร์สีแดง และติดฉลากเพื่อบอกชนิดขยะที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดของเสียอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย หรือเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าโครงการได้มีการคัดแยกประเภทดังกล่าว ก่อนนำไปรวมไว้ยังอาคารที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนของ 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	จัดเก็บ โดยของเสียอันตรายทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บของเสียอันตราย สำหรับภาชนะที่เก็บของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลถูกจัดวางไว้บนถาดรองรับด้านล่างเพื่อรองรับกรณีเกิดการรั่วไหล ส่วนการจัดเก็บถังเก็บของเสียอันตรายที่เป็นของแข็งจะวางไว้บนถาดรองรับหรือพื้น	เทศบาลเมืองปากพูน ควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการปัจจุบัน	
6.5 จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการจัดบันทึกประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจก น้ำอัดลม ฯลฯ เพื่อนำไปจำหน่าย ส่วนขยะที่ไม่สามารถจำหน่ายได้จะนำไปเก็บที่อาคารพักขยะเพื่อรอรถของเทศบาลเมืองปากพูนมาจัดเก็บ โดนจะดำเนินการจัดเก็บ 3 ครั้ง/สัปดาห์ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการจัดบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ ดังภาคผนวก ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจก น้ำอัดลม ฯลฯ ดังนั้นการจดบันทึกของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชควรเป็นการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประเภทขยะได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของท่าอากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.6 จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัดเพื่อรอกำจัด - บริษัท เพชรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้างผู้รับเหมาจัดการของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีการใช้ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามกฎหมาย ทั้งยังมีการจัดบันทึกปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	-
6.7 จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้แจ้งเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจากบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม เอ ไอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานสำหรับบริษัทผู้รับเหมาไม่มีการนำวัสดุก่อสร้างมารวมกับขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร หรือขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยาน และบริเวณสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานจัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภท - บริษัท เพชรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบและบันทึกการทิ้งขยะของพนักงานเป็นประจำทุกเดือน และมีการอบรมพนักงานและผู้รับเหมาในเรื่องการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.8 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ดำเนินการตรวจสอบโดยใช้แบบฟอร์มของบริษัทฯ ดังภาคผนวก ง	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.9 ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	- ศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทเซฟรอน ใช้รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ในการขนถ่ายและเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับเฮลิคอปเตอร์ โดยรถบรรทุกน้ำมันจะใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม มีการทำ Pre-use Check list ก่อนเริ่มใช้งาน และมีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉินอัตโนมัติเพื่อหยุดการจ่ายน้ำมันทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน นอกจากนี้ บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ยังมีการตรวจสอบ (Audit) ปตท. ในเรื่องการขนส่งน้ำมัน	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.10 จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. มีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถทุกคันในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง - บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจาก บริษัทฯ ปตท. เป็นผู้ดูแลในเรื่องการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงของบริษัทฯ ทั้งนี้พื้นที่เติมน้ำมันเป็นพื้นที่ซีเมนต์ ซึ่งหากเกิดกรณีน้ำมันรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง รถบรรทุกน้ำมันของบริษัท ปตท. ทุกคันจะมีวัสดุดูดซับน้ำมันพร้อมใช้งาน เพื่อซับน้ำมันที่รั่วไหลโดยไม่มีน้ำมันออกสู่สิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	-
6.11 ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ตัดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - สารเคมีที่ใช้ในศูนย์การขนส่งทางอากาศของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด - สารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกเก็บไว้ในห้องหรือตู้เก็บสารเคมี มีการติดฉลาก และมีข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ทางบริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ ทำการติดรายการสารเคมีที่เก็บในตู้และทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง - สำหรับน้ำมันดีเซลที่เก็บสำรองไว้ใช้ในระบบประจักษ์อักษิภัย ในกรณีฉุกเฉินนั้นจัดเก็บไว้ในถังบนดินซึ่งยกสูงจากพื้นและมีคั่นกันโดยรอบ เช่นเดียว กับพื้นที่วางถังสารเคมีที่ใช้ในการบำบัดน้ำบาดาลที่มีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	-
6.12 จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดให้บริเวณห้องเก็บสารเคมี มีการติดตั้งคั่นกันเพื่อป้องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมี 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	การรั่วไหลของสารเคมี และมีบ่อเก็บกักสารเคมี (sump) เพื่อรองรับสารเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหล นอกจากนี้ยังมีการจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี และหน้าห้องเก็บสารเคมี โดยเจ้าหน้าที่ของบริษัท ไทยเอเวอชั่น จะทำการตรวจเช็คถังเก็บวัสดุดูดซับสารเคมีเป็นระยะๆ รวมถึงมีการใช้สายรัดพลาสติกปิดถังหลังจากการตรวจเช็คเพื่อให้มั่นใจว่ามีอุปกรณ์ครบถ้วน	ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	
6.13 กำหนดแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดการหก รั่วไหลรุนแรง และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดย บริษัท ไทยเอเวอชั่นฯ จัดทำคู่มือแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งรวมถึงกรณีการหกรั่วไหลของสารเคมี ทั้งนี้ ในช่วงระหว่างเดือนธันวาคม 2566 - พฤษภาคม 2567 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ได้แก่ 1) หลัก สูตร “ Dangerous Goods Emergency Tabletop Exercise” วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 2) หลัก สูตร “ Security On-ground to In-flight Tabletop Exercise” วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2566 3) หลัก สูตร “ Aircraft Crash on Ramp Tabletop Exercise” วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2567 4) หลัก สูตร “ Aircraft Overdue Drill” วันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2567	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 พิจารณารับพนักงานจากชุมชนที่อยู่ข้างเคียงท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและจากที่อื่นๆ สำหรับประชาชนที่มีทักษะ/ความสามารถสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ต้องการ	- พนักงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีจำนวน 99 คน ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและบริษัทฯ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น นอกจากนี้ทางบริษัทฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ รวมถึงการรับสมัครงาน ผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน	-	-
7.2 บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบิน เอลิ คอปเตอร์ในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนในพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบิน	- ปัจจุบัน บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัทฯ เป็นสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน โดยมีพนักงานฝ่ายรัฐกิจและกิจการ (Advocacy) ซึ่งอยู่ภายใต้ฝ่ายกิจการองค์กร (Corporate Affairs) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมท่าอากาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการ	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เฮลิคอปเตอร์ฯ มีรายละเอียดดังนี้		ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่กรมท่าอากาศยาน	
1) แจกเอกสารหรือแผ่นพับเผยแพร่โครงการฯ เพื่อ แนะนำโครงการฯ ต่อประชาชน	- ปัจจุบันทางศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ค่อนข้างเป็นที่รู้จักของ ชุมชนต่างๆ โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้จัดทำ จดหมายข่าวประชาสัมพันธ์ โดยจัดทำทุกๆ 6 เดือน และ ติดประกาศไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่าน Application Line ของหมู่บ้าน	-	-
2) เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเซฟรอนจะเข้าพบปะ ชุมชนโดยช่องทางต่างๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกับการประชุม หมู่บ้านโดยรอบโครงการ 10 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพยิง (หมู่ 3) บ้านห้วย ไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพยิง (หมู่ 11) บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพบปะพูดคุย เป็นต้น โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ ก่อนระยะก่อสร้าง ในระหว่างระยะก่อสร้างและดำเนินการ อย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระยะดำเนินการ เพื่อ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล/สถานะโครงการและรับทราบ ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการ ดำเนินงานและจัดทำแผนงานด้านชุมชน	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนของบริษัทฯ เข้าพบปะชุมชนและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่าง สม่ำเสมอ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งทางอากาศของ บริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจ เกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ไว้วางใจในการดำเนินกิจการของบริษัทฯ และมีการร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เรื่องกิจกรรมชุมชนต้นแบบ และ วัฒนธรรมองค์กร เพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ในส่วนของมาตรการลดผลกระทบที่อาจมีต่อชุมชนและ สังคม เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขฟรอนจะทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยจะรับเรื่องร้องเรียนเพื่อตรวจสอบหาแนวทางแก้ไข ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เขฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับฟังข้อคิดเห็นและข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ทั้งยังมีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสื่อสารกับชุมชน - สำหรับกรณีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พบว่าไม่มีเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นทางการจากชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ ชุมชนยังสามารถแจ้งข้อเสนอนะ ข้อสงสัย และข้อร้องเรียน ผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมท่าอากาศยาน http://mot-cms.mot.go.th/webboard/wblist.jsp 	-	-
4) สนับสนุนการมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและพัฒนาการศึกษาของเยาวชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมของเขฟรอนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 ด้านด้วยกันคือ การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยที่ผ่านมามีได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เขฟรอนมีฐานสนับสนุนการปฏิบัติงานตั้งอยู่	<p>บริษัท เขฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต และด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งมีกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน</p> <p>โครงการเขฟรอน พลังใจปลั่งคน เพื่อชุมชนเข้มแข็ง (ดำเนินการต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธนาคารหมู่บ้าน - กองทุนสวัสดิการชุมชน - มอบทุนการศึกษา 	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - กีฬาเชื่อมสัมพันธ์ระหว่างชุมชน • ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการปล่อยสัตว์น้ำ สมาคมประมง • โครงการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ • โครงการส่งเสริมสุขภาวะเยาวชน (การสื่อสารเชิงบวก สัมมนาวิชาการ คนได้ หยัดได้ สุขเป็น) • โครงการส่งเสริมพลังงาน โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว • สนับสนุนกิจกรรมวันแรงงานแห่งชาติ • ค่ายกิจกรรมการเรียนรู้ปิดเทอม มาเต็มวิทย์ • ค่ายนิเวศวิทยาทางทะเล ครั้งที่ 31 • สนับสนุนของที่ระลึกกิจกรรมวันเด็ก 2567 		
8. สาธารณสุขและความปลอดภัย 8.1 ให้ดำเนินการแผนการปฏิบัติกักยอากาศยานและดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะประจำทุกเดือน การฝึกซ้อมทั้งรูปแบบปีละ 1 ครั้งและการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ 2 ปี/ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิง และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทน้ำมันปตท.	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ในปี พ.ศ. 2567 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมการระงับเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ร่วมกับท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567		
8.2 หากเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะต้องดำเนินการตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอากาศยานและดับเพลิงของกรมท่าอากาศยาน	- กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติการกู้ภัยอากาศยานและดับเพลิงของกรมท่าอากาศยาน และมีการซ้อมแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในกรณีเหตุเพลิงไหม้แผนการอพยพทางอากาศร่วมกันระหว่าง ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชและศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ในระหว่างเดือนธันวาคม 2566 – พฤษภาคม 2567 ไม่พบการเกิดอุบัติภัยทางอากาศ ใดๆก็ตามบริษัทฯ มีการดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชครั้งล่าสุดในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2567	-	-

1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกของท่าอากาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมท่าอากาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และ แจ้งให้ สำนักงานนโยบาย และ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่อง ผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย - เบื้องต้นเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมท่าอากาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> - หากกรมท่าอากาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น <u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> • คั่นทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ • อาคารที่พักอาศัย <u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> • ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน) • ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานจอดรถยนต์ - กรมท่าอากาศยาน จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง - อย่างไรก็ตาม กรมท่าอากาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อ สผ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอเข้าพิจารณาจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

**ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน - ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว <p>ข้อเสนอแนะ : ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด</p>
(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก	
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในทางปฏิบัติด้านการบิน อากาศยานจะทำการยกระดับความสูงของอากาศยานก่อนออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน ในโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช <p>ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</p>
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) และของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ดำเนินการสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุของบ่อ 2,700 ลบ.ม. และ 5,400 ลบ.ม. แล้ว - นอกจากนี้การปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำโดยมีการหน่วงน้ำในรางระบายน้ำ <p>ควรยกเลิกมาตรการ</p>
<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานระดับกรม ให้กรมท่าอากาศยานประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมากรมท่าอากาศยานได้มอบหมายให้ผู้ว่าราชการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชการเป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง <p>ควรมีการแก้ไขมาตรการ : จากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัดแทน</p>
<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมท่าอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานไม่ได้มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ <p>ควรปรับปรุงมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน</p>

**ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- กรมท่าอากาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้าง อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบท่าอากาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรยกเลิกมาตรการ
- เก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทานปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดของเสียอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย หรือเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าโครงการได้มีการคัดแยกประเภทดังกล่าว ก่อนนำไปรวมไว้ยังอาคารที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองปากพูน ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการปัจจุบัน
- จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจองน้ำอัดลม ฯลฯ ดังนั้นการจัดบันทึกของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชควรเป็นการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประเภทขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของท่าอากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 สำหรับกำกับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจองน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจองน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระจองน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย

**ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)**

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช - เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ตัดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	- ให้บริการผู้ที่ เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการ : ให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช
- บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช - นอกจากนี้นักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน ยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนของพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมท่าอากาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่กรมท่าอากาศยาน

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

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

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq} 1 \text{ hr}$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50, 90 (L_{10}, L_{50}, L_{90}) 	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - โรงเรียนวัดวิสุทธิยาราม - วัดโทเอก - โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ - บ้านปากพูน - บ้านปากพึง - ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)
	- EPNL เพื่อประเมินค่า NEF	จำนวน 1 สถานี คือ ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	ตรวจวัด 2 ครั้ง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรทในรูปไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) - สารแขวนลอย (SS) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	ตรวจวัด 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) - โลหะหนัก (Heavy Metals) - ไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) 	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - บ่อน้ำใต้ดินของโครงการ บริเวณฐานบินเฮลิคอปเตอร์ 	ตรวจวัด 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

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

ที่มา : รายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (2552)



1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

(1) ระดับเสียง

(1.1) ระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน 2567 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-1 และรูปที่ 1.5.2-1 (ภาคผนวก จ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนวัดสุทธิอาราม พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 56.8-59.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 81.2-89.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 58.9-62.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 63.1-65.4, 52.5-57.9 และ 45.1-51.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

โรงเรียนวัดโทเอก พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.7-52.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 76.5-88.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 54.7-57.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 54.2-57.7, 44.7-45.1 และ 41.6-44.5 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 51.6-53.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 78.2-87.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 55.7-58.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 57.4-59.5, 48.9-51.4 และ 43.3-45.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

บ้านปากพูน พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 42.3-44.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 68.2-75.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 46.5-53.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 46.2-49.9, 39.1-41.9 และ 34.8-38.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

วัดปากพึง พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 51.2-54.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 77.4-89.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 55.2-58.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 56.4-61.1, 47.6-50.9 และ 42.1-46.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 60.1-64.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 88.1-89.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 64.1-69.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 66.5-69.7, 55.1-61.8 และ 48.2-56.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานที่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L _{DN}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
โรงเรียนวัดสุทธิ ยาราม	5-6 เม.ย.67	58.5	87.2	62.2	64.6	56	50.5
	6-7 เม.ย.67	58.9	88.6	62.8	63.7	56.6	50.2
	7-8 เม.ย.67	57.3	89.7	61.4	63.1	54.2	49.5
	8-9 เม.ย.67	58.4	88.4	61.8	65.3	53.4	50.1
	9-10 เม.ย.67	58.7	81.2	60.7	64.4	56.7	49.9
	10-11 เม.ย.67	56.8	89.5	58.9	65.4	52.5	45.1
	11-12 เม.ย.67	59.6	88.6	62.2	64.7	57.9	51.1
วัดโทเอก	5-6 เม.ย.67	51.5	88.9	55.3	56.4	48.1	43.1
	6-7 เม.ย.67	50.8	85.6	57.1	56.1	49.2	42.1
	7-8 เม.ย.67	51.4	76.5	55.6	57.7	48.3	43.2
	8-9 เม.ย.67	51.4	78.3	56.9	56.8	49.7	41.6
	9-10 เม.ย.67	50.7	81.7	55.4	56.1	48.8	44.2
	10-11 เม.ย.67	52.8	80.4	56.2	57.1	51.1	44.5
	11-12 เม.ย.67	52.3	79.5	54.7	54.2	47.4	43.2
โรงเรียนราช ประชานุเคราะห์	5-6 เม.ย.67	52.5	86.3	58.1	59.5	51.2	43.5
	6-7 เม.ย.67	51.6	78.2	57	58.9	48.9	43.6
	7-8 เม.ย.67	53.6	86.9	57.5	59.2	51.4	45.1
	8-9 เม.ย.67	52.5	84.2	55.7	57.4	50.2	43.5
	9-10 เม.ย.67	52.3	87.5	57.7	59.1	50.3	43.3
	10-11 เม.ย.67	53.7	86.8	57.7	58.8	51.4	45.3
	11-12 เม.ย.67	53.8	85.4	57.6	58.7	50.4	45.4
บ้านปากพูน	5-6 เม.ย.67	43.7	74.9	53.2	48.1	40.3	35.8
	6-7 เม.ย.67	42.3	68.2	48.1	46.2	39.1	36.2
	7-8 เม.ย.67	43.2	75.4	48.7	48.3	40.8	37.4
	8-9 เม.ย.67	44.5	75.4	51.5	49.9	41.9	37.2
	9-10 เม.ย.67	42.6	75.2	46.5	47.2	41.2	34.8
	10-11 เม.ย.67	43.5	69.4	48.4	48.3	40.7	35.3
	11-12 เม.ย.67	42.5	68.9	48.7	47.6	40.5	37.8
วัดปากพึง	5-6 เม.ย.67	51.2	86.2	55.3	56.4	47.6	42.1
	6-7 เม.ย.67	52.1	88.6	58.2	56.6	50.1	46.3
	7-8 เม.ย.67	51.3	77.4	55.2	57.2	48.1	43.2
	8-9 เม.ย.67	53.8	87.2	56.5	61.1	50.1	43.1
	9-10 เม.ย.67	52.4	79.2	56.5	58.4	50.2	44.3
	10-11 เม.ย.67	54.3	89.4	58.5	60.2	50.9	45.2
	11-12 เม.ย.67	54.1	88.1	57.2	57.4	50.2	43.6

ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L _{DN}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	5-6 เม.ย.67	63.2	88.1	68.1	69.5	60.5	53.5
	6-7 เม.ย.67	64.4	89.2	69.8	69.5	61.8	56.3
	7-8 เม.ย.67	61.1	89.6	68.1	66.5	57	53.5
	8-9 เม.ย.67	64.2	89.3	69.8	69.1	61.8	53.6
	9-10 เม.ย.67	60.1	89.2	64.1	68.6	55.1	48.2
	10-11 เม.ย.67	64.5	89.1	69.6	69.7	61.8	55.4
	11-12 เม.ย.67	62.7	89.4	65.5	68.2	57.4	49.0
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

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

- หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

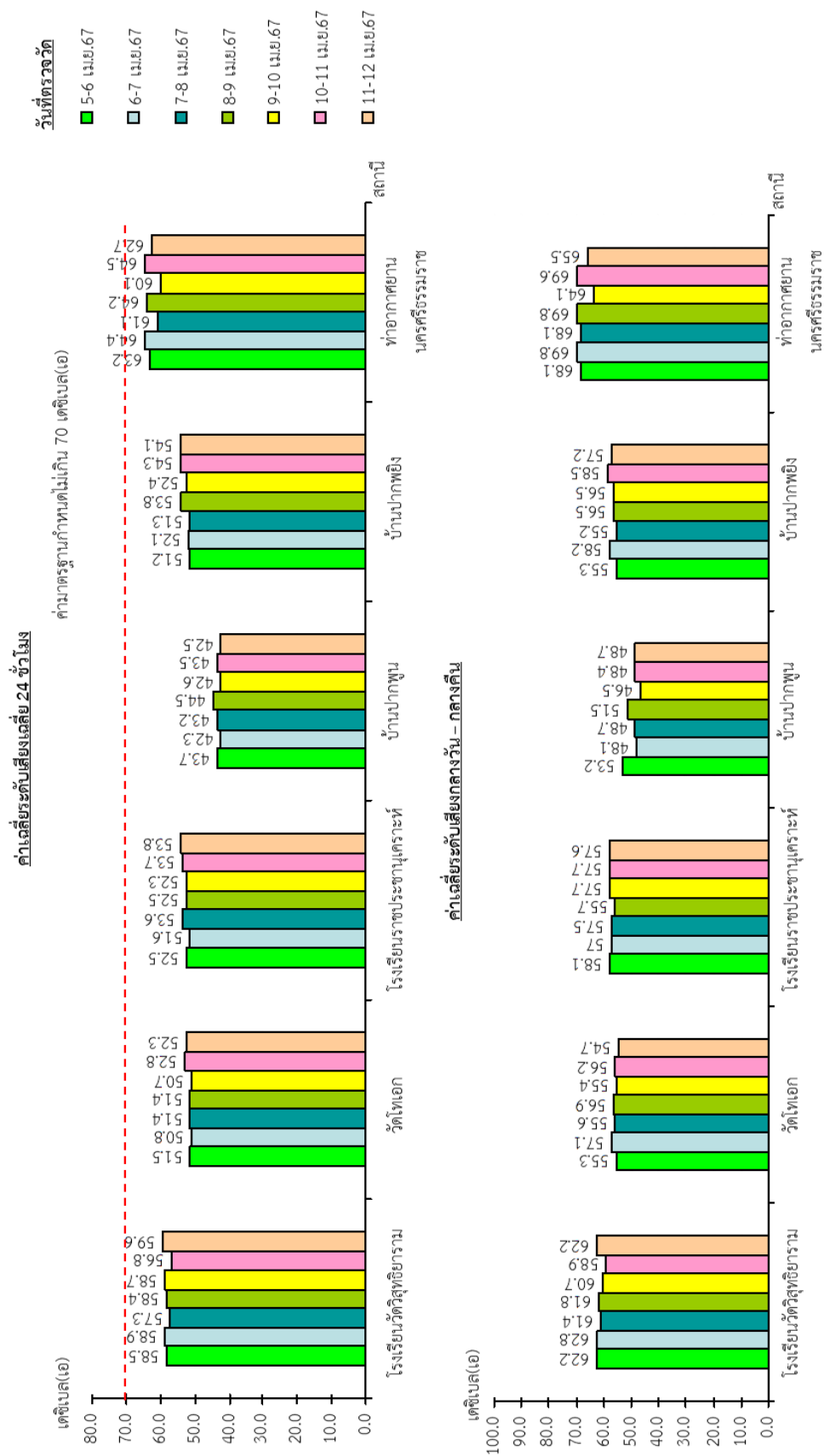
(1.2) ระดับเสียงจากอากาศยาน

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจากอากาศยาน ระหว่างวันที่ 5-12 เมษายน 2567 (ภาคผนวก

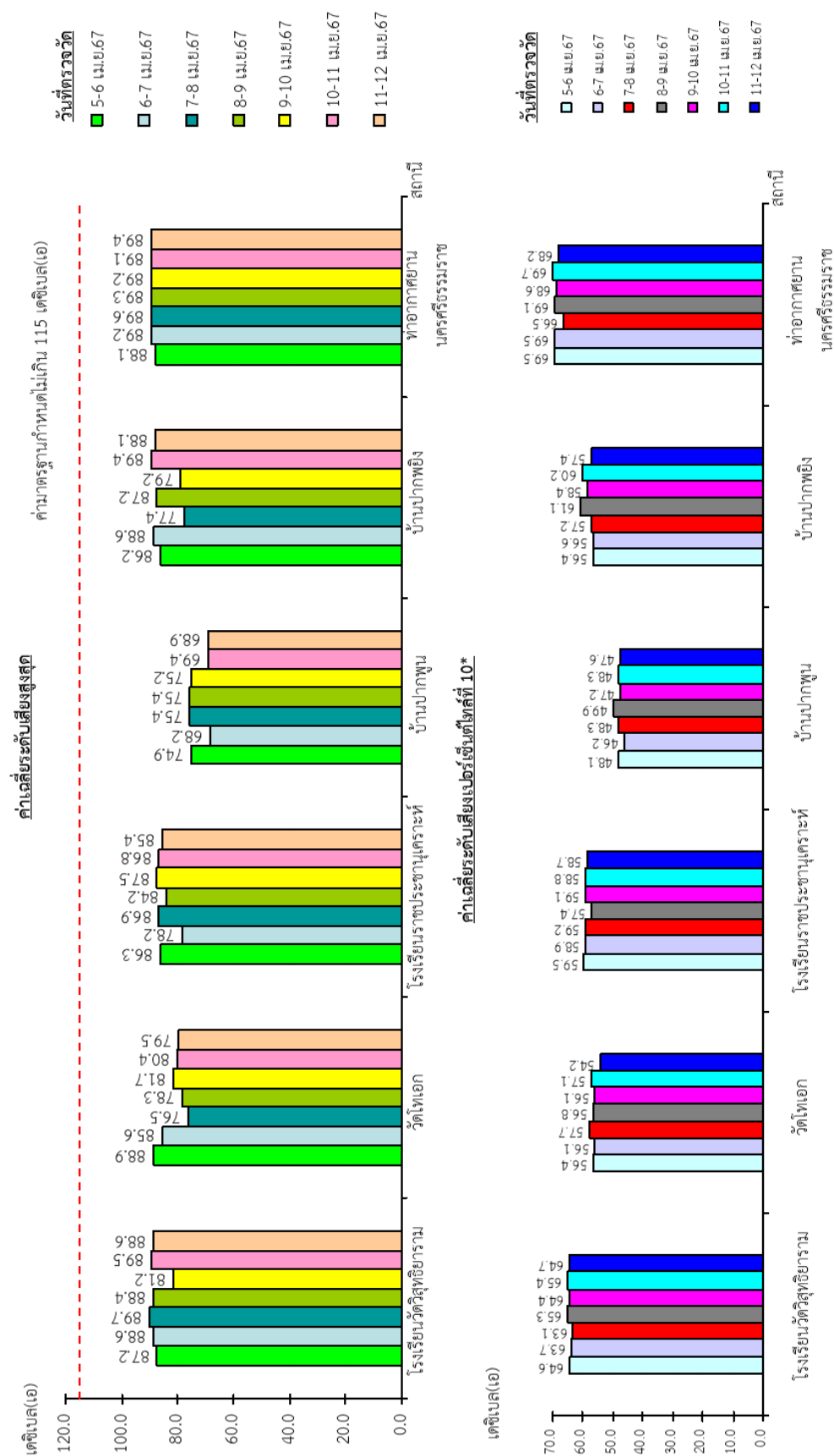
จ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

บ้านราษฎรทางด้านทิศเหนือ ชุมชนบริเวณ หัวทางวัง 19 พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 37.9-55.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด 5 นาที มีค่าอยู่ระหว่าง 42.8-78.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 40.5-52.2 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุด 1 ชั่วโมง 52.8-79.7 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่า 46.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่า 79.8 เดซิเบล(เอ)

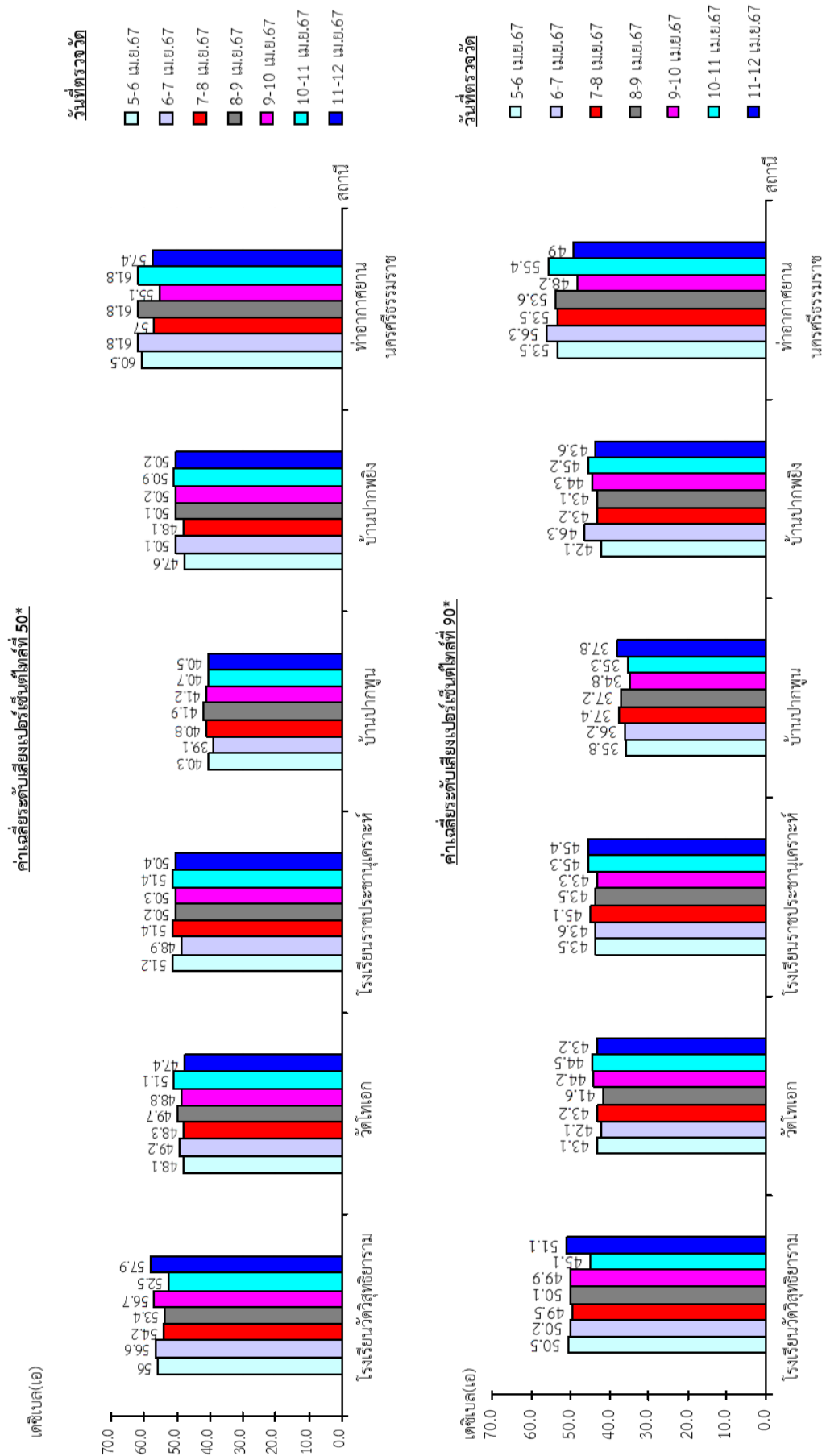
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตรวจวัดในวันที่ 8 เมษายน 2567 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 และรูปที่ 1.5.2-2 (ภาคผนวก จ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 7.2 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 8.3 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 2.0 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 4 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.9 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 8.6 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 1.9 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. สารแขวนลอย เท่ากับ 4 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 6.7 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.5 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 1.4 มก./ล. ไนเตรทมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 4 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เมื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

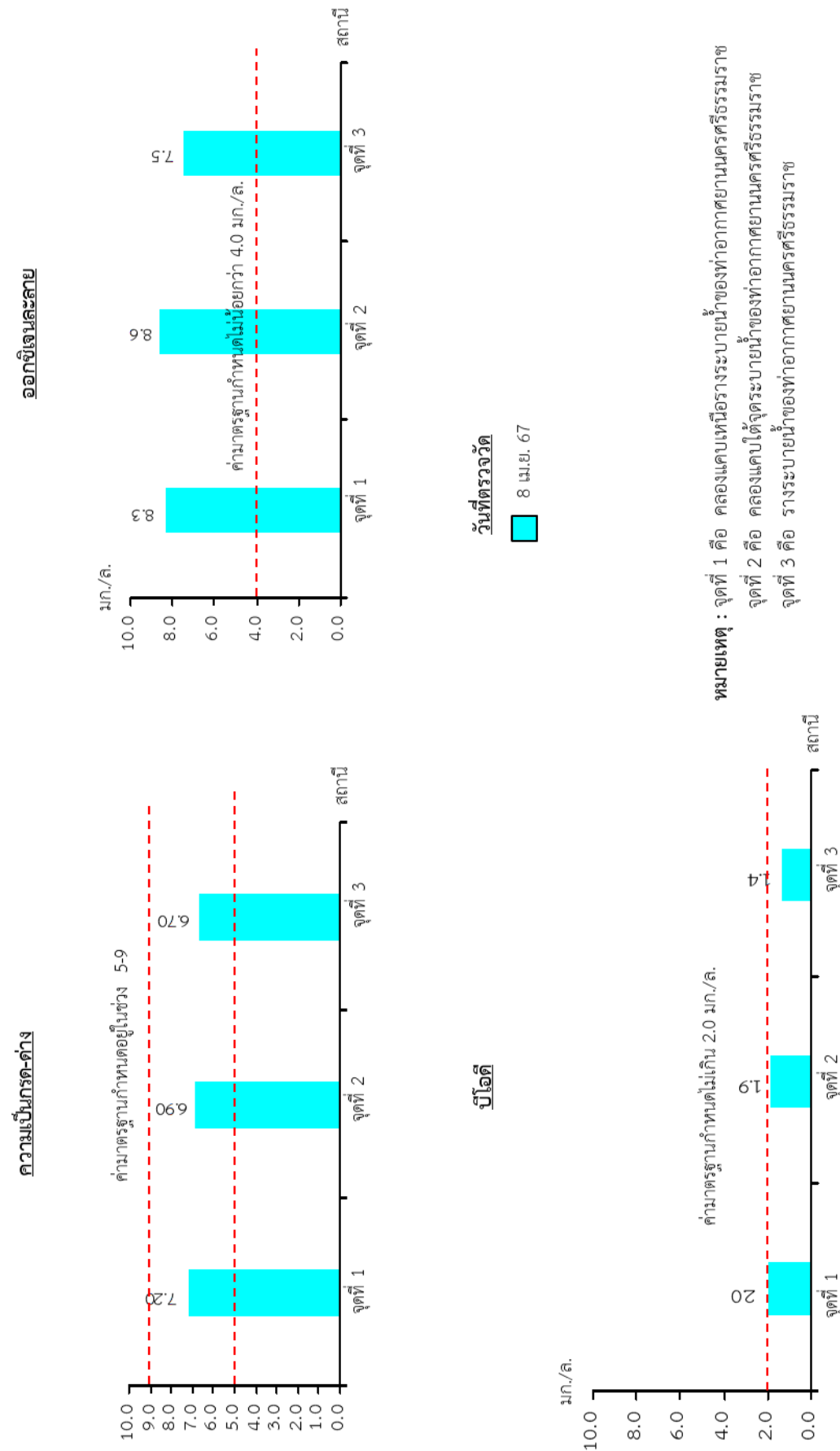
ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	8 เม.ย. 67	7.2	8.3	2.0	<0.1	4	1,600
คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	8 เม.ย. 67	6.9	8.6	1.9	<0.1	4	920
รางระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	8 เม.ย. 67	6.7	7.5	1.4	<0.1	4	920
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๘'	๘'	๘'	๘'	-	๘'
	ประเภท 2	5-9	≥6.0	≤1.5	≤5.0	-	≤1,000
	ประเภท 3	5-9	≥4.0	≤2.0	≤5.0	-	≤4,000
	ประเภท 4	5-9	≥2.0	≤4.0	≤5.0	-	-
	ประเภท 5	-	-	-	-	-	-

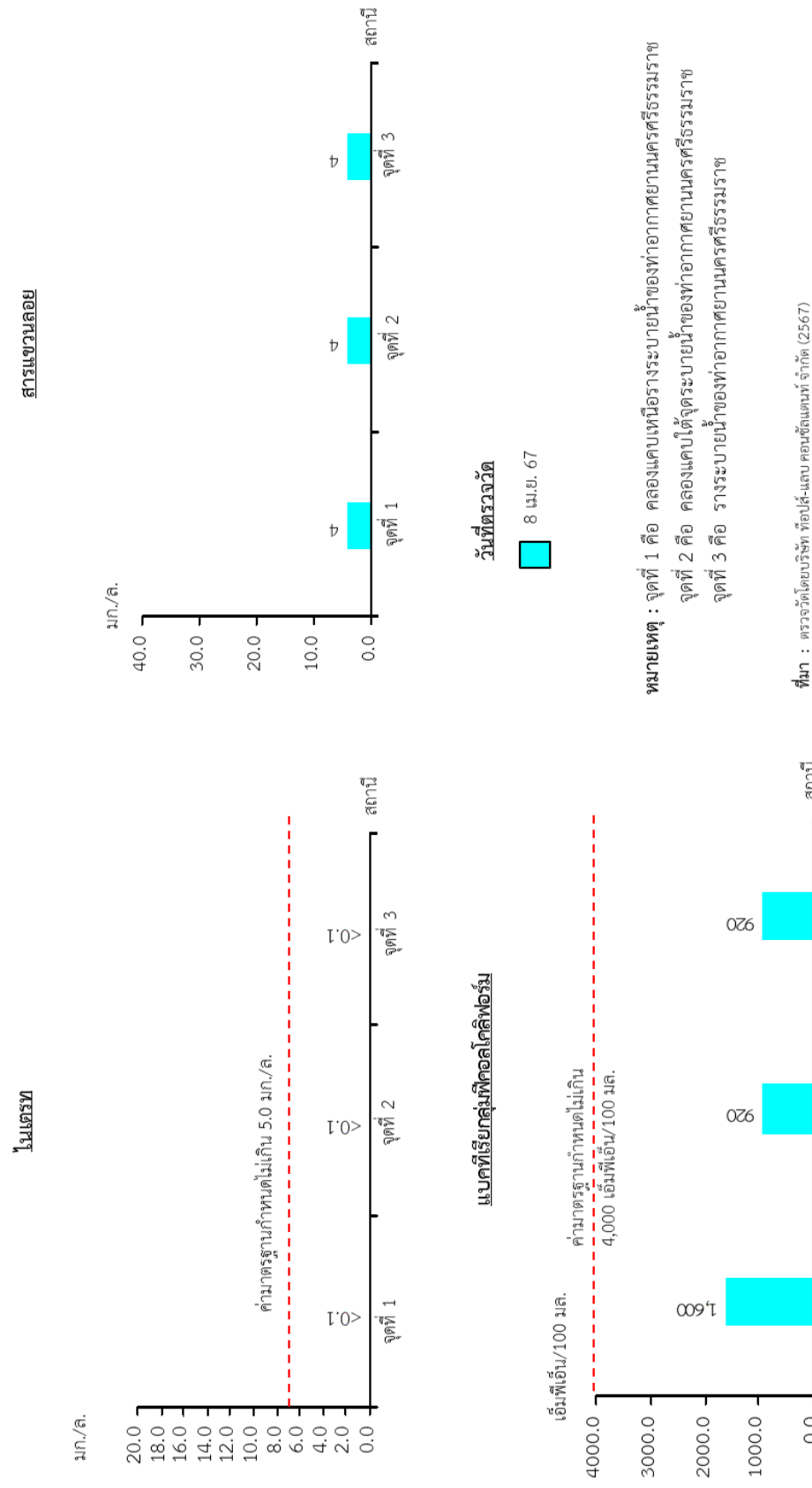
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : *ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์

- เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของ
สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ
- ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ 3) การประมง และ 4)
การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
- ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม
- ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้อง
ผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
- ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน
 - ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน
 - ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า
 - < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

(3) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดในวันที่ 8 เมษายน 2567 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 และรูปที่ 1.5.2-3 (ภาคผนวก จ) โดยมีรายละเอียดดังนี้

จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.2 บีโอดีเท่ากับ 26.2 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 48 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 61 มก./ล. สารที่ละลายทั้งหมดได้เท่ากับ 134 มก./ล. ตะกอนหนักเท่ากับ 0.2 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 20.15 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.9 บีโอดีเท่ากับ 18.6 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 28 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 65 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 189 มก./ล. ตะกอนหนักน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 17.60 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.1 บีโอดีเท่ากับ 9.2 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 22 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 17 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดน้อยกว่า 100 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 12.45 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.3 บีโอดีเท่ากับ 10.5 มก./ล. ซีโอดีเท่ากับ 24 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 65 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดน้อยกว่า 100 มก./ล. ตะกอนหนักมีค่าน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.12 มก./ล. ทีเคเอ็นน้อยกว่า 13.42 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

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

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	8 เม.ย. 67	7.2	26.2	48	61	134	0.2	0.12	20.15	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	8 เม.ย. 67	7.9	18.6	28	65	189	<0.1	0.12	17.60	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	8 เม.ย. 67	7.1	9.2	22	17	<100	<0.1	0.12	12.45	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	8 เม.ย. 67	7.3	10.5	24	65	<100	<0.1	0.12	13.42	<1
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค *		5-9	≤40	-	≤50	≤500	≤0.5	≤3.0	≤40	≤20

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด (2567)

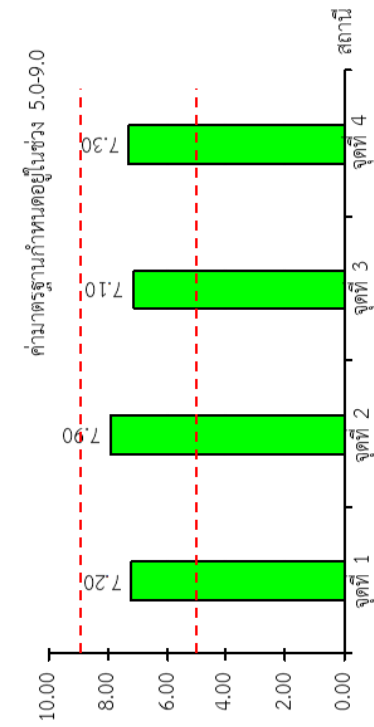
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

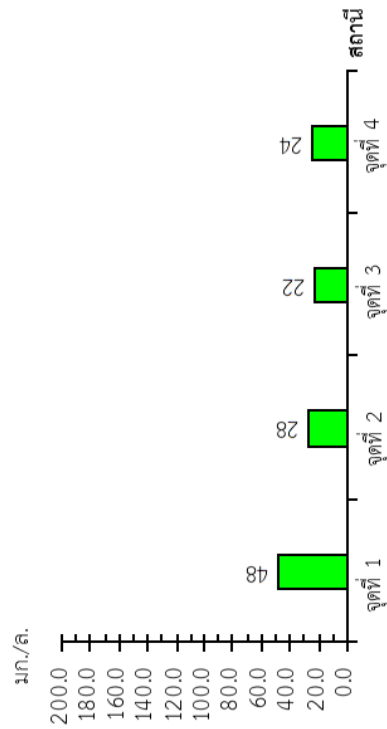
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

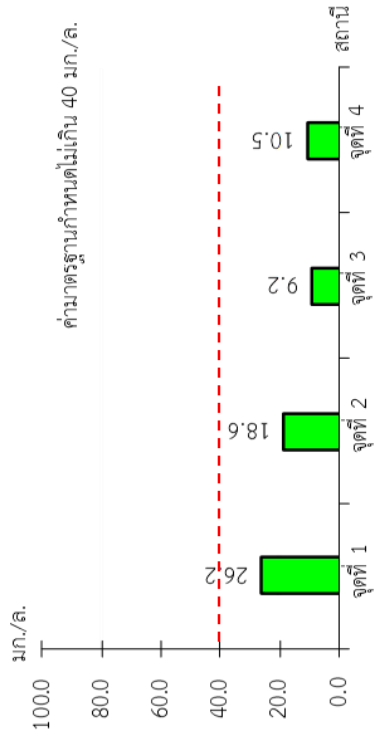
ความเป็นกรด-ด่าง



ซีโอดี



บีโอดี



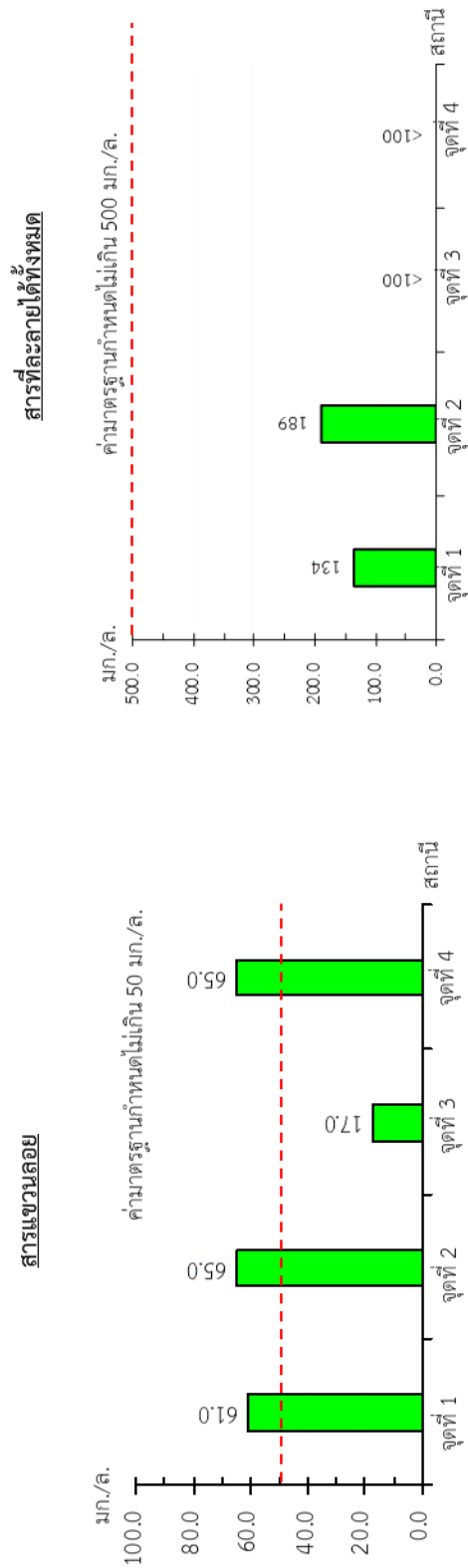
วันที่ตรวจวัด

8 เม.ย. 67

หมายเหตุ : จุดที่1 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่2 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้
จุดที่3 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เทพรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำ
ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่4 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เทพรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่
คูระบายน้ำ ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

* หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

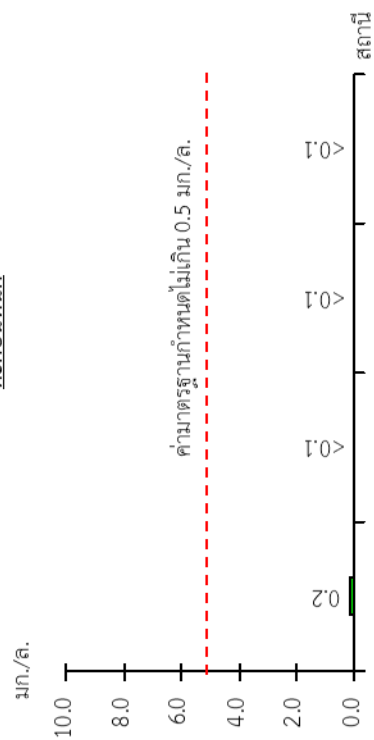
รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



วันที่ตรวจวัด

8 เม.ย. 67

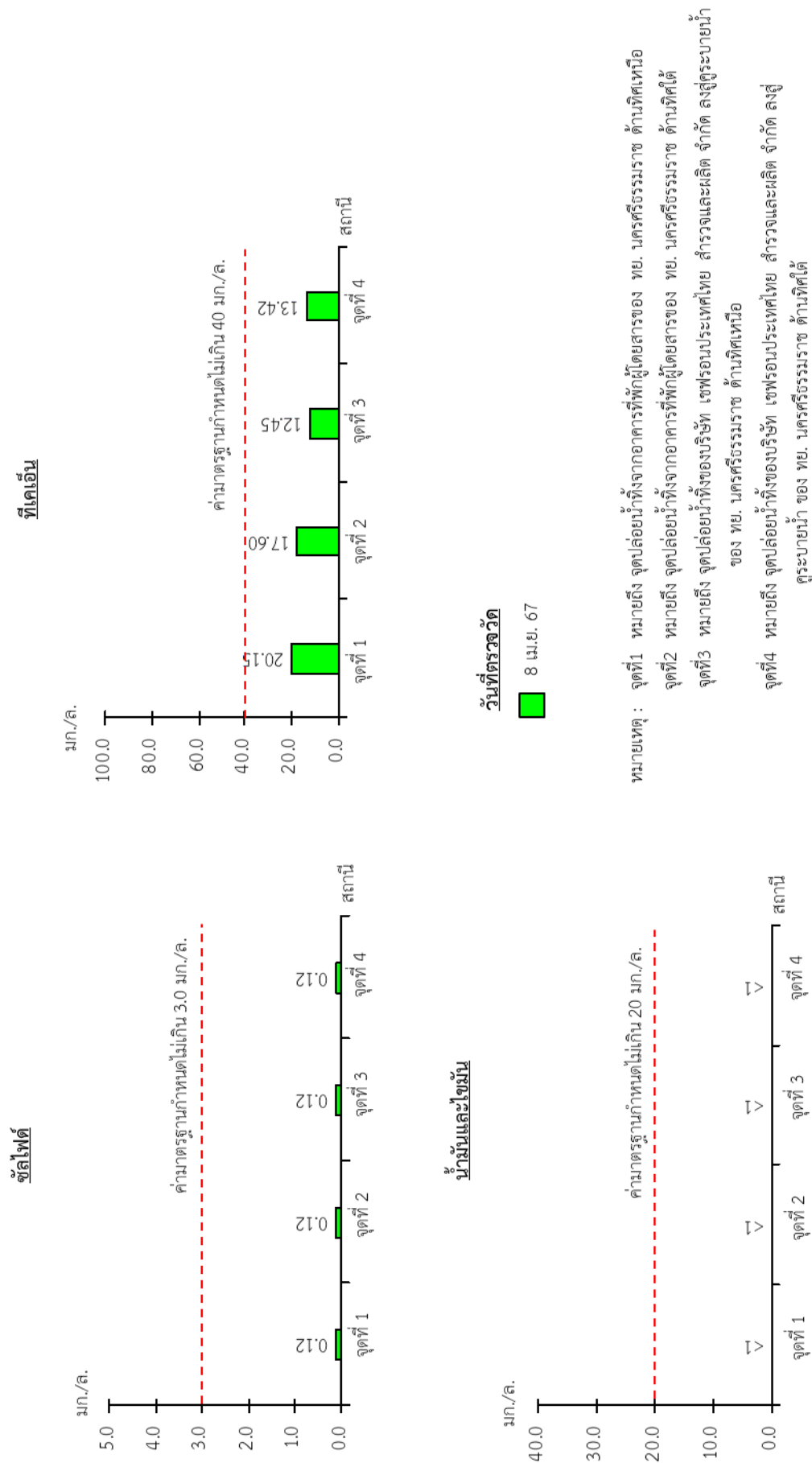
ตะกอนหนัก



หมายเหตุ : จุดที่1 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่2 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้
จุดที่3 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เทพรอมประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่ระบายน้ำ
ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่4 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เทพรอมประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่
ระบายน้ำ ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

* หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)



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 1 ของปี พ.ศ. 2567 ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ก่อนทำการเก็บตัวอย่างได้ทำการเปิดน้ำในบ่อทิ้งเพื่อล้างระบบท่อ และทำการตรวจวัดคุณภาพในภาคสนามเพื่อทราบคุณภาพน้ำใต้ดินเบื้องต้น จากนั้นทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน เพื่อส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ที่ห้องปฏิบัติการของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด โดยตรวจวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) โลหะหนัก (Heavy Metals) และปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-4 (ภาคผนวก ง)

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ รายละเอียดผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน รายละเอียดดังนี้

- สารอินทรีย์ระเหยง่าย ค่าสไตรีนและไซลีนทั้งหมด มีค่าต่ำกว่าปริมาณสารที่สามารถวัดได้ สำหรับค่าเบนซิน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ 1,2 – คลอโรอีเทน 1,1 – ไดคลอโรเอทิลีน ซีส – 1,2 – ไดคลอโรเอทิลีน ทราน – 1,2 ไดคลอโรเอทิลีน ไดคลอโรมีเทน เอทิลเบนซิน เตตระคลอโรเอทิลีน โทลูอิน ไตรคลอโรเอทิลีน 1,1,1 – ไตรคลอโรอีเทน และ 1,1,2 – ไตรคลอโรอีเทน ตรวจไม่พบสารอินทรีย์ระเหยง่ายดังกล่าว

- โลหะหนัก พบว่า สารหนูมีค่า 0.009 มก./ล. ทองแดงมีค่าน้อยกว่า 0.005 มก./ล. และแมงกานีสมีค่า 0.03 มก./ล. สำหรับแคดเมียม โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ ตะกั่วปรอท นิกเกิล ซีลีเนียม และสังกะสี ตรวจไม่พบโลหะหนักดังกล่าว

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

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

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ^{2/}	
				เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
1,1,1-Trichloroethane	0.5	ND	200	-	-
1,1,2-Trichloroethane	0.5	ND	5	-	-
1,1-Dichloroethylene	0.5	ND	7	-	-
1,2-Dichloroethane	0.5	ND	5	-	-
Benzene	0.5	ND	5	-	-

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
Carbontetrachloride	0.5	ND	5	-	-
cis-1,2-Dichloroethylene	0.5	ND	70	-	-
Dichloromethane	0.5	ND	5	-	-
Ethylbenzene	0.5	ND	700	-	-
Styrene	0.5	<0.5	100	-	-
Tetrachloroethylene	0.5	ND	5	-	-
Toluene	0.5	ND	1,000	-	-
Total Xylene	1.5	<1.5	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	<0.5	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 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	ค่าต่ำสุดที่รายงานได้ (reporting limit)	ผลวิเคราะห์	มาตรฐานคุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
				เกณฑ์กำหนดที่ เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds)					
ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) (ต่อ)					
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C40)	50	<50	-	-	-
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	10	<10	-	-	-

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

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

ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดได้

Detection Limit: สไตรีนเท่ากับ 0.5 มก./ล., ไซลีนทั้งหมดเท่ากับ 1.5 มก./ล., ทองแดงเท่ากับ 0.5 มก./ล., Diesel Range Hydrocarbon เท่ากับ 50 มก.ก./ล., Gasoline Range Hydrocarbon เท่ากับ 20 มก.ก./ล., Heavy Range Hydrocarbon เท่ากับ 50 มก.ก./ล. และ Kerosene Range Hydrocarbon เท่ากับ 10 มก.ก./ล.

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

(1) ระดับเสียง

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

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

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

(3) คุณภาพน้ำทิ้ง

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

(4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

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

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

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	พ.ค.62 ^{1/}	63.9	63.7	113.8
	ก.ย.62 ^{1/}	63.9	65.3	96.2
	พ.ค.64 ^{1/}	-	-	-
	ก.ย.64 ^{1/}	55.3	58.9	97.1
	มี.ค. 65 ^{1/}	53.2	57.1	82.7
	ส.ค. 65 ^{1/}	63.9	67.5	97.2
	มี.ค. 66 ^{1/}	59.6	63.2	89.7
	ส.ค. 66 ^{1/}	52.5	55.26	87.82
วัดโทเอก	เม.ย. 67 ^{2/}	59.6	62.8	89.7
	พ.ค.62 ^{1/}	61.3	61.1	104.5
	ก.ย.62 ^{1/}	58.4	58.2	99.0
	ก.ค.63 ^{1/}	60.1	69.0	90.9
	ต.ค.63 ^{1/}	63.1	71.7	101.1
	พ.ค.64 ^{1/}	57.7	53.3	87.4
	ก.ย.64 ^{1/}	42.8	46.9	85.4
	มี.ค. 65 ^{1/}	54.5	57.9	99.2
	ส.ค. 65 ^{1/}	54.5	57.6	91.1
	มี.ค. 66 ^{1/}	52.0	57.0	89.9
	ส.ค. 66 ^{1/}	52.72	57.63	88.67
	เม.ย. 67 ^{2/}	52.8	57.1	88.9
โรงเรียนราชประชานุ เคราะห์	พ.ค.62 ^{1/}	58.8	58.7	113.6
	ก.ย.62 ^{1/}	62.3	62.3	108.3
	ก.ค.63 ^{1/}	67.2	73.8	101.6
	ต.ค.63 ^{1/}	64.5	72.8	99.1
	พ.ค.64 ^{1/}	55.5	51.3	87.4
	ก.ย.64 ^{1/}	51.9	57.3	78.7
	มี.ค. 65 ^{1/}	52.8	56.4	96.0
	ส.ค. 65 ^{1/}	63.7	67.9	97.3
	มี.ค. 66 ^{1/}	53.6	58.1	87.5
	ส.ค. 66 ^{1/}	52.3	56.97	86.5
	เม.ย. 67 ^{2/}	53.8	58.1	87.5
บ้านปากพูน	พ.ค.62 ^{1/}	61.0	60.9	110.5
	ก.ย.62 ^{1/}	61.0	60.9	110.5
	ก.ค.63 ^{1/}	-	-	-
	ต.ค.63 ^{1/}	50.9	55.7	79.0
	พ.ค.64 ^{1/}	47.2	53.5	99.3
	ก.ย.64 ^{1/}	44.4	49.4	99.1
	มี.ค. 65 ^{1/}	62.8	62.8	92.2
	ส.ค. 65 ^{1/}	60.1	61.3	108.3
	มี.ค. 66 ^{1/}	44.7	53.2	95.4
	ส.ค. 66 ^{1/}	48.34	54.48	82.17
	เม.ย. 67 ^{2/}	44.5	53.2	75.4

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567 (ต่อ)

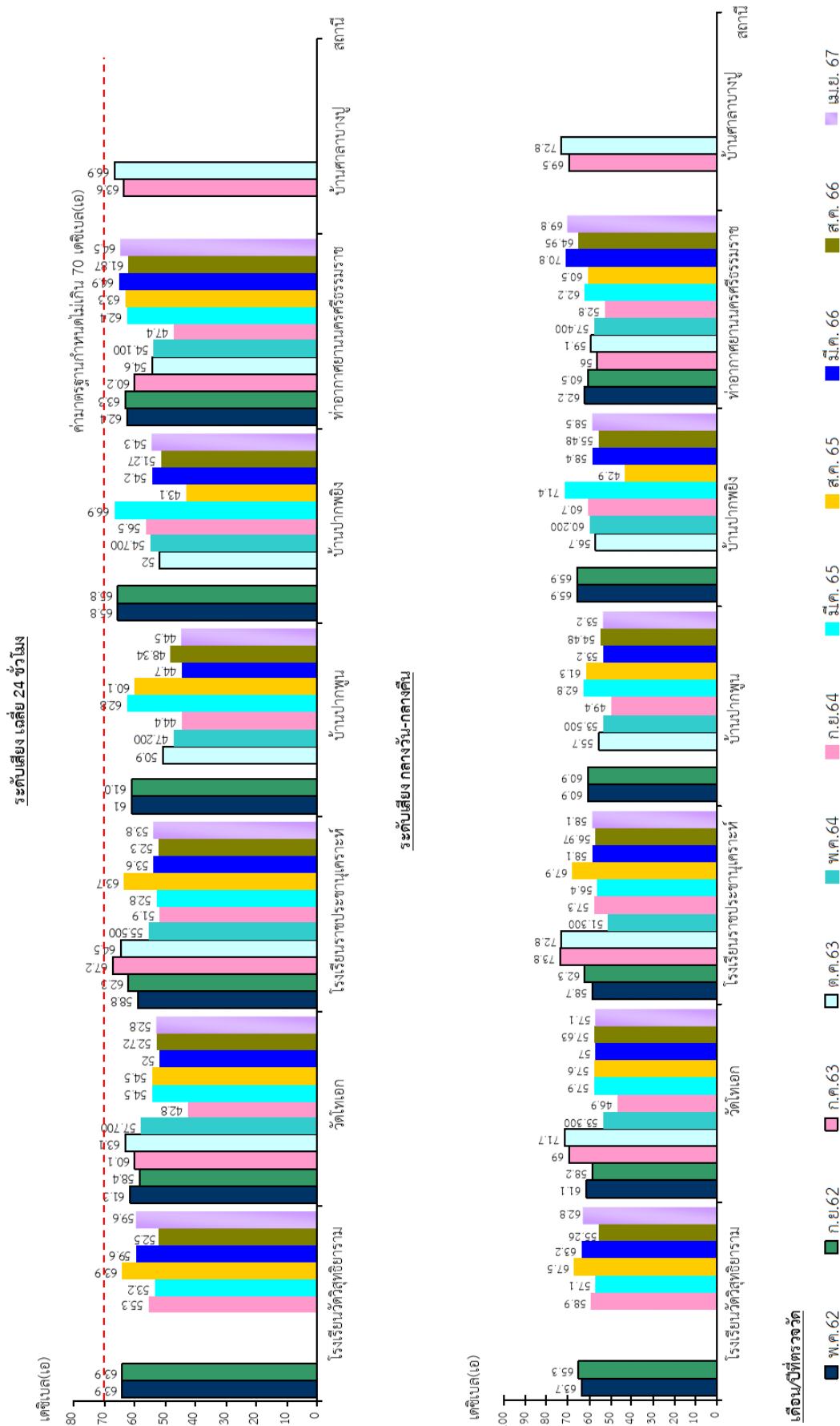
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านปากพยิง	พ.ค.62 ^{1/}	65.8	65.9	109.2
	ก.ย.62 ^{1/}	65.8	65.9	109.2
	ก.ค.63 ^{1/}	-	-	-
	ต.ค.63 ^{1/}	52.0	56.7	79.8
	พ.ค.64 ^{1/}	54.7	60.2	96.5
	ก.ย.64 ^{1/}	56.5	60.7	90.1
	มี.ค. 65 ^{1/}	66.9	71.4	99.6
	ส.ค. 65 ^{1/}	43.1	42.9	98.6
	มี.ค. 66 ^{1/}	54.2	58.4	89.4
	ส.ค. 66 ^{1/}	51.27	55.48	88.0
	เม.ย. 67 ^{2/}	54.3	58.5	89.4
ทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช	พ.ค.62 ^{1/}	62.4	62.2	98.2
	ก.ย.62 ^{1/}	63.3	60.5	99.9
	ก.ค.63 ^{1/}	60.2	56	86.7
	ต.ค.63 ^{1/}	54.6	59.1	93
	พ.ค.64 ^{1/}	54.1	57.4	93.7
	ก.ย.64 ^{1/}	47.4	52.8	89.4
	มี.ค. 65 ^{1/}	62.4	62.2	98.2
	ส.ค. 65 ^{1/}	63.3	60.5	99.9
	มี.ค. 66 ^{1/}	64.9	70.8	89.9
	ส.ค. 66 ^{1/}	61.87	64.95	88.81
	เม.ย. 67 ^{2/}	64.5	69.8	89.6
บ้านศาลาบางปู	ก.ค.63 ^{1/}	63.6	69.5	110.3
	ต.ค.63 ^{1/}	66.9	72.8	101.3
ค่ามาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยาน
กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

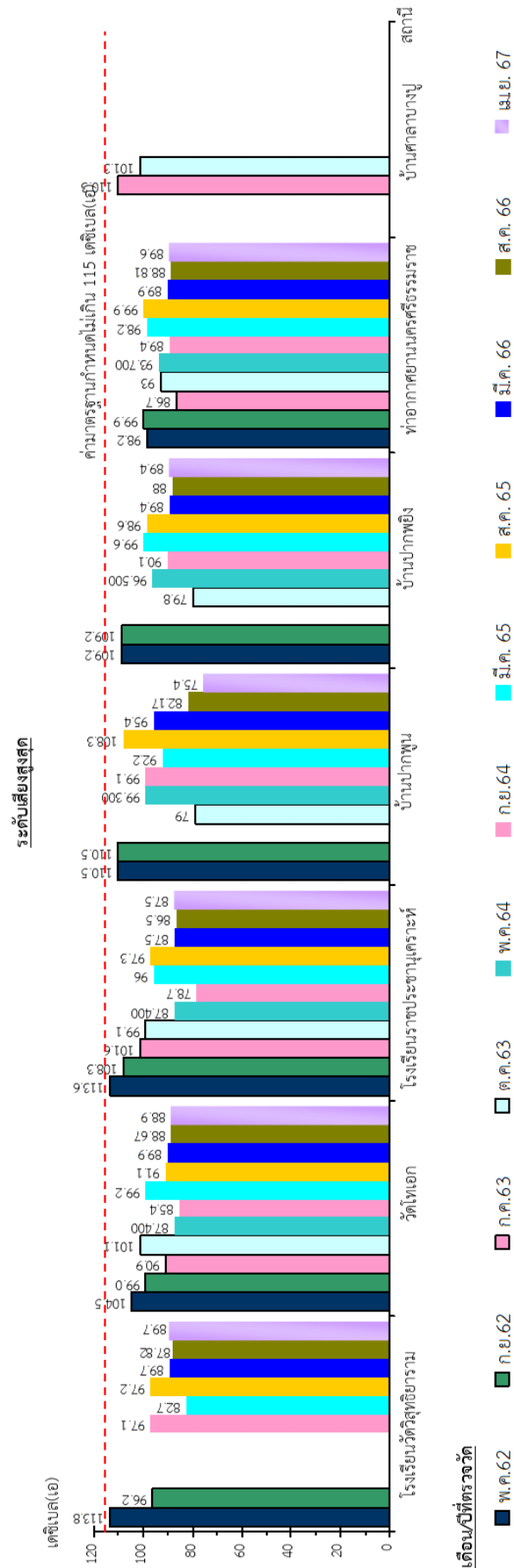
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด/ไม่มีมาตรฐานกำหนด



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567

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

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2562-2567 (ต่อ)

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	น้ำมันและไขมัน
คลองแคบใต้จุดระบายน้ำ ของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช (ต่อ)	ส.ค. 65 ^{1/}	6.9	5.1	2.0	2.5	7	1,600	-
	มี.ค. 66 ^{1/}	7.1	6.7	2	14	8	1,600	-
	ส.ค. 66 ^{1/}	7.4	7.6	1.1	<1.0	4	350	-
	เม.ย. 67 ^{2/}	6.9	8.6	1.9	<0.1	4	920	-
คลองท่าแพเหนือจุดที่ คลองย่อยไหลลงสู่ คลองท่าแพ	ก.ค.63 ^{1/}	6.4	4.0	<1.0	0.40	13.2	23.0	1.0
	ต.ค.63 ^{1/}	6.6	5.1	<1.0	0.13	9.0	170.0	<1.0
คลองท่าแพใต้จุดที่คลอง ย่อยไหลลงสู่คลองท่าแพ	ก.ค.63 ^{1/}	6.5	4.0	1.0	0.48	16.9	23.0	1.0
	ต.ค.63 ^{1/}	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 : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ครั้งที่ 8 สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2567)

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า > หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า







รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในปี 2562-2567 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปีที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซัลไฟด์ (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ซีโอดี (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	พ.ค.62 ^{1/}	7.65	28.1	32.8	370	0.4	17.7	0.1	3.0	-
	ก.ย.62 ^{1/}	7.67	91	32.6	362	4.0 [/]	67	0.3	<1	-
	พ.ค. 64 ^{1/}	6.4	4.6	<5	132	0.2	0.05	1.29	1	-
	ก.ย. 64 ^{1/}	7.2	4.3	<5	170	<0.1	0.05	0.84	<1	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	7.4	4.3	<5	<100	<0.1	0.23	0.78	<1	-
	ส.ค. 65 ^{1/}	7.4	5.2	15	121	0.1	0.28	4.03	<1.0	12
	มี.ค. 66 ^{1/}	7.8	25.4	62	131	0.3	21.14	0.12	<1.0	46
	ส.ค. 66 ^{1/}	7.9	11.5	22	161	<0.1	1.40	0.27	<1.0	50
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	เม.ย. 67 ²	7.9	18.6	65	189	<0.1	17.60	0.12	<1	28
	พ.ค.62 ^{1/}	7.02	3.1	35.5	205	0.3	10	0.2	2.0	-
	ก.ย.62 ^{1/}	7.04	20	19.1	152	5.0 [/]	12	0.1	<1	-
	พ.ค. 64 ^{1/}	7.2	5.5	40	288	2	0.08	1.12	2	-
	ก.ย. 64 ^{1/}	7.0	11.4	42	174	0.4	0.08	7.28	<1	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	6.6	10.6	24	138	0.5	0.29	1.85	<1	-
	ส.ค. 65 ^{1/}	7.4	7.2	15	121	0.1	0.28	4.03	<1.0	41
	มี.ค. 66 ^{1/}	8.0	17.1	66	209	2.1	17.64	0.12	<1.0	26
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	ส.ค. 66 ^{1/}	7.3	5.8	29	217	0.5	14.70	0.07	<1.0	44
	เม.ย. 67 ²	7.2	26.2	61	134	0.2	20.15	0.12	<1.0	48
	พ.ค.62 ^{1/}	6.95	13.3	14.1	235	0.4	3.4	0.2	<1.0	68.3
	ก.ย.62 ^{1/}	7.19	14	73.0	252	7.5 [/]	19	0.4	1	<40
	พ.ค. 64 ^{1/}	7.0	7.2	23	<100	1.2	0.11	25	2	25
	ก.ย. 64 ^{1/}	7.0	16.8	23	<100	0.2	0.22	2.52	<1	44

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

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

ที่มา : ^{1/} โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2566)

^{2/} ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซิลแตนท์ จำกัด (2567)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

/ หมายถึง ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

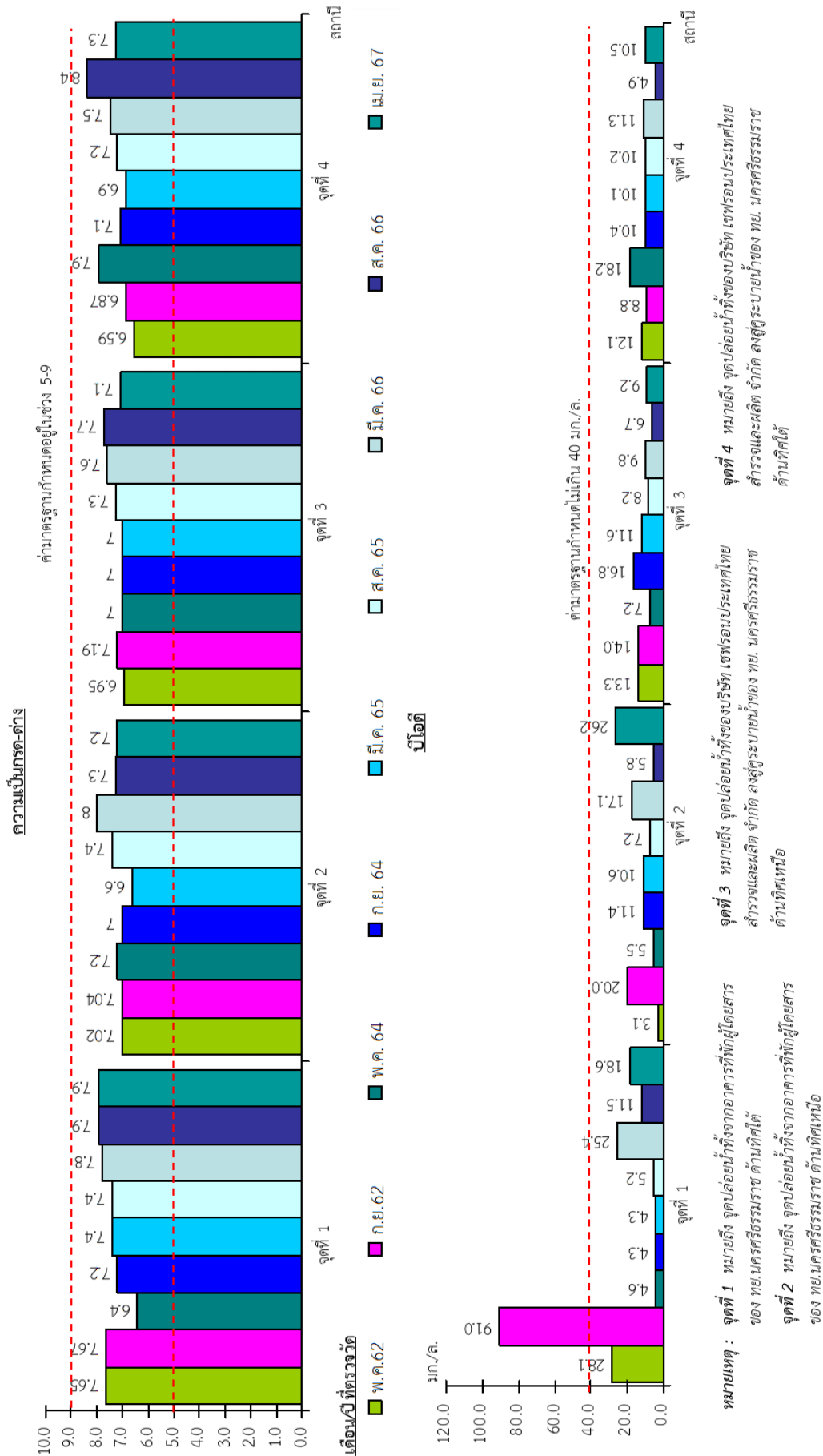
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

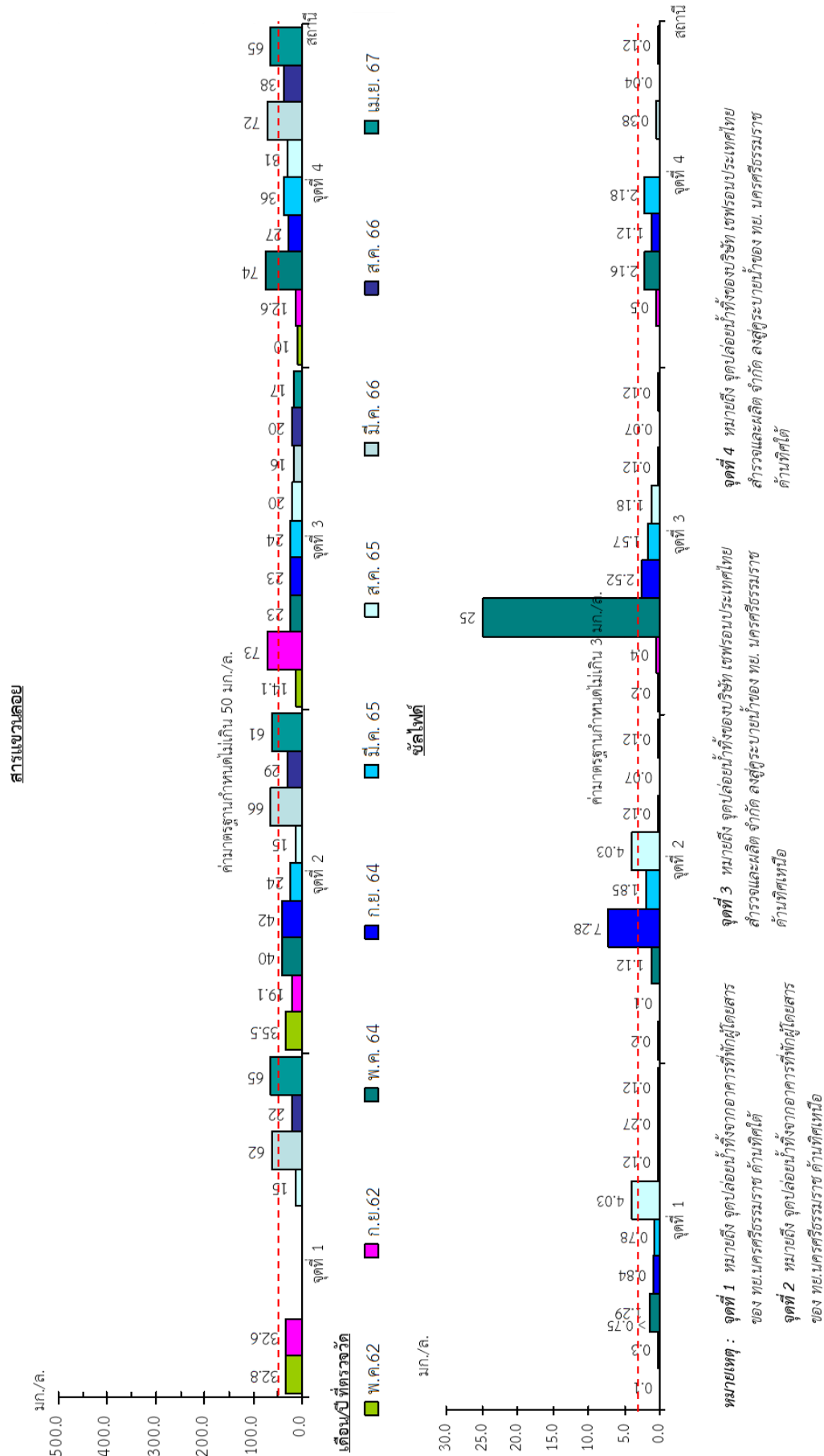
≥ หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

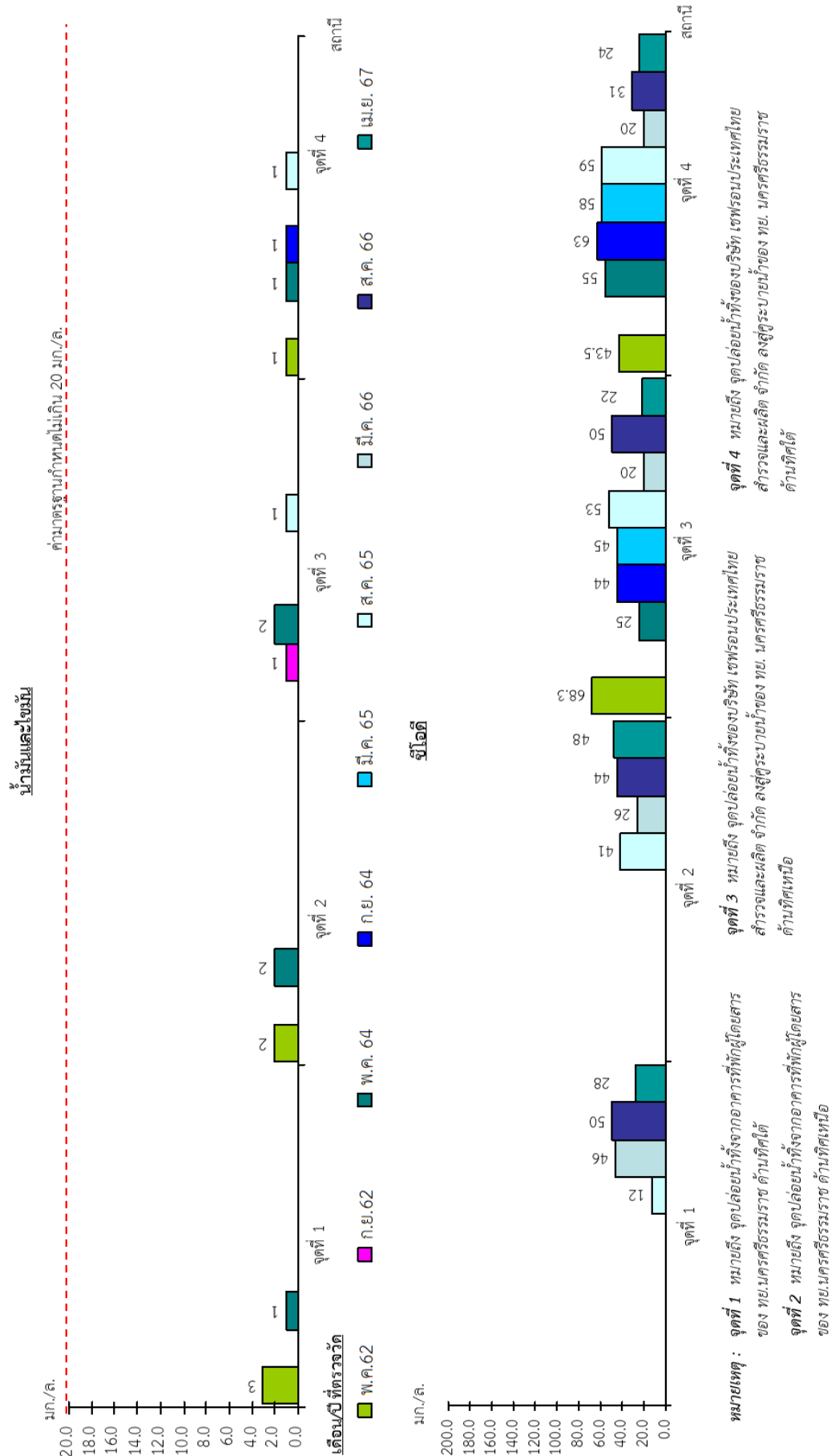
> หมายถึง มีค่ามากกว่า



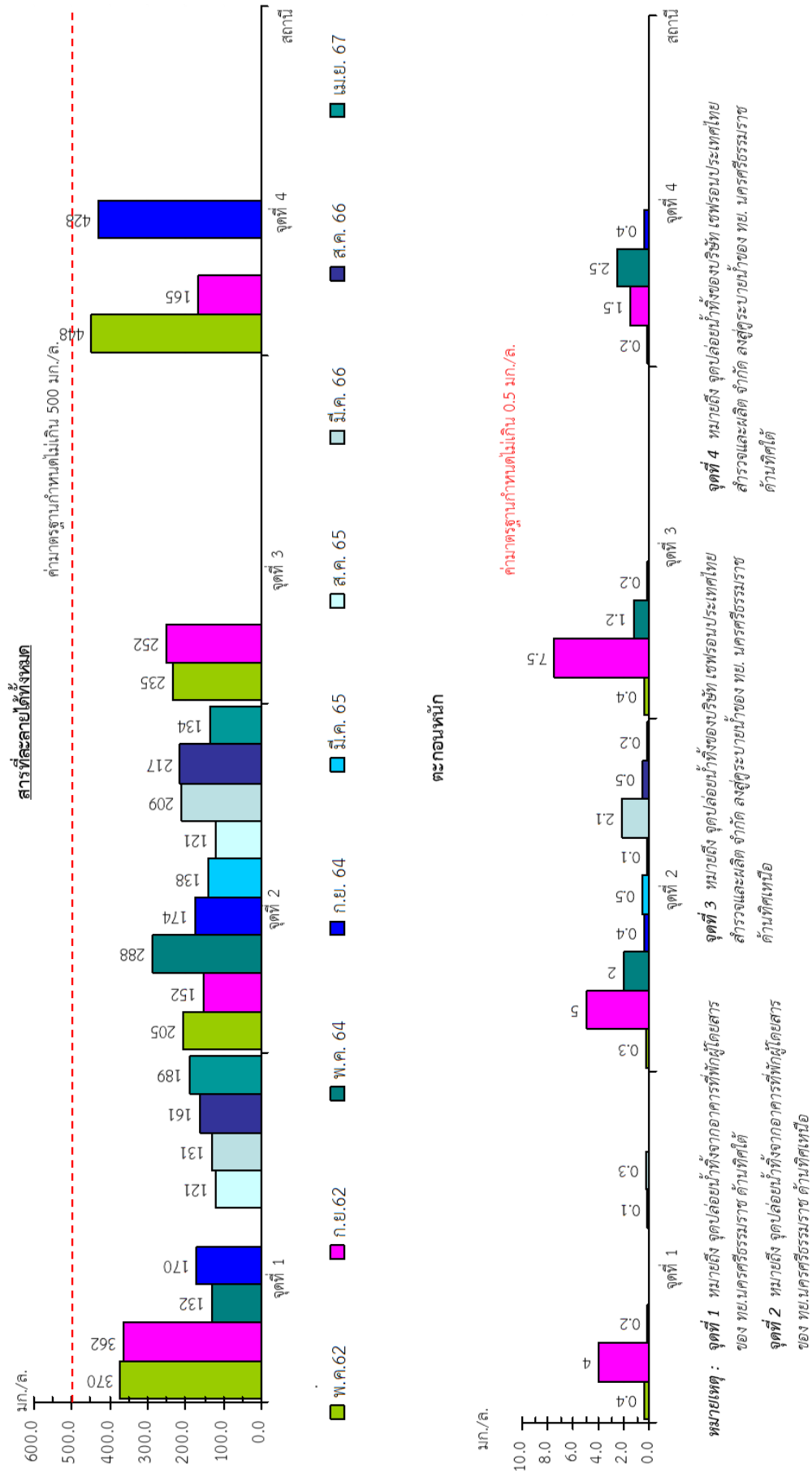
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2562-2567



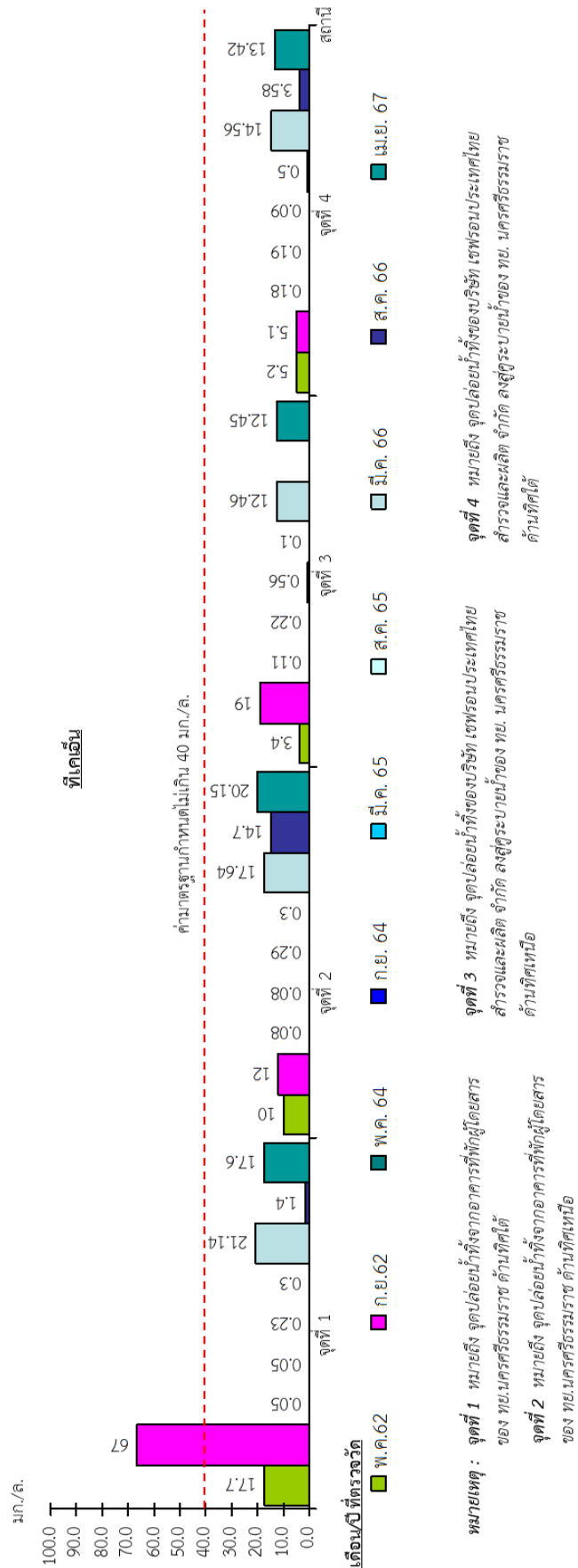
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2562-2567 (ต่อ)



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



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



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

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)													ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไมโครกรัมต่อลิตร)		
	ด.ค. 52	พ.ค. 54	ก.ย. 54	มี.ค. 55	ก.ย. 55	เม.ย. 56	ก.ย. 56	มี.ค. 57	ต.ค. 57	มี.ค. 58	ต.ค. 58	มี.ย. 59	ก.ย. 59	มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ^{2/}	
															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: ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ดัชนีพืชมิราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนพิเศษ 95 ง ลงวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2543

^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ดัชนีพืชมิราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดิน	ผลการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)															ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน (ไม่โครกรัมต่อลิตร)		
	ม.ค. 60	พ.ย. 60	เม.ย. 61	พ.ย. 61	ม.ค. 62	ก.ย. 62	มิ.ย. 63	พ.ย. 63	ม.ค. 64	พ.ย. 64	มิ.ค. 65	ต.ค. 65	พ.ค. 66	ต.ค. 66	พ.ค. 67	มาตรฐาน คุณภาพ น้ำใต้ดิน ^{1/}	มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล ที่ใช้บริโภค ^{2/}	
																	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
แคดเมียม (Cd)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	None	10
แมงกานีส (Mn)	30	30	30	30	30	30	30	40	30	30	30	30	40	30	30	500	300	500
สังกะสี (Zn)	8	ND	6	<5	<5	ND	<5	7	<5	ND	<5	6	<5	ND	ND	5,000	5,000	15,000
สารหนู (As)	5	7	8	7	7	9	7	<5	7	7	8	7	<5	9	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	<0.5	1,000	1,000	1,500
โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนท์	ND	ND	ND	ND	<10	<10	ND	ND	ND	<10	ND	ND	ND	ND	ND	50	-	-
ตะกั่ว (Pb)	0.2	<0.2	<0.2	<0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	None	50
นิกเกิล (Ni)	0.5	ND	0.2	4	0.6	ND	ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	-	-
ปรอท (Hg)	-	-	0.2	0.8	<0.1	<0.1	<0.5	ND	<0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	None	1

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 พ.ศ.2543 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

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

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

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

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

ND (Not Detection) หมายถึง ไม่สามารถตรวจพบได้ด้วยวิธีการทดสอบทางห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1.6-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในอดีตจนถึงปัจจุบัน (ต่อ)

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

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

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

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษานำเสนอในรูปแบบของการคาดการณ์ค่าระดับเสียง (NEF) จากโครงการทำอากาศยานซึ่งปกติมักจะแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (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

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

โดย I = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท
 J = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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

ค่า NEF	ผลกระทบ
> 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของ Airport Hotel ควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้านที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการที่ได้รับการยอมรับ

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

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

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

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

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

- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือดัชนีอื่นๆ ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีมีการกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

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

- พิกัดที่ตั้งและพิกัดหัวทางวิ่งของท่าอากาศยาน
- สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยใน 1 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบินของท่าอากาศยาน
- ชนิดของเครื่องบิน ที่ทำการบินโดยใช้แหล่งข้อมูลจาก EUROCONTROL Base of Aircraft Data (BADA)

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

3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในครั้งนี้ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF ตามแนวทางขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ ดังตารางที่ 1.7.1-1 และข้อมูลที่ใช้นำเข้าในแบบจำลอง มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.7.1-1 แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)

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

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

1.7.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน

1) การใช้หัวทางวิ่ง

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

2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการขึ้นลงของอากาศยานภายในท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 ดังนี้

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

3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

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

4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.7.2-1

5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 รวมทั้งสิ้นจำนวน 8,593 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 2 มกราคม 2567 จำนวน 28 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชในระหว่างช่วง
เดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
มิถุนายน	369	369	738	48,225	48,032	96,257
กรกฎาคม	355	355	710	45,564	45,027	90,591
สิงหาคม	359	359	718	46,317	47,403	93,720
กันยายน	323	323	646	41,358	41,223	82,581
ตุลาคม	393	393	786	52,252	52,436	104,688
พฤศจิกายน	338	338	676	42,634	43,384	86,018
ธันวาคม	459	459	918	58,720	53,390	112,110
มกราคม	356	356	712	44,444	48,309	92,753
กุมภาพันธ์	291	291	582	39,491	39,887	79,378
มีนาคม	327	325	652	45,634	45,533	91,167
เมษายน	347	349	696	44,669	44,998	89,667
พฤษภาคม	331	331	662	45,386	45,308	90,694
รวม	4,248	4,248	8,496	554,694	554,930	1,109,624
เฉลี่ยต่อเดือน	354	354	708	46,225	46,244	92,469
เฉลี่ยต่อวัน	12	12	23	1,520	1,520	3,040

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนมิถุนายน 2567

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนม.ค.-พ.ค. 2567 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนม.ค.-พ.ค. 2567 (เที่ยว/วัน)
Airbus 320	2,306	6
Boeing 737-800	4,432	12
AW139	475	1
S76	321	1
รวม	7,534	20

ที่มา : ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช, เดือนมิถุนายน 2567

หมายเหตุ : ข้อมูลเจ้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผีการบิน ฝนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร
จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 2 มกราคม 2567 จำนวน 28 เที่ยวบิน

6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

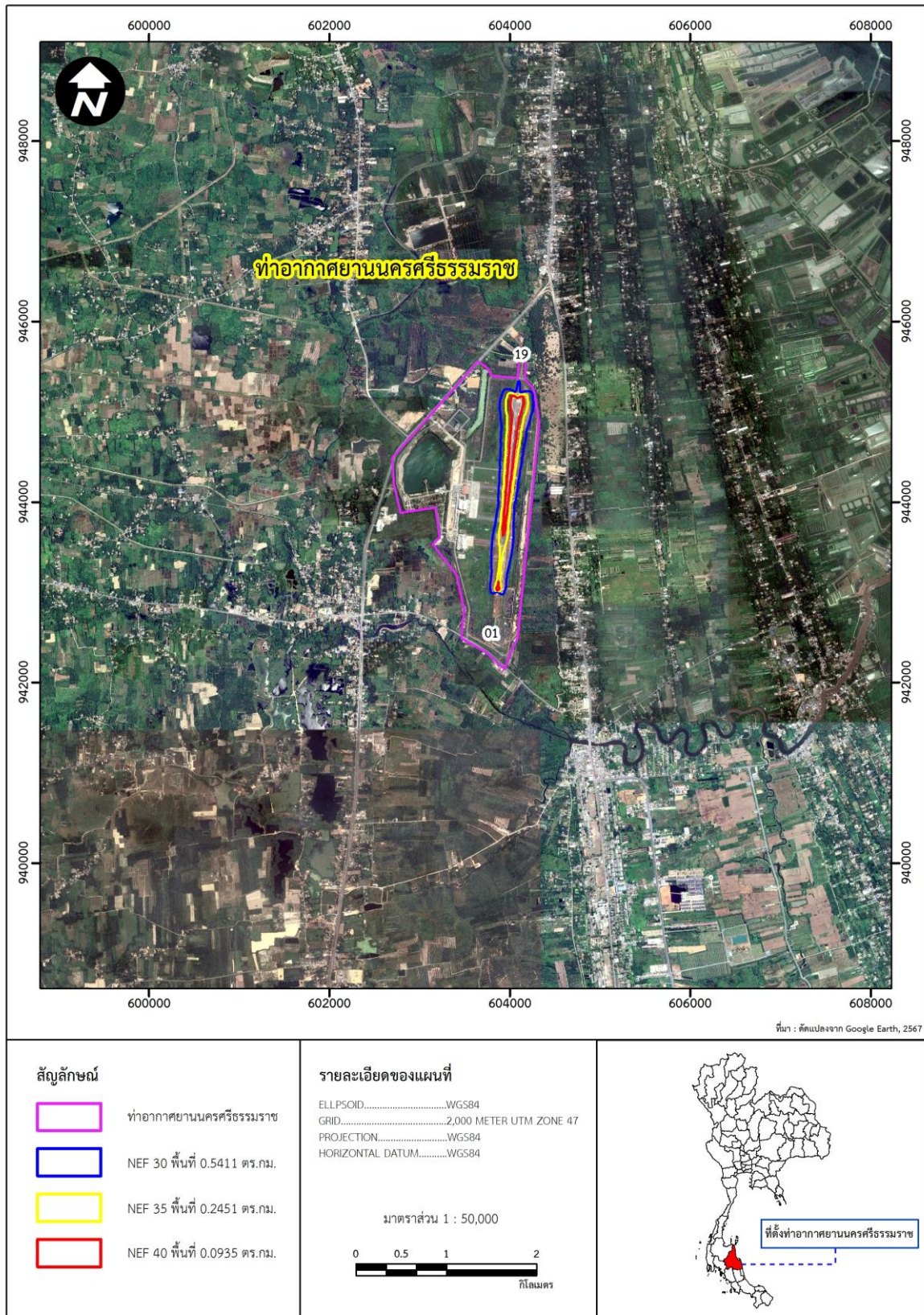
จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567 พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 30-40 ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังรูปที่ 1.7.2-1 รายละเอียดดังนี้

แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ 0.5411 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ 0.2451 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0935 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ (ตารางที่ 1.7.1-1) พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 35-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังนั้น การดำเนินการของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.7.2-1 ระดับเสียง (NEF) ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
ในช่วงเดือนมิถุนายน 2566 - พฤษภาคม 2567

1.8 การศึกษาในเวทียานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

1.8.1 วิธีการศึกษา

1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพพื้นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณท่าอากาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน และพื้นที่เขตปฏิบัติทางการบิน และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

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

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

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

ส่วนการสำรวจโดยอ้อม ด้วยการสอบถามเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานโดยเฉพาะผู้ดูแลท่าอากาศยาน เจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความคุ้นเคยต่อการพบเห็น และขับไล่ และสัตว์อื่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

(1) **การจำแนกชนิดนก และสัตว์อื่นๆ** และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

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

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

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

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

(2) **ขนาดประชากร** ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

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

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

(3) **ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า** ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

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

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

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

สัตว์ป่าควบคุม (controlled species) คือสัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

สัตว์ป่าอันตราย (dangerous species) คือสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือสัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืช

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

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

- ใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (Critically endangered, Cr) หมายถึงสัตว์ป่าสัตว์ป่าที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในขณะนี้
- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered, En) หมายถึงสัตว์ป่าสัตว์ป่าที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลก หรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ ถ้าปัจจัยต่างๆที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป
- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu) สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened, Nt) หมายถึงสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก

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

- นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นหรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี
- นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศในช่วงฤดูหนาวราวเดือนกันยายนถึงตุลาคม และในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคม
- นกอพยพผ่าน (Passage migrant) เป็นนกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพซึ่งมีการย้ายถิ่นในช่วงฤดูหนาวของทุกปีแต่หยุดแวะพักหาอาหารในประเทศไทยเพียงช่วงระยะเวลาในช่วงสั้นๆ
- นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนต่อต้นฤดูหนาว

(4) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- การประเมินอันตรายของนกต่ออากาศยาน ประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2005) ใช้วิธีตารางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของท่าอากาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป

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

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

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

ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

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

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

^{2/} โอกาส ขอบเขตต์, 2543

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

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

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

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

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

○ **ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium)** ขนาดความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น 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) นกกระตีดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดัดหัว (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.8.1-2)

ตารางที่ 1.8.1-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ นกกระเต็นน้อยธรรมดา (Common Kingfisher)	อันตรายต่ำ นกเขาใหญ่ (Streptopelia chinensis)	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)	-

จากตารางที่ 1.8.1-2 อธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการขนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรือไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาขาวจากการ

วิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

1.8.2 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในเดือนเมษายน 2567 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

1) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

พื้นที่บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการหรือพื้นที่นอกเขตการบิน เนื่องจากสภาพพื้นที่ของท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นท่าอากาศยาน เป็นป่าไม้ตามธรรมชาติที่เป็นป่าพรุ แต่อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่มีการก่อสร้างท่าอากาศยานแล้ว ยังมีบางพื้นที่ ไม่ได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง กล่าวได้ว่าในบางพื้นที่ยังคงถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่ทิ้งร้าง เป็นหนองน้ำ มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง ชนิดพันธุ์ไม้ที่พบมี ทั้งไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ล้มลุก หญ้า และเถาวัลย์ ดังเช่นบริเวณ ด้านซ้ายของทางเข้าท่าอากาศยานด้านทิศใต้ บริเวณที่ตั้งของสถานีอุตุนิยมวิทยา ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ฯลฯ

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน (Airside) บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง ในบางพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ลุ่ม มีน้ำท่วมขังโดยเฉพาะด้านทิศตะวันตกของทางวิ่งเกือบตลอดแนว ส่วนพื้นที่บริเวณระหว่างลานจอดของท่าอากาศยาน และลานจอดเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เดิมเคยเป็นพื้นที่มีนกอาศัยอยู่ค่อนข้างมาก ปัจจุบันได้มีการทำลายไปทั้งหมดแล้ว

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

2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่ท่าอากาศยานฯ และเขตปฏิบัติการทางการบิน พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 72 ชนิด ประกอบด้วย นก (birds) 47 ชนิด (species) ใน 42 สกุล (genus) 28 วงศ์ (family) 10 อันดับ (order) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) 7 ชนิด ใน 6 สกุล 4 วงศ์ 2 อันดับ สัตว์เลื้อยคลาน

(reptile) 13 ชนิด ใน 11 สกุล 7 วงศ์ 1 อันดับ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) 5 ชนิด ใน 5 สกุล 4 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทางตรงจำนวน 67 ชนิด และได้รับข้อมูลจากการสอบถามจำนวน 5 ชนิด หรือร้อยละ 93.06 และ 6.94 ตามลำดับ และสรุปในตารางที่ 1.8.2-1

ตารางที่ 1.8.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และ อันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

3) ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์บริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

สำหรับบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานนานาชาตินครศรีธรรมราชกล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าอาศัยและหากินค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งของทำอากาศยานเต็มพื้นที่ และมีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัยต่อการบิน จึงอาจทำให้สัตว์บางชนิดได้อาศัย และหากินอยู่ได้อย่างปลอดภัยตามพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา นอกเหนือจากพื้นที่ทำการบิน จากการวิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์อื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 1.8.2-2

ตารางที่ 1.8.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตามระดับความชุกชุม

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

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

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

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

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

4) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

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

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

(2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน อย่างไรก็ตามมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ได้แก่ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) และนอกจากนี้ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดที่อยู่ในสภาพที่ถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

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

(4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

จำนวนชนิดของนก และสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย และสถานภาพการอนุรักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 1.8.2-3 และตารางที่ 1.8.2-4

ตารางที่ 1.8.2-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

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

Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง ตามพรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2546

Cn (Controlled species) : สัตว์ป่าควบคุม : สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

Da (Dangerous species) : สัตว์ป่าอันตราย : สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืช

ตารางที่ 1.8.2-4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

หมายเหตุ Vu : Vulnerable species สัตว์ป่าเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์
En : Endangered species สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์
Cr : Critical Endangered species สัตว์ใกล้ต่อการสูญพันธุ์อย่างยิ่ง
Nt : Near threatened species สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม

5) การกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก

นกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

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

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

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

6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

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

(1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยบ้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่

1.8.2-5

ตารางที่ 1.8.2-5 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด (Species)	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกยางเป็ย (<i>Egretta garzetta</i>)	-	X	-
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	-	X	-
นกยางควาย (<i>Bubulcus ibis</i>)	-	X	-
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	-	X	-
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	-	X	-
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	-	X	-
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	-	X	-

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

(2) โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.) ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.8.2-6

ตารางที่ 1.8.2-6 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด (Species)	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกยางเป็ย (<i>Egretta garzetta</i>)	-	X	-
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	X	-	-
นกยางควาย (<i>Bubulcus ibis</i>)	-	X	-
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	-	X	-
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	X	-	-
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	-	X	-
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.8.2-7 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1.8.2-7 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะ มีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ -	อันตรายต่ำ นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	อันตรายปานกลาง -
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง -	อันตรายปานกลาง นกยางเป็ย (<i>Egretta garzetta</i>) นกยางควาย (<i>Bubulcus ibis</i>) นกยางกรอกพันธุจีน (<i>Ardeola bacchus</i>) นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	อันตรายสูง -
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>) นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	อันตรายสูง -

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2567)

(3) ผลการประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับสูง 2 ชนิด คือ
 - นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*)
 - นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)
- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับปานกลาง 4 ชนิด คือ
 - นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*)
 - นกยางกรอกพันธุจีน (*Ardeola bacchus*)
 - นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)
 - นกยางควาย (*Bubulcus ibis*)
- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับต่ำ 1 ชนิด คือ
 - นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*)