



กรมท่าอากาศยาน
Department of Airports

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้)

รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report NO.2)

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช



บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
INNOVATION CONSULTANTS CO.,LTD.

รายงานฉบับหลัก

ธันวาคม 2564

สารบัญ

รายการ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	
บัญชีรายชื่อผู้ร่วมศึกษา	
สารบัญ.....	ก
สารบัญรูป.....	ข
สารบัญตาราง.....	ค
1.1 ประวัติความเป็นมาของทำอากาศยาน.....	1
1.2 รายละเอียดโครงการ.....	2
1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11
1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	36
1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2	40
1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	58
1.7 การติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยการสำรวจความคิดเห็น	79
1.8 การประเมินผลกระทบด้านเสียง	103
1.9 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน.....	108
1.10 คู่มือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทำอากาศยาน	117
1.11 การจัดอบรมการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน.....	128
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2
ภาคผนวก ค	การจัดอบรมเจ้าหน้าที่กรมทำอากาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 1.2-1	ที่ตั้งทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 3
รูปที่ 1.2-2	ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 4
รูปที่ 1.2.3-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 8
รูปที่ 1.5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา 42
รูปที่ 1.5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 46
รูปที่ 1.5.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 51
รูปที่ 1.5.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 55
รูปที่ 1.6-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563 63
รูปที่ 1.6-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราชในปี 2550-2551, 2555, 2557 และ 2559-2562 69
รูปที่ 1.6-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2564 74
รูปที่ 1.7-1	ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจแบบสอบถาม 87
รูปที่ 1.7-2	ประมวลภาพการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช วันที่ 21 กันยายน 2564 88
รูปที่ 1.8-1	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF กรณีปัจจุบัน ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 107
รูปที่ 11.1-1	บรรยากาศการอบรมวันที่ 8 ธันวาคม 2564 129

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.2.1-1 สถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2553-2563.....	6
ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	12
ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน	36
ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	41
ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	44
ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	50
ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	54
ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563	60
ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2550-2551, 2555, 2557 และ 2559-2563.....	65
ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2564	71
ตารางที่ 1.7-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	91
ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราช	93
ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	95
ตารางที่ 1.7-4 ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	99
ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	100
ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	101
ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช.....	102
ตารางที่ 1.8-1 จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	105
ตารางที่ 1.9-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน	110
ตารางที่ 1.9-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง	111
ตารางที่ 1.9-3 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด.....	114

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.9-4 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอาภาศยานหากเกิดการชน	114
ตารางที่ 1.9-5 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	115
ตารางที่ 1.10.6-1 ตัวอย่างแบบบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในทำอาภาศยาน	124
ตารางที่ 1.10.7-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย	127

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ในรายงานฉบับนี้ นำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน การประเมินผลกระทบด้านเสียงในรูปเส้นเสียง (NEF) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ รายละเอียดดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ตั้งอยู่ที่ตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2528 จังหวัดนครศรีธรรมราชได้เปิดให้บริการท่าอากาศยานกองทัพอากาศที่ 4 เป็นสนามบินพาณิชย์การชั่วคราว โดยมีบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ให้บริการในเส้นทางการบินสุราษฎร์ธานี-นครศรีธรรมราช โดยใช้เครื่องบิน Short 360

ต่อมากรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) มีโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช แห่งใหม่ เนื่องจากมีจำนวนผู้โดยสารที่มาใช้บริการเป็นจำนวนมาก แต่ไม่สามารถนำเครื่องบินขนาดใหญ่มาทำการบินได้ตามความต้องการของผู้โดยสาร เพราะท่าอากาศยานมีทางวิ่งสั้นและมีข้อจำกัดหลายประการ ซึ่งตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของโครงการ หรือกิจการที่ต้องมีรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 130 ระบุว่าโครงการสนามบินพาณิชย์ทุกขนาดต้องทำการศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก่อนก่อสร้างและดำเนินโครงการ กรมการบินพาณิชย์จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน) และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ 1/2538 วันที่ 17 มกราคม 2538 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ตามหนังสือเห็นชอบ วว 0804/720 ลงวันที่ 26 มกราคม 2538 โดยเปิดให้บริการครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2541 โดยมีบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท พีบีแอร์ จำกัด ให้บริการเส้นทางตรงจากกรุงเทพมหานคร-นครศรีธรรมราช

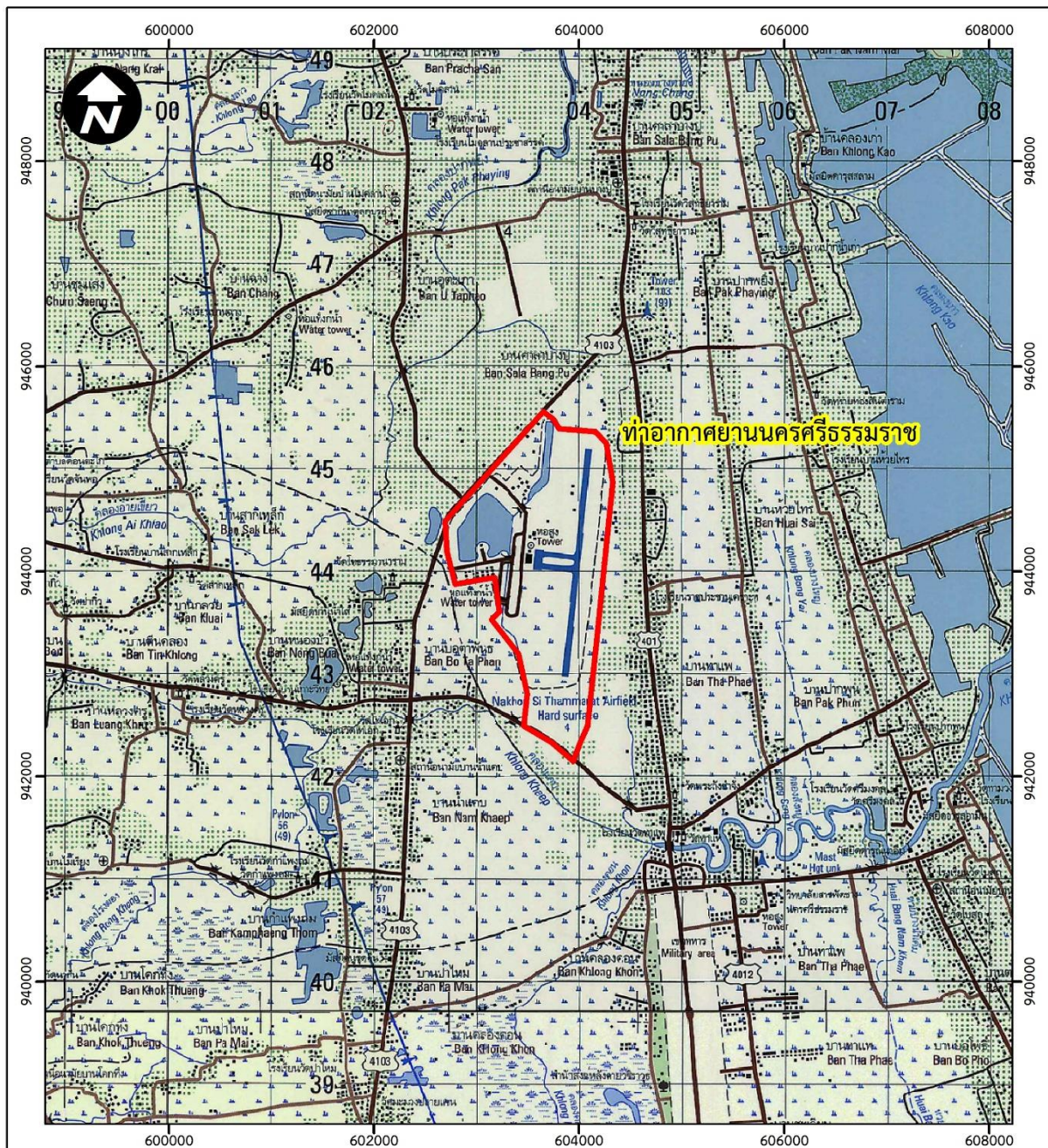
ในปี พ.ศ. 2551 เนื่องจากปริมาณผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้น และความยาวทางวิ่งปัจจุบันจะไม่สามารถรองรับเครื่องบินขนาด 250 ที่นั่ง เช่น Airbus 300-600 หรือใกล้เคียงได้ และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้เป็นฐานบินเฮลิคอปเตอร์เชื่อมต่อกับฐานขุดเจาะน้ำมันในอ่าวไทย อากาศยานที่ใช้สำหรับขนส่งพนักงานและ

วัสดุอุปกรณ์ กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) จึงมีแนวทางการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อรองรับปริมาณการขนส่งทางอากาศที่เพิ่มขึ้น โดยตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท และขนาดของ โครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลง วันที่ 24 สิงหาคม 2535 กำหนดให้สนามบินพาณิชย์ ทุกขนาด จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) จึงได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 9 กันยายน 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานฯ ดังกล่าว โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (กรมทำอากาศยานในปัจจุบัน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009.7/7952 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2551 เป็นต้นมา รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ก

1.2 รายละเอียดโครงการ

ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช มีพื้นที่ 1,814 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตตำบลปากพูน อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช อยู่ห่างจากตัวเมืองนครศรีธรรมราชไปทางทิศเหนือเป็นระยะทางประมาณ 12 กม. (รูปที่ 1.2-1) มีองค์ประกอบหลักภายในทำอากาศยาน ดังนี้ (รูปที่ 1.2-2)

- (1) ทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 ม.
- (2) ทางขับ (Taxi way) กว้าง 23 ม. ยาว 330 ม. ไหล่ทางกว้างข้างละ 10.5 ม.
- (3) ทางวิ่งเผื่อขนาด 45x60 ม.
- (4) ลานจอดเครื่องบิน ขนาด 85x400 ม. พื้นที่ 34,000 ตร.ม. สามารถรองรับเครื่องบินได้ 9 ลำ พร้อมกัน
- (5) ทางเข้า-ออกสนามบิน
- (6) อาคารที่พักผู้โดยสาร มีพื้นที่รวม 7,985 ตร.ม.
- (7) หอบังคับการบิน
- (8) อาคารหน่วยกู้ภัยและดับเพลิง
- (9) โรงเก็บเครื่องจักรกล หน่วยบำรุงรักษา
- (10) บ้านพักอาศัยเจ้าหน้าที่



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่สภาพภูมิประเทศ มาตรฐาน 1 : 50,000 ลำดับชุด L7018 ระหว่าง 4925I, 4926II กรมแผนที่ทหาร, 2542

สัญลักษณ์



ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

รายละเอียดของแผนที่

ELLPSOID.....WGS84
 GRID.....1,000 METER UTM ZONE 47
 PROJECTION.....WGS84
 HORIZONTAL DATUM.....WGS84

มาตราส่วน 1 : 50,000



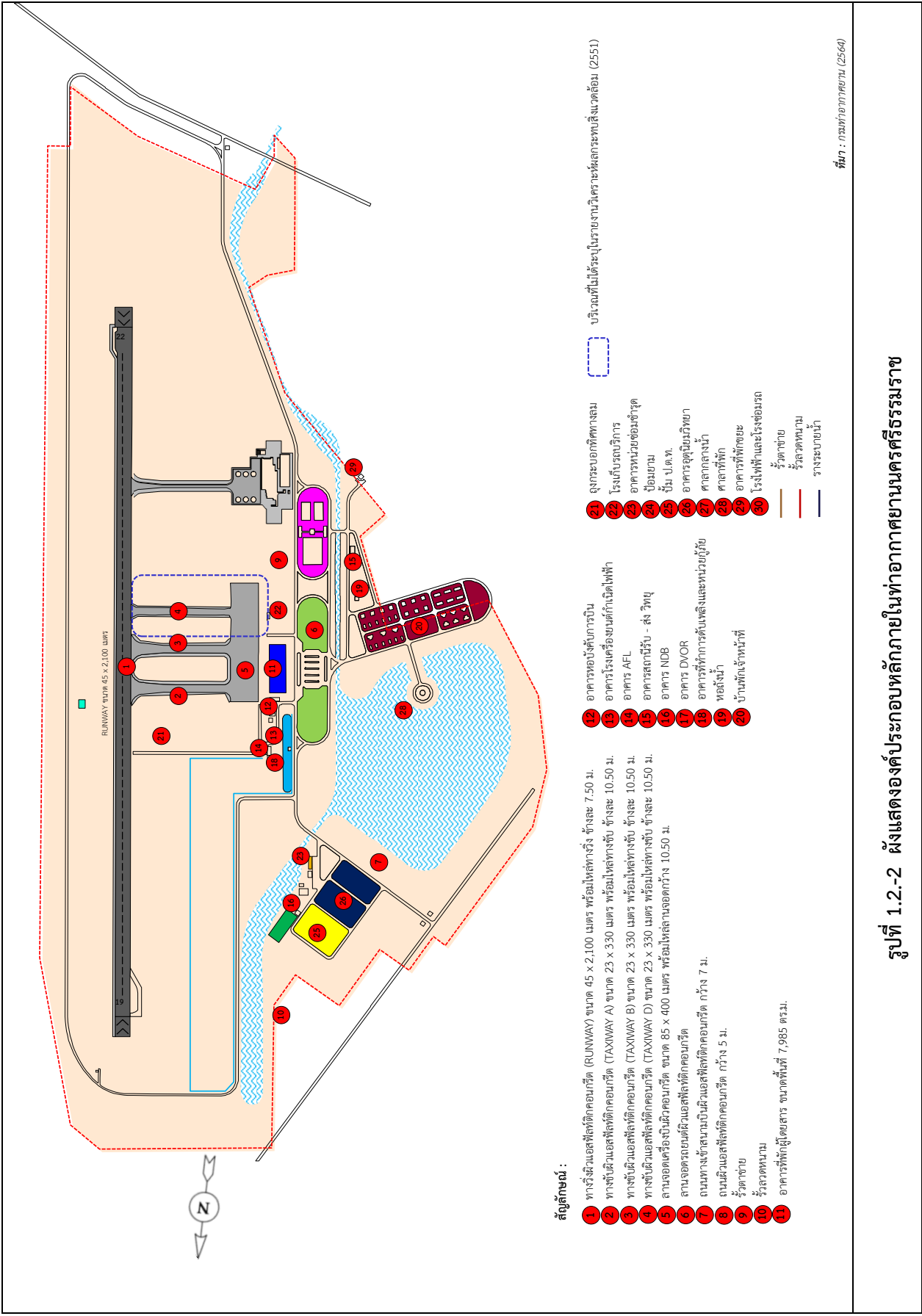
กิโลเมตร

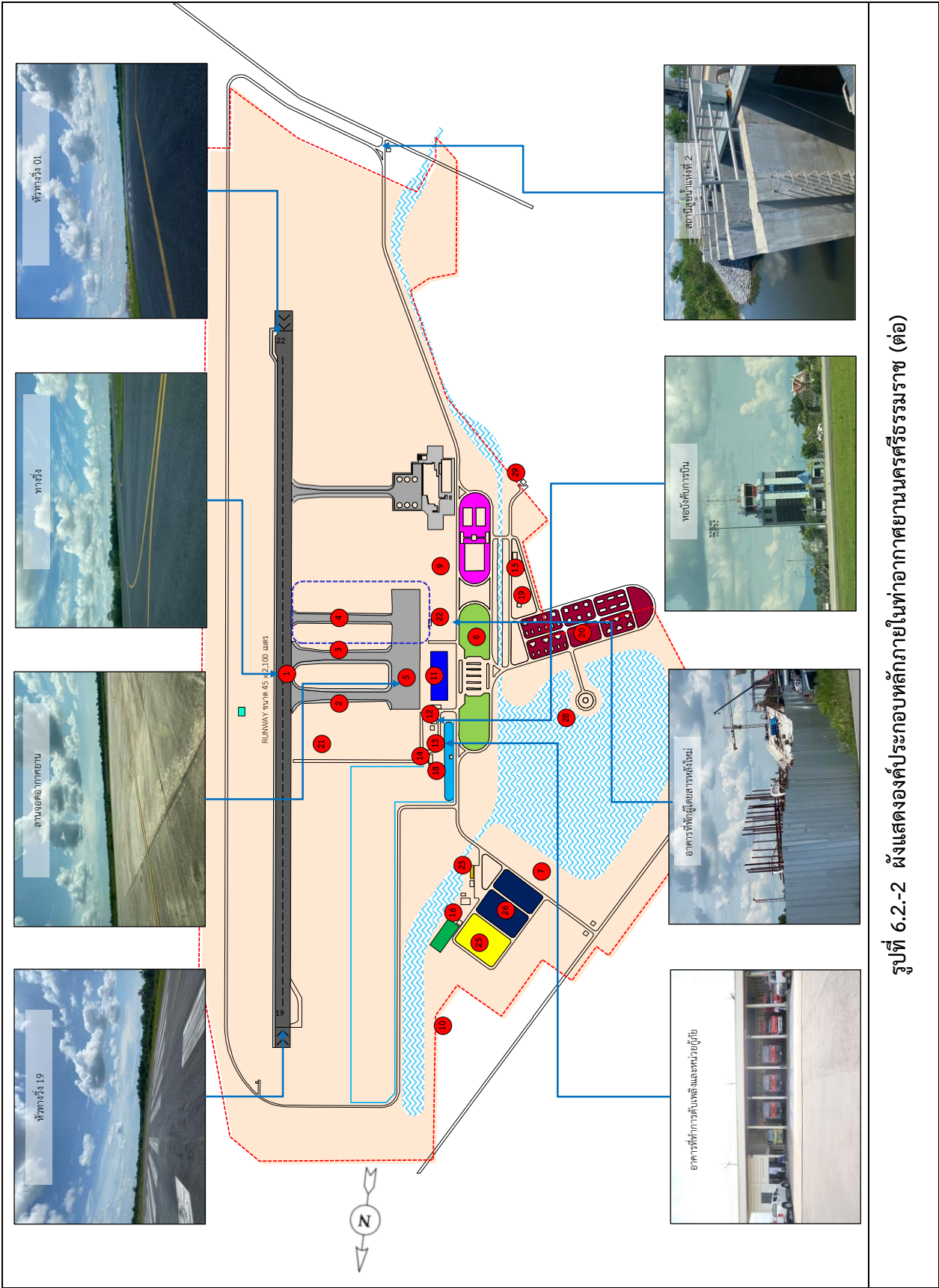
จังหวัดนครศรีธรรมราช



ที่ตั้งทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

รูปที่ 1.2-1 ที่ตั้งทำอากาศยานนครศรีธรรมราช





รูปที่ 6.2-2 ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

1.2.1 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศรายปีของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2553-2563 รวบรวมจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, มิถุนายน 2564) แสดงดังตารางที่ 1.2.1-1 โดยมีจำนวนเที่ยวบินขาออกเฉลี่ยปีละ 7,855 เที่ยวบิน จำนวนเที่ยวบินขาเข้าเฉลี่ยปีละ 7,855 เที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสารขาออกเฉลี่ยปีละ 565,518 คน ผู้โดยสารขาเข้าเฉลี่ยปีละ 561,458 คน จำนวนสินค้าขาออกเฉลี่ยปีละ 330,056 กก. และสินค้าขาเข้าเฉลี่ยปีละ 449,514 กก.

ตารางที่ 1.2.1-1 สถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2553-2563

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2553	1,682	1,683	3,365	205,539	201,253	406,792	440,926	370,446	811,372
2554	7,156	7,157	14,313	332,747	322,209	654,956	274,540	409,674	684,214
2555	7,756	7,759	15,515	366,768	359,090	725,858	259,251	434,959	694,210
2556	8,467	8,467	16,934	472,901	477,232	950,133	295,810	529,616	825,426
2557	9,411	9,411	18,822	559,747	553,102	1,112,849	398,828	824,286	1,223,114
2558	9,647	9,647	19,294	624,304	618,875	1,243,179	253,390	661,014	914,404
2559	9,428	9,426	18,854	753,479	749,984	1,503,463	240,630	869,065	1,109,695
2560	9,040	9,040	18,080	747,239	748,979	1,496,218	252,545	507,186	759,731
2561	8,502	8,502	17,004	747,478	743,295	1,490,773	295,744	337,899	633,643
2562	7,713	7,713	15,426	735,620	736,500	1,472,120	588,952	505	589,457
2563	7,602	7,599	15,201	674,877	665,521	1,340,398	-	-	500,047
รวม	86,404	86,404	172,760	6,220,699	6,176,040	12,396,739	3,300,616	4,944,650	8,745,313
เฉลี่ย	7,855	7,855	15,705	565,518	561,458	1,126,976	300,056	449,514	795,028

ที่มา : www.airports.go.th , มิถุนายน 2564

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีข้อมูล

1.2.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า มีสายการบินให้บริการจำนวน 7 เที่ยวบิน/วัน โดยมีสายการบินให้บริการจำนวน 4 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และสายการบินไทยเวียตเจ็ท

กรณีที่สถานการณ์ปกติ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจะมีสายการบินเปิดให้บริการเส้นทางการบินภายในประเทศ ทั้งหมด 5 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ สายการบินไทยสมายล์ และสายการบินไทยเวียตเจ็ท เป็นเส้นทางการบินภายในประเทศทั้งหมด

1.2.3 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดังแสดงในรูปที่ 1.2.3-1 รายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่รอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทพื้นที่เกษตรกรรม ได้แก่ ทางด้านทิศตะวันตกพบเป็นพื้นที่นาข้าว ยางพารา และปาล์มน้ำมัน ส่วนทางด้านทิศตะวันออก พบเป็นสวนมะพร้าวและมีการปลูกไม้ผล เช่น มะม่วง และมีไม้ยืนต้นอื่นขึ้นแซม

(2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

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

(3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

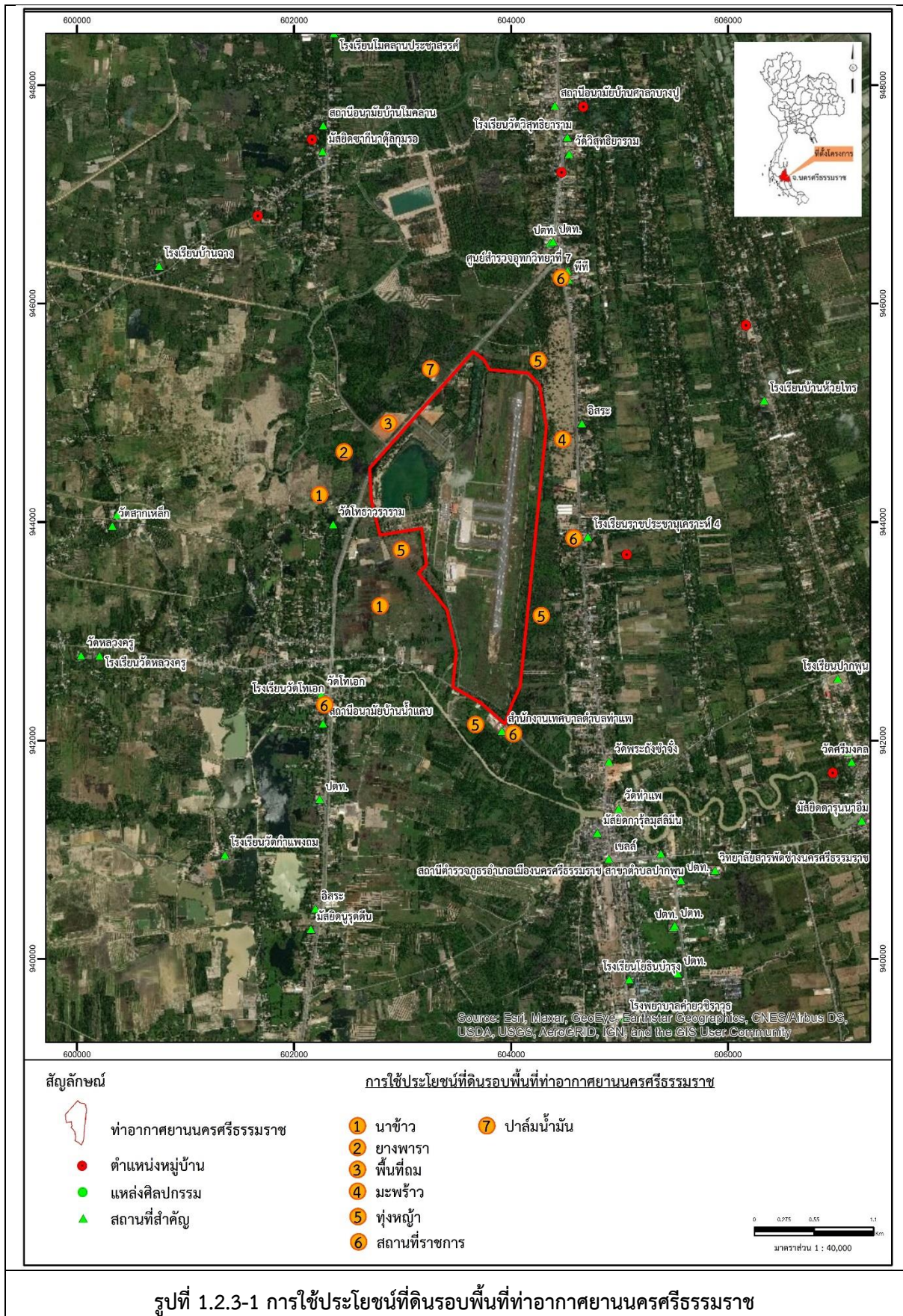
ส่วนใหญ่เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 401 (เชื่อมระหว่างจังหวัดสุราษฎร์ธานีกับจังหวัดนครศรีธรรมราช) และทางหลวงหมายเลข 4103 (ปากพูน – จังหูน) ถนนพวงค์ เป็นทางเลียบเมืองนครศรีธรรมราชฝั่งตะวันตก

(4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช พบว่ามีอ่างเก็บน้ำของทำอาภาศยาน อ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชน

(5) พื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ว่างเปล่า

เนื่องจากพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ดังนั้น จึงไม่พบพื้นที่ป่าในบริเวณใกล้เคียง พบเพียงพื้นที่ว่างและที่รกร้างของพื้นที่นาข้าวที่ไม่ได้ทำประโยชน์



รูปที่ 1.2.3-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

1.2.4 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

(1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีแหล่งน้ำใช้จากบ่อน้ำธรรมชาติภายในทำอาภาศยานจำนวน 1 บ่อ โดยมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยระบบกรองก่อนจะสูบน้ำเข้าสู่ถังกักเก็บน้ำ เพื่อแจกจ่ายไปยังบริเวณอาคารที่อยู่ภายในทำอาภาศยาน

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

(2) การจัดการน้ำเสีย

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

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

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

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

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

อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ มีปริมาณน้ำเสียคิดเป็น ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือประมาณ 25.92 ลบ.ม./วัน การบำบัดน้ำเสียสำหรับบ้านพักเจ้าหน้าที่จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ บ้านพักอาศัย (บ้านเดี่ยวและบ้านแฝด) และอาคารพักอาศัย รายละเอียดดังนี้

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

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

(3) การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิด

ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่

(2) การจัดการ

การจัดการขยะมูลฝอยภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช แยกออกเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

- บ้านพักเจ้าหน้าที่

ขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ จะมีการจัดตั้งขยะตั้งไว้ประจำหน้าบ้านพักและมีรถของเทศบาลตำบลปากพูนเข้ามาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์

- อาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารประกอบ

บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารประกอบ จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยกระจายตามส่วนต่างๆ ของอาคาร โดยมีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะวันละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ขยะมูลฝอยจะถูกนำไปกองรวบรวมไว้ที่อาคารพักขยะเพื่อรอรถของเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 1 ครั้ง/สัปดาห์

(4) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดสร้างรางระบายน้ำอยู่สองฝั่งของคันป้องกันน้ำท่วมโดยมีการจัดสร้างถนนตรวจการณ์บนคันทำนบกั้น 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

1.2.5 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 กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียง

สนามบินนครศรีธรรมราช ในท้องที่อำเภอท่าศาลา อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช และอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542

(2) ความปลอดภัยในทำอาภาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน เพื่อป้องกันคนและสัตว์มิให้เข้าไปในทางวิ่ง และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสถิติที่พบในทำอาภาศยานให้แต่ละวัน หากเกิดเหตุการณ์อาภาศยานชนนกจะมีการจัดทำรายงานบันทึกทุกครั้ง สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกทำอาภาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่ใช้บริการทำอาภาศยานในช่วงเวลาที่อาภาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

(3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะ (Desk Top Exercise) กำหนดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก มีหุ่นยานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก

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

3. การฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ (Full Scale Exercise) กำหนดอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมตามการฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ แต่จะมีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมด้วยทั้งหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการ โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 24-25 กรกฎาคม 2561

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด	- กรมทำอาภาศยานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ออกไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	- ไม่มี	-
2) ให้ผนวกข้อมูลสรุปความคิดเห็นและมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากประเด็นการรับฟังความเห็นชอบของประชาชนมากำหนดไว้ในรายงานฯ	- บริษัทที่ปรึกษาที่จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของโครงการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้นำข้อมูลสรุปความคิดเห็น และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้จากประเด็นการรับฟังความเห็นชอบของประชาชนมากำหนดไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์และได้นำมากำหนดเป็นมาตรการไว้แล้วในหัวข้อเศรษฐกิจ-สังคม	- ไม่มี	-
3) ต้องกำกับดูแลและควบคุมให้บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ในการก่อสร้างฐานบินเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ของกรมทำอาภาศยานอย่างเคร่งครัด	- กรมทำอาภาศยานได้ทำข้อตกลงกับบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)	<p>- ในปี 2564 กรมทำอาภาศยานได้มอบหมายให้บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและทำการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน พร้อมทั้งเป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>- ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว พ.ศ. 2561 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนพิเศษ 3 ง วันที่ 4 มกราคม 2562 กำหนดให้กรมทำอาภาศยาน จัดส่งรายงานดังกล่าวให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตโดย กพท. จะนำส่งรายงานดังกล่าว แก่สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดนครศรีธรรมราช</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	(ทสจ.) และทสจ. จะเป็นผู้นำรายงานส่ง สผ. ต่อไป โดยกรมทำอาภาศยานดำเนินการส่งรายงานฯ ฉบับล่าสุดของโครงการเมื่อกรกฎาคม พ.ศ. 2564		
5) หากกรมทำอาภาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	<p>- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยแบ่งเป็น</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) และลานจอดรถยนต์ 	<p>- ปัจจุบันกรมทำอาภาศยาน ได้จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณา</p>	-
6) หากพบว่ามีการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบมีต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมทำอาภาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้างจะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป	<p>- การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย</p> <p>- เจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจ และนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมทำอาภาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป</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)	- มีสายการบินให้บริการจำนวน 7 เที่ยวบิน/วัน โดยมีสายการบินให้บริการจำนวน 4 สายการบิน ได้แก่ สายการบินนกแอร์ สายการบินไทยแอร์เอเชีย สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ และสายการบินไทยเวียตเจ็ท โดยเที่ยวบินแรกที่มาถึงท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินไทยเวียตเจ็ท โดยมาถึงท่าอากาศยานในเวลา 07.55 น. และเที่ยวบินสุดท้ายที่ออกจากท่าอากาศยานเป็นเที่ยวบินของสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ออกจากท่าอากาศยานในเวลา 19.20 น. ดังนั้น สายการบินพาณิชย์ที่เข้ามาให้บริการท่าอากาศยานปัจจุบันเป็นเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันทั้งหมด - ช่วงเวลาการบินของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด อยู่ในช่วง 07.00-18.00 น. แต่อาจมีเที่ยวบินฝึกซ้อมที่ทำการบินนอกเหนือจากเวลาดังกล่าว แต่จะไม่เกินเวลา 21.00 น.	- ไม่มี	-
1.2 การออกแบบอาคารที่พักผู้โดยสารหรืออาคารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตที่ใช้สำหรับเป็นสถานที่ทำงาน ควรใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช มีการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก และก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) โดยอาคารดังกล่าวจะใช้วัสดุป้องกันหรือลดระดับเสียงตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มี	การก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร 

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชมีสัดส่วนการบินขึ้น-ลงที่หัวทางวิ่งหมายเลข 19 และ 01 ร้อยละ 50 เท่ากัน - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานขอความร่วมมือกับสายการบินให้ดำเนินการยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน - ในส่วนของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้กำหนดระดับความสูงในการบินของเครื่องบิน Sikorsky 76D ให้นักบินบินออกและไต่ระดับไปถึงที่ความสูงประมาณ 3,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 4,000 ฟุต ที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วนเครื่องบิน Sikorsky 92A (S92A) บินออกที่ความสูงประมาณ 5,000 ฟุต และบินกลับที่ความสูงประมาณ 6,000 ฟุต ที่ระดับความสูงจากพื้นดินบริเวณชายฝั่ง ส่วนการซ่อมฝักบินจะทำการบินที่ระดับไม่ต่ำกว่า 1,500 ฟุต เพื่อลดผลกระทบทางเสียงที่อาจมีต่อชุมชนใกล้เคียง 	เนื่องจากในทางปฏิบัติด้านการบินอากาศยานจะทำการยกระดับความสูงของอากาศยานก่อนออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน ในโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน	-
1.4 ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อประเมินค่า NEF ทุก 2 ปี	- ปี 2564 กรมท่าอากาศยานว่าจ้างที่ปรึกษาให้ประเมินเส้น NEF โดยใช้แบบจำลอง Aviation Environmental Design Tool (AEDT) และใช้ข้อมูลสถิติชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดในปี 2564 ในการประเมิน		-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- พบว่า แนวเส้น NEF 30 บางส่วนบริเวณหัวทางวิ่ง 19 อยู่ นอกขอบเขตพื้นที่ทำอาภาศยาน		
2. อุทกวิทยา การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม 2.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่งระบาย น้ำตลอดแนวทางวิ่งของอาภาศยาน ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการตัดหญ้าบริเวณ ไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือหาก ความสูงหญ้าเกินกว่าที่กำหนดจะเข้าทำการตัดหญ้าและ วัชพืชก่อนถึงเวลาทันที โดยดำเนินการตัดหญ้าครั้งล่าสุด เมื่อเดือนพฤษภาคม 2564 - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ทำการ ตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณไหล่ทางขับ คือในพื้นที่บริเวณ ศูนย์กลางขนส่งทางอากาศทุก 3 เดือน	- ให้ตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่าง ต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือตัน เชนให้ดำเนินการขุดลอกเพื่อเป็นการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการระบายน้ำ และให้ทำ การตรวจสอบและตัดหญ้าบริเวณไหล่ ทางวิ่งอย่างต่อเนื่อง	 
2.2 ตรวจสอบและดูแลรักษาระบบระบายน้ำและคัน ทำนบให้อยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถ ระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำท่วมขังในคูระบาย	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชดำเนินการขุดลอกกระบบ ระบายน้ำครั้งล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2561 ส่วนการ ดำเนินงานของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและ	- การดำเนินงานที่ผ่านมาของทำอาภาศยาน ปี 2564 ไม่พบปัญหาเรื่องการระบายน้ำ ภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ผลิต จำกัด มีการตรวจสอบและกำจัดวัชพืชอยู่เสมอเพื่อไม่ให้หลุดดินและขวางท่อระบายน้ำอยู่เสมอ - อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบพบว่ามีระบบระบายน้ำบางส่วนที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุม และมีน้ำท่วมขัง จะพบเฉพาะในช่วงฤดูฝน		
2.3 ดำเนินการขุดลอกและกำจัดวัชพืชที่ขึ้นอยู่ภายในระบบระบายน้ำทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝน**	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการกำจัดวัชพืชภายในระบบระบายน้ำ ดำเนินการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง การขุดลอกระบบระบายน้ำจะดำเนินการบางส่วนที่มีการตื่นเงิน โดยล่าสุดดำเนินการเมื่อเดือนกรกฎาคม 2561 - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลและกำจัดวัชพืช เพื่อไม่ให้หลุดดินและขวางท่อระบายน้ำ โดยดำเนินการพร้อมกับการกำจัดวัชพืช (ทุก 3 เดือน)	- เนื่องจากติดขัดเรื่องงบประมาณของกรมทำอาภาศยานจึงไม่สามารถดำเนินการตามที่มาตรการกำหนดไว้ แต่จากการดำเนินการของกรมทำอาภาศยานที่ผ่านมาได้มีการกำจัดกำจัดวัชพืชและตัดหญ้าบริเวณรางระบายน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการไหลของน้ำ	-
2.4 ในการพัฒนาโครงการจะทำการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้า-ออกโครงการและบริเวณลานขับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. เพื่อระบายน้ำจากรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้เพียงพอ	- ดำเนินการก่อสร้างท่อลอด 2 แห่ง ได้แก่ บริเวณทางเข้าออกโครงการและบริเวณลานขับ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1.2 ม. แล้วตามที่มาตรการกำหนด	- เนื่องจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างท่อลอดบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณลานจอดอาภาศยาน แล้วและการปรับปรุงขยายทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการปรับปรุงรางระบายน้ำเพื่อให้สอดคล้องกับพื้นที่ส่วนขยาย	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.5 จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อหน่วงน้ำสำหรับรองรับน้ำจากพื้นที่อาคารต่างๆ ได้แก่ สระน้ำด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสารทางด้านทิศตะวันตก ขนาด 150 ลบ.ม. รับน้ำเสียจากพื้นที่การบินและสระน้ำทางทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ขนาด 450,000 ลบ.ม. รับน้ำจากคลองสาขาของคลองปากพยิง และน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยทางทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการขุดลอกเพื่อให้อัตราการระบายน้ำและความจุบ่อคงเดิม - สำหรับบ่อหน่วงน้ำ จำนวน 2 บ่อ ของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ตั้งอยู่บริเวณทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท โดยมีขนาดความจุของบ่อ 2,700 ลบ.ม. และ 5,400 ลบ.ม. ตามลำดับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) และของ บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ดำเนินการสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุของบ่อ 2,700 ลบ.ม. และ 5,400 ลบ.ม. แล้ว นอกจากนี้การปรับปรุงขยายทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำโดยมีการหน่วงน้ำในรางระบายน้ำ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว 	 <p>สระน้ำบริเวณศาลากลางน้ำ</p>
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ให้ดำเนินการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้งขนาดความจุ 150 ลบ.ม. ไม่ให้มีสภาพตื้นเขิน และวัชพืชขึ้นปกคลุม	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการขุดลอกบ่อพักน้ำทั้ง (ศาลากลางน้ำ) ครั้งล่าสุดในเดือนกรกฎาคม 2561 ปัจจุบันไม่มีสภาพตื้นเขินหรือวัชพืชขึ้นปกคลุม - บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ดำเนินการจัดการวัชพืชรอบบ่อพักน้ำ และได้ว่าจ้างให้เอกชนมาตัดหญ้าและวัชพืชบริเวณรอบบ่อพักน้ำเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	-



ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียเพื่อดูแลและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้ใช้งานได้ตลอด เวลา	- ในส่วนของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการน้ำเสียและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - ในส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนเป็นผู้ดูแลจัดการเกี่ยวกับระบบจัดการน้ำเสียของโครงการทั้งหมด	- ไม่มี	-
3.3 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารและอาคารสำนักงานของกรมท่าอากาศยาน และอาคารสำนักงานและจากการล้างเครื่องบิน และจากการเติมน้ำมันของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะต้องปฏิบัติเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพที่สำคัญมีดังนี้ > จัดให้มีการบำรุงรักษาและควบคุมการทำงานให้ระบบบำบัดมีประสิทธิภาพและสามารถบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด > น้ำทิ้งสารอินทรีย์หรือสารย่อยสลายยาก เช่น พลาสติก ผ่าอนามัย นอกจากจะทำให้ส้วมเต็มก่อนกำหนดแล้ว ยังอาจเกิดการอุดตันในท่อระบาย > กรณีน้ำในบ่อเกรอะเอ่อสูงและราดส้วมไม่ลง ให้ตรวจสอบการระบายน้ำหรือประสิทธิภาพของบ่อเกรอะ บ่อซึม ทันที	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบและจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย โดยน้ำเสียส่วนใหญ่ภายในท่าอากาศยานเกิดจากน้ำทิ้งในห้องน้ำ-ห้องส้วม ส่วนบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนเข้ามาดูแลระบบบำบัดน้ำเสียโดยน้ำเสียที่เกิดขึ้น เกิดจากน้ำทิ้งในห้องน้ำและน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ - ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการจัดภาชนะรองรับขยะในบริเวณห้องน้ำเพื่อป้องกันการอุดตันในท่อยระบายน้ำ และติดป้ายขอความร่วมมือผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชไม่ทิ้งกระดาษทิชชูและผ้าอนามัยลงในชักโครก - ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้มอบหมายให้แม่บ้านทำการชักโครกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ส่วนบริษัท เซฟรอนประเทศ	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ➢ ตรวจสอบบ่อดักไขมันออกอย่างสม่ำเสมอ ➢ จะต้องกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน ➢ ให้ร้านอาหารคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้งเพื่อมิให้ปะปนกับน้ำทิ้ง โดยให้แยกใส่ภาชนะรองรับขยะ ➢ น้ำเสียของโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์หลังผ่านการบำบัดแล้ว ระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำด้านทิศใต้และทิศเหนือของโครงการ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยาน ซึ่งที่จุดระบายน้ำออกสู่คลองของทำอาภาศยานทั้งสองแห่งจะมีการติดตั้งวาล์วควบคุม เพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<p>ไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีฝ่ายดูแลอาคารและสถานที่เป็นผู้ดูแลจัดการบ่อดักไขมันทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน ทั้งทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชและบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด - ร้านค้าภายในทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัดมีการคัดแยกเศษอาหารออกจากภาชนะก่อนล้างทุกครั้ง และผู้ประกอบการร้านค้า จะต้องนำขยะไปทิ้งภายนอกโครงการเองทั้งหมด - น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดของศูนย์ขนส่งทางอากาศจะระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำจำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายออกสู่คลองระบายน้ำของทำอาภาศยานและบริเวณจุดระบายน้ำมีการติดตั้งวาล์วควบคุมเพื่อเป็นมาตรการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 		
3.4 กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ*	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝดระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกราะกรองไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน สำหรับอาคารที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย 	- ให้กรมทำอาภาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านพักพนักงาน	-
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า 4.1 ทำการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ไหล่ทางวิ่งของอาภาศยาน คุระบายน้ำ ภายในทำอาภาศยาน ไม่ให้เป็น	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อเดือนกันยายน 2564 		


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
แหล่งอาหารหรือที่อยู่อาศัยของนก และสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเก็บเศษหญ้าที่ตัดแล้วไปกำจัดเพื่อป้องกันนกนำเศษหญ้าไปทำรัง	- การกำจัดวัชพืชในคุระบายน้ำสามารถดำเนินการได้ในช่วงฤดูแล้ง แต่อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบยังคงพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณคุระบายน้ำภายในทำอาภาศยาน	- ให้ตรวจสอบรางระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง หากมีวัชพืชขึ้นปกคลุมหรือตันขึ้นให้ดำเนินการขุดลอก	
ต้นไม้ภายในบริเวณทำอาภาศยาน ต้องตัดแต่งเรือนยอดให้โปร่ง ความสูงไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. เพื่อลดการใช้เป็นแหล่งอาศัยเกาะนอนหรือสร้างรังของนก	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างให้ผู้รับเหมาเข้ามาตัดตกแต่งเรือนยอด และความสูงของต้นไม้ให้ไม่เกิน 6 ม. และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 ม. - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการตรวจสอบดูแลพร้อมทั้งการกำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในพื้นที่ทุก 3 เดือน	- ไม่มี	
4.2 ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้งเพื่อให้เป็นแหล่งอาหารของนก	- ปัจจุบันทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้รวบรวมขยะทั้งหมดไว้ในอาคารพักขยะแห่งใหม่ เพื่อรอรถจากเทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์, พุธ และศุกร์ - ในส่วนของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดภาชนะรองรับขยะแบบมีฝาปิด เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในโครงการ จากนั้นเทศบาลเมืองปากพูนจะเข้าดำเนินการจัดเก็บขยะสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยขยะจากบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ไม่ได้นำขยะมารวมบริเวณอาคาร พักขยะ กับขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ไม่มี	


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 ให้เจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่รวมทั้งแหล่งเกาเขนอนและแหล่งอาหารของนก บริเวณอาคารต่างๆ และบริเวณพื้นที่นอกอาคารของสนามบินอย่างสม่ำเสมอ ถ้าหากพบให้ทำลาย ขัปล่ หรือหาทางแก้ไข เพื่อไม่ให้นกเข้ามาอาศัยหรือหาอาหารภายในพื้นที่โครงการ	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีผู้ดูแลสนามบินทำหน้าที่ตรวจสอบ กำจัดรังอาศัยหรือวางไข่ในบริเวณพื้นที่ทำการบิน (Air side) เป็นประจำ และมีการใช้เครื่องเพื่อทำการไล่นกด้วยเสียง ซึ่งติดตั้งไว้ที่รถของผู้ดูแลสนามบินโดยจะเปิดเครื่องก่อนที่เครื่องบินจะลงจอดในสนามบินประมาณ 30 นาที	- ไม่มี	-
4.4 ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจดูสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียง เพื่อไล่นกให้ออกจากทางวิ่ง	- ผู้ดูแลสนามบินจะเข้าตรวจสอบสภาพของทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอากาศยานจะลงจอด 30 นาที และหากพบซากนกเจ้าหน้าที่จะทำการบันทึกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กรมทำอาภาศยานกำหนด	- ไม่มี	-
4.5 เจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยานและบริษัท เซฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ประสานงานการไล่นกกับบริษัท วิหะการบิน จำกัด ที่มีหน้าที่ดูแลหอบังคับการบิน การให้สัญญาณการขึ้นลงของเครื่องบินอย่างต่อเนื่อง	- ผู้ดูแลสนามบินจะทำการตรวจสอบทางวิ่งและพื้นที่ข้างเคียงและทำการไล่นกด้วยเสียงก่อนอากาศยานขึ้น-ลง 30 นาที	- ไม่มี	-


ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.6 ตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันสัตว์เข้า-ออก พื้นที่ภายในสนามบิน (Air side)	- มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบบริเวณรั้วหรือกำแพงโดยรอบท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีกรงขำจะรีบดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน	- ไม่มี	
5. การใช้ที่ดิน 5.1 การประสานงานระดับกรม ให้กรมท่าอากาศยาน ประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	- กรมท่าอากาศยาน ให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศแก่สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช - ปัจจุบันท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชจะดำเนินการขยายความยาวทางวิ่งจาก 2,100 ม. เป็น 2,990 ม. หลังจากดำเนินการขยายแล้วเสร็จกรมท่าอากาศยานจะดำเนินการประสานกรมโยธาธิการและผังเมืองเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป	- เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมามีกรมท่าอากาศยานได้มอบหมายให้ ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน นครศรีธรรมราชการ เป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง ควรมีการแก้ไขมาตรการจากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัด แทน	-
5.2 การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมท่าอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาล	- ประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด	- ปัจจุบันท่าอากาศยานไม่ได้ไม่มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงาน	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่	นครศรีธรรมราช เทศบาลตำบลท่าแพและองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ในการประชุมระดับจังหวัดเพื่อแจ้งให้ทราบถึงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	โยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช เพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน	
5.3 กรมทำอาภาศยาน ต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศรับทราบเพื่อให้ประชาชนดำเนินการก่อสร้างหรือมีกิจกรรมที่อาจเป็นอุปสรรคต่อการบิน	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบถึงพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ และขอความร่วมมือไม่ให้ประชาชนทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน และกรณีที่ประชาชนจะดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศจะต้องดำเนินการขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) เพื่อตรวจแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดการปลูกสร้างอาคารในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	- ไม่มี	<div> <p>ป้ายประชาสัมพันธ์</p>  </div>
5.4 กรมทำอาภาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการตรวจสอบสิ่งก่อสร้างโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานเป็นระยะๆ	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบทำอาภาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		จะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว	
6. การกำจัดขยะมูลฝอยและการจัดเก็บสารเคมี และน้ำมัน			
6.1 จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพออย่างต่อเนื่อง และประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นให้มารับขยะไปกำจัด	<p>ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารจัดให้มีถังขยะวางไว้ตำแหน่งต่างๆ ภายในอาคารดังกล่าว รวมทั้งบริเวณภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่จัดให้มีถังขยะประจำแต่ละบ้าน โดยท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ประสานให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาจัดเก็บขยะภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์</p> <p>- ในส่วนของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีภาชนะมีฝาปิด จากนั้นประสานให้เทศบาลเมืองปากพูนเข้ามาจัดเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยขยะของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะไม่นำ</p>	- ไม่มี	 <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ขยะมารวมกับขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสารบริเวณอาคารพักขยะ		
6.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาทุกรายปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัทฯ และข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาเพื่อให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว	- มีการจัดอบรมพนักงานในเรื่องการจัดการของเสียของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำหรับผู้รับเหมาทุกรายต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการจัดการของเสียของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	- ไม่มี	-
6.3 คัดแยกและจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทในภาชนะปิดมิดชิดและจัดทำฉลากให้ชัดเจน โดยแยกของเสียไม่อันตรายออกจากของเสียอันตราย	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการคัดแยกขยะและจัดถังขยะแยกไว้สำหรับขยะแต่ละประเภท ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะไม่อันตรายที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และขยะอันตราย - การจัดการขยะในอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีการคัดแยกขยะโดยทั่วไป โดยให้แม่บ้านทำหน้าที่คัดแยกขยะที่สามารถนำกลับไปใช้ได้ออกจากขยะทั่วไป ส่วนขยะอันตรายมักเกิดจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการเก็บคัดแยกขยะเหล่านั้นอยู่แล้ว - นอกจากนี้ทางทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภทกระจายตามจุดต่างๆ ทั้งภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ไม่มี	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.4 เก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทานปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	- กิจกรรมทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัด ส่วนของเสียอันตรายของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้มีการจัดภาชนะที่มีฝาปิดและติดสติ๊กเกอร์สีแดง และติดฉลากเพื่อบอกชนิดขยะที่จัดเก็บ และถังขยะอันตรายทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในห้องเก็บของเสียอันตรายเพื่อรอการส่งไปกำจัดสำหรับของเสียอันตรายที่เป็นของเหลวจะจัดเก็บวางไว้บนพื้นที่ที่มีฉาดรองรับด้านล่างเพื่อป้องกันการรั่วไหล ก่อนหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดของเสียอันตราย ได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย หรือเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าโครงการได้มีการคัดแยกประเภทดังกล่าว ก่อนนำไปรวมไว้อย่างอาคารที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองปากพูน ควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการปัจจุบัน	-
6.5 จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการจดบันทึกประเภทและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ เพื่อนำไปจำหน่าย ส่วนขยะที่ไม่สามารถจำหน่ายได้จะนำไปเก็บที่อาคารพักขยะเพื่อรอรถของเทศบาลเมืองปากพูนมาจัดเก็บ โดนจะดำเนินการจัดเก็บ 3 ครั้ง/สัปดาห์ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการจดบันทึกปริมาณขยะแต่ละประเภท	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ดังนั้นการจดบันทึกของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชควรเป็นการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประเภทขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรม	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		ของทำอาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
6.6 จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	- กิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่มีของเสียอันตรายค่อนข้างน้อยและมักเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีการคัดแยกและมีภาชนะจัดเก็บสำหรับนำไปกำจัดเพื่อรอกการนำไปกำจัด ส่วนบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มีการจัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.7 จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชได้จ้างเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจากบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม เอ ไอ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด มีการจัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานสำหรับบริษัทผู้รับเหมาไม่มีการนำวัสดุก่อสร้างมารวมกับขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร หรือขยะที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยาน และบริเวณสำนักงานชั่วคราวและที่พักคนงานจัดให้มีถังขยะแบบแยกประเภท	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6.8 ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ ส่วนบริษัท บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด มอบหมายให้บริษัทผู้รับเหมา มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ อยู่เสมอ	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.9 ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	- สายการบิน และบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. ในการขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง โดยรถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. มีการติดตั้งสวิตช์ฉุกเฉินอัตโนมัติ เพื่อหยุดการจ่ายน้ำมันทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	-
6.10 จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฟอกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	- รถบรรทุกน้ำมันของ ปตท. มีวัสดุดูดซับน้ำมันประจำรถทุกคันในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
6.11 ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - สารเคมีที่ใช้ในศูนย์การขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จะถูกจัดเก็บไว้ในห้องหรือตู้เก็บสารเคมี มีการติดฉลาก และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และทางบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง - น้ำมันดีเซลที่เก็บสำรองไว้ใช้เพื่อการฝึกซ้อมแผนระงับป้องกันอัคคีภัยจะถูกจัดเก็บไว้ในถังบนดินที่ยกสูงจากพื้น และมีคั่นกันโดยรอบเพื่อป้องกันสารเคมีหกรั่วไหล 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอาภาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	-
6.12 จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่เก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดให้พื้นที่เก็บสารเคมีโดยมีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้ในพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมี และหน้าห้องเก็บสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอาภาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	-
6.13 กำหนดแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดการหกรั่วไหลรุนแรง และปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนเมื่อเกิดเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินเมื่อเกิดการหกรั่วไหลรุนแรง และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี 	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. เศรษฐกิจ-สังคม 7.1 พิจารณารับพนักงานจากชุมชนที่อยู่ข้างเคียงทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชและจากที่อื่นๆ สำหรับประชาชนที่มีทักษะ/ความสามารถสอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ต้องการ	- พนักงานของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชมีจำนวน 99 คน ส่วนใหญ่เป็นคนในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง - บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ส่วนใหญ่เป็นคนต่างภูมิลำเนา เนื่องจากการทำงานจะต้องอาศัยผู้มีความสามารถเฉพาะทางเพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของบริษัทฯ	- ไม่มี	-
7.2 บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบิน เอลิ คอปเตอร์ในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนในพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบิน เอลิคอปเตอร์ฯ มีรายละเอียดดังนี้	- สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 ปัจจุบันบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ใช้อาคารสำนักงานของศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เป็นสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน โดยมีพนักงานผ่านชุมชนสัมพันธ์ (Community Engagement Department; CE) ซึ่งอยู่ภายใต้ฝ่ายนโยบายด้านรัฐกิจและกิจการสัมพันธ์ (PGPA) เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนรวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชน	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมทำอาภาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่กรมทำอาภาศยาน	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) แจกเอกสารหรือแผ่นพับเผยแพร่โครงการฯ เพื่อแนะนำโครงการฯ ต่อประชาชน	- เนื่องจากบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เป็นที่รู้จักของชุมชนต่างๆ โดยทางศูนย์ขนส่งทางอากาศฯ ได้จัดทำจดหมายข่าวประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะจัดทำทุกๆ 4 เดือน และดำเนินการตีพิมพ์กระจาย ไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของหมู่บ้าน จำนวน 27 หมู่บ้าน	- ไม่มี	-
2) เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเซฟรอนจะเข้าพบปะชุมชนโดยช่องทางต่างๆ ได้แก่ การเข้าร่วมกับการประชุมหมู่บ้านโดยรอบโครงการ 10 หมู่บ้าน (เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพยิง (หมู่ 3) บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพยิง (หมู่ 11) บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ) การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน การพบปะพูดคุย เป็นต้น โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ง่อนระยะก่อสร้าง ในระหว่างระยะก่อสร้างและดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงระยะดำเนินการ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อมูล/สถานะโครงการและรับทราบข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ เพื่อนำมาประกอบการดำเนินงานและจัดทำแผนงานด้านชุมชน	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด จัดให้มีเจ้าหน้าที่สร้างเสริมการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อแจ้งข่าวสารของศูนย์ขนส่งอาภาศยานของบริษัทฯ พบปะ พูดคุย หรือ ให้ข้อคิดเห็นและข้อกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินการที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจไว้วางใจในการดำเนินการของบริษัทฯ	- ไม่มี	-
3) ในส่วนของมาตรการลดผลกระทบที่อาจมีต่อชุมชนและ สังคม เจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเซฟรอนจะทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนในกรณีที่ชุมชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการฯ โดยจะรับเรื่องร้องเรียน	- บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดทำเอกสารขั้นตอนการรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนของชุมชนเกี่ยวกับโครงการ โดยมีเจ้าหน้าที่สร้าง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
เพื่อตรวจสอบหาแนวทางแก้ไข ชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นด้วยความเป็นธรรม	<p>เสริมการมีส่วนร่วมชุมชนเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบ ทั้งยังมีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการสื่อสารกับชุมชน</p> <p>- สำหรับกรณีเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พบว่า ไม่มีเรื่องร้องเรียนอย่างเป็นทางการจากชุมชนแต่อย่างใด ทั้งนี้ชุมชนยังสามารถแจ้งข้อเสนอนะ ข้อสงสัย และข้อร้องเรียนผ่านช่องทางเว็บไซต์ของกรมทำอาภาศยาน</p>		
4) สนับสนุนการมีส่วนร่วม ดำเนินกิจกรรมเพื่อช่วยเหลือชุมชนและพัฒนาการศึกษาของเยาวชนรวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมในชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมของเซฟรอนนั้น มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3 ด้านด้วยกันคือ การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยที่ผ่านมาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีทั้งจากหน่วยงานราชการและองค์กรท้องถิ่นต่างๆ ในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมทั่วประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เซฟรอนมีฐานสนับสนุนการปฏิบัติงานตั้งอยู่	<p>- ที่ผ่านมามีบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้เข้าร่วมประชุมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนา 4 ด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนและคุณภาพชีวิต และด้านการมีส่วนร่วมของพนักงาน ซึ่งกิจกรรมที่ให้การสนับสนุน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการสนับสนุนทุนการศึกษาและเครือข่ายธนาคารพัฒนาหมู่บ้านภายใต้เครือข่ายเซฟรอน พลังใจพลังคนเพื่อชุมชนเข้มแข็ง (ดำเนินการต่อเนื่องตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2554-ปัจจุบัน) • โครงการให้ความรู้การใช้คอมพิวเตอร์ • โครงการส่งเสริมความปลอดภัย เดินทางปลอดภัย สวมหมวกนิรภัยมาโรงเรียน จำนวน 5 โรงเรียนในรัศมี 5 กม. • โครงการสร้างชุมชนเข้มแข็งเพื่อพัฒนาสุขภาวะเยาวชน 	- ไม่มี	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมสนับสนุนกิจกรรมการปล่อยสัตว์น้ำ 		
8. สาธารณสุขและความปลอดภัย 8.1 ให้ดำเนินการซ่อมแผนการปฏิบัติกักกันอากาศยานและดับเพลิงร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง**	- ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมย่อยบนโต๊ะประจำทุกเดือน การฝึกซ้อมทั้งรูปแบบปีละ 1 ครั้งและการฝึกซ้อมเต็มรูปแบบ 2 ปี/ครั้ง นอกจากนี้ยังมีการฝึกซ้อมการช่วยเหลือผู้ประสบภัย การฝึกซ้อมการกักกันและดับเพลิง และการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับบริษัทน้ำมันปตท.	- ไม่มี	-
8.2 หากเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะต้องดำเนินการตามแผนการปฏิบัติกักกันอากาศยานและดับเพลิงของกรมทำอากาศยาน	- กรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติภัยทางอากาศ จะปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติกักกันอากาศยานและดับเพลิงของกรมทำอากาศยาน และมีการซ้อมแผนปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินในกรณีเหตุเพลิงไหม้แผนการอพยพทางอากาศร่วมกันระหว่าง ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชและศูนย์ขนส่งทางอากาศของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด	- ไม่มี	-

1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิกของทำอากาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
<ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่าการก่อสร้างและดำเนินการโครงการทำให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียนใดๆ กรมท่าอากาศยาน รวมทั้งบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการที่ผ่านมาของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช ได้รับการร้องเรียนจากโรงเรียนเทศบาลตำบลท่าแพ เรื่องผลกระทบจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของเครื่องบินทำให้หลังอาคารเรียนพังเสียหาย - เบื้องต้นเจ้าหน้าที่ทำอากาศยานได้ลงพื้นที่เพื่อทำความเข้าใจและนำเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเสนอกรมท่าอากาศยานเพื่อดำเนินการแก้ไขต่อไป
<ul style="list-style-type: none"> - หากกรมท่าอากาศยาน จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้กำหนดไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นั้น กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันทำอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานที่ได้เสนอไว้ โดยแบ่งเป็น <u>โครงการที่ดำเนินการแล้ว</u> <ul style="list-style-type: none"> • คันทางและระบบป้องกันน้ำท่วมพร้อมถนนตรวจการบนคันป้องกันน้ำท่วมรอบพื้นที่โครงการ • อาคารที่พักอาศัย <u>โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง</u> <ul style="list-style-type: none"> • ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังปัจจุบัน) • ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังใหม่) และลานจอดรถยนต์ - กรมท่าอากาศยาน ควรจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง - อย่างไรก็ตาม กรมท่าอากาศยานได้มีการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอต่อ สผ. ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณา

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(2) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการดักขยะและบ่อดักไขมันจากบ้านพักพนักงานของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยว และบ้านแฝด ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกะก่องไร้อากาศ ไม่มีบ่อดักไขมัน - ส่วนบริเวณแฟลตที่พักเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 อาคาร ขนาด 24 ยูนิต มีการติดตั้งบ่อดักไขมันก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว - ข้อเสนอแนะ : ให้กรมท่าอากาศยานดำเนินการสร้างบ่อดักไขมันบริเวณบ้านเดี่ยวและบ้านแฝด
(3) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิก	
<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการส่งเสริมให้มีการลดเสียงในระบบปฏิบัติการบิน โดยให้ยกระดับความสูงของเครื่องบินก่อนที่จะออกจากพื้นที่ ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในทางปฏิบัติด้านการบิน อากาศยานจะทำการยกระดับความสูงของอากาศยานก่อนออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากระบบปฏิบัติการบิน ในโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำจำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละประมาณ 2,700 ลบ.ม. ปริมาตรรวม 5,400 ลบ.ม. เพื่อรองรับน้ำฝนกับน้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้ว และควบคุมให้ปริมาณการระบายน้ำอยู่ในอัตราเดิมของพื้นที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำขนาด 150 ลบ.ม. ทางด้านทิศตะวันตกของอาคารที่พักผู้โดยสาร (ปัจจุบัน) และของ บริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้ดำเนินการสร้างบ่อบำบัดน้ำขนาดความจุของบ่อ 2,700 ลบ.ม. และ 5,400 ลบ.ม. แล้ว นอกจากนี้การปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำโดยมีการท่อน้ำในรางระบายน้ำ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว
<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานระดับกรม ให้กรมท่าอากาศยานประสานงานกับกรมโยธาธิการและผังเมืองในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากในทางปฏิบัติการประสานงานระหว่างกรมอาจดำเนินงานได้ยาก และที่ผ่านมามีกรมท่าอากาศยานได้มอบหมายให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชการเป็นผู้ประสานงานเกี่ยวกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อให้สอดคล้องการปฏิบัติงานจริง ควรมีการแก้ไขมาตรการจากการประสานงานระดับกรม เป็นการประสานงานระดับจังหวัดแทน
<ul style="list-style-type: none"> - การประสานงานระดับท้องถิ่นและราชการส่วนภูมิภาค กรมท่าอากาศยาน จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลท่าแพ สำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครศรีธรรมราช และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ เพื่อแจ้งให้หน่วยงานดังกล่าวทราบถึงขอบเขตอาณาบริเวณของเขตและข้อกำหนดของเขตดังกล่าว โดยจัดทำคู่มือพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศพร้อมแนบด้วยแผนที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานไม่ได้มีการดำเนินงานประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการ และผังเมืองจังหวัด เนื่องจากปัจจุบันการขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจะแจ้งต่อท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชเพื่อตรวจสอบความสูงของอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบัน

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- กรมทำอาภาศยาน หมั่นตรวจสอบสิ่งก่อสร้างที่อยู่โดยรอบภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศอย่างต่อเนื่อง	- ปัจจุบันการขออนุญาตในการก่อสร้าง อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ บริเวณโดยรอบทำอาภาศยานหรือในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ผู้ดำเนินการก่อสร้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องส่งแบบก่อสร้างให้แก่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบ ก่อนการอนุญาตก่อสร้าง โดยสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย ตรวจสอบจะเป็นผู้ตรวจสอบแบบอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดภายในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ควรยกเลิกมาตรการดังกล่าว
- เก็บของเสียอันตรายไว้ในภาชนะที่มีความทนทาน ปลอดภัย เหมาะสมสำหรับการขนส่ง/ขนถ่าย และเก็บไว้ในพื้นที่ที่ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟ จนกว่าจะนำไปบำบัด/กำจัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดของเสียอันตรายได้แก่ หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย หรือเกิดจากการซ่อมบำรุง ซึ่งถ้าโครงการได้มีการคัดแยกประเภทดังกล่าว ก่อนนำไปรวมไว้อย่างอาคารที่พักระยะเพื่อรอการเก็บขนของเทศบาลเมืองปากพูน ควรยกเลิกมาตรการเพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินการปัจจุบัน
- จัดทำบันทึกและตรวจทานประเภทและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ดังนั้นการจดบันทึกของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชควรเป็นการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้น และประเภทขยะ ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมของทำอาภาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดทำเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ.2547 สำหรับการขนส่งของเสียอันตรายไปยังสถานที่บำบัด/กำจัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดการอบรมเกี่ยวกับการจัดการและการจัดเก็บของเสียที่ถูกต้องให้กับพนักงานและผู้รับเหมา	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช
- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้เก็บสารเคมีและน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอาภาศยานก่อให้เกิดขยะที่มีลักษณะที่เป็นขยะมูลฝอยชุมชน โดยการจัดเก็บขยะของแม่บ้านทำการแยกขวดพลาสติก กระป๋องน้ำอัดลม ฯลฯ ไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินการกิจกรรมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน (ต่อ)

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- ใช้ท่อขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม ติดตั้งวาล์วควบคุม และทดสอบแรงดันก่อนการใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบวาล์วอย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจากทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดภาชนะรองรับน้ำมันที่อาจหกรั่วไหลเล็กน้อยในระหว่างการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง โดยนำไปรวบรวมในถังน้ำมันใช้แล้วเพื่อนำไป reuse ในการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานต่อไป	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของ บริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด เนื่องจากทำอากาศยาน นครศรีธรรมราช ไม่มีการเติมเชื้อเพลิงให้อากาศยาน ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติในการรวบรวม, จัดเก็บ, ติดฉลาก และขนถ่ายสารเคมี และน้ำมันต่างๆ อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราชเป็นกิจกรรมในการให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช
- จัดให้มีขอบกันรอบพื้นที่เก็บสารเคมี และจัดเตรียมวัสดุดูดซับไว้บริเวณที่จัดเก็บสารเคมี	- ให้บริการผู้ที่เดินทางโดยอากาศยานมายังจังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยาน เป็นสารเคมีที่ใช้ในกิจกรรมทำความสะอาด ควรยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินกิจกรรมของทำอากาศยานนครศรีธรรมราช
-บริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ได้จัดตั้งสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน (Community Engagement Office) ที่อำเภอท่าศาลา เมื่อเดือนมกราคม 2551 และจัดให้มีพนักงานประจำ เพื่อทำหน้าที่สื่อสารประชาสัมพันธ์โครงการของบริษัทฯ ซึ่งรวมถึงโครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ในบริเวณทำอากาศยานนครศรีธรรมราช -นอกจากนี้สำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชน ยังทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงรับฟังข้อคิดเห็นและสร้างความเข้าใจต่อชุมชนของพื้นที่โครงการฯ แผนการประชาสัมพันธ์โครงการฐานบินเฮลิคอปเตอร์ฯ	- เนื่องจากกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมของบริษัท เชฟรอน ประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด และสำนักงานสร้างเสริมการมีส่วนร่วมชุมชนที่อำเภอท่าศาลาได้ปิดไปเมื่อเดือนกันยายน 2556 โดยกรมทำอากาศยานทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรการของบริษัท เชฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด โดยจัดการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขมลพิษสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม แก่กรมทำอากาศยาน

1.5 การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5.1-1 ส่วนสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 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 ($L_{eq\ 24\ hrs}$) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{eq\ 1\ hr}$) - 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 - บ้านปากพวย - ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	ตรวจวัด 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)
	- 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 (NO_3-N) - สารแขวนลอย (SS) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) 	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช - คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช 	ตรวจวัด 2 ครั้ง
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) เฉพาะจุดปล่อยน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียจากการล้างเฮลิคอปเตอร์ของบริษัท เซฟรอนฯ - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settable Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) - ไขมันและน้ำมัน (Oil & Grease) 	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ - จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ - จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ - จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ 	ตรวจวัด 2 ครั้ง
5. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ทัศนคติต่อโครงการ 	สอบถามผู้นำชุมชนจำนวน 10 ชุด ได้แก่ เทศบาลตำบลท่าแพ บ้านท่าแพ บ้านดอนทะเล บ้านปากพูน บ้านห้วยไทร บ้านปากพูน บ้านศาลาบางปู บ้านปากพวย บ้านบ่อตาพันธ์ และบ้านน้ำแคบ	ตรวจวัด 1 ครั้ง

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



1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

(1) ระดับเสียง

(1.1) ระดับเสียงทั่วไป

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 กันยายน 2564 สรุปผลการตรวจวัด
ดังตารางที่ 1.5.2-1 และรูปที่ 1.5.2-1 (ภาคผนวก ข) โดยมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนวัดสุทธิยาราม พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2-55.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 81.1-97.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 56.4-58.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 58.9-61.1, 51.2-53.5 และ 43.7-44.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

โรงเรียนวัดโทเอก พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 40.7-42.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 61.1-85.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 44.6-46.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 46.1-47.8, 37.3-40.9 และ 33.2-35.1 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ พบว่า พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 49.3-51.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 70.1-78.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 53.9-57.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 55.5-57.6, 47.5-49.5 และ 41.2-44.8 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

บ้านปากพูน พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 53.2-55.3 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 81.1-97.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 56.4-58.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 58.9-61.1, 51.2-53.5 และ 43.7-44.4 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

วัดปากพียง พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 50.5-52.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 70.2-79.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 55.2-56.7 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 56.1-57.5, 48.1-49.7 และ 43.8-45.3 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ

ท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ระหว่าง 52.5-54.6 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ระหว่าง 80.8-93.0 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ระหว่าง 57.8-59.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10, 50 และ 90 มีค่าอยู่ระหว่าง 58.3-60.9, 50.5-52.4 และ 46.2-48.2 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ และค่า EPNL มีค่าอยู่ในช่วง 62.9-103.3

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปมาเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่าทุกสถานที่มีค่าอยู่เกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L _{DN}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
โรงเรียนวัดสุทธิ อาราม	22-23 ก.ย. 64	55.3	81.1	58.9	61.1	53.5	46.1
	23-24 ก.ย. 64	53.5	95.5	57.1	58.9	51.6	43.7
	24-25 ก.ย. 64	53.9	97.1	57.3	59.4	51.2	44.1
	25-26 ก.ย. 64	53.2	90.6	56.4	59.0	51.4	44.0
	26-27 ก.ย. 64	54.2	90.4	57.2	59.6	52.8	44.4
	27-28 ก.ย. 64	53.9	95.6	57.7	59.2	52.2	44.2
	28-29 ก.ย. 64	53.5	84.1	57.2	59.7	51.2	44.1
วัดโทเอก	22-23 ก.ย. 64	42.8	85.4	46.6	47.8	40.9	35.1
	23-24 ก.ย. 64	40.9	79.3	44.6	46.1	37.3	34.1
	24-25 ก.ย. 64	40.7	67.1	45.0	46.1	38.1	33.3
	25-26 ก.ย. 64	41.8	70.0	45.9	46.8	39.2	34.5
	26-27 ก.ย. 64	41.9	68.6	46.9	46.9	39.6	33.2
	27-28 ก.ย. 64	41.9	61.1	46.9	46.7	40.3	34.1
	28-29 ก.ย. 64	41.6	77.7	45.8	46.6	40.0	33.7
โรงเรียนราช ประชานุเคราะห์	22-23 ก.ย. 64	51.1	78.4	55.4	57.4	49.5	41.2
	23-24 ก.ย. 64	51.5	78.1	57.3	57.6	48.2	44.8
	24-25 ก.ย. 64	49.3	75.3	53.9	55.5	47.5	42.9
	25-26 ก.ย. 64	50.2	70.1	54.6	55.8	47.9	43.3
	26-27 ก.ย. 64	50.4	78.7	55.1	55.5	47.8	44.4
	27-28 ก.ย. 64	51.9	71.1	56.0	57.0	49.5	43.7
	28-29 ก.ย. 64	51.5	71.8	56.3	56.7	49.5	44.4
บ้านปากพูน	22-23 ก.ย. 64	50.6	59.9	55.3	56.0	49.3	45.0
	23-24 ก.ย. 64	50.8	65.9	54.6	55.7	48.0	44.3
	24-25 ก.ย. 64	50.9	74.7	55.1	55.8	48.6	44.2
	25-26 ก.ย. 64	50.9	73.3	55.5	55.8	48.4	45.0
	26-27 ก.ย. 64	50.3	69.5	55.0	55.5	48.0	44.0
	27-28 ก.ย. 64	50.5	79.0	55.4	56.1	48.1	44.4
	28-29 ก.ย. 64	50.9	75.0	55.7	56.1	49.1	44.8
วัดปากพยาง	22-23 ก.ย. 64	50.5	76.4	55.2	56.1	48.1	43.8
	23-24 ก.ย. 64	51.2	77.3	55.9	56.5	49.1	45.3
	24-25 ก.ย. 64	51.2	79.8	55.9	57.0	48.2	45.1
	25-26 ก.ย. 64	52.0	74.8	56.7	57.5	49.7	45.3
	26-27 ก.ย. 64	51.3	74.1	56.2	56.6	49.7	44.7

ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานนครศรีธรรมราช

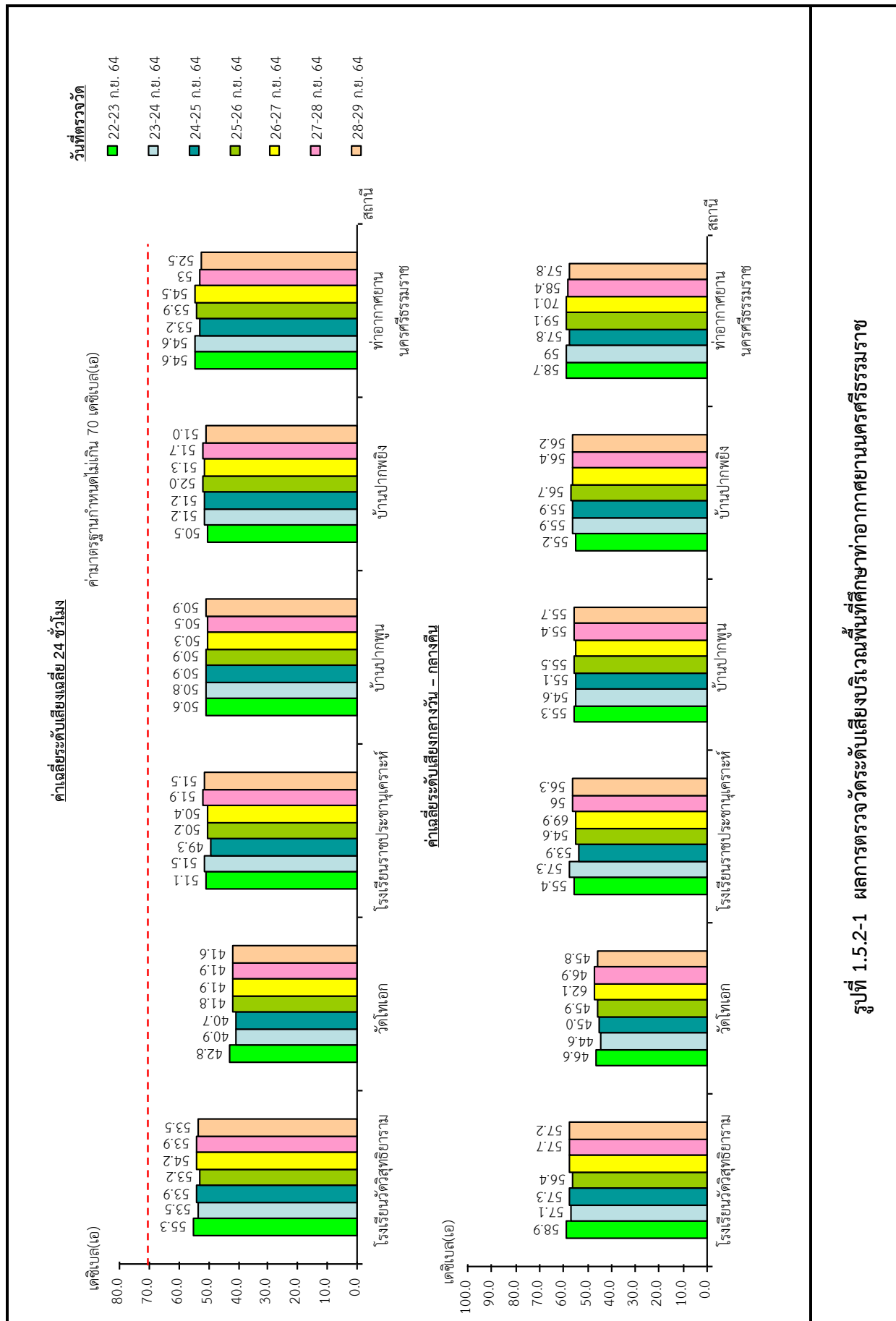
สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด						
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	L _{DN}	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀
	27-28 ก.ย. 64	51.7	79.7	56.4	57.0	49.5	44.7
	28-29 ก.ย. 64	51.0	70.2	56.2	56.4	48.8	45.1
ทำอากาศยานนครศรีธรรมราช	22-23 ก.ย. 64	54.6	84.7	58.7	60.0	52.4	47.1
	23-24 ก.ย. 64	54.6	80.8	59.0	59.7	52.2	47.4
	24-25 ก.ย. 64	53.2	81.5	57.8	58.7	51.2	46.2
	25-26 ก.ย. 64	53.9	87.1	59.1	59.4	51.4	47.1
	26-27 ก.ย. 64	54.5	91.1	58.7	60.9	51.3	47.6
	27-28 ก.ย. 64	53.0	93.0	58.4	58.8	51.1	48.2
	28-29 ก.ย. 64	52.5	88.9	57.8	58.3	50.5	47.0
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

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

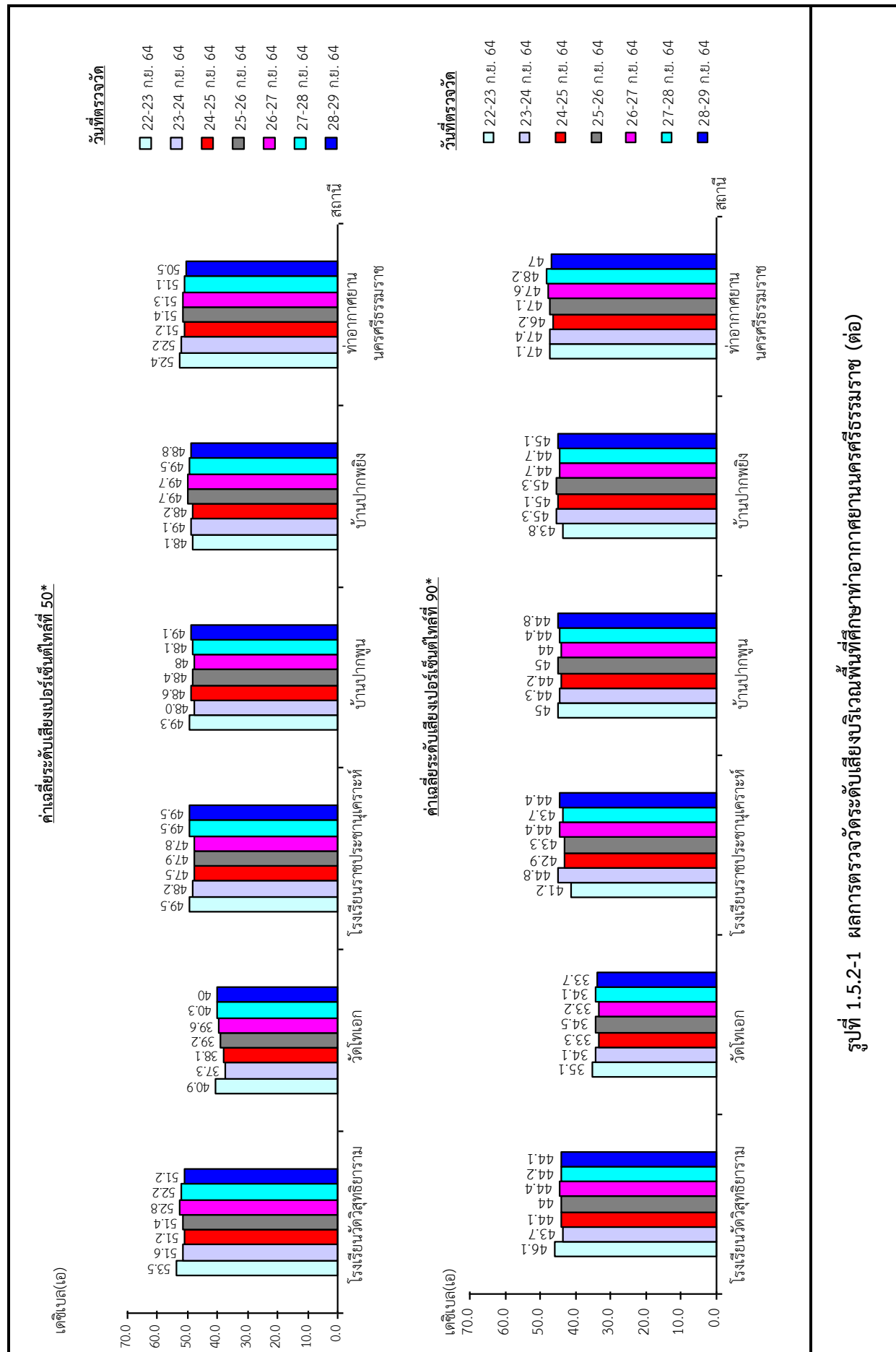
** หมายถึง ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช





(1) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตรวจวัดในวันที่ 25 กันยายน 2564 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 และรูปที่ 1.5.2-2 (ภาคผนวก ข) โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.7 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 7.5 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 1.7 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 1.4 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 3 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คลองแคบใต้จุระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.4 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 6.2 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 2.0 มก./ล. ไนเตรทน้อยกว่า 0.1 มก./ล. สารแขวนลอยน้อยกว่า 3 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 430 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.3 ออกซิเจนละลายเท่ากับ 3.4 มก./ล. บีโอดีเท่ากับ 5.7 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 3.2 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 14 มก./ล. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มเท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เมื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคการปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร พบว่าคุณภาพน้ำมีเกณฑ์ในมาตรฐานกำหนด ยกเว้นค่าบีโอดีบริเวณรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช เนื่องจากมีการขังในรางระบายน้ำภายในพื้นที่ทำอาภาศยานเมื่อเกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ของจุลินทรีย์ในน้ำทำให้ค่าบีโอดีในน้ำมากกว่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	25 ก.ย. 64	7.7	7.5	1.7	1.4	3	430
คลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	25 ก.ย. 64	7.4	6.2	2.0	<0.1	<3	430
รางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	25 ก.ย. 64	7.3	3.4	5.7	1.4	3.2	350
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 (2564)

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

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

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

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

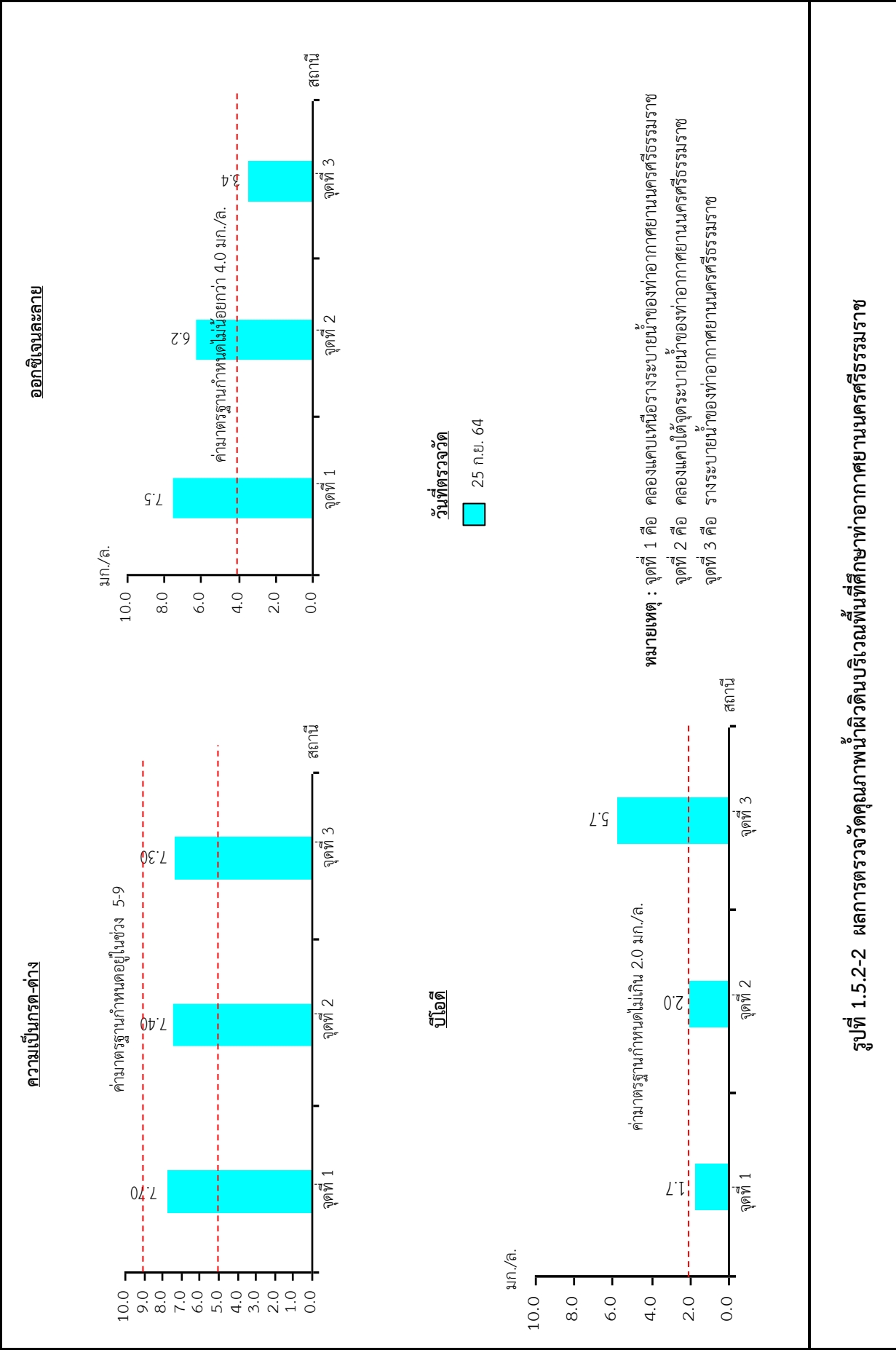
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

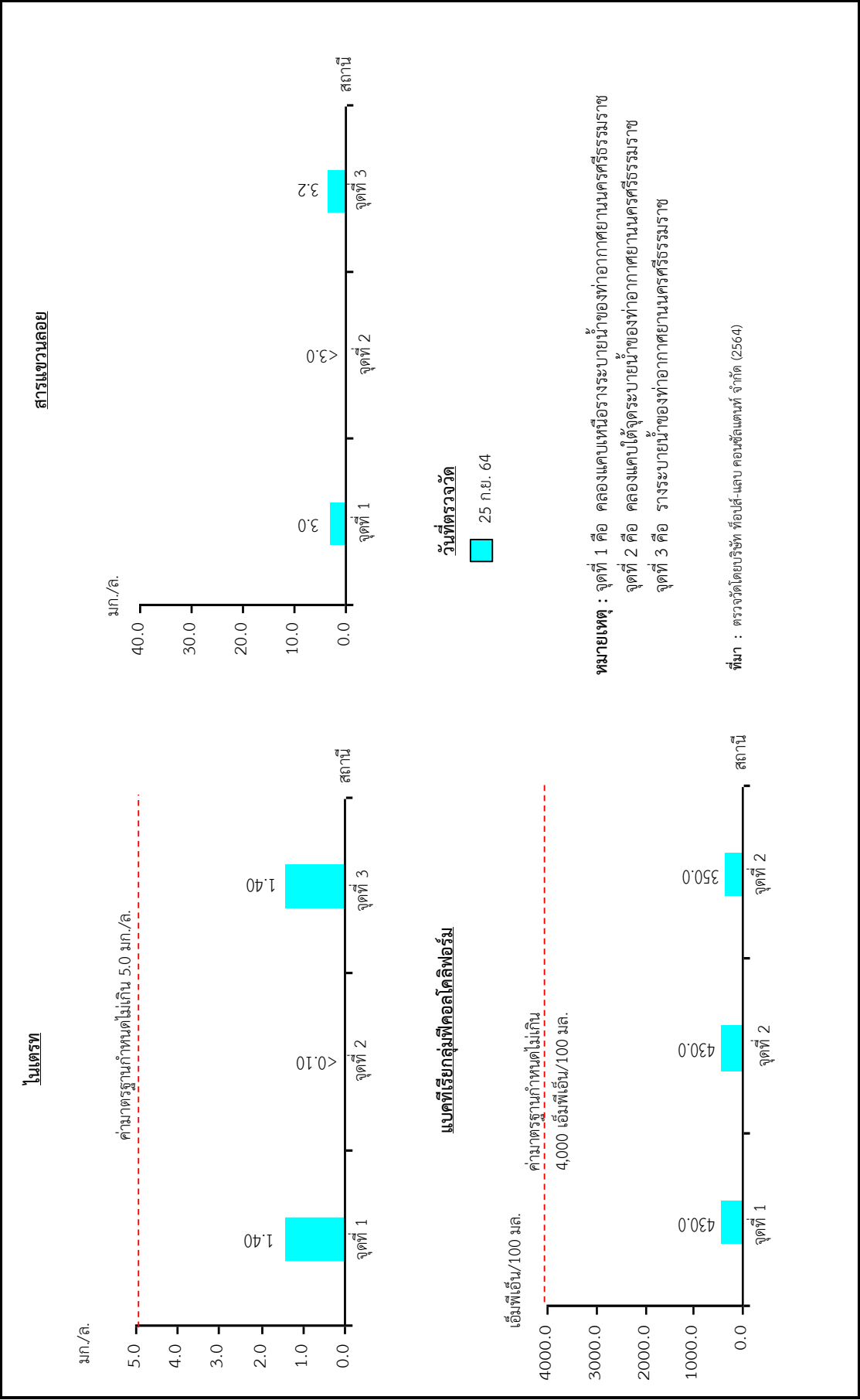
๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า





รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

(2) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตรวจวัดในวันที่ 25 กันยายน 2564 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-3 และรูปที่ 1.5.2-3 (ภาคผนวก ข) โดยมีรายละเอียดดังนี้

จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.2 บีโอดีเท่ากับ 4.3 มก./ล. สารแขวนลอยน้อยกว่า 5 มก./ล. สารที่ละลายทั้งหมดได้เท่ากับ 170 มก./ล. ตะกอนหนักน้อยกว่า 0.1 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.05 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 0.84 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.0 บีโอดีเท่ากับ 11.4 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 42 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 174 มก./ล. ตะกอนหนักเท่ากับ 0.4 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.08 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 7.28 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.0 บีโอดีเท่ากับ 16.8 มก./ล. ซีโอดีมีค่าเท่ากับ 44 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 23 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดน้อยกว่า 100 มก./ล. ตะกอนหนักเท่ากับ 0.2 มก./ล. ซัลไฟด์เท่ากับ 0.22 มก./ล. ทีเคเอ็นเท่ากับ 2.25 มก./ล. น้ำมันและไขมันน้อยกว่า 1 มก./ล.

จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.1 บีโอดีเท่ากับ 10.4 มก./ล. ซีโอดีเท่ากับ 63 มก./ล. สารแขวนลอยเท่ากับ 27 มก./ล. สารที่ละลายได้ทั้งหมดเท่ากับ 428 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก 0.4 มก./ล. ซัลไฟด์น้อยกว่า 0.19 มก./ล. ทีเคเอ็น 1.12 มก./ล. น้ำมันและไขมันมีค่าเท่ากับ 1 มก./ล.

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พบว่า อาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 7,985 ตร.ม. จัดเป็นอาคารประเภท ค ซึ่งมีลักษณะอาคารที่เป็นที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจองค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตร.ม. แต่ไม่ถึง 10,000 ตร.ม. พบว่า สารที่ละลายได้ทั้งหมดบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทย สํารวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

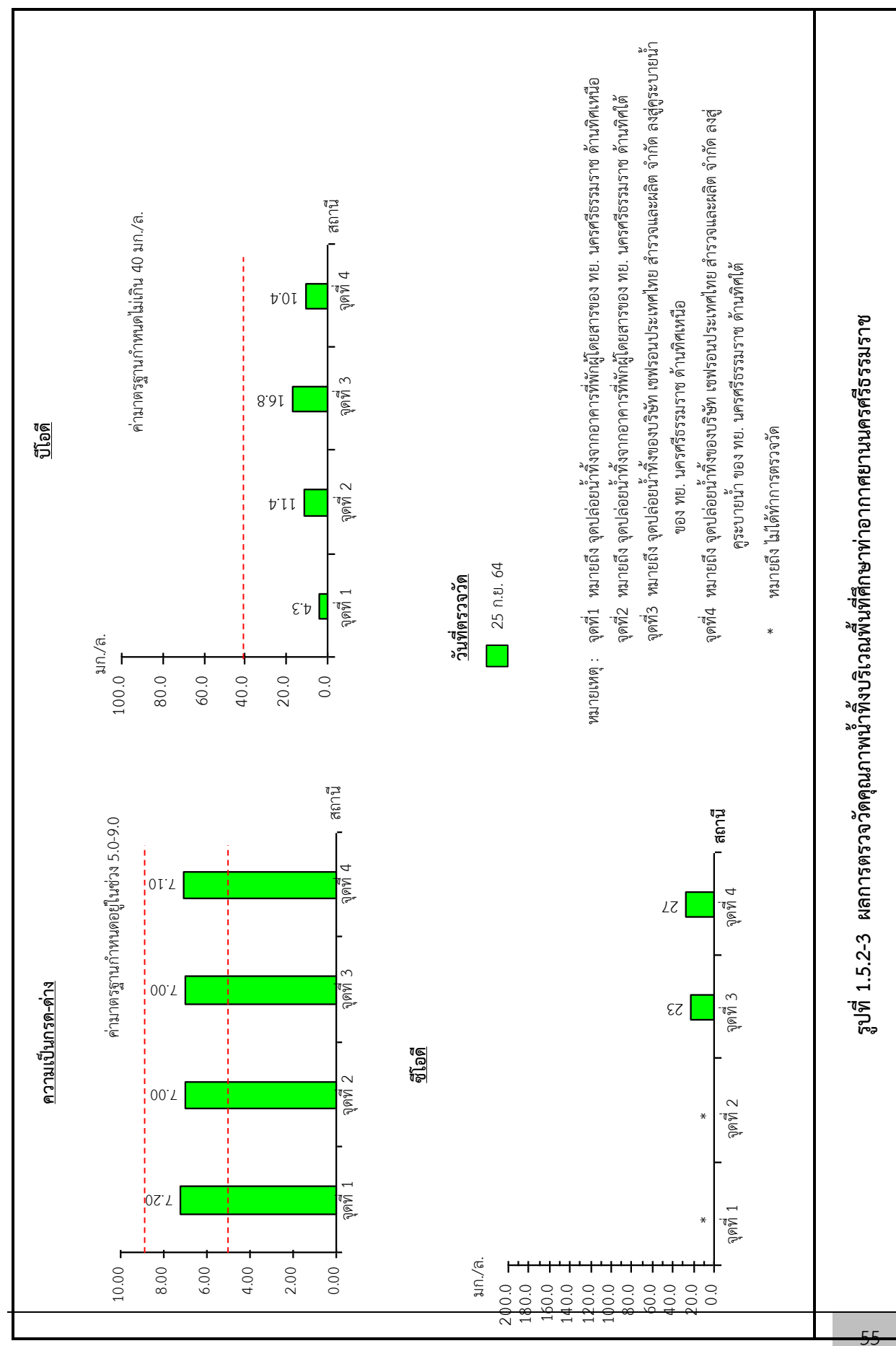
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ซีโอดี** (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (มก./ล.)	ตะกอนหนัก (มก./ล.)	ซิลิเฟต (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	25 ก.ย. 64	7.2	4.3	-	<5	170	<0.1	0.05	0.84	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	25 ก.ย. 64	7.0	11.4	-	42	174	0.4	0.08	7.28	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ	25 ก.ย. 64	7.0	16.8	44	23	<100	0.2	0.22	2.52	<1
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้	25 ก.ย. 64	7.1	10.4	63	27	428	0.4	0.19	1.12	1
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค *		5-9	≤40	-	≤50	≤500	≤0.5	≤3.0	≤40	≤20

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ทิโอบี-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

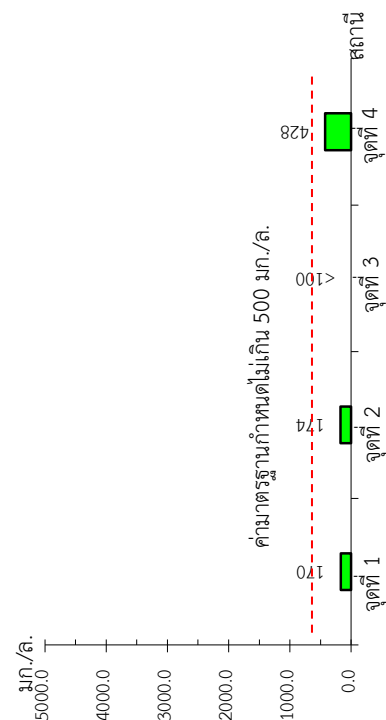
หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

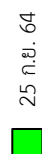
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



สารที่ละลายได้ทั้งหมด



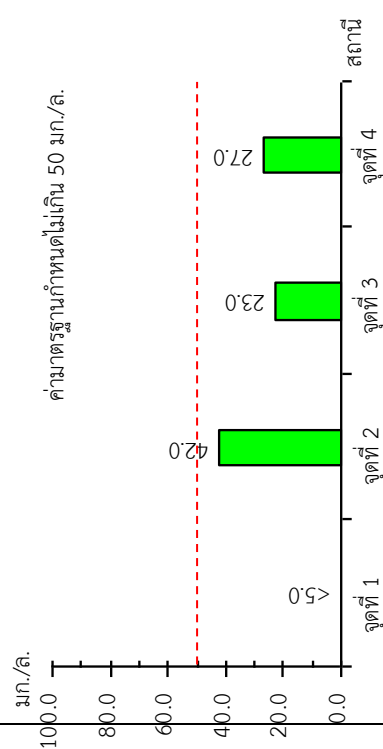
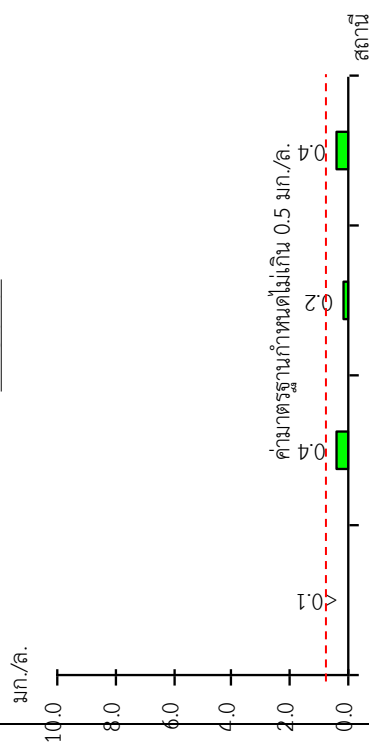
วันที่ตรวจวัด

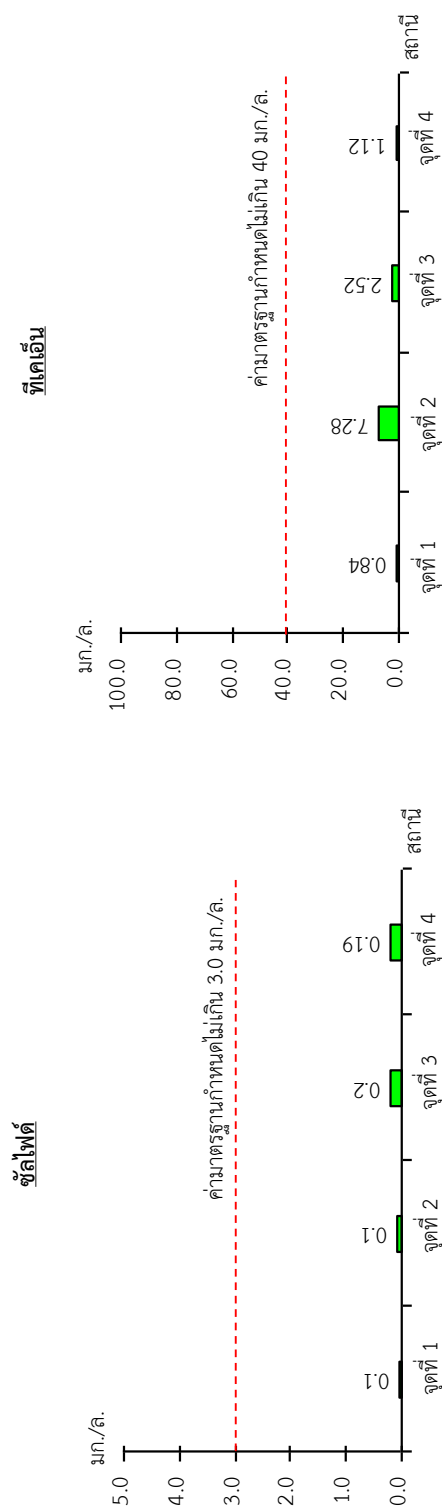


หมายเหตุ : จุดที่1 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่2 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้
จุดที่3 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เพรอมนประเทศไทย สำหรับและผลิต จำกัด ลงสู่กระบายน้ำ
ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่4 หมายถึง จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เพรอมนประเทศไทย สำหรับและผลิต จำกัด ลงสู่
กระบายน้ำ ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

* หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด

รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานศรีธรรมราช (ต่อ)

สารแขวนลอยตะกอนหนัก



น้ำมันและไขมัน

วันพฤหัสบดี

25 н.я. 64

หมายเหตุ : จุดที่1 หมายถึง จุดปล่อยน้ำที่จากอาคารที่ปล่อยโดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่2 หมายถึง จุดปล่อยน้ำที่จากอาคารที่ปล่อยโดยสารของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้
จุดที่3 หมายถึง จุดปล่อยน้ำที่ของบริษัท เพรอประเทศไทย สำหรับผลิต จำกั ส่งสู่ระบบายน้
ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศเหนือ
จุดที่4 หมายถึง จุดปล่อยน้ำที่ของบริษัท เพรอประเทศไทย สำหรับผลิต จำกั ส่งสู่
ระบบายน้ ของ ทย. นครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้

รูปที่ 6.5.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช (ต่อ)

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

(1) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานโครงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ปี 2537, 2557, 2559, 2561, 2562 และ 2563 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2564 ดังแสดงในตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และค่าระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานีตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

(2) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2563 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2564 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำโดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภท 3 ยกเว้น ค่าบีโอดีของตัวอย่างที่เก็บจากบริเวณคลองแคบเหนือรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนพฤษภาคม 2562 ตัวอย่างที่เก็บจากบริเวณรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนธันวาคม 2550 เดือนพฤษภาคม 2559 และเดือนพฤษภาคม 2562 และตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณคลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนธันวาคม 2550 และเดือนพฤษภาคม 2562 ค่าแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณคลองแคบใต้จุดระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนธันวาคม 2550 ค่าออกซิเจนละลายของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากบริเวณรางระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชในเดือนกันยายน 2562 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นหากต้องการใช้น้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวเพื่อการอุปโภค-บริโภคควรต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน

(3) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557 2559 2561 2562 และ 2563 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2564 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค ยกเว้น ค่าตะกอนหนักของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากด้านทิศใต้ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังผ่านระบบในเดือนพฤษภาคม 2551 และจุด

ปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือในเดือนธันวาคม 2550 เดือนพฤษภาคม 2551 และเดือนพฤษภาคม 2559 และตัวอย่างน้ำทิ้งที่เก็บจากจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ ในเดือนพฤษภาคม 2559 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ค่าบีโอดีของตัวอย่างน้ำที่เก็บจากจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ และจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช ด้านทิศใต้ ในเดือนพฤษภาคม 2559 ที่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ค่าทีเคเอ็นของตัวอย่างน้ำทิ้งเก็บจากจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้ ปี 2561 ค่าตะกอนหนักบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ และสารแขวนลอยบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชบริเวณทิศใต้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และปี 2562 ค่าตะกอนหนักบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้ และจุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราชทั้งด้านทิศเหนือและทิศใต้มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงควรมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้ง

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงเรียนวัดวิสุทธิอาราม	ม.ค.37 ^{1/}	57.9	61.3	-
	มี.ค.57 ^{1/}	60.1	63.1	89.4
	ก.ค.57 ^{1/}	60.0	63.1	89.9
	พ.ค.59 ^{1/}	55.3	60.7	85.7
	ส.ค.59 ^{1/}	54.2	58.9	83.0
	ม.ค.61 ^{1/}	63.7	67.1	106.8
	เม.ย.61 ^{1/}	64.9	68.6	103.0
	พ.ค.62 ^{1/}	63.9	63.7	113.8
	ก.ย.62 ^{1/}	63.9	65.3	96.2
	พ.ค.64 ^{2/}	-	-	-
	ก.ย.64 ^{2/}	55.3	58.9	97.1
วัดโทเอก	ม.ค.37 ^{1/}	61.0	63.8	-
	มี.ค.57 ^{1/}	54.7	58.2	84.7
	ก.ค.57 ^{1/}	55.2	58.4	93.5
	พ.ค.59 ^{1/}	53.1	58.8	88.1
	ส.ค.59 ^{1/}	52.0	58.2	73.5
	ม.ค.61 ^{1/}	55.7	62.1	98.1
	เม.ย.61 ^{1/}	65.0	70.6	92.2
	พ.ค.62 ^{1/}	61.3	61.1	104.5
	ก.ย.62 ^{1/}	58.4	58.2	99.0
	ก.ค.63 ^{2/}	60.1	69.0	90.9
	ต.ค.63 ^{2/}	63.1	71.7	101.1
	พ.ค.64 ^{2/}	57.7	53.3	87.4
	ก.ย.64 ^{2/}	42.8	46.9	85.4
โรงเรียน ราชประชานุเคราะห์	ม.ค.37 ^{1/}	59.9	61.6	-
	มี.ค.57 ^{1/}	55.2	58.5	82.5
	ก.ค.57 ^{1/}	55.0	58.7	84.6
	พ.ค.59 ^{1/}	60.2	63.3	95.1
	ส.ค.59 ^{1/}	56.8	62.0	81.2
	ม.ค.61 ^{1/}	67.5	69.3	93.7
	เม.ย.61 ^{1/}	57.4	69.8	99.1
	พ.ค.62 ^{1/}	58.8	58.7	113.6
	ก.ย.62 ^{1/}	62.3	62.3	108.3
	ก.ค.63 ^{2/}	67.2	73.8	101.6
	ต.ค.63 ^{2/}	64.5	72.8	99.1
	พ.ค.64 ^{2/}	55.5	51.3	87.4
	ก.ย.64 ^{2/}	51.9	57.3	78.7

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านปากพูน	ม.ค.37 ^{1/}	54.7	59.2	78.8
	มี.ค.57 ^{1/}	54.7	59.0	79.6
	ก.ค.57 ^{1/}	52.7	58.0	92.4
	พ.ค.59 ^{1/}	52.0	58.1	78.4
	ส.ค.59 ^{1/}	67.8	73.3	102.0
	ม.ค.61 ^{1/}	62.8	62.8	92.2
	เม.ย.61 ^{1/}	60.1	61.3	108.3
	พ.ค.62 ^{1/}	61.0	60.9	110.5
	ก.ย.62 ^{1/}	61.0	60.9	110.5
	พ.ค.64 ^{2/}	-	-	-
	ก.ย.64 ^{2/}	50.9	55.7	79.0
บ้านปากพียง	ม.ค.37 ^{1/}	55.1	55.4	79.2
	มี.ค.57 ^{1/}	55.2	59.4	79.8
	ก.ค.57 ^{1/}	52.2	58.3	83.4
	พ.ค.59 ^{1/}	52.0	58.2	79.9
	ส.ค.59 ^{1/}	62.6	65.5	103.0
	ม.ค.61 ^{1/}	66.9	71.4	99.6
	เม.ย.61 ^{1/}	43.1	42.9	98.6
	พ.ค.62 ^{1/}	65.8	65.9	109.2
	ก.ย.62 ^{1/}	65.8	65.9	109.2
	พ.ค.64 ^{2/}	-	-	-
	ก.ย.64 ^{2/}	52.0	56.7	79.8
ทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	มี.ค.57 ^{1/}	57.7	60.1	86.6
	ก.ค.57 ^{1/}	57.8	60.1	85.9
	พ.ค.59 ^{1/}	65.0	68.6	109.2
	ส.ค.59 ^{1/}	61.6	65.3	97.6
	ม.ค.61 ^{1/}	67.8	70.5	95.7
	เม.ย.61 ^{1/}	65.4	68.7	99.8
	พ.ค.62 ^{1/}	62.4	62.2	98.2
	ก.ย.62 ^{1/}	63.3	60.5	99.9
	พ.ค.64 ^{2/}	60.2	56	86.7
	ก.ย.64 ^{2/}	54.6	59.1	93

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
บ้านศาลาบางปู	ก.ค.63 ^{2/}	63.6	69.5	110.3
	ต.ค.63 ^{2/}	66.9	72.8	101.3
ค่ามาตรฐาน *		70	NS	115

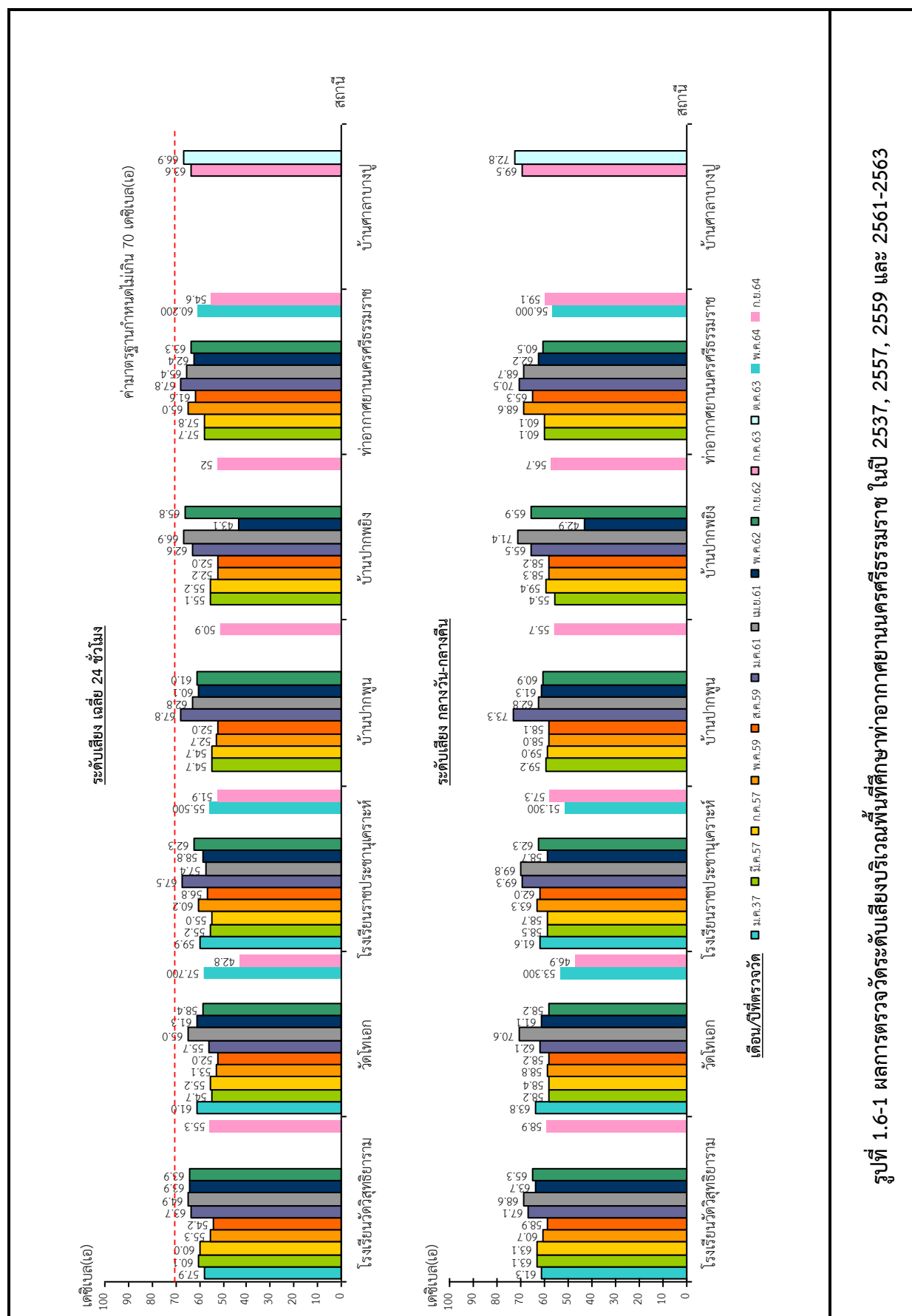
ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยาน
 กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2563)

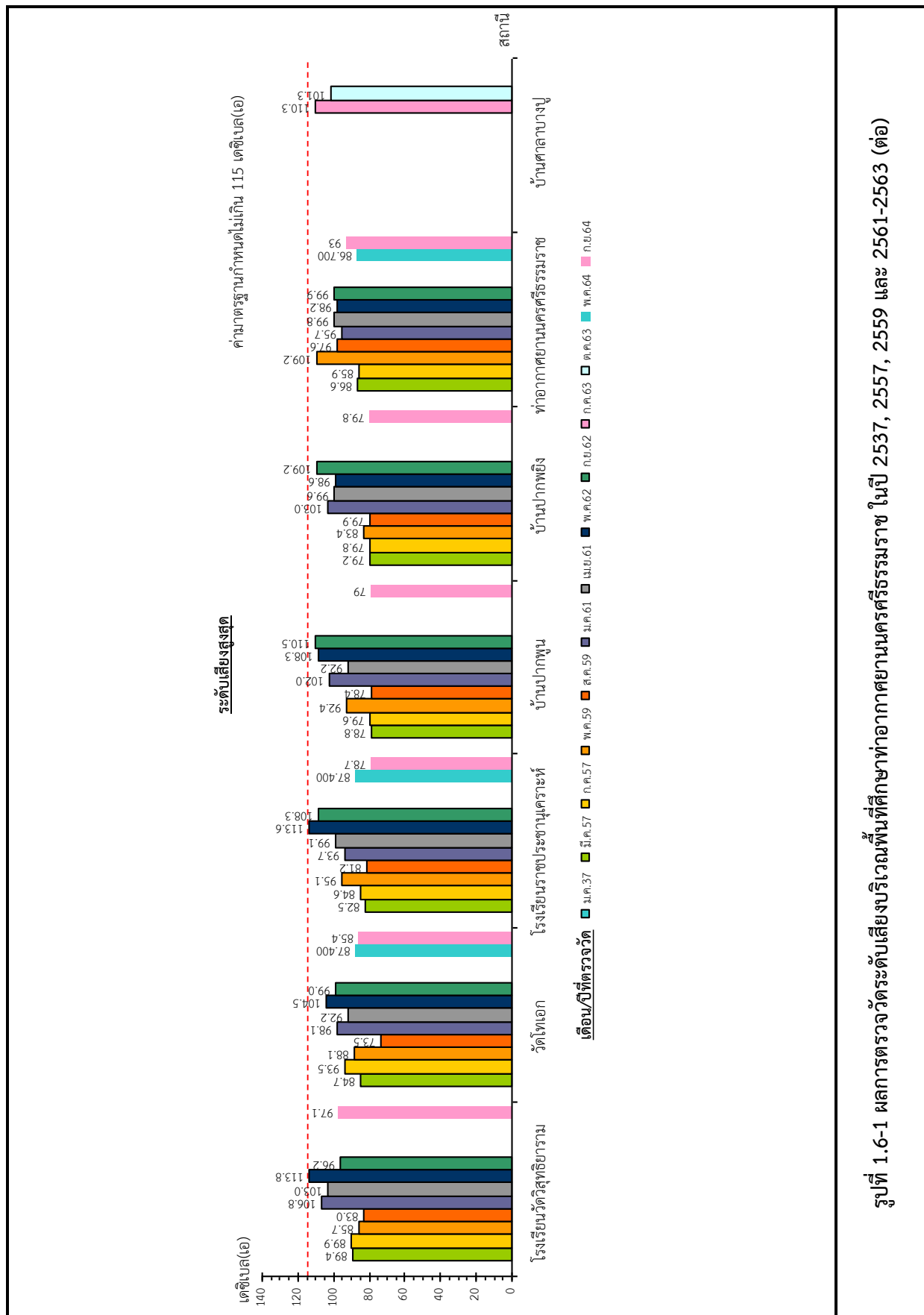
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดในรอบ 72 ชั่วโมง (3 วันต่อเนื่อง)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด





รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2537, 2557, 2559 และ 2561-2563 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2550-2551, 2555, 2557 และ 2559-2563

จุดเก็บตัวอย่าง	เดือน/ปีที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		ความเป็น กรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ไนเตรท (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	น้ำมันและไขมัน
คลองแคบเหนือ รางระบายน้ำ ของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ธ.ค.50 ^{1/}	6.7	8.2	2.0	0.20	12.0	2,400.0	-
	พ.ค.51 ^{1/}	7.2	9.1	1.9	0.04	35.0	90.0	-
	เม.ย.55 ^{1/}	7.1	9.4	1.6	0.06	30.0	100.0	-
	ก.ค.55 ^{1/}	7.2	9.9	1.5	0.06	32.0	80.0	-
	มี.ค.57 ^{1/}	7.2	10.9	1.4	0.06	30.0	78.0	-
	ก.ค.57 ^{1/}	7.2	10.5	1.2	0.05	34.0	82.0	-
	พ.ค.59 ^{1/}	6.8	6.2	2.0	0.88	3.3	>160,000.0	-
	ส.ค.59 ^{1/}	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	-
	ม.ค.61 ^{1/}	5.4	6.6	<2.0	0.03	<2.5	<1.8	-
	เม.ย.61 ^{1/}	6.1	5.4	<2.0	0.65	34.2	34.0	-
	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 ^{2/}	7.0	6.2	2.2	1.8	3	1,600	-
	ก.ย. 64 ^{2/}	7.7	7.5	1.7	1.4	3	430	-
รางระบายน้ำของทำ อาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ธ.ค.50 ^{1/}	6.5	7.0	6.5	0.20	55.0	6,200.0	-
	พ.ค.51 ^{1/}	7.0	9.8	1.8	0.08	16.0	<3.0	-
	เม.ย.55 ^{1/}	7.2	10.1	1.5	0.09	19.0	<5.0	-
	ก.ค.55 ^{1/}	7.2	9.6	1.4	0.07	20.0	<5.0	-
	มี.ค.57 ^{1/}	7.2	9.7	1.4	0.06	22.0	<5.0	-

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2550-2551, 2555, 2557 และ 2559-2563

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
	ก.ค.57 ^{1/}	7.1	10.4	1.3	0.05	24.0	<5.0	-
	พ.ค.59 ^{1/}	7.0	6.2	3.0	1.40	4.2	20.0	-
	ส.ค.59 ^{1/}	7.7	7.3	<2.0	1.10	1.1	230.0	-
	ม.ค.61 ^{1/}	6.5	5.9	<2.0	0.12	18.0	22.0	-
	เม.ย.61 ^{1/}	5.8	5.2	3.0	0.16	32.5	34.0	-
	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 ^{2/}	7.4	6.2	2.0	<0.1	<3	430	-
คลองแคบใต้จุดระบาย น้ำของทำอาภาศยาน นครศรีธรรมราช	ธ.ค.50 ^{1/}	6.3	5.5	3.4	0.35	28.0	8,000.0	-
	พ.ค.51 ^{1/}	7.7	10.3	1.0	0.09	18.0	90.0	-
	เม.ย.55 ^{1/}	7.6	10.2	1.0	0.08	20.0	90.0	-
	ก.ค.55 ^{1/}	7.4	10.0	1.2	0.09	22.0	90.0	-
	มี.ค.57 ^{1/}	7.3	10.0	1.2	0.07	22.0	88.0	-
	ก.ค.57 ^{1/}	7.2	10.0	1.3	0.06	29.0	96.0	-
	พ.ค.59 ^{1/}	7.1	7.2	2.0	1.10	<2.2	78.0	-
	ส.ค.59 ^{1/}	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	-
	ม.ค.61 ^{1/}	7.1	6.0	<2.0	0.03	12.0	<1.8	-
	เม.ย.61 ^{1/}	3.0	4.6	4.0	0.08	16.7	<1.8	-
	พ.ค.62 ^{1/}	7.5	6.2	6.0	0.19	8.0	<1.8	-

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในปี 2550-2551, 2555, 2557 และ 2559-2563

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
	ก.ย.62 ^{1/}	7.5	6.2	<1.0	0.43	<5.0	4.5	-
	พ.ค. 64 ^{2/}	6.7	5.8	2.6	1.5	5	6.7	
	ก.ย. 64 ^{2/}	7.3	3.4	5.7	1.4	3.2	350	-
คลองท่าแพเหนือจุดที่ คลองย่อยไหลลงสู่คลอง ท่าแพ	ก.ค.63 ^{2/}	6.4	4.0	<1.0	0.40	13.2	23.0	1.0
	ต.ค.63 ^{2/}	6.6	5.1	<1.0	0.13	9.0	170.0	<1.0
คลองท่าแพใต้จุดที่คลอง ย่อยไหลลงสู่คลองท่าแพ	ก.ค.63 ^{2/}	6.5	4.0	1.0	0.48	16.9	23.0	1.0
	ต.ค.63 ^{2/}	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	-	ค่ามาตรฐาน*

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2563)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

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

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

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

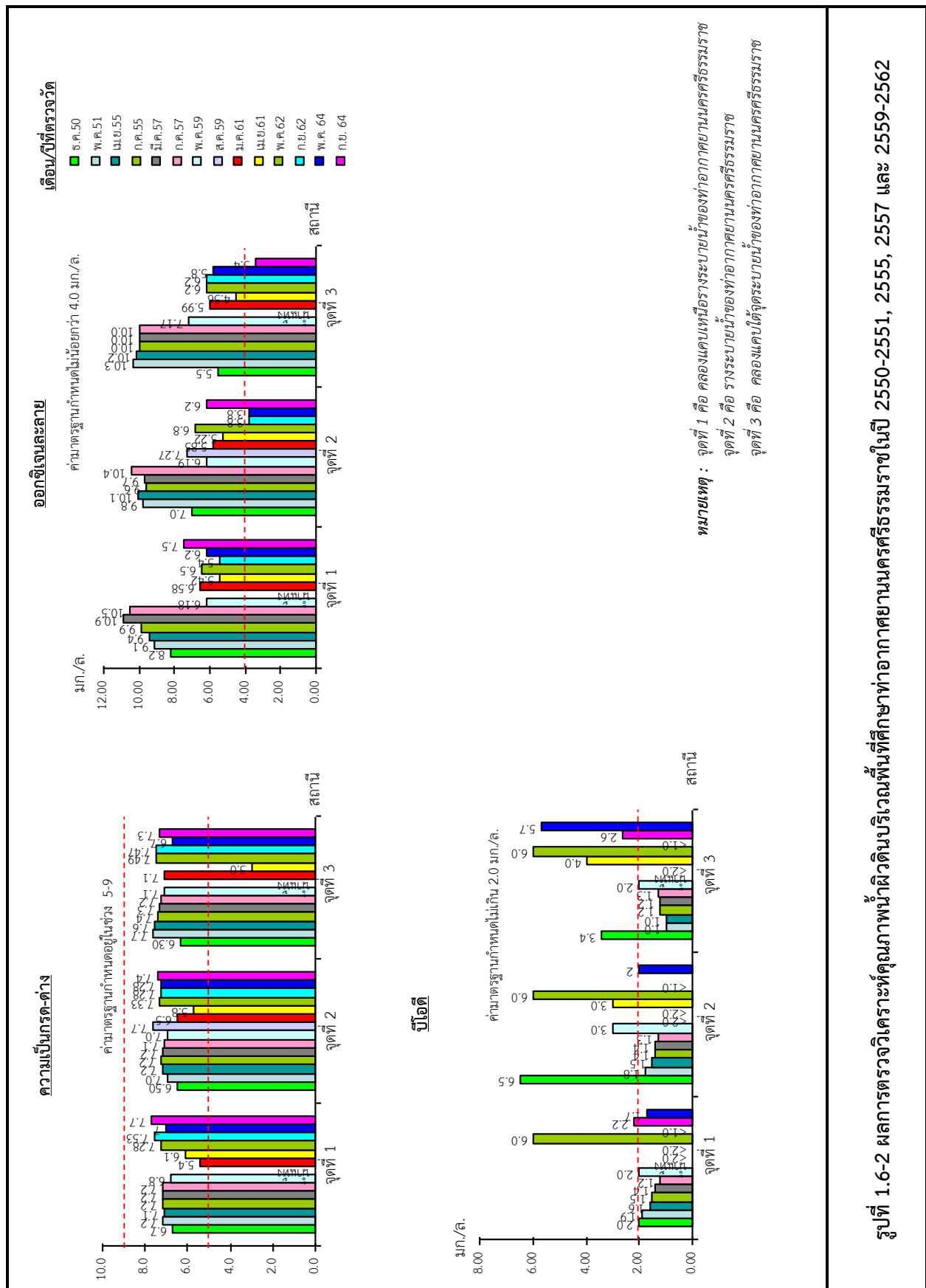
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การเกษตรกรรม

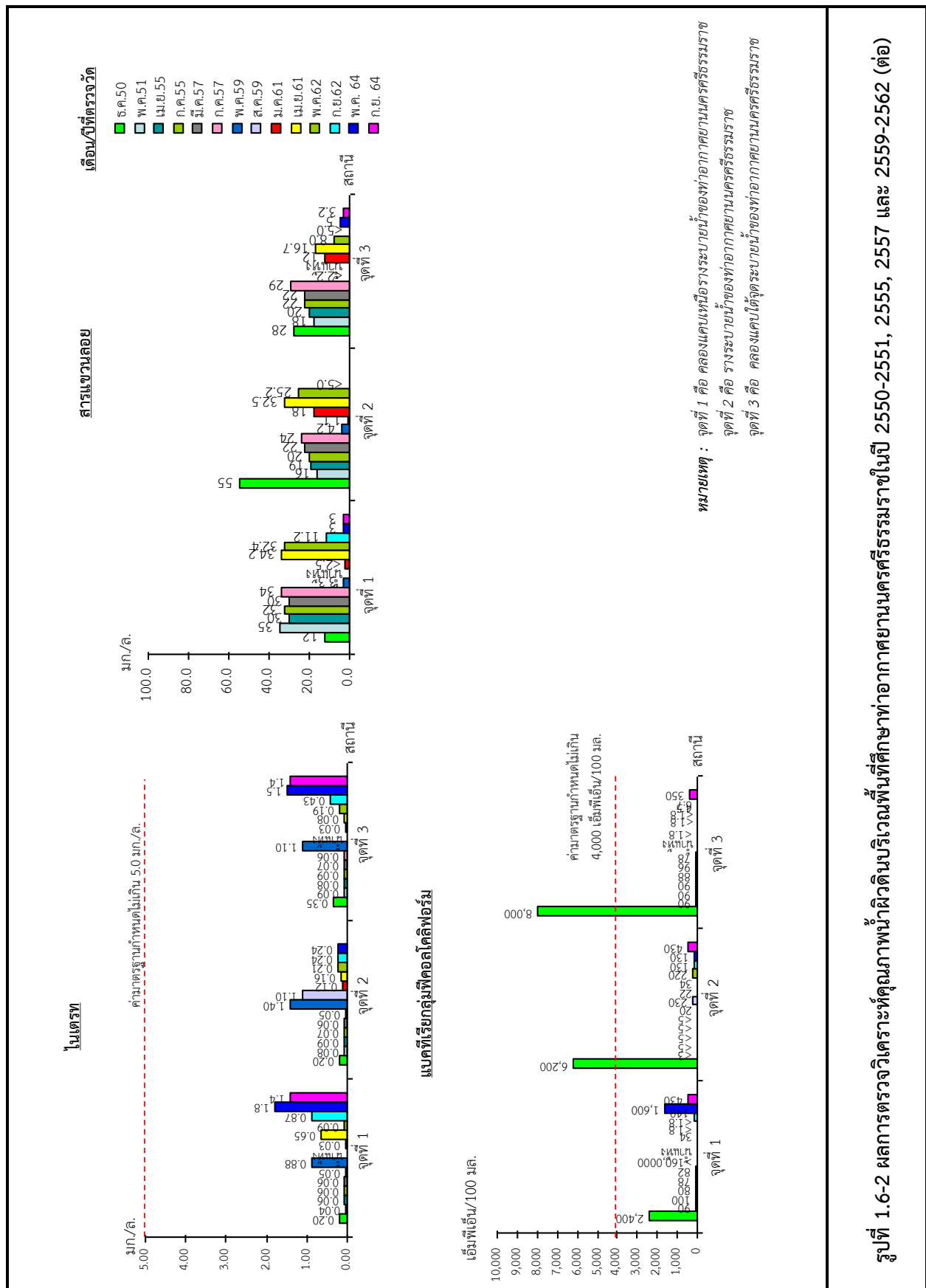
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด
- / หมายถึง ค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- < หมายถึง น้อยกว่า ✗ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า





ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2564

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.)
ด้านทิศเหนือของอาคารที่พักผู้โดยสารก่อนเข้าระบบ	พ.ย.44 ^{1/}	6.9	4.15	22	81	> 0.20	2.3	0.986	5.1	-
	ก.พ.45 ^{1/}	7.8	10.4	26	176	> 0.50	>0.20	> 0.75	> 5.0	-
	ธ.ค.50 ^{1/}	7.2	5.9	10	-	145 [/]	0.03	6	4	-
	พ.ค.51 ^{1/}	7.2	4.6	12	332	344 [/]	0.10	14.3 [/]	10.81	-
ด้านทิศใต้ของอาคารที่พักผู้โดยสารหลังผ่านระบบ	พ.ค.51 ^{1/}	7.6	2.4	16	296	280 [/]	0.65	0.05	11.41	-
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้	มี.ค.57 ^{1/}	7.5	4.5	22	450	0.3	1.34	0.11	10.33	-
	ก.ค.57 ^{1/}	7.3	4.7	25	420	0.3	1.30	0.10	12.15	-
	พ.ค.59 ^{1/}	7.4	64 [/]	30.1	352	0.3	53.0 [/]	1.55	2.0	-
	ส.ค.59 ^{1/}	7.2	71	20.8	224	0.1	42	4.69	<2	-
	ม.ค.61 ^{1/}	7.2	54	35.0	165.0	0.1	28.4	1.0	2	-
	เม.ย.61 ^{1/}	7.3	64	-	36.7	163 [/]	0.5	3	<2	-
	พ.ค.62 ^{2/}	7.65	28.1	32.8	370	0.4	17.7	0.1	3.0	-
	ก.ย.62 ^{2/}	7.67	91	32.6	362	4.0 [/]	67	0.3	<1	-
	พ.ค. 64 ^{2/}	6.4	4.6	<5	132	0.2	0.05	1.29	1	-
	ก.ย. 64 ^{2/}	7.2	4.3	<5	170	<0.1	0.05	0.84	<1	-
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	ธ.ค.50 ^{1/}	7.2	5.90	10	ND	145 [/]	6	0.03	4.00	-
	พ.ค.51 ^{1/}	7.1	3.20	11	327	316 [/]	0.43	0.06	5.79	-
	เม.ย.55 ^{1/}	7.3	4.9	21	339	0.5	0.77	0.07	7.34	-
	ก.ค.55 ^{1/}	7.2	5.3	25	345	0.5	1.27	0.08	9.30	-
	มี.ค.57 ^{1/}	7.2	4.0	11	315	0.2	0.80	0.06	6.45	-
	ก.ค.57 ^{1/}	7.1	4.4	15	332	0.2	0.90	0.08	8.35	-

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2564 (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.)
จุดปล่อยน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	พ.ค.59 ^{1/}	7.0	87 [/]	50.5 [/]	254	26.0 [/]	34	1.96	5	-
	ส.ค.59 ^{1/}	6.9	35	<2.5	316	1.1 [/]	38	1.0	2	-
	ม.ค.61 ^{1/}	7.1	16	<2.5	55	<0.1	18.2	1.0	<2	-
	เม.ย.61 ^{1/}	7.1	64	-	218	218 [/]	0.3	4	<2	-
	พ.ค.62 ^{2/}	7.02	3.1	35.5	205	0.3	10	0.2	2.0	-
	ก.ย.62 ^{2/}	7.04	20	19.1	152	5.0 [/]	12	0.1	<1	-
	พ.ค. 64 ^{2/}	7.2	5.5	40	288	2	0.08	1.12	2	-
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศเหนือ	มี.ค.57 ^{1/}	7.2	3.3	8	211	0.2	1.27	0.08	9.30	75
	ก.ค.57 ^{1/}	7.3	3.5	10	256	0.2	1.20	0.08	9.30	70
	พ.ค.59 ^{1/}	6.8	7.0	20	240	<0.1	15.0	1.08 [/]	2.0	<3.0
	ส.ค.59 ^{1/}	7.6	42	28	468	0.1	92	1.80	<2	102
	ม.ค.61 ^{1/}	6.4	24	45	65.0	2.0 [/]	8.2	1.0	<2	<30
	เม.ย.61 ^{1/}	6.8	1	30.8	30.8	133 [/]	0.4	1	<2	27
	พ.ค.62 ^{2/}	6.95	13.3	14.1	235	0.4	3.4	0.2	<1.0	68.3
	ก.ย.62 ^{2/}	7.19	14	73.0	252	7.5 [/]	19	0.4	1	<40
	พ.ค. 64 ^{2/}	7.0	7.2	23	<100	1.2	0.11	25	2	25
จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัท เซฟรอนประเทศไทยสำรวจและผลิต จำกัด ลงสู่คูระบายน้ำของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชด้านทิศใต้	ก.ย. 64 ^{2/}	7.0	16.8	23	<100	0.2	0.22	2.52	<1	44
	มี.ค.57 ^{1/}	7.2	3.4	10	234	0.2	1.77	0.10	9.50	80
	ก.ค.57 ^{1/}	7.2	3.8	12	267	0.2	1.50	0.12	11.50	80
	พ.ค.59 ^{1/}	6.2	2.0	32	360	3.0 [/]	23.0	0.95 [/]	2.0	<3.0
	ส.ค.59 ^{1/}	7.7	48	6.4	424	0.1	81	1.59	3	87

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ในช่วงปี 2544-2545, 2550-2551, 2555, 2557, 2559, 2561 2562 และ 2564 (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.)
	ม.ค.61 ^{1/}	6.8	12	168	75	1.1 [/]	25.0	<1.0	<2	30
	เม.ย.61 ^{1/}	5.6	52	457.1	457.1	253 [/]	0.7	<1	<2	40
	พ.ค.62 ^{2/}	6.59	12.1	10.0	448	0.2	5.2	<0.1	1.0	43.5
	ก.ย.62 ^{2/}	6.87	8.8	12.6	165	1.5 [/]	5.1	0.5	<1	<40
	พ.ค. 64 ^{2/}	7.9	18.2	74	<100	2.5	0.18	2.16	1	55
	ก.ย. 64 ^{2/}	7.1	10.4	27	428	0.4	0.19	1.12	1	63
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค*		5-9	≤40	≤50	≤500	≤0.5	≤40	≤3.0	≤20	-

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานกระบี่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และนราธิวาส (ภาคใต้) 4 แห่ง (2561)

^{2/} ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2564)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

/ หมายถึง ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

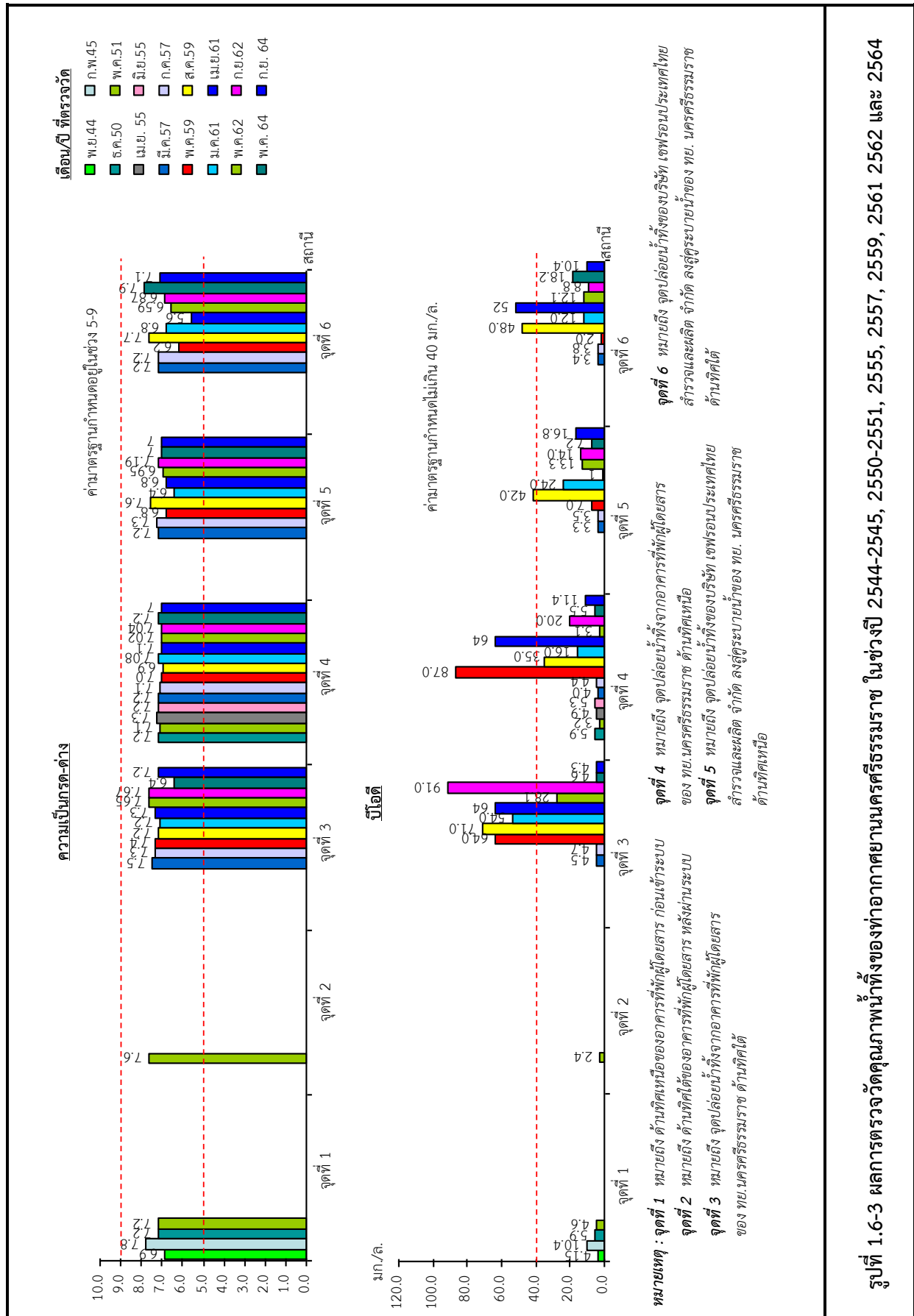
ND หมายถึง ไม่สามารถตรวจวัดค่าได้

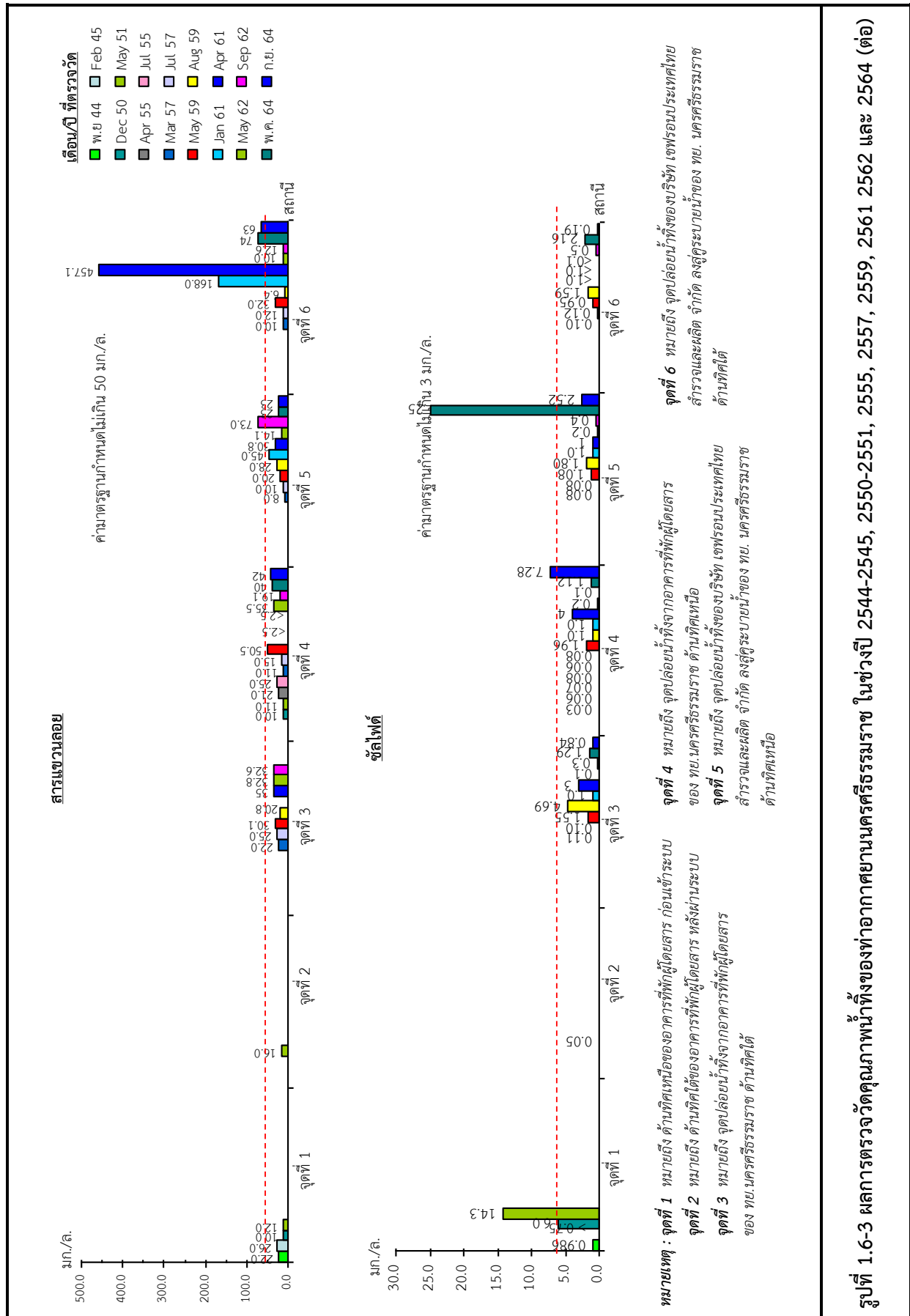
≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน

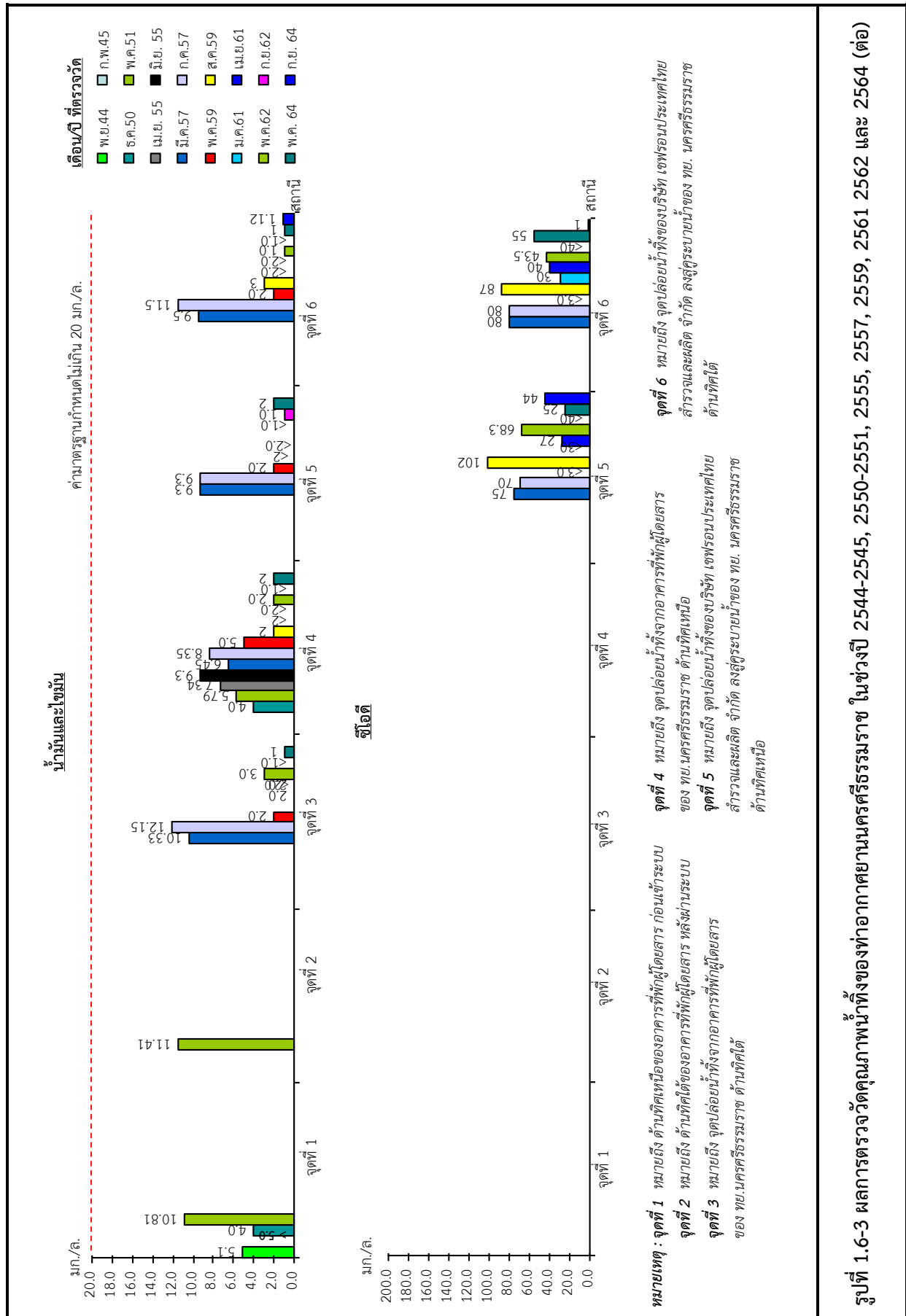
≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า

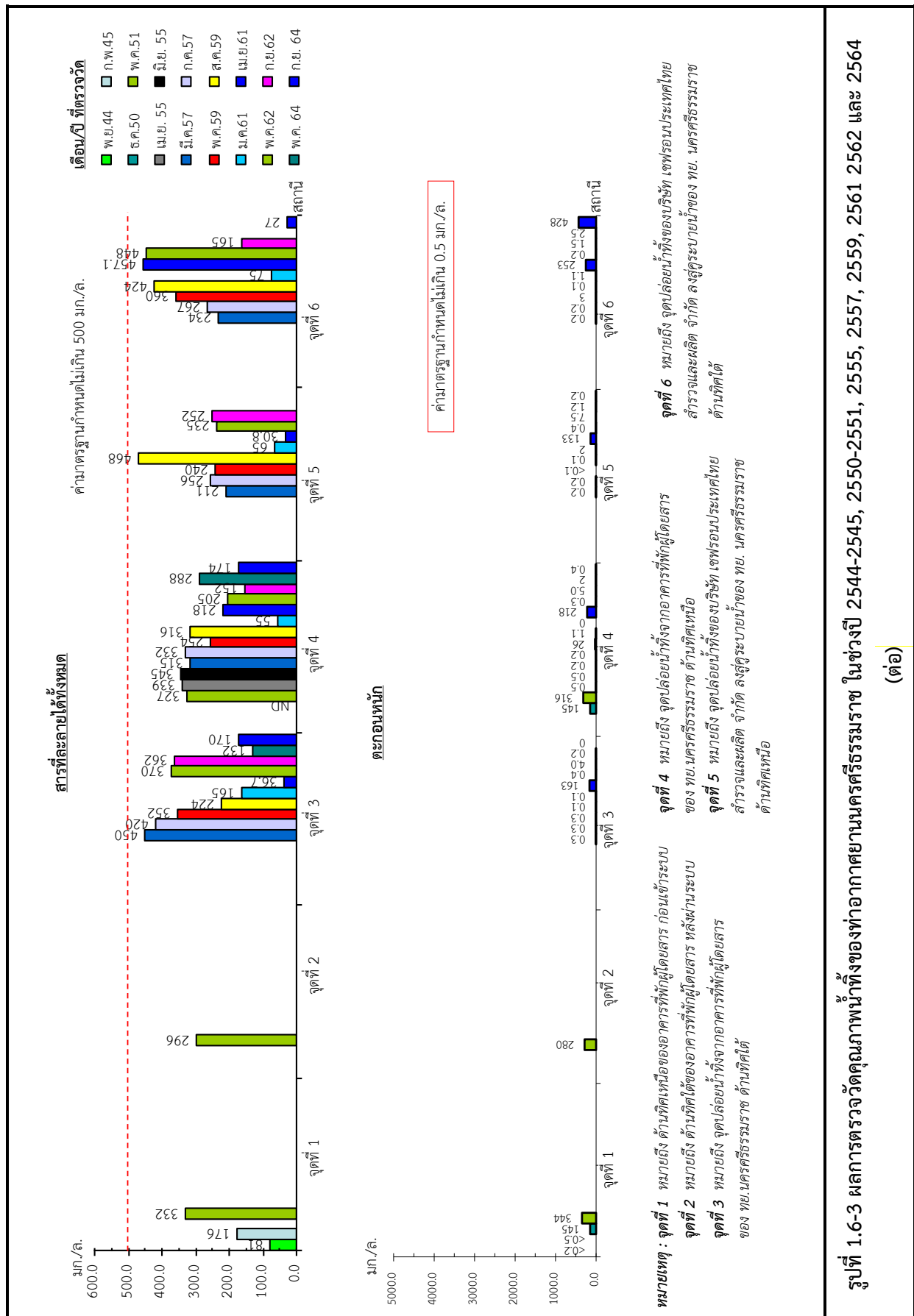
< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

> หมายถึง มีค่ามากกว่า









1.7 การติดตามตรวจสอบผลกระทบโดยการสำรวจความคิดเห็น

กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช โดยดำเนินการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่ในชุมชนที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 9 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านท่าแพ ชุมชนบ้านดอนทะเล ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 3) ชุมชนบ้านห้วยไทร ชุมชนบ้านปากพูน ชุมชนบ้านศาลาบางปู ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ 11) ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์ ชุมชนบ้านน้ำแคบ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ โดยทำการสำรวจความคิดเห็นด้วยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์ เพื่อให้ประชาชนบริเวณใกล้เคียงทำอาภาศยานได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ข้อห่วงกังวลหรือข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยเข้าทำการสำรวจความคิดเห็นในวันที่ 21 กันยายน 2564 ดังแสดงในรูปที่ 1.7-1 ถึง รูปที่ 1.7-2 มีผลการสำรวจความคิดเห็นต่อโครงการ ดังนี้

1) ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้นำชุมชน

(1) ชุมชนบ้านท่าแพ

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านท่าแพ เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 1 ปี ปัจจุบันอายุ 57 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นคนต่างอำเภอ โดยย้ายมาจากอำเภอปากพนัง มาอยู่ที่ ตำบลปานพูน อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นเวลา 32 ปี

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านท่าแพ มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชากรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติและให้ความช่วยเหลือเป็นครั้งคราว นับถือศาสนาพุทธ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด สมาชิกในชุมชนเป็นคนในพื้นที่และเป็นคนต่างอำเภอกิ่งหนึ่งในสัดส่วนที่เท่ากัน ชุมชนมีประชากร 10,000 คน 3,000 ครัวเรือน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ทำการเกษตร ประกอบอาชีพเสริมด้วยการรับจ้าง ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตามภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้านและกลุ่มกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาของเทศบาลท่าแพในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะและปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลตำบลท่าแพมาจัดเก็บ 7 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการเจ็บป่วย พบว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค ด้านสิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักขโมย และปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกเสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้าน

ความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีแหล่งงานทำเพิ่มขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(2) ชุมชนบ้านดอนทะเล

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านดอนทะเล เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 13 ปี ปัจจุบันอายุ 55 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านดอนทะเล มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติและช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว นับถือศาสนาพุทธ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ในชุมชนมีประชากร 1,964 คน 464 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำการเกษตร (สวนปาล์ม สวนยาง สวนมะพร้าว) ทำประมง ประกอบอาชีพเสริมด้วยการรับจ้างและค้าขาย ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้านและกลุ่มกองทุนสวัสดิการในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำบาดาลในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุกักเก็บในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลตำบลท่าแพมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการเจ็บป่วย พบว่าสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค ด้านสิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาด้านสังคมจากยาเสพติด

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่ามีผลกระทบกับชุมชน ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบินตกและไม่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนที่อยู่อาศัยเดิม ด้านการดำเนินงานในภาพรวมมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น คมนาคมสะดวกมากขึ้น และราคาที่ดินสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(3) ชุมชนบ้านปากพิง (หมู่ที่ 3)

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพิง (หมู่ที่ 3) เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 5 ปี ปัจจุบันอายุ 49 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านปากพิง (หมู่ที่ 3) มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนที่มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติและช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว นับถือศาสนาพุทธ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ในชุมชนมีประชากร 1,300 คน 450 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำการเกษตร (สวนปาล์ม

สวนยาง สวนมะพร้าว) ประกอบอาชีพเสริมด้วยการรับจ้างและค้าขาย ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ และกลุ่มกองทุนหมู่บ้านในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาหมู่บ้านในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจากเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการเจ็บป่วย พบว่าสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลท่าศาลา ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขบริโภค ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่ามีเสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(4) ชุมชนบ้านห้วยไทร

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านห้วยไทร เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 10 ปี ปัจจุบันอายุ 55 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านห้วยไทร มีลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติและช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว นับถือศาสนาพุทธ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ในชุมชนมีประชากร 2,300 คน 812 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำประมง (ประมงพื้นบ้าน เลี้ยงปลา) ทำการเกษตร (สวนปาล์ม สวนมะพร้าว) ประกอบอาชีพเสริมด้วยค้าขาย การรับจ้างทั่วไปและรับจ้างก่อสร้าง ตามลำดับ ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้านและกลุ่มแปรรูปอาหารทะเลในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากเทศบาลตำบลปากพูนในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะ และปล่อยบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจากเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการเจ็บป่วย พบว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ โรคเส้นเลือดตีบ และเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขบริโภคและด้านสิ่งแวดล้อม แต่พบปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักขโมย

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่า
ชุมชนไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงใน
ปัจจุบันรู้สึกว่ามีผลกระทบต่อชุมชน ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/
ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่
อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชน
มากขึ้น มีแหล่งงานทำมากขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(5) ชุมชนบ้านปากพูน

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพูน เป็น
เพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 6 ปี ปัจจุบันอายุ 45 ปี นับถือศาสนาอิสลาม จบการศึกษาระดับ ปวช. และเป็น
คนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านปากพูน มีลักษณะเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มี
ความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ นับถือศาสนาอิสลาม ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด ในชุมชนมีประชากร 3,000
คน 725 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำประมง ประกอบอาชีพเสริมด้วยการรับจ้างและค้าขาย ใน
ภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็
ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มพัฒนาฝีมือแม่บ้านและกลุ่มกองทุน
สวัสดิการชุมชนในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากเทศบาลตำบลปากพูนในการ
อุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อย
ลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีรถขยะจากเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการ
เจ็บป่วย ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคเส้นเลือดตึงและเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาล
มหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค แต่พบปัญหาด้านสังคม ได้แก่
ปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักขโมย ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่นและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง ได้แก่
ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดังรบกวน จากการสัญจรของยานพาหนะและทำอาภาศยาน ปัญหาการจราจรติดขัด
ปัญหาความสั่นสะเทือน จากการสัญจรของยานพาหนะ

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่า
ชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง จากทำอาภาศยานในระดับปานกลาง
สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่ามีเสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียง
เครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวล
อุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน
ของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้นและคมนาคมสะดวกมากขึ้น

(6) ชุมชนบ้านศาลาบางปู

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้นำชุมชนบ้านศาลาบางปูเป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 20 ปี ปัจจุบันอายุ 59 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านศาลาบางปู ลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว นับถือศาสนาพุทธ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด สมาชิกในชุมชนเป็นคนในพื้นที่และย้ายมาจากต่างอำเภอ ต่างจังหวัดในสัดส่วนที่เท่ากัน มีประชากร 1,816 คน 417 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ทำเกษตรกรรม (สวนมะพร้าว) มีอาชีพเสริมจากค้าขาย ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน ในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากบ่อน้ำตื้นในการอุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดินและปล่อยลงบ่อกักน้ำที่ทำขึ้นเอง ด้านการกำจัดขยะจะคัดแยกขยะและมีรถจากหน่วยงานมาจัดเก็บด้านการเจ็บป่วย พบว่า สมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่เลือกใช้ใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลมหาราช ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค แต่พบปัญหาด้านสังคมจากปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักขโมย ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น และด้านสิ่งแวดล้อมจากปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสัญจรของยานพาหนะและทำอาภาศยานในระดับปานกลาง

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่า ชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนจากทำอาภาศยานในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกเสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์รู้สึกว่ารบกวนระดับน้อย ในขณะที่บินขึ้น บินผ่านและร่อนลง ส่วนเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(7) ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ที่ 11)

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านปากพยิง (หมู่ที่ 11) เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 4 ปี ปัจจุบันอายุ 56 ปี นับถือศาสนาอิสลาม จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านปากพยิง (หมู่ที่ 11) ลักษณะเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด นับถือศาสนาอิสลามและศาสนาพุทธในสัดส่วนที่เท่ากัน มีประชากร 1,900 คน 520 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป ทำเกษตรกรรม (สวนมะพร้าว สวนปาล์ม) มีอาชีพเสริมจากค้าขายและทำประมง ในภาพรวม

ประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม
ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการชุมชนในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจากเทศบาลตำบลปากพูนในการ
อุปโภคและซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของคราวเรือนปล่อย
ลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะจะมีขยะจากเทศบาลตำบลปากพูนมาจัดเก็บ 2 ครั้ง/สัปดาห์ ด้านการ
เจ็บป่วย พบว่า สมาชิกคราวเรือนส่วนใหญ่เลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลท่าศาลา ในภาพรวมชุมชนไม่มี
ปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค แต่พบปัญหาด้านสังคมจากปัญหายาเสพติด ปัญหาการลัก
ขโมย และด้านสิ่งแวดล้อมจากปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสัญจรของ
ยานพาหนะและทำอาภาศยานในระดับปานกลาง

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่า
ชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนจากทำอาภาศยาน
ในระดับปานกลาง สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่เสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวน
จากเสียงเครื่องบินพาณิชย์รู้สึกว่รบกวนระดับน้อย ในขณะที่บินขึ้น บินผ่านและร่อนลง ส่วนเครื่องบินของทหาร/
เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่ไม่ได้รบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะ
ย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญ
ให้กับชุมชน และคมนาคมสะดวกมากขึ้น และไม่พึงพอใจ ด้านเสียงรบกวนจากทำอาภาศยานเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(8) ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านบ่อตาพันธ์
เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 7 ปี ปัจจุบันอายุ 48 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย/ปวช. และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์ ลักษณะเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มี
ความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ช่วยเหลือกันเป็นครั้งคราว ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด นับถือศาสนาพุทธ มี
ประชากร 600 คน 265 คราวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป ค้าขาย มีอาชีพเสริมโดยทำ
การเกษตร (เลี้ยงสัตว์ อาทิ วัว ไก่ เป็ด) ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม
เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกองทุนสวัสดิการ
ชุมชนในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปาจาก อบต.อินทรี ในการอุปโภค
และซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของคราวเรือนปล่อยลง
บริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะในชุมชนทำการกำจัดโดยทำการเผา ด้านการเจ็บป่วย พบว่า สมาชิก
คราวเรือนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ และเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลพรหมคีรี ในภาพรวมชุมชนไม่
มีปัญหาด้านการให้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรค แต่พบปัญหาด้านสังคมจากปัญหายาเสพติด ปัญหาการลัก

ขโมย และด้านสิ่งแวดล้อมจากปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนที่เกิดจากการสัญจรของยานพาหนะในระดับปานกลาง

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่าชุมชนไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่เสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์และเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญให้กับชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(9) ชุมชนบ้านน้ำแคบ

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ใหญ่บ้านน้ำแคบ เป็นเพศชาย ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 5 ปี ปัจจุบันอายุ 52 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และเป็นคนในพื้นที่แต่กำเนิด

ข้อมูลชุมชน ชุมชนบ้านน้ำแคบ ลักษณะเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนในพื้นที่ มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ ถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นโฉนด นับถือศาสนาพุทธ มีประชากร 2,000 คน 390 ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่รับจ้างทั่วไป มีอาชีพเสริมโดยทำการค้าขาย ในภาพรวมประชาชนมีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพแต่ไม่เหลือเก็บออม เนื่องจากเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน และประสบปัญหาด้านการประกอบอาชีพจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 19 ถึงอย่างไรก็ตาม ภายในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่มกองทุนหมู่บ้านสวัสดิการชุมชนในการช่วยเหลือสนับสนุนและพัฒนาอาชีพ

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า ครัวเรือนทั้งหมดใช้น้ำประปาจากหมู่บ้านในการอุปโภค และซื้อน้ำดื่ม/บรรจุถังในการบริโภค ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน ด้านการกำจัดขยะในชุมชนทำการกำจัดโดยทำการเผาและการขุดหลุมฝัง ด้านการเจ็บป่วย พบว่าสมาชิกชุมชนส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วยโรคภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ) และเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลพรหมคีรี ในภาพรวมชุมชนไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข ด้านสาธารณสุขโรคแต่พบปัญหาด้านสังคมจากปัญหาการลักขโมย และด้านสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางจากปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาการจราจรติดขัดจากการสัญจรของยานพาหนะ ปัญหาเสียงดัง ปัญหาความสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำอาภาศยาน

ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่าชุมชนได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมด้านเสียงดัง ด้านความสั่นสะเทือนที่เกิดจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่เสียงดังน้อยลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์รู้สึกว่ามีเสียงรบกวนระดับปานกลาง ในขณะที่บินขึ้น บินผ่านและร่อนลง สำหรับเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่าไม่รบกวน ในภาพรวมไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่อยู่อาศัย ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญให้กับชุมชน ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น มีแหล่งทำงาน และคมนาคมสะดวกมากขึ้น และไม่พอใจการดำเนินจากเสียงดังรบกวนเพียงเท่านั้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี

(10) สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ

ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นเพศหญิง ดำรงตำแหน่งรองปลัดเทศบาล ดำรงตำแหน่งมาเป็นเวลา 11 ปี ปัจจุบันอายุ 58 ปี นับถือศาสนาพุทธ จบการศึกษาระดับปริญญาโท และเป็นคนในต่างอำเภอ แต่เดิมอยู่ที่อำเภอท่าศาลา และย้ายตามหน่วยงานมาอยู่ที่อำเภอเมืองมาเป็นเวลา 15 ปี

ข้อมูลทั่วไป สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ รับผิดชอบดูแลชุมชน 6 ชุมชน เปิดให้บริการประชาชน ในวันเวลาราชการ มีบุคลากรจำนวน 42 คน เจ้าหน้าที่ 23 คน

ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม ระบุว่า สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพใช้น้ำประปาของเทศบาลในการอุปโภคและใช้น้ำอุปโภคจากตุน้ำดื่ม/น้ำบรรจุถัง ใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ด้านการระบายน้ำเป็นการปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง ด้านการกำจัดขยะเทศบาลตำบลท่าแพ เป็นผู้รับผิดชอบกำจัดขยะเอง ในภาพรวมขไม่มีปัญหาด้านสาธารณสุข

ด้านการเจ็บป่วย พบว่า สมาชิกในเทศบาลเลือกใช้บริการสาธารณสุขที่โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านการใช้บริการสาธารณสุข

ด้านสังคม บริเวณโดยรอบเทศบาลตำบลท่าแพ ประสบจากปัญหายาเสพติด ปัญหาการลักขโมย ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น และปัญหาชุมชนแออัด

ด้านสิ่งแวดล้อม ในภาพรวมไม่มีปัญหาด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อม

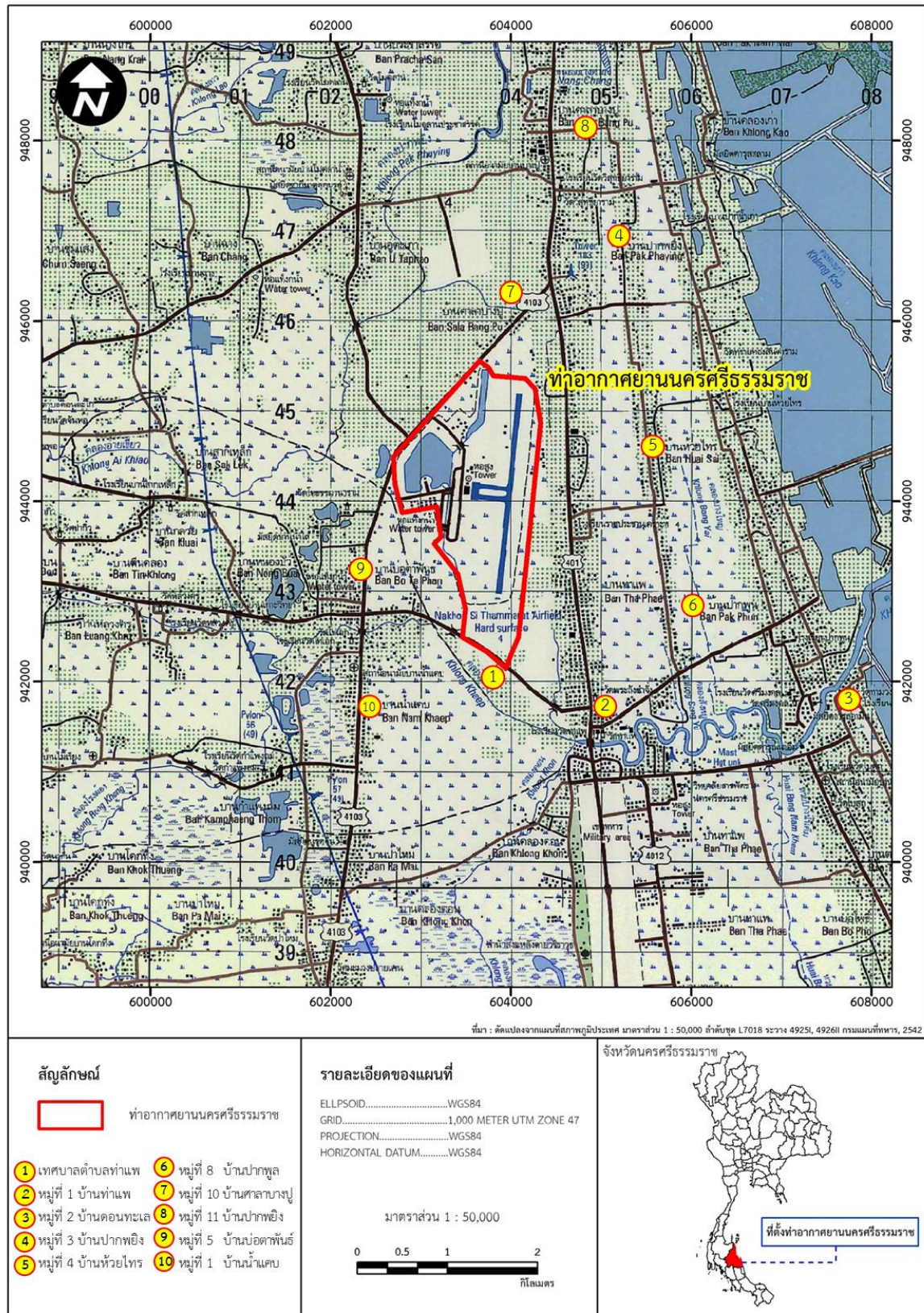
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน พบว่า สำนักเทศบาลตำบลท่าแพไม่ได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากทำอาภาศยาน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบันรู้สึกว่าจะไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 19 ทำให้ทำอาภาศยานไม่ทำกิจกรรมการบิน

ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์รู้สึกว่ามีเสียงรบกวนระดับน้อย ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และร่อนลง สำหรับเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น รู้สึกว่ามีเสียงรบกวนระดับน้อย ในขณะที่บินขึ้น

ด้านข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ระบุว่า ไม่มีข้อห่วงกังวล และไม่มีแนวโน้มจะย้ายที่ตั้งหน่วยงาน

ด้านความพึงพอใจ ระบุว่า มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานเนื่องจากสร้างความเจริญให้กับชุมชน และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น และคมนาคมสะดวกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ : ไม่มี



รูปที่ 1.7-1 ตำแหน่งชุมชนที่ทำการสำรวจแบบสอบถาม



ชุมชนบ้านท่าแพ



ชุมชนบ้านดอนทะเล



ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ 3)



ชุมชนบ้านห้วยไทร



ชุมชนบ้านปากพูน



ชุมชนบ้านศาลาบางปู



ชุมชนบ้านปากพียง (หมู่ 11)



ชุมชนบ้านบ่อตาพันธ์



ชุมชนบ้านน้ำแคบ



สำนักงานเทศบาลตำบลท่าแพ

รูปที่ 1.7.2 ประมวลภาพการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นต่อโครงการ
 บริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช วันที่ 21 กันยายน 2564

2) ผลการสำรวจความคิดเห็นครัวเรือน

จากการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 30 ตัวอย่าง สามารถสรุปผลการสำรวจได้ ดังนี้

● ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

จากการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 70.6) อายุเฉลี่ย 44 ปี นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 83.3) มีสถานภาพในครัวเรือนเป็นคู่สมรส (ร้อยละ 46.7) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 33.3) ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย อาทิ ร้านขายของชำ ร้านขายน้ำผลไม้ (ร้อยละ 40.0) และทั้งหมดเป็นคนท้องถิ่นอยู่อาศัยที่นี่มาตั้งแต่เกิด (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-1

● ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม

จากการสำรวจ พบว่า ในครัวเรือนมีสมาชิกเฉลี่ย 4 คน/ครัวเรือน ด้านการประกอบอาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 30.0 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 20.0 รับจ้างทั่วไป และร้อยละ 16.7 พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ตามลำดับ ในภาพรวมครัวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ (ร้อยละ 90.0) มีเพียงร้อยละ 10.0 ที่ประสบปัญหาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ทำให้มีรายได้ที่ลดลง โดยครัวเรือน ร้อยละ 60.0 มีรายได้อยู่ที่ 10,001-20,000 บาท/เดือน ซึ่ง ร้อยละ 50.0 เป็นรายได้ที่แน่นอน และร้อยละ 60.0 มีรายจ่ายอยู่ที่ 10,001-20,000 บาท/เดือน เท่ากับรายได้ และมีเพียง ร้อยละ 6.7 เท่านั้นที่ประกอบอาชีพเสริมโดยการขายของออนไลน์และทำสวน แต่อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนทั้งหมดมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพ (ร้อยละ 100.0) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-2

● ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม

ด้านสาธารณูปโภค พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 90.0) รองลงมาใช้น้ำบาดาล (ร้อยละ 10.0) ในการอุปโภค และมีเพียง ร้อยละ 6.7 ที่มีปัญหาจากการใช้น้ำอุปโภคเนื่องจากน้ำไม่ค่อยไหล สำหรับน้ำบริโภคทั้งหมดซื้อน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่ม/ถังบรรจุ (ร้อยละ 100.0) ด้านการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดไม่มีปัญหาใดๆ (ร้อยละ 100.0) ด้านการระบายน้ำเสียของครัวเรือนปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน (ร้อยละ 66.7) ปล่อยลงท่อสาธารณะโดยตรง (ร้อยละ 30.0) ด้านการกำจัดขยะ ร้อยละ 76.7 มีรถจากหน่วยงานเข้ามาจัดเก็บเฉลี่ย 2 ครั้ง/สัปดาห์ ส่วนที่เหลือร้อยละ 23.3 กำจัดขยะโดยการเผา และร้อยละ 3.3 มีปัญหาในการกำจัดขยะเนื่องจากต้องการให้มีรถขยะเข้ามาจัดเก็บขยะไปกำจัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสาธารณสุข พบว่า ในรอบปีที่ผ่านมาสมาชิกในครัวเรือน ร้อยละ 43.3 ไม่มีปัญหาด้านการเจ็บป่วย ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 56.7 เคยเจ็บป่วยด้วยโรค อาทิ โรคผิวหนัง/โรคภูมิแพ้ โรคไข้หวัด โรคชรา ด้านการใช้บริการสถานพยาบาลของครัวเรือนส่วนใหญ่ ใช้บริการที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 93.5) ในภาพรวมด้านการใช้บริการผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) รู้สึกว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขเพียงพอต่อความต้องการของชุมชน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-3

ด้านสังคม พบว่า ครัวเรือน ร้อยละ 50.0 ในสัดส่วนที่เท่ากันไม่เคยพบปัญหา และเคยพบปัญหาด้านสังคม โดยพบปัญหาด้านสังคม ได้แก่ ปัญหายาเสพติด (ร้อยละ 57.6) ปัญหาอาชญากรรม ปัญหาการลักขโมย (ร้อยละ 19.2 ในสัดส่วนที่เท่ากัน) ปัญหาการพนัน (ร้อยละ 3.8) ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 6.7-3

ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ในชุมชนไม่พบปัญหาด้านเขม่าควัน ด้านน้ำเสีย ด้านขยะ และด้านการระบายน้ำ/น้ำท่วม แต่พบปัญหาด้านเสียงดังรบกวน (ร้อยละ 90.0) ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการสัญจรของยานพาหนะ

(ร้อยละ 96.3) และจากทำอาภาศยาน (ร้อยละ 3.7) ด้านฝุ่นละออง (ร้อยละ 86.7) ด้านความสั่นสะเทือน (ร้อยละ 80.0) และด้านการจราจรติดขัด (ร้อยละ 3.3) ซึ่งสาเหตุเกิดจากการสัญจรของยานพาหนะ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-4

- **ข้อมูลผลกระทบและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน**

จากการสำรวจความคิดเห็นด้านการดำเนินงานของทำอาภาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.3 ระบุว่า การดำเนินงานของทำอาภาศยานมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน เนื่องจากทำให้นักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ส่งผลให้มีรายได้มากขึ้น

สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานขึ้น-ลงในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่เสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 83.3) รองลงมา รู้สึกว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 6.7)

ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่ไม่รบกวน (ร้อยละ 80.0) รองลงมา รู้สึกว่มีเสียงรบกวน (ร้อยละ 16.7) โดยรบกวนขณะบินขึ้นและบินลงมากที่สุด (ร้อยละ 35.7 ในสัดส่วนที่เท่ากัน)

ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินของทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกว่ไม่รบกวน (ร้อยละ 96.7) รองลงมา รู้สึกว่มีเสียงรบกวน (ร้อยละ 3.3) โดยรบกวนขณะบินผ่าน

ด้านข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดไม่มีข้อห่วงกังวลอุบัติเหตุจากเครื่องบิน และส่วนใหญ่ไม่มีแนวโน้มที่จะย้ายที่อยู่อาศัย มีเพียงร้อยละ 3.3 ที่มีแนวโน้มที่จะย้ายที่อยู่อาศัยแต่ไม่รุ้สาเหตุ

จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของทำอาภาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้การเดินทางคมนาคมสะดวก สร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7-5

- **ข้อเสนอแนะ**

- ทำอาภาศยานควรเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่เข้าไปขายสินค้าได้

ตารางที่ 1.7-1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ		ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)		30	
ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปผู้ให้สัมภาษณ์			
1.1 เพศ			
(1) ชาย		7	23.3
(2) หญิง		23	76.7
รวม		30	100.0
1.2 อายุเฉลี่ย (ปี)		44	
1.3 การนับถือศาสนา			
(1) พุทธ		25	83.3
(2) คริสต์		0	0.0
(3) อิสลาม		5	16.7
รวม		30	100.0
1.4 สถานภาพในครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์			
(1) หัวหน้าครัวเรือน		13	43.3
(2) คู่สมรส		14	46.7
(3) อื่นๆ (ระบุ)		3	10.0
รวม		30	100.0
อื่นๆ (ระบุ)			
1) บุตร ได้รับมอบหมายจากเจ้าของบ้าน		3	100.0
รวม		3	100.0
กรณี ตอบอื่นๆ ท่านพักอาศัยอยู่ในครัวเรือนนี้มาเป็นเวลา (ปี)		31	
1.5 ระดับการศึกษา			
(1) ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ		0	0.0
(2) ประถมศึกษา		3	10.0
(3) มัธยมศึกษาตอนต้น		8	26.7
(4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.		7	23.3
(5) อนุปริญญา/ปวส.		1	3.3
(6) ปริญญาตรี		10	33.3
(7) ปริญญาโท		1	3.3
(8) ปริญญาเอก		0	0.0
รวม		30	100.0
1.6 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์			
(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ		3	10.0
(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน		4	13.3
(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม		0	0.0

รายการ		ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
(4)	รับจ้างทั่วไป (ระบุ)	4	13.3
(5)	เกษตรกรรม (ระบุ)	3	10.0
(6)	ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)	0	0.0
(7)	ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)	4	13.3
(8)	ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)	12	40.0
รวม		30	100.0
กรณี รับจ้างทั่วไป (ระบุ)			
(1)	รับจ้างทั่วไป	2	50.0
(2)	รับจ้างปลูกมะพร้าว	1	25.0
(3)	รับจ้างก่อสร้าง	1	25.0
รวม		4	100.0
กรณี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ระบุ)			
(1)	สวนปาล์ม	2	66.7
(2)	สวนมะพร้าว	1	33.3
รวม		3	100.0
กรณี ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)			
(1)	ประมง	4	100.0
รวม		4	100.0
กรณี ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)			
(1)	ร้านขายของชำ/ของเบ็ดเตล็ด	3	25.0
(2)	ร้านขายปูนปั้น	1	8.3
(3)	ร้านขายดับจาก	1	8.3
(4)	ร้านขายน้ำปั่น	3	25.0
(5)	ร้านเสริมสวย	1	8.3
(6)	ร้านขายเครื่องสำอาง	1	8.3
(7)	ร้านขายปลา	1	8.3
(8)	ร้านขายผลไม้	1	8.3
รวม		12	100.0
1.7 ภูมิสำเนา			
(1)	อยู่ที่นี่มาแต่เกิด	30	100.0
(2)	ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
รวม		30	100.0

ตารางที่ 1.7-2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์ (คน)	30	
ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม		
2.1 สมาชิกในครัวเรือน มีจำนวน.... คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)	4	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์		
(1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	3	10.0
(2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	5	16.7
(3) พนักงานโรงงานอุตสาหกรรม	0	0.0
(4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)	6	20.0
(5) เกษตรกรรม (ระบุ)	4	13.3
(6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)	0	0.0
(7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)	3	10.0
(8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)	9	30.0
รวม	30	100.0
กรณี รับจ้างทั่วไป (ระบุ)		
(1) รับจ้างทั่วไป	2	33.3
(2) รับจ้างก่อสร้าง	3	50.0
(3) รับจ้างปลูกมะพร้าว	1	16.7
รวม	6	100.0
กรณี ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ระบุ)		
(1) สวนมะพร้าว	2	50.0
(2) สวนปาล์ม	2	50.0
รวม	4	100.0
กรณี ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)		
(1) ประมง	3	100.0
รวม	3	100.0
กรณี ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)		
(1) ร้านขายของชำ/ของเบ็ดเตล็ด	3	33.3
(2) ร้านขายปูนปั้น	1	11.1
(3) ร้านขายดับจาก	1	11.1
(4) ร้านขายน้ำปั่น	1	11.1
(5) ร้านขายเครื่องสำอาง	1	11.1
(6) ร้านขายปลา	1	11.1
(7) ร้านขายผลไม้	1	11.1
รวม	9	100.0

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
2.3 ท่านมีปัญหาในการประกอบอาชีพในครัวเรือน หรือไม่		
(1) ไม่มี	27	90.0
(2) มี (ระบุ)	3	10.0
รวม	30	100.0
กรณีตอบ มี (ระบุ)		
(1) รายได้ลดลง	1	33.3
(2) สถานการณ์ Covid-19	1	33.3
(3) ไม่ระบุ	1	33.3
รวม	3	100.0
2.4 ปัจจุบันครัวเรือนของท่านมีอาชีพรอง/อาชีพเสริมหรือไม่ (ทำเพื่อเสริมรายได้อาชีพหลัก ใช้เวลาน้อยกว่า)		
(1) ไม่มี	28	93.3
(2) มี (ระบุ)	2	6.7
รวม	30	100.0
กรณีตอบ มี (ระบุ)		
(1) ขายของออนไลน์	1	50.0
(2) ทำสวน	1	50.0
รวม	2	100.0
2.5 รายได้ของครัวเรือน (บาท/เดือน)		
(1) น้อยกว่า 10,000	0	0.0
(2) 10,001 – 20,000	18	60.0
(3) 20,001 – 30,000	12	40.0
(4) 30,001 – 40,000	0	0.0
(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
(6) มากกว่า 50,001	0	0.0
รวม	30	100.0
2.6 รายจ่ายของครัวเรือน (บาท/เดือน)		
(1) น้อยกว่า 10,000	0	0.0
(2) 10,001 – 20,000	18	60.0
(3) 20,001 – 30,000	12	40.0
(4) 30,001 – 40,000	0	0.0
(5) 40,001 – 50,000	0	0.0
(6) มากกว่า 50,001	0	0.0
รวม	30	100.0
2.7 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
(1) เป็นรายได้ที่แน่นอน	15	50.0
(2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	15	50.0

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	30	100.0
2.8 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอแก่การครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ แก้ไขปัญหาโดย (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0

ตารางที่ 1.7-3 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อม		
3.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
(1) น้ำประปา จาก (ระบุ)	27	90.0
(2) น้ำบาดาล	3	10.0
(3) น้ำฝน	0	0.0
รวม	30	100.0
น้ำประปา จาก		
(1) การประปาส่วนภูมิภาค	4	14.8
(2) เทศบาล	12	44.4
(3) หมู่บ้าน	8	29.6
(4) บ่อตื้น	3	11.1
รวม	27	100.0
3.2 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำอุปโภค (น้ำใช้) หรือไม่		
(1) ไม่มี	28	93.3
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	2	6.7
รวม	30	100.0
ปัญหา เรื่อง		
(1) น้ำไม่ค่อยไหล	2	100.0
รวม	2	100.0
3.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม)		
(1) ชื้อน้ำจากตู้น้ำดื่ม/บรรจุกัง	30	100.0
(2) น้ำจากเครื่องกรอง	0	0.0
(3) น้ำฝน	0	0.0
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0
3.4 ท่านมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร) หรือไม่		
(1) ไม่มี	30	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
รวม	30	100.0
3.5 ในชุมชนของท่านมีปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
(1) ไม่มี	30	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0
3.6 ครั้วเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร		
(1) ปล่อยลงท่อปล่อยน้ำสาธารณะโดยตรง	9	30.0
(2) ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	20	66.7
(3) ปล่อยลงแม่น้ำ/คลอง/หนองน้ำ	1	3.3
(4) ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
(5) ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
(6) ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0
3.7 ท่านมีปัญหาในด้านการจัดการและการระบายน้ำเสีย หรือไม่		
(1) ไม่มี	30	100.0
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	0	0.0
รวม	30	100.0
3.8 ครั้วเรือนของท่านมีการกำจัดขยะ อย่างไร		
(1) มีขยะของ อบต./เทศบาล...	23	76.7
(2) ขุดหลุมฝัง	0	0.0
(3) เผา	7	23.3
รวม	30	100.0
ความถี่ในการเก็บ (ครั้ง/สัปดาห์)	2	
รถขยะของ อบต./เทศบาล...		
(1) องค์การบริหารส่วนตำบลปากพูน	5	21.7
(2) เทศบาลตำบลปากพูน	16	69.6
(3) จิตอาสา	2	8.7
รวม	23	100.0
3.9 ท่านมีปัญหาในด้านการกำจัดขยะ หรือไม่		
(1) ไม่มี	29	96.7
(2) มี ลักษณะปัญหา (ระบุ)	1	3.3
รวม	30	100.0
3.10 ในรอบปีที่ผ่านมามีคนในครั้วเรือน มีการเจ็บป่วย หรือไม่		
(1) ไม่เจ็บป่วย	13	43.3
(2) เจ็บป่วย ด้วยโรค	17	56.7
รวม	30	100.0

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น หอบ หืด	2	8.7
(2) โรคปอด	0	0.0
(3) โรคเกี่ยวกับหู ตา ฟัน	0	0.0
(4) โรคผิวหนังและโรคภูมิแพ้	4	17.4
(5) โรคเกี่ยวกับหัวใจและทางเดินโลหิต	1	4.3
(6) โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร	0	0.0
(7) โรคเกี่ยวกับระบบกล้ามเนื้อ (ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ)	1	16.1
(8) โรคชรา	3	13.0
(9) โรคจากการทำงาน/ประกอบอาชีพ	0	0.0
(10) ไข้หวัด	3	13.0
(11) อื่น ๆ (ระบุ)	9	39.1
รวม	23	100.0
กรณี อื่น ๆ (ระบุ)		
(1) โรคเบาหวาน	2	22.2
(2) โรคภูมิแพ้	2	22.2
(3) โรคความดัน	1	11.1
(4) โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1	11.1
(5) ไขมัน	1	11.1
(6) อุบัติเหตุ	1	11.1
(7) โรคเบาหวานและไขมัน	1	11.1
รวม	9	100.0
3.11 เมื่อเจ็บป่วยสมาชิกในชุมชน/หน่วยงานส่วนใหญ่เข้ารับการรักษ หรือใช้บริการสถานพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)	29	93.5
(2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)	1	3.2
(3) คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ)	0	0.0
(4) ปลอมให้หายเอง	0	0.0
(5) ซื้อยากินเอง	1	3.2
รวม	31	100.0
โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ)		
(1) โรงพยาบาลค่ายวชิราวุธ	11	37.9
(2) โรงพยาบาลท่าศาลา	9	31.0
(3) โรงพยาบาลท่าหลวง	1	3.4
(4) โรงพยาบาลพรหมคีรี	2	6.9
(5) โรงพยาบาลมหาราช	6	20.7
รวม	29	100.0

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ระบุ)		
(1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศาลาบางปู	1	100.0
รวม	1	100.0
3.12 ท่านคิดว่าการให้บริการสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
(1) เพียงพอ	30	100.0
(2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก	0	0.0
รวม	30	100.0
3.13 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม หรือไม่		
(1) ไม่มีปัญหาด้านสังคม	15	50.0
(2) มีปัญหา	15	50.0
รวม	30	100.0
กรณีมีปัญหาได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) ปัญหาเสพติด	15	57.7
(2) ปัญหาอาชญากรรม	5	19.2
(3) ปัญหาการลักขโมย	5	19.2
(4) ปัญหาการพนัน	1	3.8
(5) ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
(6) ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
(7) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
(8) ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
(9) ปัญหาขัดแย้งของคนในชุมชน	0	0.0
(10) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	26	100.0

ตารางที่ 1.7-4 ข้อมูลด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ผลกระทบ/ปัญหา	ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ได้รับผลกระทบ (ร้อยละ)	ระดับผลกระทบ (ร้อยละ)			สาเหตุ (ร้อยละ)		
			น้อย	ปานกลาง	มาก	การสัญจรของ ยานพาหนะ	ทำอาภาศยานฯ	แหล่งที่อยู่อาศัย/ ชุมชน
1. ฝุ่นละออง	13.3 (4 ราย)	86.7 (26 ราย)	50.0 (13 ราย)	34.6 (9 ราย)	15.4 (4 ราย)	100.0 (26 ราย)	0.0	0.0
2. เสียงดังรบกวน	10.0 (3 ราย)	90.0 (27 ราย)	33.3 (9 ราย)	51.9 (14 ราย)	14.8 (4 ราย)	96.3 (26 ราย)	3.7 (1 ราย)	0.0
3. ความสั่นสะเทือน	20.0 (6 ราย)	80.0 (24 ราย)	54.2 (13 ราย)	33.3 (8 ราย)	12.5 (3 ราย)	100.0 (24 ราย)	0.0	0.0
4. กลิ่นเหม็น	96.7 (29 ราย)	3.3 (1 ราย)	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0
5. เขม่าควัน	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. น้ำเสีย	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. ขยะ	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8. การระบายน้ำ/น้ำท่วม	100.0 (30 ราย)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9. การจราจรติดขัด	96.7 (29 ราย)	3.3 (1 ราย)	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	100.0 (1 ราย)	0.0	0.0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2564)

ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 : ข้อมูลด้านผลกระทบและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของทำอาภาศยาน		
4.1 การดำเนินงานของทำอาภาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่		
(1) ไม่มี	5	16.7
(2) มี	25	83.3
รวม	30	100.0
กรณีตอบว่า “มี” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) มีรายได้มากขึ้น	13	31.0
(2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	8	19.0
(3) มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	16	38.1
(4) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	5	11.9
รวม	42	100.0
4.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบันเป็นอย่างไร		
(1) เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
(2) เสียงดังน้อยลง	25	83.3
(3) ไม่เปลี่ยนแปลง	2	6.7
(4) อื่น ๆ (ระบุ)	3	10.0
รวม	30	100.0
4.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบันรบกวนท่านมากน้อยเพียงใด		
1 เครื่องบินพาณิชย์		
(1) ไม่ได้รบกวน	24	80.0
(2) ไม่แน่ใจ เพราะช่วงโรคระบาดติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1	3.3
(3) รู้สีกว่า รบกวน	5	16.7
รวม	30	100.0
กรณีตอบว่า “รบกวน” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) ขณะบินขึ้น	5	35.7
(2) ขณะบินผ่าน	4	28.6
(3) ขณะบินลง	5	35.7
รวม	14	100.0
◆ ระดับความรบกวน ขณะบินขึ้น		
- น้อย	2	40.0
- ปานกลาง	3	60.0
- มาก	0	0.0

ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ		ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
		จำนวน	ร้อยละ
-	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	5	100.0
◆	ระดับความรบกวน ขณะบินผ่าน		
-	น้อย	1	25.0
-	ปานกลาง	2	50.0
-	มาก	1	25.0
-	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	4	100.0
◆	ระดับความรบกวน ขณะบินลง		
-	น้อย	3	60.0
-	ปานกลาง	2	40.0
-	มาก	0	0.0
-	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	5	100.0
2	เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น		
(1)	ไม่ได้รับกวน	29	96.7
(2)	ไม่แน่ใจ เพราะเคยชิน	0	0.0
(3)	รู้สึกว่ รบกวน	1	3.3
	รวม	30	100.0
	กรณีตอบว่า “รบกวน” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1)	ขณะบินขึ้น	0	0.0
(2)	ขณะบินผ่าน	1	100.0
(3)	ขณะบินลง	0	0.0
	รวม	1	100.0
◆	ระดับความรบกวน ขณะบินผ่าน		
-	น้อย	0	0.0
-	ปานกลาง	1	100.0
-	มาก	0	0.0
-	มากที่สุด	0	0.0
	รวม	1	100.0
4.4	ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
(1)	ไม่วิตกกังวล	30	100.0
(2)	มีความวิตกกังวล เรื่อง (ระบุ)	0	0.0
	รวม	30	100.0

ตารางที่ 1.7-5 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ได้รับในปัจจุบันจากทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

รายการ	ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช	
	จำนวน	ร้อยละ
4.5 ปัจจุบันท่านมีแนวโน้ม หรือต้องการเปลี่ยนที่อยู่เนื่องจากมีทำอาภาศยานอยู่ใกล้ที่พักอาศัยหรือไม่		
(1) ไม่มีแนวโน้ม/ไม่ต้องการย้ายที่อยู่	29	96.7
(2) มีแนวโน้ม/ต้องการย้ายที่อยู่ เนื่องจาก	1	3.3
(3) ไม่สะดวกให้ข้อมูล	0	0.0
รวม	30	100.0
4.6 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของทำอาภาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความ เป็นอยู่หรือไม่		
(1) พอใจ เนื่องจาก	30	100.0
(2) ไม่พอใจ เนื่องจาก	0	0.0
รวม	30	100.0
กรณีตอบว่า “พอใจ เนื่องจาก” กรุณาระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
(1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	18	19.4
(2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	14	15.1
(3) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	14	15.1
(4) ราคาที่ดินสูงขึ้น	9	9.7
(5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	13	14.0
(6) คมนาคมสะดวก	25	26.9
(7) อื่น ๆ (ระบุ)	0	0.0
รวม	93	100.0

1.8 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

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

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

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

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

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

โดย I = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท
 J = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

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

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้
- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากสนามบิน โดยใช้ค่า NEF ประกอบในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบนั้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้การยอมรับมาเป็นเวลานาน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ซึ่งในเรื่องของการทำนายระดับเสียงจากโครงการสนามบินได้ระบุการเลือกใช้ค่า NEF ในการประกอบการพิจารณาระดับของผลกระทบ และการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้อย่างชัดเจน และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการด้านคมนาคม (อุษณีย์ ศิวาวุธ, 2549)
- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้ใช้ค่า NEF เป็นหลัก ในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ นั้น ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงและการจัดทำแผนที่เส้นเสียง ที่ปรึกษาพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การศึกษาจึงเลือกใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการประเมินระดับของผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษาใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์คาดการณ์ระดับเสียงจากอากาศยาน Aviation Environmental Design Tool (AEDT 2d) แบบจำลอง AEDT 2d เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM) เป็นแบบจำลองที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อมยอมรับ โดยข้อมูลนำเข้าแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Aviation Environmental Design Tool) ประกอบด้วย

- ลักษณะทางกายภาพของสนามบิน ได้แก่ พิกัดที่ตั้งของท่าอากาศยาน
- ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา เช่น อุณหภูมิ ความเร็วลม และความดันบรรยากาศ
- เส้นทางการบิน
- เที่ยวบินเฉลี่ย เป็นจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยใน 1 วัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการบินในรอบ 1 ปี
- ชนิดของเครื่องบิน

3) ผลการศึกษาผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Aviation Environmental Design Tool (AEDT 2d) แบบจำลอง AEDT 2d เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM) มีรายละเอียดการศึกษา ดังนี้

- แหล่งกำเนิดเสียง

จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2564 และเพื่อให้สอดคล้องกับกำหนดการส่งรายงานของกรมท่าอากาศยาน ที่ปรึกษาจะใช้สถิติเที่ยวบินย้อนหลังปี 2563 (ช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2563) เป็นตัวแทนสถิติเที่ยวบินสูงสุดของเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม 2564 มาร่วมพิจารณาจำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินในรอบ 6 เดือน ของท่าอากาศยาน สรุปดังแสดงในตารางที่ 1.8-1

ตารางที่ 1.8-1 จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินของท่าอากาศยานนครศรีธรรมราช

ขนาดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินรวมขาเข้า-ขาออก (เที่ยว/วัน)
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินสูงสุดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/ 2/}	
A320-214	14
A320-216	12
A320-232	4
A-320-251N	2
B737-88L	6
B-737-8AS	2
B737-8FZ	4
B-737-8GP	6
BOEING 737-8GP	4
รวม	54

หมายเหตุ ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดคือวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563

^{2/} ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (2564)

- ทิศทางการขึ้น-ลงของอากาศยาน

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบินตลอดทั้งปี โดยมีสัดส่วนการขึ้น-ลง ทางวิ่งหมายเลข 01 และทางวิ่งหมายเลข 19 จำนวนเที่ยวบิน เป็นดังนี้

- ทางวิ่งหมายเลข 01 มีสัดส่วนการขึ้น-ลง ร้อยละ 50
- ทางวิ่งหมายเลข 19 มีสัดส่วนการขึ้น-ลง ร้อยละ 50

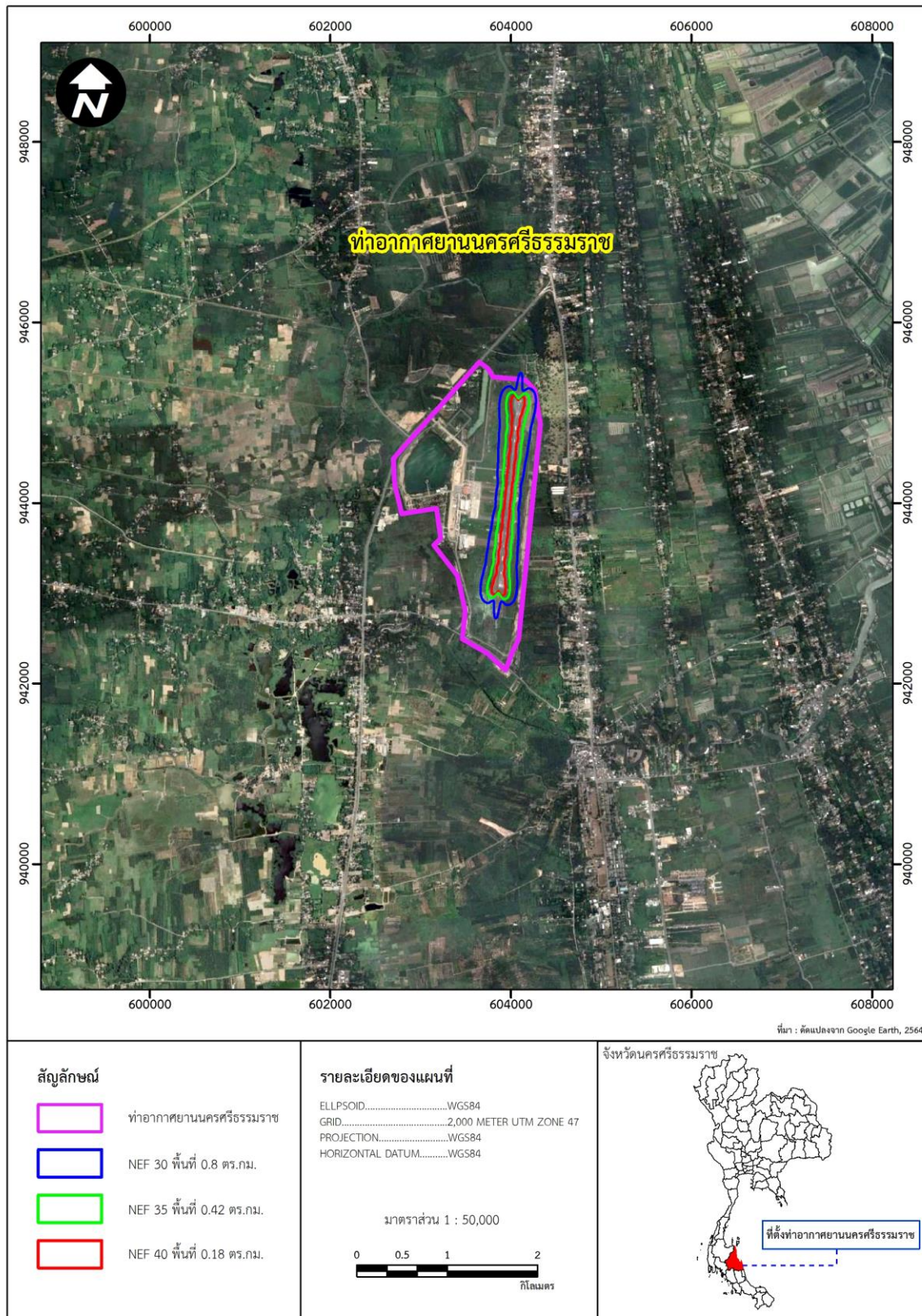
- พื้นที่รับผลกระทบ

พื้นที่รับผลกระทบเป็นพื้นที่แบบกริดขนาด 5 x 5 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่ศึกษา 5 x 5 กิโลเมตร

- ผลการประเมิน

ผลการประเมินโดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนก.ค.-ต.ค. 64 และพ.ย.-ธ.ค. 63 ความยาวทางวิ่ง 2,100 เมตร เครื่องบินที่ใช้เป็นตัวแทนในแบบจำลอง ประกอบด้วย A320-214 A320-216 A320-232 A-320-251N B737-88L B-737-8AS B737-8FZ B-737-8GP และ BOEING 737-8GP รวมทั้งสิ้นจำนวน 54 เที่ยวบินต่อวัน (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563) ผลจากการประเมินเสียงจากการใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ สามารถแสดงในรูปแบบที่ 1.8-1 ดังนี้

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.8 ตารางกิโลเมตร โดยเส้นเสียงบางส่วนอยู่นอกเขตพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง ระยะทางประมาณ 500 เมตรจากแนวรั้วสนามบิน
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.42 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.18 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยานนครศรีธรรมราชตามแนวทางวิ่ง



รูปที่ 1.8-1 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF กรณีปัจจุบัน ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564

1.9 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

ดำเนินการศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญาจ้างที่ปรึกษา มีรายละเอียดและวิธีการศึกษาดังนี้

1) วิธีการศึกษา

1.1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณทำอาภาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

1.2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

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

2) บริเวณพื้นที่ภายนอกทำอาภาศยาน กำหนดเส้นทางทำการสำรวจเป็น 4 ทิศทางคือ ทิศเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศใต้ โดยเน้นในบริเวณที่มีลักษณะการใช้ที่ดินที่เหมาะสมต่อการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยและหากินของนก ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ เป็นหลัก นับจำนวนชนิด จำนวนประชากร บริเวณหรือตำแหน่งที่พบสภาพพื้นที่หรือชนิดของพื้นที่ที่พบนก พฤติกรรมของนก กิจกรรมของมนุษย์บริเวณใกล้เคียง

1.3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจทางภาคสนามและจากห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์และนำเสนอในประเด็นดังต่อไปนี้คือ

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

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

(2) การตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพการอนุรักษ์

- สถานภาพตามกฎหมาย คือสัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำแนกเป็น 2 ประเภทคือ
 - สัตว์ป่าสงวน (Reserved Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่หายากและใกล้สูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว
 - สัตว์ป่าคุ้มครอง (Protected Animal) คือ สัตว์ป่าที่มีรายชื่อตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองออกความตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มิให้มีจำนวนลดน้อยลง
- สถานภาพด้านการอนุรักษ์ คือ สัตว์ป่าที่องค์การอนุรักษ์สากลหรือ IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2000) ได้ระบุชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่จำนวนประชากรลดน้อยลง และมีขอบเขตการกระจายพันธุ์แคบลง ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (Threatened Animals) ซึ่งจำแนกสัตว์ป่าเหล่านี้ออกเป็นระดับของการถูกคุกคาม 3 ระดับประกอบด้วย
 - สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ขั้นวิกฤติ (Critically Endangered Species) คือชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคตอันใกล้
 - สถานภาพใกล้สูญพันธุ์ (Endangered Species) คือ ชนิดสัตว์ป่าที่ประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในอนาคต
 - สถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (Vulnerable Species) คือสัตว์ป่าที่กำลังประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติในโอกาสข้างหน้า

(ข) ความชุกชุมของประชากรในแต่ละชนิด ในแต่ละสภาพแหล่งอาศัย ประเมินเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ (Relative abundance) โดยเปรียบเทียบจำนวนครั้งที่พบสัตว์จากจำนวนครั้งที่สำรวจตามแนวทางของ Pettingill (1970) ดังนี้

$$\text{ค่าร้อยละความชุกชุม} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

(3) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

- **การประเมินอันตรายของนกต่ออาภาศยาน** จะใช้ประสบการณ์และวิธีการของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนก โดยประยุกต์ใช้วิธีการตามแนวทางของกระทรวงขนส่งของแคนาดา (Transport Canada, 2005) ใช้วิธีการการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment Matrix) 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 คือขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ชนิดที่มีขนาดใหญ่เมื่อชนจะก่อให้เกิดความเสียหายได้มาก (ตารางที่ 1.9-1)

ตารางที่ 1.9-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออาภาศยาน

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) นกกระสาขาว (*Ardea cinera*; 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 นกกระสาปากยาว (*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) นกกระดิดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระดิดัดขี้หมู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (ตารางที่ 1.9-2)

ตารางที่ 1.9-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง

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

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเด็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่า ปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชอนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเด็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่า นกกระเด็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสานวลจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมี โอกาสในการชอนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

1.4) ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในเดือนกันยายน 2564 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

1) พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

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

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

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราชทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ และเขตพื้นที่การบิน พบประมาณ 60 ชนิด ไม้ยืนต้นที่พบ เช่น จามจุรี (*Samanea saman* Merr.) มะม่วงหิมพานต์ (*Anacardium occidentale* Linn.) ก้างปลา (*Bridelia affinis* Craib) ชมพู่มะเหม็ด (*Aglaia rubiginosa* (Hien) Pannal) มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida* Linn. f.) จาก (*Nypa fruticans* Wurmb.) และยางพารา (*Hevea brasiliensis* Mull-Arg) ฯลฯ บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งพบพรรณพืชในวงศ์หญ้า เช่น หญ้าคา (*Imperata cylindrica* Beauv.) หญ้าชันกาด (*Panicum repens* Linn.) และหญ้าขจรจบ (*Pennisetum polystachyon* Schumach.) ฯลฯ นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ทำอาภาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ราชพฤกษ์หรือคูณ (*Cassia fistula* Linn.) อินทนิลน้ำ (*Lagerstroemia speciosa* Pers.) ชมพูพันธุ์ทิพย์ (*Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.) หมากเขียว (*Ptychosperma macarthurii* Nichols.) และตีนเป็ดหรือพญาสัตบรรณ (*Alstonia scholaris* R. Br.) เป็นต้น

2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีจำนวนทั้งสิ้น 96 ชนิด (Species) จำแนกเป็น นก (Aves) 67 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (Mammals) 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) 17 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) 6 ชนิด

- (1) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมเป็นชนิดสัตว์ป่าที่พบเห็นได้น้อยที่สุดโดยพบเห็น 6 ชนิด ในจำนวนทั้งหมดนี้ โดยส่วนใหญ่จะพบตัวได้ไม่บ่อยครั้ง มีเพียง 1 ชนิด ที่มีความชุกชุมมาก คือ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง มี 1 ชนิดเช่นเดียวกัน คือ หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 4 ชนิด ได้แก่ กระแตไต่ (*Tupaia*

gils) พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) หนูป่ามาเลย์ (*Rattus tiomanicus*) และหนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*)

- (2) สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 17 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 3 ชนิด ประกอบด้วย กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*) จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลางมี 6 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน (*Cosymbotus platyurus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) งูไซ (*Enhydris bocourti*) งูสายรุ้งลายขีด (*Enhydris enhydris*) งูลายสาบคอแดง (*Rhabdophis subminiatus*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มี 8 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ (*Hemidactylus garnotii*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) งูหัวกะโหลก (*Homalopsis buccata*) งูเขียวหางไหม้ท้องเขียว (*Trimeresurus popeorum*) งูเห่า (*Python reticulatus*) งูลายสอสวน (*Xenochrophis flavipunctatus*) งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) และงูเห่า (*Naja* spp.)
- (3) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ชนิดที่มีความชุกชุมมากมี 3 ชนิด ได้แก่ ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) คางคกบ้าน (*Bufo melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ เขียดจิก (*Rana erythraea*) และ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) ชนิดที่มีความชุกชุมน้อยมี 1 ชนิด ได้แก่ กบนา (*Hoplobatrachus rugulosa*)
- (4) นก จากการสำรวจพบนก 67 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองทั้งหมด 60 ชนิด เนื่องจากมีสภาพถิ่นอาศัย แหล่งอาหารหลากหลาย อีกทั้งอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับการป้องกันในด้านความปลอดภัย ทำให้มีการรบกวนจากชาวบ้านน้อยมาก ในขณะที่ความเคยชินจากกิจกรรมการบินที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้นกดำรงชีวิตอยู่ในพื้นที่ทำอาภาศยานได้อย่างปลอดภัย เนื่องด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้มีสัตว์ในชั้นนกหลากหลายถึง 67 ชนิด ในจำนวน 69 ชนิดนี้ เป็นนกชนิดที่พบชุกชุมมากมี 17 ชนิด เช่น นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) นกกระजิบหญ้าสีเขียว (*Prinia inornata*) นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) และนกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) ฯลฯ นกชนิดที่พบชุกชุมในระดับปานกลางมี 26 ชนิด เช่น นกกาน้ำเล็ก (*Phalacrocorax niger*) นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*) นกเอี้ยงหงอนกันลาย (*Acridotheres cristatellus*) และ นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*) ฯลฯ ชนิดที่พบชุกชุมน้อยมี 24 ชนิด เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*) นกกระสาขาว (*Ardea cinerea*) นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) และนกอีโง้ง (*Porphyrio porphyrio*) เป็นต้น

3) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนกันยายน 2564 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการบินลักษณะของการบินชนอาภาศยาน

และก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช มีจำนวน 6 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

(1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความซุกซุมของนก กรณีที่นกมีความซุกซุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอย ช้างน้อยหรือไม่มีโอกาสนกชนนกลอย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อาภาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อาภาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.9-3

ตารางที่ 1.9-3 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2562)

(2) โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.) ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.) ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.9-4

ตารางที่ 1.9-4 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอาภาศยานหากเกิดการชน

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2564)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อาภาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช ดังตารางที่ 1.9-5 มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 1.9-5 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะ มีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานนครศรีธรรมราช

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2564)

- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง 2 ชนิด ดังนี้
 - นกยางโทนใหญ่ (*Casmerodius albus*), Great Egret เป็นนกขนาดใหญ่ (80 - 104 ซม.; 700 - 1,700 กรัม) นกยางโทนใหญ่หากินในช่วงเวลากลางวัน มักหากินรวมกันกับนกยาง (Egrets) ชนิดอื่น เช่น นกยางโทนน้อย นกยางเปีย ฯลฯ หากินสัตว์น้ำตามแหล่งน้ำที่กระจายอยู่ทั่วเขตพื้นที่ทำอาภาศยาน และบริเวณโดยรอบ เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่ และใช้พื้นที่ชุ่มน้ำของทำอาภาศยานฯ เป็นแหล่งหากินหลัก ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก
 - นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*), Asian Openbill เป็นนกขนาดใหญ่ (68 - 81 ซม.; 2,300 - 4,400 กรัม) เข้ามาหาอาหารบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำโดยรอบทำอาภาศยานฯ ทิศทางการบินไม่แน่นอน ค่อนข้างกระจายทั่วไป ในพื้นที่ทำอาภาศยานฯ แต่มีพฤติกรรมหากินเป็นฝูง (10-100 ตัว) ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยาน และเกิดความเสียหายได้มาก
- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง 3 ชนิด ดังนี้
 - นกยางควาย (*Bubulcus coromandus*), Eastern Cattle Egret เป็นนกขนาดกลาง (46 - 56 ซม.; 250 - 510 กรัม) มีอุปนิสัยหากินเป็นฝูง ปะปนกับนกยางเปีย โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายไปทั่วในเขตพื้นที่ทำอาภาศยาน โดยมากจะหากินบริเวณพื้นที่สนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง ด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร และพื้นที่เปิดโล่งที่ไม่ใช่พื้นที่แหล่งน้ำ ดังนั้น โอกาสที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุชนอาภาศยานและก่อให้เกิดความเสียหายได้พอสมควร

- เหยี่ยวดำ (*Milvus migrans*), Black Kite เป็นนกขนาดปานกลางนกเหยี่ยวดำมีพฤติกรรมหากินในเวลากลางวัน ชอบบินอยู่ตามที่โล่งชายป่า แม่น้ำลำคลองต่าง ๆ เพื่อหาอาหาร เมื่อจับเหยื่อได้ก็มักกินบนพื้นดิน หรืออาจนำไปกินบนต้นไม้ ดังนั้นจึงมีโอกาสนกบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้
- เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*), Brahminy Kite เป็นนกขนาดปานกลาง (44 - 52 ซม.; เพศผู้ 409 - 650 กรัม, เพศเมีย 434 - 700 กรัม) เป็นนกที่กินเนื้อเป็นอาหารหลัก เช่น กบ เขียด งู หนู ฯลฯ มีพฤติกรรมหากินเป็นฝูง แต่จากการสำรวจพบประชากรในพื้นที่ทำอากาศยานฯ ค่อนข้างน้อย เมื่อพบเหยื่อ จะบินร่อนเป็นวงกลม และลงมาโฉบจับเหยื่อ ดังนั้น จึงมีโอกาสนกบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้
- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 1 ชนิด คือ
 - นกพิราบป่า (*Columba livia*), Rock Pigeon เป็นนกขนาดเล็ก (29 - 37 ซม.; 238 - 380 กรัม) อาศัยและสร้างรังตามต้นไม้/ลานจอดรถ รวมทั้งอาคารสำนักงาน โดยเฉพาะใช้ตัวเครื่องบิน 747 ที่จอดไว้เพื่อการศึกษาบริเวณลานจอด นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช/ หญ้า โดยเฉพาะตามสนามหญ้าข้างทางวิ่ง/ ทางขับ อุปนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรจำนวนมาก (>100 ตัว) ดังนั้น จึงมีโอกาสนกบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้

1.10 คู่มือการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยาน

คู่มือการจัดการสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง ประกอบด้วย ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการ และที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยาน หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำอาภาศยาน ทั้งนี้ จากการตรวจสอบการดำเนินงานของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่ามีมาตรการบางข้อที่ทำอาภาศยานดำเนินการไม่ครบถ้วน และมีบางมาตรการจำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติต่อไป โดยจะนำเสนอในรูปแบบของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

1.10.1 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากผลการตรวจสอบ พบว่า ทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง สามารถดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องได้ได้อย่างครบถ้วนเป็นส่วนใหญ่ แต่ยังมีบางมาตรการที่ไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินงานของแต่ละทำอาภาศยานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ทั้งหมด 6 แผน ดังนี้

- แผนการจัดทำรายงานผลปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอาภาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ
- แผนการจัดการขยะมูลฝอย
- แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

1.10.2 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของแต่ละทำอาภาศยาน พิจารณาจากผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทั้ง 9 แห่ง เพื่อให้มีความเหมาะสมในการปฏิบัติต่อไป

(1.1) **หลักการและเหตุผลกรมทำอาภาศยาน** ภายหลังจากโครงการผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งมติความเห็นชอบต่อกรมทำอาภาศยานให้ดำเนินการต่อไป สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง ความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำทิ้ง และการสำรวจทัศนคติของชุมชนโดยรอบทำอาภาศยาน เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานของทำอาภาศยานเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ทำอาภาศยาน

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมทำอาภาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** ทำอาภาศยาน และสถานีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** กำหนดงบประมาณในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นงบประมาณประจำของแต่ละทำอาภาศยาน งบประมาณในแต่ละทำอาภาศยานจะแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมทำอาภาศยานควรจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายใต้กรอบระยะเวลาของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

(1.6) **ระยะดำเนินการ** ตลอดการดำเนินงานของทำอาภาศยาน

(1.7) **งบประมาณ** การกำหนดงบประมาณในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะกำหนดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานแต่ละแห่ง ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ค่าใช้จ่ายในการศึกษาสำรวจและดำเนินการ จำนวน และค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานฯ ตามแนวทางการจัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยที่ปรึกษากำหนดงบประมาณเบื้องต้นของแต่ละทำอาภาศยาน

1.10.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

(1.1) หลักการและเหตุผล

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

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

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment (1975)

หากพิจารณาตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization : ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่างๆ ดังนี้

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

แนวทางการใช้ที่ดินของ ICAO

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

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

หมายเหตุ : (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

(1.2) วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในการคาดการณ์ระดับเสียงจากทำอากาศยานต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- เพื่อเสนอแนวทางแก้ไขผลกระทบด้านเสียงจากทำอากาศยาน

(1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมท่าอากาศยาน

(1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ท่าอากาศยานและชุมชนโดยรอบ

(1.5) วิธีการดำเนินงาน ทำการรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้เพื่อนำเข้าแบบจำลอง

- การจัดเตรียมแผนที่และค่าพิกัดของท่าอากาศยาน
- รวบรวมข้อมูลลักษณะทางกายภาพของท่าอากาศยาน เช่น ขอบเขตพื้นที่ ระดับความสูง อุณหภูมิท่าอากาศยาน เป็นต้น

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

(1.6) ระยะดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดการดำเนินการทำอากาศยาน

(1.7) งบประมาณ 350,000 บาท/ครั้ง

1.10.4 แผนการประชาสัมพันธ์ผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอากาศยานด้านเสียงและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

(1.1) หลักการและเหตุผล ที่ตั้งทำอากาศยานส่วนใหญ่จะถูกล้อมรอบโดยแหล่งชุมชน แม้ว่าในช่วงเริ่มต้นโครงการจะเลือกพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ส่วนใหญ่แล้วมีแนวโน้มว่าจะมีการพัฒนาชุมชนขยายตัวเข้าใกล้ทำอากาศยานมากขึ้น ด้วยพื้นที่โดยรอบทำอากาศยานจะต้องถูกควบคุมความสูงของอาคารสิ่งปลูกสร้างตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ จึงจำเป็นต้องควบคุมการใช้ที่ดินโดยรอบทำอากาศยาน นอกจากนี้บริเวณหัว-ท้ายทางวิ่งและพื้นที่ที่อยู่บริเวณแนวขึ้น-ลงของการบินอาจจะได้รับผลกระทบด้านเสียง การประชาสัมพันธ์ทำความเข้าใจกับประชาชนโดยรอบทำอากาศยานจึงมีความจำเป็น

(1.2) วัตถุประสงค์

- เพื่อกำหนดแผนการควบคุมการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและพื้นที่ที่อยู่ในแนวเส้นเสียง NEF
- เพื่อประชาสัมพันธ์ ทำความเข้าใจกับชุมชนโดยรอบทำอากาศยานเกี่ยวกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และผลกระทบจากการดำเนินงานของทำอากาศยานโดยเฉพาะด้านเสียง

(1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอากาศยาน

(1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ภายในพื้นที่ทำอากาศยานและชุมชนที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

(1.5) วิธีการดำเนินงาน

- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ข้อกำหนดการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้นเสียง NEF แล้วนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และแผนที่แสดงแนวเส้นเสี่ยง NEF ติดตั้งบริเวณชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว
- จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์การดำเนินงานตามมาตรการต่างๆรวมถึงแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาแจกจ่ายให้กับชุมชนที่อาศัยโดยรอบทำอาภาศยาน
- ประสานงานกับสำนักโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด เพื่อแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับเขตปลอดภัยในการเดินอากาศและแนวเส้น NEF รวมทั้งข้อกำหนดการใช้ที่ดิน เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลประกอบการจัดทำผังเมือง

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดการดำเนินการทำอาภาศยาน

(1.7) งบประมาณ ขึ้นอยู่กับจำนวนชุมชนที่ต้องทำการประชาสัมพันธ์

1.10.5 แผนการตรวจสอบระบบระบายน้ำ

(1.1) หลักการและเหตุผล จากการสำรวจภาคสนามในปี 2564 พบว่า ระบบระบายน้ำของทำอาภาศยาน ที่ทำการศึกษามีส่วนใหญ่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมและมีตะกอนดินสะสม จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในทำอาภาศยานบางแห่ง พบว่าไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำมาเป็นเวลานานเนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำของทำอาภาศยานว่ามีปัญหาในการระบายน้ำหรือไม่

(1.2) วัตถุประสงค์ เพื่อทำการตรวจสอบระบบระบายน้ำ หากมีตะกอนดินสะสม หรือวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานให้เตรียมการขุดลอก

(1.3) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมทำอาภาศยาน

(1.4) พื้นที่ปฏิบัติการ ระบบระบายน้ำภายในทำอาภาศยานและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

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

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดการดำเนินการทำอาภาศยาน

(1.7) งบประมาณ ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่ต้องทำการขุดลอกตะกอนดินและกำจัดวัชพืช

1.10.6 แผนการจัดการขยะมูลฝอย

(1.1) หลักการและเหตุผล ภายในทำอาภาศยานแต่ละแห่งได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะวางกระจายทั่วไปภายในพื้นที่ทำอาภาศยาน ส่วนใหญ่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะจำพวกเศษอาหาร กรมทำอาภาศยาน

กำหนดให้ทางอาภาศยานแต่ละแห่งจัดสร้างอาคารที่พักขยะ แต่แบบอาคารที่ทำการก่อสร้างจะมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละทำอาภาศยาน จากการตรวจสอบในภาคสนามที่พบว่ามีหลายแห่งที่ไม่มีการจัดเก็บขยะที่ดีพอทำให้มีเศษขยะกองสะสมด้านข้างที่พักขยะและบางแห่งมีการกองขยะทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดเก็บ ดังนั้นหากไม่มีการดูแลความสะอาดโดยรอบอาคารที่พักขยะอาจกลายเป็นแหล่งดึงดูดแมลงและนกให้เข้ามาหากินได้

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อรักษาความสะอาดของอาคารที่พักขยะและป้องกันการเป็นแหล่งที่หากินของแมลงและนก

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมทำอาภาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** อาคารที่พักขยะ/จุดรวบรวมขยะ

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** การดูแลอาคารที่พักขยะภายในทำอาภาศยาน สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- ในกรณีที่ยังไม่ได้ก่อสร้างอาคารที่พักขยะในกรณีที่ทำการก่อสร้างอาคารที่พักขยะยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง ให้เจ้าหน้าที่ประจำทำอาภาศยานจัดหาวัสดุที่สามารถนำมาที่พักรวบรวมขยะชั่วคราว โดยจะต้องมีหลังคาปิดปกคลุมกองขยะเหล่านี้เพื่อไม่ให้โดนน้ำฝน ซึ่งจะก่อให้เกิดกลิ่นอันไม่พึงประสงค์ได้ ด้านข้างของอาคารที่พักขยะชั่วคราวให้ติดตะแกรงไว้ทั้ง 2 ด้าน เพื่อให้มีอากาศหมุนเวียนถ่ายเทตลอด

- ภายในอาคารที่พักขยะชั่วคราว จะต้องแบ่งพื้นที่สำหรับขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะจำพวกเศษอาหาร ในบริเวณพื้นที่รองรับขยะมูลฝอยทั่วไปจะต้องมีถังขยะขนาด 200 ลิตร วางอย่างน้อยจำนวน 4 ถังเพื่อรองรับขยะทั่วไปให้เพียงพอ นอกจากนี้จะต้องมีภาชนะรองรับขยะอันตรายเช่น หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ เป็นต้น เพื่อรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป สำหรับห้องพักรวบรวมขยะ ให้ดำเนินการทำความสะอาดที่พักรวบรวมขยะเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

- หากเมื่อการก่อสร้างอาคารที่พักขยะแล้วเสร็จ ให้เคลื่อนย้ายภาชนะรองรับขยะที่ตั้งอยู่ในที่พักรวบรวมขยะชั่วคราวไว้ในอาคารที่พักแห่งใหม่ และให้ทำการรื้อถอนที่พักรวบรวมขยะและดำเนินการปรับสภาพพื้นดินเพื่อป้องกันเชื้อโรค โดยใช้สารโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 5% (สารคลอโรกซ์หรือไฮเตอร์) เพื่อฆ่าเชื้อโรคก่อนจากนั้นจึงทำการปรับสภาพความเป็นกรดของพื้นดินโดยใช้ปูนขาว

- ทำการคัดแยกประเภทของขยะก่อนที่นำมารวบรวมไว้ในห้องอาคารที่พักขยะ โดยส่วนใหญ่ขยะที่เกิดขึ้นในทำอาภาศยานเป็นขยะประเภทเศษอาหารและขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลาสติกใสอาหาร/ขนม เปลือกลูกอม เป็นต้น นอกจากนี้ขยะอันตรายจำพวก หลอดไฟ ถ่านและแบตเตอรี่ ซึ่งยังไม่มีภาชนะรองรับขยะจำพวกนี้ ดังนั้นภายในอาคารที่พักขยะควรเพิ่มภาชนะรองรับขยะอันตรายเพื่อทำการรวบรวมและนำส่งสถานที่ที่กำจัดอย่างเหมาะสมต่อไป

- ห้องพักรวบรวมขยะ ให้ทำความสะอาดเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

- ให้ทำการบันทึกปริมาณขยะที่ทำการจัดเก็บในแต่ละครั้งเพื่อดูแนวโน้มปริมาณขยะหากพบว่ามีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะได้จัดเตรียมถังขยะหรือเพิ่มขนาดของอาคารที่พักขยะให้เพียงพอกับปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้น แบบบันทึกปริมาณขยะแสดงดังตัวอย่างในตารางที่ 1.10.6-1

- (1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของท่าอากาศยาน

[illegible]

1.10.7 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย

(1.1) **หลักการและเหตุผล** น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยานส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ ผู้ประกอบการร้านค้า รวมถึงน้ำทิ้งที่เกิดจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละทำอาภาศยาน น้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

โดยทั่วไปทำอาภาศยานได้ทำการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งนี้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียขึ้นอยู่กับ

- ค่าอัตราส่วนอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์ในระบบ ปริมาณตะกอนจุลินทรีย์ในถังเดิมอาภาศที่จะทำงานได้ดีนั้น ต้องมีปริมาณอาหารที่พอเหมาะ
- ระยะเวลาที่น้ำเสียอยู่ในถังเดิมอาภาศ ขนาดของถังเดิมอาภาศสามารถส่งผลต่อระยะเวลาการพักน้ำ ระบบที่มีระยะเวลากักพักที่เหมาะสมจะช่วยให้จุลินทรีย์สามารถย่อยสลายสารอินทรีย์ได้จนถึงที่สุด
- อายุตะกอน หากมีการสะสมอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินไป จะก่อให้เกิดตะกอนส่วนเกินในระบบ

นอกจากนี้ การตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสามารถสังเกตได้ด้วยจาก

- สี สีของตะกอนแรงในถังเดิมอาภาศควรเป็นสีน้ำตาลเข้มคล้ายสีช็อกโกแลต ถ้าตะกอนสีคล้ำอาจมีการเติมอาภาศไม่เพียงพอ
- กลิ่น ระบบที่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องจะต้องไม่มีกลิ่นเหม็น จะมีเพียงกลิ่นอับๆ ถ้าตะกอนมีสีดำและกลิ่นเน่าอาจมีการเติมอาภาศไม่เพียงพอ

(1.2) **วัตถุประสงค์** เพื่อเป็นการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยานให้มีประสิทธิภาพ

(1.3) **หน่วยงานรับผิดชอบ** กรมท่าอาภาศยาน

(1.4) **พื้นที่ปฏิบัติการ** ระบบบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยาน

(1.5) **วิธีการดำเนินงาน** สามารถปฏิบัติได้ดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องศึกษาและเรียนรู้ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยให้บริษัทผู้แทนจำหน่ายระบบบำบัดน้ำเสียอบรมและแนะนำแก่เจ้าหน้าที่
- จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน ดังนี้
 - ทำการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียของทำอาภาศยาน เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ว่าอยู่ในสภาพการใช้

งานได้ตามปกติหรือไม่ รวมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ตรวจสอบหากพบว่าชำรุดหรือมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

- ดำเนินการล้างทำความสะอาดระบบอย่างน้อย 1 ปี/ครั้ง เพื่อทำการล้างทำความสะอาดตัวกลาง ถือเป็นการลดการอุดตันของตัวกลาง และดำเนินสูบล้างกากตะกอนอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
- ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โดยทำการตรวจสอบตามดัชนีคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนดในรายงานฯ ของแต่ละทำอาภาศยาน
- จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน เพื่อดูความสอดคล้องกับปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียที่ระบบ ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 1.10.7-1

(1.6) ระยะดำเนินการ ตลอดระยะดำเนินการ

(1.7) งบประมาณ อยู่ในงบดำเนินงานของทำอาภาศยาน

1.10.8 แผนการปรับเปลี่ยนและปรับปรุงเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานทั้ง 9 แห่ง พบว่า มีมาตรการฯ ที่สมควรมีการปรับปรุงหรือยกเลิกมาตรการบางมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานต่อไป

การยื่นขอยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากกรมทำอาภาศยานมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมอื่นๆ ของแต่ละทำอาภาศยาน กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งเงื่อนไขมาตรการที่ต้องการยกเลิกหรือปรับปรุง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการด้านโครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและอากาศให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.10.7-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย

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

1.11 การจัดอบรมการด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสนามบิน

(1) หลักการและเหตุผล

การอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน 9 แห่ง ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจ และสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) วัตถุประสงค์ของการประชุม

- 1) เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานให้บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ข้อมูลที่จะนำเสนอ

เนื้อหาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการได้นำเสนอหัวข้อการบรรยายดังต่อไปนี้

- 1) แนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน บรรยายโดยวิทยากรจากบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) กลุ่มเป้าหมาย

จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมทั้งหมด 31 คน ประกอบด้วย

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ท่าอากาศยานละ 2 ท่าน)
- เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ที่เกี่ยวข้อง

(5) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่

ระยะเวลาดำเนินการ จำนวน 1 ครั้ง ในวันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564 เวลา 09.30 -15.30 น. ณ โรงแรม เลอ ดี เต็ล (ห้อง Zinna ชั้น 8) ดังรูปที่ 1.11-1



วิทยากรจากบริษัททำอากาศยานไทย



มอบของที่ระลึกแก่วิทยากร



ลงทะเบียนเข้าร่วมอบรม



ตรวจคัดกรองอุณหภูมิ



บรรยากาศการอบรม



บรรยากาศการอบรม



ผู้เข้าร่วมอบรมถ่ายภาพร่วมกัน

รูปที่ 11.1-1 บรรยากาศการอบรมวันพุธที่ 8 ธันวาคม 2564

(6) สื่อ อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

- (1) เอกสารนำเสนอประกอบการบรรยาย (ภาคผนวก ค)
- (2) เอกสารประกอบการประชุม
- (3) แบบประเมินผลภายหลังการประชุม

(7) ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Out Put)

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

(8) ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม

ในการจัดอบรมครั้งนี้ ที่ปรึกษาได้ทำการประเมินผลการจัดอบรมโดยใช้แบบสอบถามประเมินผลการจัดอบรมและสรุปผลการประเมิน รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ค รายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าอบรม จำนวน 30 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 26 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน 9 แห่ง จำนวน 18 คน เจ้าหน้าที่กรมทำอาภาศยานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 12 คน ดังแสดงในภาคผนวก ค

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นโดยรวมเกี่ยวกับการจัดอบรม

ผู้เข้าร่วมอบรม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนเข้าร่วมอบรม ระดับปานกลาง 18 คน คิดเป็นร้อยละ 69.2 รองลงมาได้แก่ ระดับมาก-น้อย อย่างละ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4

ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม/สัมมนา เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม/สัมมนา ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 และระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4

การนำเสนอของวิทยากร ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่ามี ความชัดเจนในการบรรยาย ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 92.3 และระดับปานกลาง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

มีความชัดเจนในการตอบข้อซักถาม ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมา ระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 และมีการเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมอบรมแสดงความคิดเห็น ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 96.2 รองลงมาระดับปานกลาง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8

ความเหมาะสมของเอกสารและสื่อในการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเอกสารประกอบการอบรมมีความเหมาะสม ส่วนใหญ่ระดับมาก 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และระดับน้อย 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ส่วนความเหมาะสมของสื่อนำเสนอ (Power Point) ส่วนใหญ่ระดับมาก จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 88.5 รองลงมาระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5

ความเหมาะสมของเวลาในการอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าระยะเวลาในการนำเสนอข้อมูลโครงการมีความเหมาะสมส่วนใหญ่ระดับมาก 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.8 รองลงมาระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ส่วนความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม ส่วนใหญ่มีความเหมาะสมระดับมาก 22 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 รองลงมาระดับปานกลาง 5 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 และความเหมาะสมของระยะเวลาในการตอบข้อซักถาม ส่วนใหญ่ระดับมาก 22 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 รองลงมาระดับปานกลาง 4 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4

ความเหมาะสมของสถานที่และบรรยากาศของสถานที่จัดอบรม ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า มีความสะดวกในการเดินทาง ระดับมาก 24 คน คิดเป็นร้อยละ 92.3 ระดับปานกลาง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 อุปกรณ์และเครื่องอำนวยความสะดวก เช่น โต๊ะ ที่นั่ง ไมโครโฟน เครื่องขยายเสียงมีความเหมาะสมระดับมาก 25 คน คิดเป็นร้อยละ 96.2 ระดับปานกลาง 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.8 ความเหมาะสมของอาหาร/อาหารว่างและเครื่องดื่ม มีความเหมาะสมระดับมาก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 88.5 ระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 และบรรยากาศการอบรม มีความเหมาะสมระดับมาก 24 คน คิดเป็นร้อยละ 92.3 ระดับปานกลาง 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7

ด้านการนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 88.5 ระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5

(9) การบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม

1) ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ

- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม/สัมมนา เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม/สัมมนาในระดับมาก ร้อยละ 80
- ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก ร้อยละ 80
- จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย

2) ผลการดำเนินงาน

- ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม/สัมมนา เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม/สัมมนาในระดับมาก ร้อยละ 80

จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่าเนื้อหาการฝึกอบรมทำให้ผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ความเข้าใจหลังเข้าฝึกอบรม/สัมมนา เพิ่มขึ้นจากก่อนเข้าฝึกอบรม/สัมมนา ระดับมาก จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 84.6 จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม

- ผู้เข้าร่วมอบรมคิดว่าสามารถนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก ร้อยละ 80

จากการสอบถามผู้เข้าร่วมอบรม และผลประเมินจากแบบสอบถาม พบว่า ด้านการนำความรู้จากการอบรมไปประยุกต์ใช้ ผู้เข้าร่วมอบรมเห็นว่า สามารถเอาความรู้จากการอบรมครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ได้ระดับมาก 23 คน คิดเป็นร้อยละ 88.5 ระดับปานกลาง 3 คน คิดเป็นร้อยละ 11.5 จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม

- จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย

จากกลุ่มเป้าหมายในการอบรมจำนวน 31 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา (5 คน) เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ท่าอากาศยานละ 2 ท่าน รวม 18 คน) และเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยานที่เกี่ยวข้อง (จำนวนหน่วยงานละ 2 ท่าน จาก 4 หน่วยงาน รวมจำนวน 8 คน) พบว่า มีผู้เข้าร่วมการอบรมจำแนกตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

- คณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา จำนวน 3 คน
- เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน 9 แห่ง จำนวน 18 คน
- เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 7 คน

รวมทั้งสิ้นจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 จึงบรรลุเป้าหมายของการจัดอบรม