ท่าอากาศยานกระบี่
(Krabi Airport)

กรมท่าอากาศยาน
Department of Airports

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2569

ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2569

IVC Innovation Consultants Co.,Ltd.
บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Innovation Consultants Co., Ltd.
30/280 ซอย งามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชินเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทร/โทรสาร 02-010-2011
30/280 Soi Ngamwongwan 47 (Chinnakhet 2/7) Tungsonghong Laksi Bangkok 10210 Tel./ Fax. 02-010-2011

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานกระบี่

วันที่ 30 กรกฎาคม 2569

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานกระบี่ อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

(/) มกราคม - มิถุนายน 2569
( ) กรกฎาคม - ธันวาคม 2569
( ) อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสรัน วังใน	.....	ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
นางสาวกิตติกานต์ โสภณศิริ	.....	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม/การจัดการของเสีย
นางศศิธร ชูมาก	.....	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางรุ่งกานต์ สุคชเดช	.....	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวพิมพ์พนิต พ่วงสมบัติ	.....	นักวิชาการด้านสังคม
นางสาวพิชามญชุ์ ยอดหาญ	.....	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

IVC Innovation Consultants Co.,Ltd.
บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายสรัน วังใน)
กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานกระบี่

1. ชื่อโครงการ โครงการท่าอากาศยานกระบี่

2. สถานที่ตั้ง ตำบลเหนือคลอง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่

3. ชื่อเจ้าของโครงการ กรมท่าอากาศยาน

4. สถานที่ติดต่อ 71 ซอยงามดูพลี ถนนพระรามที่ 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 0-2287-0320-9

โทรสาร 0-2286-3373

E-mail webmaster@airports.go.th

5. จัดทำโดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ วันที่ 14 มีนาคม 2546

7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนมกราคม 2569

8. รายละเอียดโครงการ แสดงไว้ใน**หัวข้อ 1.2**

ตารางสัดส่วนการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่าอากาศยานกระบี่

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สัดส่วนการทำงาน
1. นายสรัน วังใน	ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10
2. นายชาติตระการ มีชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	7
3. นางสาวกิตติกานต์ โสภณศิริ	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การจัดการของเสีย	9
4. นางสาวอ้อมบุญ นาคเสวี	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	9
5. ดร.ราชันย์ พัฒนศักดิ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้	7
6. นายโกสินทร์ แหยมเจริญ	ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	9
7. นางสาวศศิธร ชูมาก	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (ด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ)	5
8. นางรุ่งกานต์ สุคชเดช	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (ด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	7
9. นางสาวพิมพ์พนิต พ่วงสมบัติ	นักวิชาการด้านสังคม (สภาพเศรษฐกิจและสังคม)	7
10. นางสาวพิชามญชุ์ ยอดหาญ	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (คุณภาพอากาศ/เสียง/แบบจำลองทางคณิตศาสตร์/ความสั่นสะเทือน/ด้านสาธารณสุข)	7
11. นางสาวปาริชาติ มีผลกิจ	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (ด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	9
12. นางสาวอภิญญา ทองอันตัง	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน)	9
13. นายยศพล ถนอมบุญ	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	5

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน (แบบ ตต.1)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (แบบ ตต.2)

บัญชีรายชื่อผู้ร่วมศึกษา

สารบัญ ..... ก

สารบัญรูป ..... ค

สารบัญตาราง ..... ง

1.1 ประวัติความเป็นมาของท่าอากาศยาน 1

1.2 รายละเอียดโครงการ 2

1.2.1 ลักษณะทางกายภาพ 2

1.2.2 สถิติการขนส่งทางอากาศ 6

1.2.3 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ 7

1.2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน 8

1.2.5 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย 9

1.2.6 การจัดการขยะ 10

1.2.7 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม 10

1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย 12

1.2.9 สถานภาพปัจจุบัน 13

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 15

1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 41

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 42

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 42

1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 46

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน 62

1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง 78

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง 78
1.7.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน 81
1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน 85
1.8.1 วิธีการศึกษา 85
1.8.2 ผลการศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน 90
1.8.3 สถิติอากาศยานชนนก 96

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน หนังสือ ทส 1009/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546
ภาคผนวก ข รายงานการสำรวจนก
ภาคผนวก ค รายงานสถิติอากาศยานชนนก
ภาคผนวก ง ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งโครงการท่าอากาศยานกระบี่ 3
รูปที่ 1.2.1-2 ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานกระบี่ 4
รูปที่ 1.2.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ 11
รูปที่ 1.2.9-1 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ท่าอากาศยานกระบี่ 14
รูปที่ 1.5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา 44
รูปที่ 1.5.2-1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเข้มข้น
ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 48
รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 51
รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 54
รูปที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 58
รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่
ในปี 2565-2569 65
รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่
ในปี 2565-2569 68
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่
ในปี 2565-2569 72
รูปที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่
ในปี 2565-2569 76
รูปที่ 1.7.2-1 ระดับเส้นเสียง (NEF) ท่าอากาศยานกระบี่ ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 84

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.2.2-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานกระบี่ ปี พ.ศ. 2555-2569 6
ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม 16
ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ 23
ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง 35
ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน 41
ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ 42
ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 47
ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 50
ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 53
ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ 57
ตารางที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานกระบี่ 61
ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 63
ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 66
ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 70
ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 75
ตารางที่ 1.7.1-1 แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) 80
ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานกระบี่ ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 82
ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 82
ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน 88
ตารางที่ 1.8.1-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง 89
ตารางที่ 1.8.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม 90

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 1.8.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ตามระดับความชุกชุม 91
ตารางที่ 1.8.2-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย 93
ตารางที่ 1.8.2-4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์ 93
ตารางที่ 1.8.2-5 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด 95
ตารางที่ 1.8.2-6 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน 95
ตารางที่ 1.8.2-7 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานกระบี่ 96

ท่าอากาศยานกระบี่

ท่าอากาศยานกระบี่

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 และทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และผลการสำรวจนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน รายละเอียดดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานกระบี่หรือสนามบินกระบี่ ตั้งอยู่ที่ตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ เริ่มดำเนินการก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2526 แล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2529 เปิดให้บริการ (เที่ยวบินแรก) ในวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2529 ดำเนินการโดยบริษัท สหกลแอร์ จำกัด (บริษัท การบินกรุงเทพ จำกัดในปัจจุบัน) ใช้เครื่องบินแบบ BANDEIRANTE EMB110 P2 จำนวน 18 ที่นั่ง ทำการบินรับ-ส่งผู้โดยสารเส้นทางกรุงเทพฯ-กระบี่ ต่อมากรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) มีโครงการพัฒนาสนามบินพาณิชย์ จึงทำการสำรวจจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมและปรับปรุงท่าอากาศยานใหม่ทั้งหมด โดยโครงการดังกล่าว เข้าข่ายประเภทโครงการที่จะต้องจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2535 จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ตามหนังสือที่ วว 0804/14638 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2539 และเปิดให้บริการอีกครั้งใน พ.ศ. 2542 เนื่องจากมีผู้โดยสารให้ความสนใจและใช้บริการจำนวนมาก กรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) จึงมีแนวทางพัฒนาท่าอากาศยานโดยการขยายอาคารที่พักผู้โดยสาร และปรับปรุงขยายลานจอดอากาศยาน และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน และอื่นๆ พิจารณาให้ความเห็นในการประชุมครั้งที่ 3/2546 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2546 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และให้กรมการบินพาณิชย์ (กรมท่าอากาศยานในปัจจุบัน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส 1009/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546 เป็นต้นมา

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

ท่าอากาศยานกระบี่ จังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ 2,620 ไร่ ตั้งอยู่ในตำบลกระบี่น้อย อำเภอเมือง กระบี่ จังหวัดกระบี่ อยู่ริมทางหลวงหมายเลข 4 บริเวณหลัก กม.ที่ 99+1800 ห่างจากอำเภอเมืองกระบี่ ประมาณ 12 กิโลเมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอเหนือคลองประมาณ 8 กิโลเมตร **(รูปที่ 1.2.1-1)** มีองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยาน **(รูปที่ 1.2.1-2)** มีรายละเอียด ดังนี้

(1) ทางวิ่ง (Runway) แอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 3,000 เมตร พร้อมไหล่ทางวิ่งข้างละ 7.5 เมตร

(2) ทางขับแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Taxiway A) ขนาด 23 x 428.40 เมตร พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 10.5 เมตร

(3) ทางขับแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Taxiway B) ขนาด 23 x 337.10 เมตร พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 10.5 เมตร

(4) ทางขับแอสฟัลท์ติกคอนกรีต (Taxiway C) ขนาด 23 x 1,290 เมตร พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 10.5 เมตร

(5) ลานจอดเครื่องบินผิวคอนกรีต สามารถจอดอากาศยานได้ 20 หลุมจอด

(6) อาคารที่พักผู้โดยสารพื้นที่ 68,000 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารในประเทศและนอกประเทศ รวมทั้งหมด 3,000 คน/ชั่วโมง

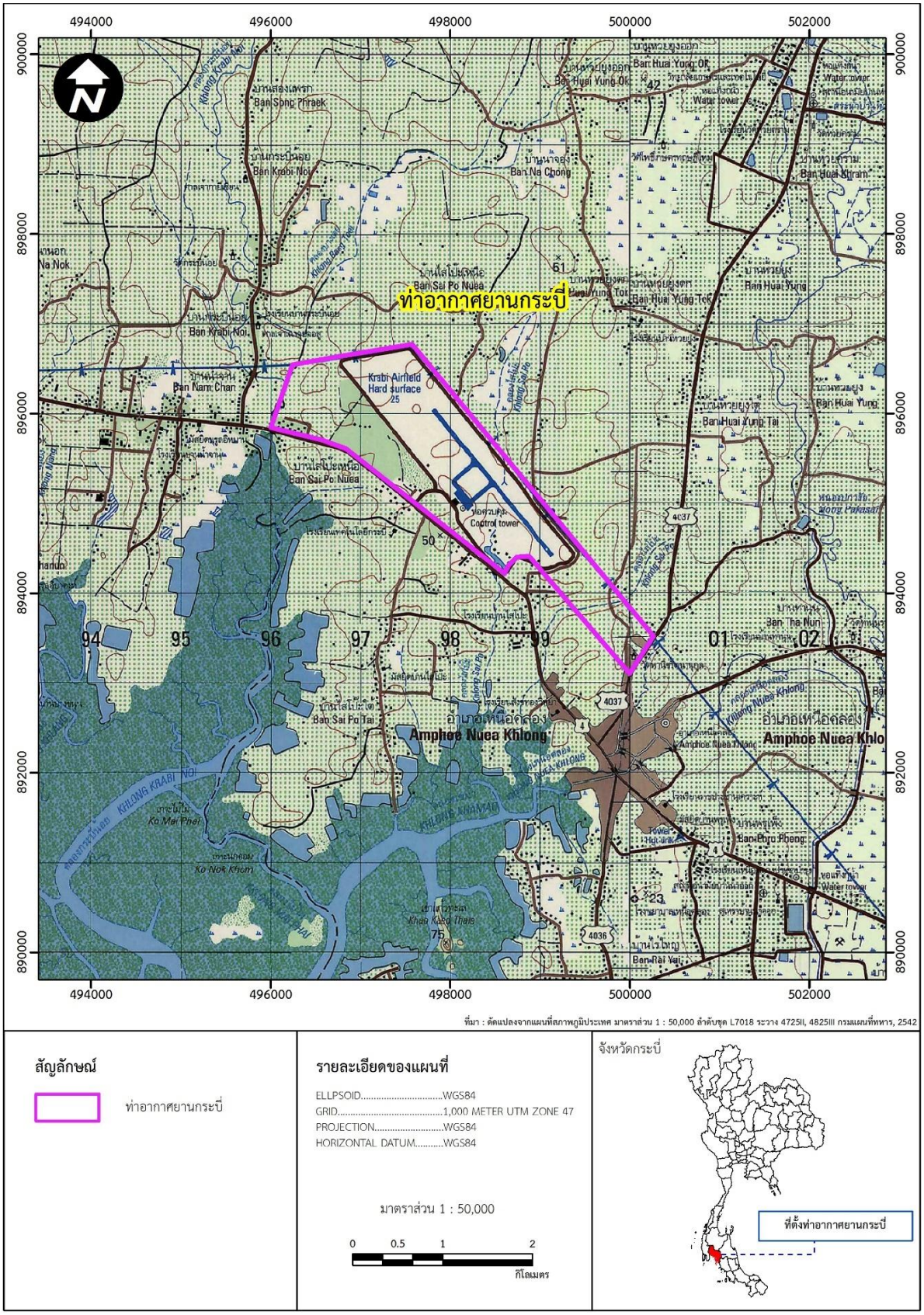
(7) อาคารจอดรถยนต์ สามารถจอดรถยนต์ได้ 2,000 คัน และลานจอดรถยนต์สามารถจอดได้ 464 คัน

(8) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย 2 หลัง มีรถดับเพลิง 10 คัน รถบรรทุกดับเพลิง 1 คัน รถพยาบาล 1 คัน รถกู้ภัย 1 คัน รถบรรทุกแผ่นพื้น 1 คัน โดยจัดอยู่ใน Aerodrome Category 9

(9) สถานีอุตุนิยมวิทยาการบินบริเวณท่าอากาศยาน และบ้านพักเจ้าหน้าที่กรมอุตุนิยมวิทยา จำนวน 4 หลัง

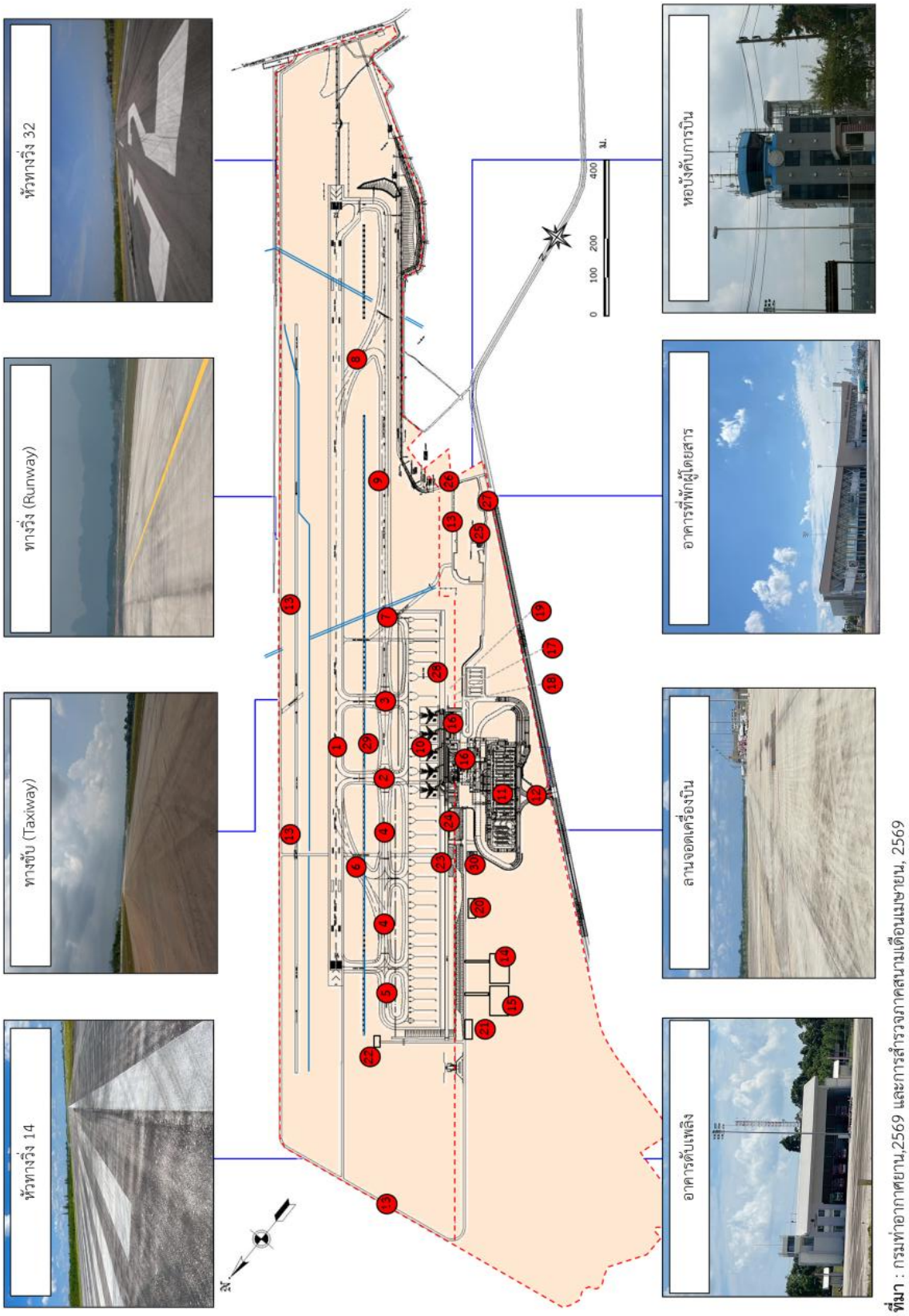
(10) ระบบไฟฟ้าท่าอากาศยานประกอบด้วย ไฟนำร่อง ไฟส่องทางขับ ไฟส่องทางวิ่ง ไฟส่องลานจอด ไฟหมุนบอกตำแหน่งท่าอากาศยาน

(11) อาคารเครื่องช่วยเดินอากาศแบบวิทยุ โดยอยู่ในการดูแลของ บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด ประกอบด้วย VOR, DME, NDB และ ILS



รูปที่ 1.2.1-1 ที่ตั้งโครงการท่าอากาศยานกระบี่

รูปที่ 1.2.1-2 ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานกระบี่



ที่มา : กรมท่าอากาศยาน,2569 และการสำรวจและเก็บข้อมูลภาคสนาม, 2569

รูปที่ 1.2.1-2 ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

1.2.2 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานกระบี่ ปี 2555-2569 ที่รวบรวมข้อมูลจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, เดือนพฤษภาคม 2569) พบว่า จำนวนเที่ยวบินอยู่ในช่วง 3,714-28,919 เที่ยวบิน/ปี จำนวนผู้โดยสารอยู่ในช่วง 405,432-4,344,182 คน/ปี และการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 134,061-2,275,945 กิโลกรัม/ปี **(ตารางที่ 1.2.2-1)**

ตารางที่ 1.2.2-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานกระบี่ ปี พ.ศ. 2555-2569

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)				สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	เปลี่ยนเครื่อง	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2555	4,037	4,043	8,080	601,460	588,520	340	1,190,320	451,386	1,139,683	1,591,069
2556	5,950	5,954	11,904	834,276	833,974	102	1,668,352	564,552	1,110,388	1,674,940
2557	10,867	10,862	21,729	1,356,280	1,343,427	388	2,700,095	1,138,965	886,893	2,025,858
2558	13,986	13,978	27,964	1,843,345	1,846,327	834	3,690,506	1,143,780	1,132,165	2,275,945
2559	14,034	14,029	28,063	2,039,319	2,040,245	706	4,080,270	1,185,417	1,090,179	2,275,596
2560	14,504	14,415	28,919	2,180,254	2,159,345	4,583	4,344,182	556,460	984,670	1,541,130
2561	14,329	14,310	28,639	2,074,692	2,118,407	880	4,193,979	938,555	713,730	1,652,285
2562	12,252	12,257	24,509	1,794,961	1,850,119	-	3,645,080	1,981	1,152,968	1,154,949
2563	5,207	5,207	10,414	685,154	633,414	-	1,318,568	0	403,894	403,894
2564	1,857	1,857	3,714	205,031	200,401	-	405,432	133,755	59,597	193,352
2565	4,868	4,870	9,738	657,215	639,167	-	1,296,382	219,096	95,044	314,140
2566	7,479	7,481	14,960	1,062,243	1,037,581	-	2,099,824	191,965	136,667	328,632
2567	8,946	8,945	17,891	1,298,615	1,291,031	-	2,589,646	147,013	181,207	328,220
2568	5,358	5,352	10,710	761,222	733,543	-	1,494,765	91,844	88,972	180,816
2569	3,527	3,523	7,050	702,653	667,275	-	1,369,928	71,995	62,066	134,061
รวม	**127,201**	**127,083**	**254,284**	**18,096,720**	**17,982,776**	**7,833**	**36,087,329**	**6,836,764**	**9,238,123**	**16,074,887**
เฉลี่ย	**9,086**	**9,077**	**18,448**	**1,292,623**	**1,284,484**	**1,119**	**2,611,935**	**488,340**	**659,866**	**1,148,206**

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (เดือนพฤษภาคม 2569)

หมายเหตุ : ปี 2569 เป็นข้อมูลสถิติเที่ยวบินในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2569 ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2569

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

1.2.3 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 11 สายการบิน (จำนวน 74 เที่ยวบิน/วัน) ประกอบด้วยสายการบินภายในประเทศ จำนวน 6 สายการบิน (จำนวน 48 เที่ยวบิน/วัน) และสายการบินระหว่างประเทศ 6 สายการบิน (จำนวน 26 เที่ยวบิน/วัน) ดังนี้

สายการบิน	เส้นทางการบิน		จำนวน (เที่ยวบิน/วัน)
	ขาออก	ขาเข้า	
1. สายการบินภายในประเทศ			
สายการบินการบินไทย	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	กระบี่	2
	กระบี่	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	2
รวมเที่ยวบินการบินไทย			**4**
สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	กระบี่	3
	กระบี่	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	3
รวมเที่ยวบินสายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์			**6**
สายการบินไทยแอร์เอเชีย	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	กระบี่	4
	กระบี่	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	4
	กระบี่	เชียงใหม่	4
	เชียงใหม่	กระบี่	4
รวมเที่ยวบินสายการบินไทยแอร์เอเชีย			**16**
สายการบินนกแอร์	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	กระบี่	3
	กระบี่	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	3
รวมเที่ยวบินสายการบินนกแอร์			**6**
สายการบินบางกอกแอร์เวย์	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	กระบี่	1
	กระบี่	กรุงเทพ (สุวรรณภูมิ)	1
	กระบี่	สมุย	2
	สมุย	กระบี่	2
รวมเที่ยวบินสายการบินบางกอกแอร์เวย์			**6**
สายการบินไทยไลอ้อนแอร์	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	กระบี่	5
	กระบี่	กรุงเทพ (ดอนเมือง)	5
รวมเที่ยวบินสายการบินไทยไลอ้อนแอร์			**10**
รวมเที่ยวบินภายในประเทศทั้งหมด			**48**
2. สายการบินระหว่างประเทศ			
สายการบิน Flydubai	กระบี่	ดูไบ	3
	ดูไบ	กระบี่	3
รวมเที่ยวบินสายการบิน Flydubai			**6**
สายการบินนกสกู๊ต	กระบี่	สิงคโปร์	3
	สิงคโปร์	กระบี่	3
รวมเที่ยวบินสายการบินนกสกู๊ต			**6**

สายการบิน	เส้นทางการบิน		จำนวน (เที่ยวบิน/วัน)
	ขาออก	ขาเข้า	
สายการบินไทยแอร์เอเชีย	กระบี่	มาเลเซีย	3
	มาเลเซีย	กระบี่	3
รวมเที่ยวบินสายการบินไทยแอร์เอเชีย			**6**
สายการบิน Indigo	เดลี	กระบี่	1
	กระบี่	มุมไบ	1
รวมเที่ยวบินสายการบิน Indigo			**2**
สายการบิน Firefly	มาเลเซีย	กระบี่	1
	กระบี่	มาเลเซีย	1
รวมเที่ยวบินสายการบิน Firefly			**2**
สายการบินเอทิฮัด	อาบูดาบี	กระบี่	2
	กระบี่	อาบูดาบี	2
รวมเที่ยวบินสายการบินเอทิฮัด			**4**
รวมเที่ยวบินระหว่างประเทศทั้งหมด			**26**
รวมเที่ยวบินทั้งหมด			**74**

ที่มา : ท่าอากาศยานกระบี่, เดือนพฤษภาคม (2569)

1.2.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ลักษณะการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ ดังแสดงใน**รูปที่ 1.2.4-1** รายละเอียดดังนี้

(1) พื้นที่เกษตรกรรม

พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา กระจายรอบพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่

(2) พื้นที่ชุมชนและพาณิชยกรรม

ลักษณะการตั้งบ้านเรือนของประชาชนในพื้นที่ ส่วนใหญ่มีการกระจายตัวของพื้นที่ชุมชนตามเส้นทางคมนาคมและตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่ม โดยพบชุมชนหนาแน่นในพื้นที่อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ ซึ่งอยู่ทางทิศใต้และทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน และมีการกระจายตัวของชุมชนตามถนนทางหลวงหมายเลข 4 ทางหลวงหมายเลข 4037 และทางหลวงชนบท กบ 1025

(3) พื้นที่ด้านระบบสาธารณูปโภค

ส่วนใหญ่เป็นเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงระหว่างชุมชนและเป็นเส้นทางเชื่อมระหว่างจังหวัดใกล้เคียง เส้นทางสายหลัก คือ ทางหลวงหมายเลข 4 และทางหลวงหมายเลข 4037 (เหนือคลอง - ควนสว่าง) และทางหลวงชนบท กบ 1025

(4) พื้นที่แหล่งน้ำ

บริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ พบว่ามีอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กและบ่อเก็บน้ำใช้ของประชาชนกระจายโดยรอบ

(5) พื้นที่ป่าไม้

พื้นที่ป่าไม้ที่พบในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานกระบี่ พบเป็นป่าชายเลนทางด้านใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่ท่าอากาศยาน

1.2.5 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

(1) การใช้น้ำ

แหล่งน้ำใช้ของท่าอากาศยานกระบี่ในปัจจุบัน ใช้น้ำประปาโดยผลิตจากบ่อบาดาลจำนวน 5 บ่อ ซึ่งมีขนาดความจุ 250 ลูกบาศก์เมตร และมีระบบน้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นแหล่งน้ำสำรอง ความสามารถในการสูบน้ำแต่ละบ่อ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง มีความสามารถในการผลิตน้ำทั้งหมด 800 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำจากบ่อบาดาลจะดูดสูบเข้าบ่อพักและเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาก่อนสูบเข้าสู่หอถังสูงเพื่อกระจายไปใช้ยังส่วนต่าง ๆ ภายในท่าอากาศยาน

ปริมาณการใช้น้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร ประมาณ 22,500 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ปริมาณการใช้น้ำของอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ ประมาณ 350 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

(2) การจัดการน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของท่าอากาศยานกระบี่มีแหล่งกำเนิดน้ำเสียหลัก ๆ อยู่ 2 แหล่ง ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ รายละเอียดดังนี้

(2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

น้ำเสียที่มาจากห้องอาหารจะผ่านบ่อดักไขมันเพื่อแยกเอาไขมันออกจากน้ำเสียก่อนที่จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน

อาคารที่พักผู้โดยสาร ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบตะกอนเร่ง (Sequencing Batch Reactor : SBR) โดยก่อนเข้าระบบจะมีบ่อพักน้ำเสีย จำนวน 4 บ่อ โดยน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารจะปล่อยลงมายังบ่อพักเพื่อทำการบำบัดขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(2.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ กรองไร้อากาศ และเติมอากาศ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ชุด และขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานแล้วไหลลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ก่อนระบายลงสู่คลองไสโป๊ะ

การบำรุงรักษาและการตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบระบบเติมอากาศปีละ 2 ครั้ง หรือเมื่อพบว่ามีกลิ่น และมีการเติมเชื้อจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียเดือนละ 1 ครั้ง ส่วนการตักไขมันจากบ่อดักไขมันจะดำเนินการอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสูบกากตะกอนปีละ 1-2 ครั้ง

1.2.6 การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิด

แหล่งที่กำเนิดขยะมูลฝอยในบริเวณท่าอากาศยานกระบี่ มี 2 แหล่ง คือ

(1.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่าอากาศยานกระบี่ คือ ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้โดยสาร พนักงาน และผู้มารับ-ส่ง ผู้โดยสาร โดยจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 80 ลิตรกระจายอยู่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 4,800 ลิตร โดยท่าอากาศยานกระบี่ได้มีการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร

(1.2) อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่

ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่มีเจ้าหน้าที่ 199 คน โดยมีเจ้าหน้าที่รวมกับสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ในอาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่ จำนวน 193 คน ทั้งนี้ ได้จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 200 ลิตร วางอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน

(2) การจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานกระบี่ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด และรวบรวมขยะมูลฝอยไปยังอาคารที่พักขยะ โดยมีการแยกขยะเป็นขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะทั่วไป โดยจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการเก็บขนขยะออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ โดยบริษัทดังกล่าวจะเข้ามาเก็บขยะและทำความสะอาดอาคารที่พักขยะทุกวัน และมีการจดบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยในแต่ละเดือน

1.2.7 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานกระบี่ แบ่งเป็น 4 ส่วนมี รายละเอียดดังนี้

(1) ระบบระบายน้ำบริเวณทางวิ่ง

ท่าอากาศยานกระบี่มีระบบระบายน้ำวางตัวขนานไปกับทางวิ่งทั้ง 2 ข้าง เพื่อรับน้ำหลากไม่ให้ไหลเข้าสู่ทางวิ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ โดยเป็นรางคอนกรีตแบบรางเปิดและรางปิด (Box culvert) ขนาด 2.5x1.7 เมตร ในช่วงที่ตัดผ่านทางขับ ขนาดตลอดแนวความยาวทางวิ่ง พร้อมจัดสร้างตะแกรงไว้ด้านบนรางระบายน้ำเป็นช่วง ๆ

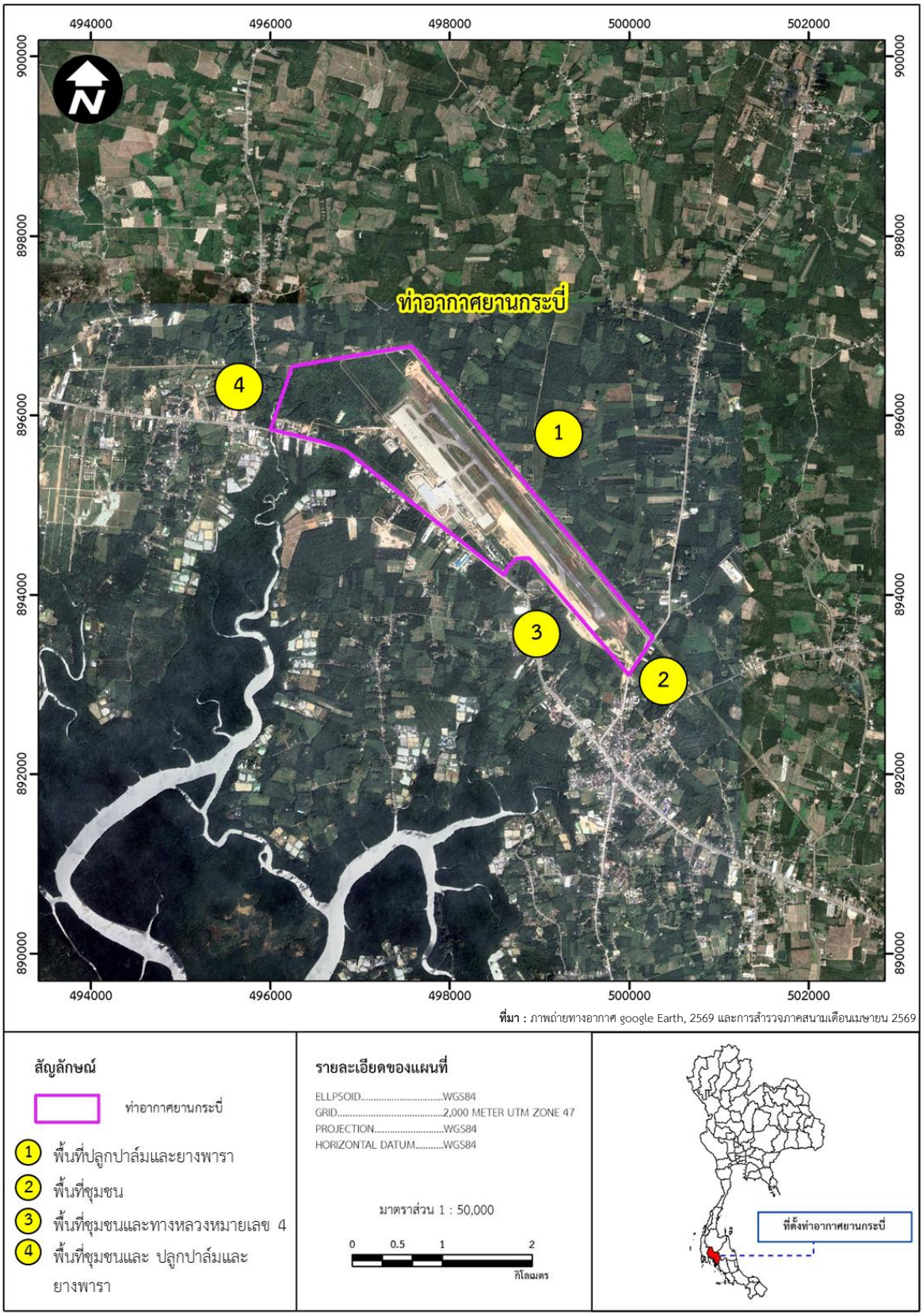
(2) ระบบระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานกระบี่มีถนนโดยรอบพื้นที่เป็นถนนตรวจการณ์บนคันดินที่สามารถใช้เดินทางตรวจสภาพพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน และเป็นแนวเพื่อป้องกันน้ำหลากเข้าสู่พื้นที่ท่าอากาศยานซึ่งเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานได้ บริเวณริมคันดินดังกล่าวมีรางระบายน้ำขนาดด้านบนกว้าง 2-3 เมตร ลึก 0.5 เมตร ท้องรางกว้าง 0.5 เมตร เพื่อรวบรวมน้ำฝนลงสู่รางก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะต่อไป

(3) ระบบระบายน้ำรอบอาคารต่างๆ

มีระบบระบายน้ำบริเวณรอบอาคารต่าง ๆ และบริเวณลานจอดรถมี 2 ขนาดดังนี้

- รางระบายน้ำเปิดคอนกรีตขนาดด้านบนกว้าง 3-4 เมตร ลึก 1 เมตร ท้องรางกว้าง 1 เมตร
- ท่อกลมคอนกรีต ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร



รูปที่ 1.2.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่

(4) ระบบระบายน้ำช่วงที่ทางวิ่งตัดผ่านคลองสาธารณะ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานกระบี่ตัดผ่านทางน้ำ 2 แห่ง โดยตัดผ่านคลองไสโป๊ะบริเวณกลางทางวิ่งโดยจัดสร้าง Box Culvert ขนาด 1.7 x 2.5 เมตร ไว้จำนวน 3 ท่อ เพื่อให้น้ำในคลองไสโป๊ะระบายได้ตามปกติ สำหรับบริเวณใกล้เคียงที่มีทางน้ำสาธารณะไหลผ่านทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีการจัดสร้างท่อลอดเพื่อให้การระบายน้ำเป็นไปตามธรรมชาติ

การจัดการระบบระบายน้ำจะดำเนินการตรวจสอบทุกสัปดาห์และทำการขุดลอกปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อพบว่า มีปริมาณตะกอนสะสมในปริมาณมาก

สำหรับพื้นที่ส่วนขยายได้จัดเตรียมระบบระบายน้ำเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิมทั้งบริเวณรอบทางวิ่ง รอบตัวอาคารต่าง ๆ เพื่อป้องกันน้ำหลากเข้าสู่ทางวิ่งซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในการขึ้น-ลงของท่าอากาศยานได้

1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย

(1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานกระบี่ปัจจุบันมีความยาว 3,000 เมตร จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ที่กำหนดให้ท่าอากาศยานที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 เมตร ขึ้นไป จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานกระบี่ ในท้องที่อำเภอเมืองกระบี่ และอำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542

(2) การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานกระบี่ ได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันคนและสัตว์มิให้เข้าไปในทางวิ่ง เป็นอันตรายต่อการปฏิบัติการบินได้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจพร้อมบันทึกสัตว์ที่พบภายในท่าอากาศยานโดยดำเนินการสำรวจทุกวัน พร้อมจัดทำรายงานการสำรวจประชากรนกประจำเดือน และหากเกิดเหตุอากาศยานชนนกจะมีการจัดทำบันทึกรายงานเป็นประจำทุกเดือน

สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยามเพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่าง ๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

(3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ท่าอากาศยานกระบี่ได้ทำการฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินตามแผนที่กำหนดไว้ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) การฝึกแก้ปัญหาบนโต๊ะแผนที่ (The Table Top Exercise: TTX) กำหนดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่สนามบินหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพสนามบินประกอบการฝึก

2) การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเต็มรูปแบบ (Full Scale Emergency Exercise) กำหนดอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมตามการฝึกซ้อมกึ่งรูปแบบ แต่จะมีบุคคลและหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมด้วยทั้งหน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการ

3) การฝึกซ้อมดับเพลิง ท่าอากาศยานที่กำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน

4) การฝึกซ้อมแผนการปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure – SOP Exercise)

1.2.9 สถานภาพปัจจุบัน

ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ได้รับงบประมาณสนับสนุนและกำลังดำเนินการปรับปรุง ขยายและก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆของท่าอากาศยาน ประกอบด้วย

(1) โครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ (หลังที่ 3) และปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร หลังที่ 1,2 พร้อมอาคารจอดรถยนต์ สามารถรองรับผู้โดยสารได้จากเดิม 1,500 คน/ชั่วโมง เป็น 3,000 คน/ชั่วโมง และสามารถรองรับรถยนต์ได้ 2,000 คัน วงเงินงบประมาณ 2,923.40 ล้านบาท (ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ)

1) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ (หลังที่ 3) (เปิดให้บริการแล้ว)

2) อาคารจอดรถยนต์ (เปิดให้บริการแล้ว)

3) อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังที่ 2) (เปิดให้บริการแล้ว)

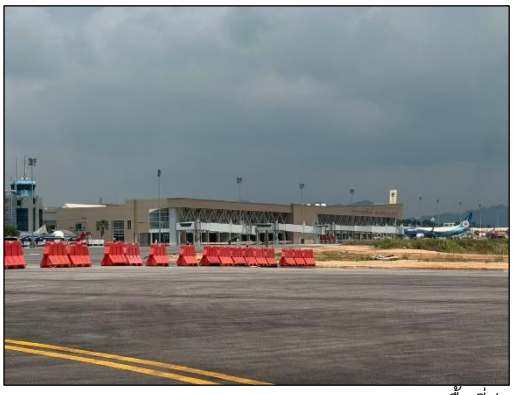
4) อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังที่ 1) (เปิดให้บริการแล้ว)

(2) โครงการก่อสร้างลานจอดเครื่องบินพร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน (เปิดให้บริการแล้ว)

(3) โครงการก่อสร้างทางขับขนาน พร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน งบประมาณ 941.90 ล้านบาท เมื่อแล้วเสร็จสามารถรองรับได้ 25 เที่ยวบิน/ชั่วโมง จากเดิม 10 เที่ยวบิน/ชั่วโมง (ผลการดำเนินงาน 96.04% ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2569)

สำหรับโครงการพัฒนาท่าอากาศยานกระบี่ เป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติด้านการส่งเสริมการคมนาคมขนส่งโลจิสติกส์ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทยและเพื่อพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านคมนาคมให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศและสามารถรองรับการขนส่งและการเดินทางต่อหลายรูปแบบได้อย่างไร้รอยต่อ รวมไปถึงความพร้อมที่จะเป็นศูนย์ Cargo Hub ประจำภูมิภาค เพื่อตอบสนองความต้องการด้านการขนส่งสินค้าทางอากาศ ที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ดัง**รูปที่ 1.2.9-1**

การก่อสร้างอาคารดับเพลิงหลังใหม่



พื้นที่ก่อสร้างทางขับขนาน

ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ (หลังที่ 3) เปิดใช้งานแล้ว

อาคารจอดรถยนต์ได้เปิดใช้บริการแล้ว

รูปที่ 1.2.9-1 สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ท่าอากาศยานกระบี่

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ผลตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานกระบี่ ที่ระบุไว้ในหนังสือเลขที่ ทส 1009/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546 แสดงดัง**ตารางที่ 1.3-1** ถึง**ตารางที่ 1.3-2** รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. รายงานผลการดำเนินการตามที่เสนอไว้ในแผนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบเรื่อง การย้ายวัดพานิชรัตนานุกูลและผลการจัดการที่ตั้งใหม่ของวัดพานิชรัตนานุกูล รวมทั้งการดำเนินงานตามแผนการศึกษาและรวบรวมประวัติวัดพานิชรัตนานุกูล เพื่อจัดทำเอกสารให้เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น	- ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ได้ดำเนินการย้ายวัดพานิชรัตนานุกูลไปทางด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน โดยวัดพานิชรัตนานุกูล (ใหม่) อยู่ติดถนนทางหลวงชนบท กบ 4037 อยู่ห่างจากตำแหน่งเดิม ประมาณ 1.3 กิโลเมตร	-	 วัดพานิชรัตนานุกูล (ใหม่)
2. ประสานงานกับกรมศิลปากรและกรมศาสนา เพื่อตรวจสอบและดำเนินการตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ตามขั้นตอนของส่วนราชการดังกล่าว เนื่องจากบริเวณวัดพานิชรัตนานุกูลมีพระอุโบสถซึ่งปรับปรุงใหม่บนโครงสร้างเดิม ซึ่งโครงการดังกล่าวสันนิษฐานว่ามีอายุประมาณ 100 ปีเศษ ซึ่งมีคุณค่าทางด้านโบราณคดีและสถาปัตยกรรม	- กรมท่าอากาศยานได้มีการประสานกับกรมศิลปากรและกรมศาสนา เพื่อตรวจสอบและดำเนินการตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ตามขั้นตอนของส่วนราชการ โดยวัดพานิชรัตนานุกูลยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน - ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ได้ดำเนินการรื้อถอนอุโบสถวัดพานิชรัตนานุกูล ที่อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยได้ประสานสำนักศิลปากรที่ 15 นครศรีธรรมราช และสำนักพระพุทธศาสนาจังหวัดกระบี่ ก่อนทำการรื้อถอน	-	 พื้นที่อุโบสถวัดพาณิชรัตนานุกูล (ภายหลังรื้อถอน)

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ประสานกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่ในการแจ้งพื้นที่เขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินกระบี่เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2542 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดผังเมืองรวมต่อไป	- ท่าอากาศยานกระบี่ได้มีการประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยการเดินอากาศในที่ประชุมระดับจังหวัดที่มีหน่วยงานต่างๆ ภายในจังหวัดเข้าร่วมประชุม เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกอบการกำหนดผังเมืองรวมโดยปัจจุบันจังหวัดกระบี่ใช้ข้อกำหนดผังเมืองรวมเมืองกระบี่ พ.ศ. 2554 และผังเมืองรวมจังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2559	-	
4. นำมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ซึ่งได้รับความเห็นชอบต่อรายงานแล้วนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ	- เนื่องจากรายละเอียดโครงการในรายงานเล่มนี้ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว และกรมท่าอากาศยานได้นำมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่นำไปเป็นข้อกำหนดในเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ		
5. ต้องควบคุม กำกับ และดูแลให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่อย่างเคร่งครัด	- เนื่องจากรายละเอียดโครงการในรายงานเล่มนี้ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว และกรมท่าอากาศยานมีการควบคุม กำกับ ดูแลให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่อย่างเคร่งครัด		

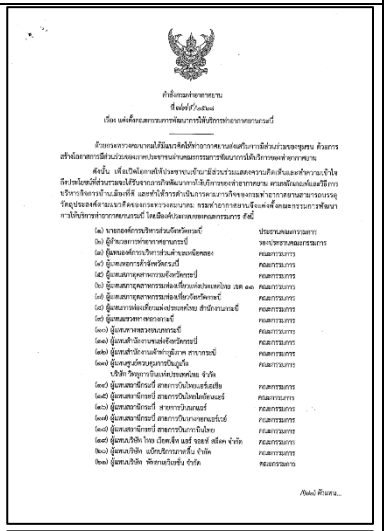
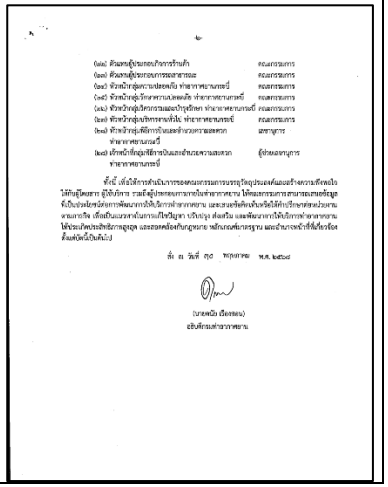
ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแล้วพบว่าโครงการมีส่วนทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีข้อร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ กรมท่าอากาศยานและ/หรือ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วนรวมทั้งจะต้องแจ้งจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และหารือเพื่อให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	- รายละเอียดโครงการในรายงานปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ตามที่ระบุในหนังสือเห็น ทส 1009/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546 ได้ดำเนินการก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว - ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่แตกต่างไปจากรายละเอียดโครงการในรายงานได้แก่ ● โครงการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ (หลังที่ 3) และปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร หลังที่ 1,2 พร้อมอาคารจอดรถยนต์ สามารถรองรับผู้โดยสารได้จากเดิม 1,500 คน/ชั่วโมง เป็น 3,000 คน/ชั่วโมง และสามารถรองรับรถยนต์ได้ 2,000 คัน วงเงินงบประมาณ 2,923.40 ล้านบาท (ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ) ● โครงการก่อสร้างลานจอดเครื่องบินพร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน (เปิดให้บริการแล้ว) ● โครงการก่อสร้างทางขับขนาน พร้อมระบบไฟฟ้าสนามบิน งบประมาณ 941.90 ล้านบาท เมื่อแล้วเสร็จสามารถรองรับได้ 25 เที่ยวบิน/ชั่วโมง จากเดิม 10 เที่ยวบิน/ชั่วโมง	-	 ฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	(ผลการดำเนินงาน 96.04% ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2569) - การดำเนินงานที่ผ่านมาท่าอากาศยานกระบี่ไม่มีข้อร้องเรียน จากประชาชนที่พักอาศัยโดยรอบท่าอากาศยานกระบี่ และผู้โดยสารที่เข้ามาใช้บริการโดยท่าอากาศยานกระบี่ได้มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน ติดตั้งตาข่ายกรองฝุ่น (Shading Net) และการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน เป็นต้น		
7. ดำเนินการหรือว่าจ้างคณะทำงานชุดที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรในท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรเอกชน เป็นต้น	- กรมท่าอากาศยานได้ดำเนินการจ้าง บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2569 ตามสัญญาเลขที่ งท 28/2569 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2568		

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ท่าอากาศยานกระบี่ได้มีคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 779/2568 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน โดยคณะกรรมการสามารถเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน และเสนอข้อคิดเห็นหรือให้คำปรึกษาต่อหน่วยงานตามภารกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับกฎหมาย หลักเกณฑ์มาตรฐาน และอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยท่าอากาศยานกระบี่ได้ใช้คณะกรรมการชุดดังกล่าวในการแจ้งผลการการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้ที่กำหนดไว้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ตามหนังสือที่ ทส 1009/2549 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546	- กรมท่าอากาศยานมีการจัดตั้งงบประมาณและแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับ สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทุกปีงบประมาณ - ท่าอากาศยานกระบี่ได้มีคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 779/2568 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน โดยคณะกรรมการสามารถเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน และเสนอข้อคิดเห็นหรือให้คำปรึกษาต่อหน่วยงานตามภารกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับกฎหมาย หลักเกณฑ์มาตรฐาน และอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง - โดยท่าอากาศยานกระบี่ได้ใช้คณะกรรมการชุดดังกล่าวในการแจ้งผลการการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้ที่กำหนดไว้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ตามหนังสือที่ ทส 1009/2549 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546	-	 

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. หากกรมท่าอากาศยาน มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการหรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ กรมท่าอากาศยานต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่มีการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร หลังที่ 3 และปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารหลังที่ 1 และ 2 ก่อสร้างอาคารจอดรถยนต์ขยายลานจอดอากาศยานไปทางด้านทิศตะวันตก และก่อสร้างทางขับขนานทางวิ่งด้านตะวันออกของลานจอดอากาศยาน - กรมท่าอากาศยาน ได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมปัจจุบันอยู่ระหว่างขั้นตอนการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านโครงการพื้นฐานทางบกและทางอากาศ	-	
10. เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- กรมท่าอากาศยานได้จัดจ้าง บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามสัญญาจ้างเลขที่ งท 28/2569 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2568 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการจัดส่งรายงานให้สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (หน่วยงานอนุญาต) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี โดยดำเนินการจัดส่งล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2569	-	

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการเพิ่มเติม (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) คุณภาพอากาศ - ห้ามมิให้รถยนต์ที่จอดอยู่บริเวณพื้นที่โครงการติดเครื่องยนต์ขณะรับผู้โดยสาร	- ท่าอากาศยานกระบี่ขอความร่วมมือกับผู้ใช้บริการที่นำรถยนต์เข้ามาจอดในบริเวณอาคารจอดรถยนต์และให้ดับเครื่องยนต์ขณะที่รอรับผู้โดยสาร		 อาคารที่จอดรถยนต์

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) เสียง - หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.)	- ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ให้บริการเที่ยวบินภายในประเทศและต่างประเทศประมาณ 74 เที่ยว/วัน โดยเที่ยวบินเที่ยวแรกที่มาถึงท่าอากาศยานกระบี่ เวลา 07.35 น. เป็นเที่ยวบินจากสายการบินไทยไลอ้อนแอร์ เที่ยวบินจากดอนเมือง และเที่ยวบินเที่ยวสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานกระบี่ เวลา 23.30 น. เป็นเที่ยวบินของสายการบิน Flydubai เป็นเที่ยวบินจากกระบี่ไปที่ประเทศดูไบ	- เนื่องจากท่าอากาศยานกระบี่เป็นท่าอากาศยานนานาชาติที่มีเที่ยวบินมาจากต่างประเทศจึงจำเป็นต้องมีอากาศยานขึ้น-ลง ในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ท่าอากาศยานกระบี่ได้มีคำสั่งกรมท่าอากาศยานที่ 779/2568 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน โดยคณะกรรมการสามารถเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยาน และเสนอข้อคิดเห็นหรือให้คำปรึกษาต่อหน่วยงานตามภารกิจ เพื่อเป็นแนวทางในการการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง ส่งเสริม และพัฒนาการให้บริการท่าอากาศยานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับกฎหมาย หลักเกณฑ์มาตรฐาน และอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยท่าอากาศยานกระบี่ได้ใช้คณะกรรมการชุดดังกล่าวในการแจ้งผลการการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ได้ที่กำหนดไว้รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ตามหนังสือที่ ทส 1009/2549 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบินต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานจอดเครื่องบินมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear plug และ Ear Muff	-	-
3) อุทกวิทยา - จัดให้มีระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการโดยรอบโครงการ พร้อมทั้งสร้างบ่อพักน้ำเป็นช่วงเพื่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการและโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - สร้างบ่อพักน้ำ (manhole) บริเวณรางระบายน้ำช่วงที่ไหลผ่านทางขับเพื่อรองรับน้ำฝนจากทางขับและทางวิ่ง นอกจากนี้ด้านบนบ่อพักน้ำได้จัดทำเป็นตะแกรง เพื่อให้ดักเศษหญ้าไม่ให้เขาไปขัดขวางการระบายน้ำลงสู่บ่อรองรับน้ำที่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ - บ่อรองรับน้ำที่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ดำเนินการติดตั้งตะแกรงเพื่อดักเศษหญ้าหรือวัสดุต่างๆ ก่อนระบายลงสู่คลองไสโป๊ะ	- ให้ตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างต่อเนื่อง และกำจัดวัชพืช/ต้นหญ้า ที่ขึ้นปกคลุม เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือ จำนวน 1 ครั้ง/เดือน ในช่วงฤดูฝน	รางระบายน้ำแบบปิด บ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ รางระบายน้ำด้านข้างทางวิ่ง

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายบริเวณคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันท่าอากาศยานกระบี่ได้จัดสร้างรางระบายน้ำเป็นระบบปิดทำให้ลดปัญหาการกัดเซาะพังทลายบริเวณรางระบายน้ำ - รางระบายน้ำขนานทางวิ่งและถนนตรวจการณ์บางส่วนเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิด โดยท่าอากาศยานกระบี่ได้มีการปลูกหญ้าด้านข้างรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลาย	-	 รางระบายน้ำด้านข้างทางวิ่ง
4) คุณภาพน้ำ - การบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักพนักงานและอาคารท่าอากาศยานให้ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเกรอะกรองไร้อากาศและเติมอากาศสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่ต่ำกว่า 25 และ 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบ้านพักพนักงานและอาคารท่าอากาศยานตามลำดับ	- <u>อาคารที่พักผู้โดยสาร</u> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเป็นระบบตะกอนเร่ง (Sequencing Batch Reactor : SBR) โดยก่อนเข้าระบบจะมีบ่อพักน้ำเสีย จำนวน 4 บ่อ โดยน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารจะปล่อยลงมายังบ่อพักเพื่อทำการบำบัดขั้นต้น ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน - <u>อาคารบ้านพักเจ้าหน้าที่</u> ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ กรองไร้อากาศและเติมอากาศ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ชุด และขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด รวมความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน	-	 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ่อพักน้ำเสีย

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัด แล้วนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำสนามหญ้าและต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ	- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่รางระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยรางระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานจะไหลมารวมกันที่บ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ และทางโครงการได้นำน้ำจากบ่อน้ำดังกล่าวกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณใกล้เคียง สำหรับต้นไม้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสารที่อยู่ในเขตพื้นที่การบินท่าอากาศยานจะใช้น้ำประปาบาดาลในการรดน้ำต้นไม้โดยทำเป็นหัวสปริงเกอร์	-	-
- ควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	- ท่าอากาศยานได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้ง จากการผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานกระบี่ในวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) และพักน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วที่บ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ก่อนระบายน้ำทิ้งออกสู่คลองไสป๊ะด้วยวิธีการทำฝายน้ำล้น	-	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ดูแลรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ท่าอากาศยานดำเนินการดูแลรักษา/ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ครั้ง/ปี และมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	-	
5) ทรัพยากรป่าไม้ - ร่วมมือกับกรมป่าไม้ สถานศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชน เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนโดยเฉพาะราษฎรที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงให้รู้คุณค่าของป่าไม้ เพื่อช่วยอนุรักษ์และหยุดยั้งการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมไม้ริมน้ำที่ยังคงเหลืออยู่นอกพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานกระบี่ไม่มีพื้นที่ที่มีสภาพป่า การใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่น สวนปาล์มน้ำมัน และสวนยางพารา สามารถสรุปได้ดังนี้ **ด้านทิศเหนือ** เป็นเสาไฟฟ้าแรงสูง 230 kV จากโรงไฟฟ้ากระบี่ พื้นที่สวนปาล์ม และพื้นที่ชุมชนหมู่ 5 บ้านไสโป๊ะเหนือ **ด้านทิศใต้** เป็นพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ 3 บ้านไสโป๊ะใต้ พื้นที่สวนปาล์ม และพื้นที่บ่อเลี้ยงกุ้งตามแนวคลองเขม่า **ด้านทิศตะวันออก** เป็นพื้นที่ชุมชนหมู่ 6 บ้านกระบี่น้อย และสวนปาล์ม **ด้านทิศตะวันออก** เป็นพื้นที่อำเภอเหนือคลอง ย่านการค้า โรงเรียน และมีพื้นที่สวนปาล์ม	-	 การใช้ประโยชน์ที่ดินด้านทิศเหนือเป็นเสาไฟฟ้าแรงสูง 230 kV จากโรงไฟฟ้ากระบี่และพื้นที่สวนปาล์ม

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6) ทรัพยากรสัตว์ป่า - ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้นกใช้เป็นสถานที่เกาะพักผ่อนในเวลากลางวัน เกาะหลับนอนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง นอกจากนี้จะต้องเป็นพันธุ์ไม้ชนิดที่นกไม่อาจใช้เป็นอาหารได้	- มีเจ้าหน้าที่ดูแลความสูงของต้นหญ้าริมทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน โดยมีการจัดจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการตัดหญ้าบริเวณเขตการบินเป็นประจำทุกสัปดาห์ - สำหรับบริเวณโดยรอบอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์ ท่าอากาศยานได้จัดเจ้าหน้าที่ในการตัดแต่งกิ่งไม้เพื่อควบคุมความสูงและไม่ให้เป็นแหล่งทำรังของนก	-	 ต้นหญ้าภายในพื้นที่เขตการบิน
- กำจัดกองขยะที่อยู่ในท่าอากาศยานให้อยู่เฉพาะบริเวณที่รวบรวมขยะของโครงการ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งอาศัยและหากินของแมลงต่างๆ ซึ่งจะเป็นแหล่งอาหารของนก	- ท่าอากาศยานกระบี่ได้สร้างอาคารพักขยะขนาด 8x4x3.4 เมตร โดยสามารถเก็บขยะได้ 108.8 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นอาคารพักขยะเปียก และอาคารพักขยะแห้ง - จากการตรวจสอบพบว่าบริเวณอาคารที่พักขยะไม่สามารถเก็บขยะได้เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน - ท่าอากาศยานมีการดำเนินการจ้างเอกชนเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยกำหนดให้ดำเนินการจัดเก็บจำนวน 2 ครั้ง/วัน โดยปริมาณขยะร่วมต่อเดือนต้องไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เมตร	- ให้ท่าอากาศยานกระบี่เพิ่มรอบในการเก็บขนขยะหรือกำหนดปริมาณขยะที่ทางบริษัทเอกชนต้องเข้ามาจัดเก็บต่อวัน ให้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นต่อวัน	 อาคารพักขยะ

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอทำให้ชั้นหญ้าหนาขึ้น เป็นการป้องกันไม่ให้นกมาหากินสัตว์หน้าดินที่อยู่ใต้ชั้นหญ้าได้	- ท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดำเนินการตัดหญ้าอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ - อย่างไรก็ตามท่าอากาศยานได้มีเจ้าหน้าที่สำรวจนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน และมีการไล่นกก่อนที่อากาศยานขึ้น-ลงเป็นประจำ	-	ต้นหญ้าภายในพื้นที่เขตการบิน
- แสงไฟที่ใช้ในโครงการ ต้องเป็นแสงไฟที่ไม่ดึงดูดแมลงหรือดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด	- แสงไฟที่ใช้ในโครงการ เป็นแสงไฟที่ไม่ดึงดูดแมลงหรือดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด และเป็นแสงไฟที่เป็นตามมาตรฐานของท่าอากาศยาน	-	แสงไฟส่องสว่างบริเวณทางขับ
7) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- ท่าอากาศยานดำเนินการดูแลรักษา/ซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ครั้ง/ปี และมีการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ - จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ก) โดยน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจะไหลลงสู่รางระบายน้ำของ	-	การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ท่าอากาศยาน และไหลไปพักยังบ่อพักน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ก่อนระบายออกสู่คลองไสโป๊ะโดยผ่านฝาย		
8) การใช้ที่ดิน - ประสานงานกับกรมการผังเมืองในการกำหนดรูปแบบในการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงการควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างในบริเวณรอบโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน หรือตัวแทนร่วมประชุมกับหัวหน้าส่วนราชการจังหวัดกระบี่ และให้ความคิดเห็นด้านการใช้ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานกระบี่สม่ำเสมอ - ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศผู้ที่จะดำเนินการขอก่อสร้างจะดำเนินการยื่นแบบการก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยานพร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่ออนุมัติ/อนุญาต	-	-
9) การคมนาคม - จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณเข้า-ออกโครงการ	- มีป้ายจราจรบอกเส้นทางการเข้า - ออกท่าอากาศยานกระบี่ บริเวณถนนทางหลวงหมายเลข 4	-	
10) การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม			

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จัดให้มีการระบายน้ำรอบนอกคันกั้นน้ำที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ 7.51-29.86 ตารางเมตร	- ท่าอากาศยานได้ออกแบบให้มีรางระบายน้ำขนานกับถนนตรวจการณ์ ขนาดพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ 7.51-29.86 ตารางเมตร	-	-
- จัดให้มีรางระบายน้ำขนานทางวิ่งที่มีขนาดกว้าง 8 เมตร ลึก 1 เมตร	- ปัจจุบันท่าอากาศยานได้ดำเนินการปรับปรุงรางระบายน้ำเป็นรางระบายน้ำแบบปิด (Box culvert) ขนาด 2.5x1.7 เมตร ในช่วงที่ตัดผ่านทางขับ ขนาดตลอดแนวความยาวทางวิ่ง พร้อมจัดสร้างตะแกรงไว้ด้านบนรางระบายน้ำเป็นช่วงๆ	-	รางระบายน้ำแบบปิดขนานทางวิ่ง
- จัดให้มีรางระบายน้ำรอบอาคารตึกต่างๆ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร	- ปัจจุบันท่าอากาศยานได้ดำเนินการปรับปรุงรางระบายน้ำ โดยสร้างรางระบายรอบอาคารที่พักผู้โดยสาร อาคารจอดรถยนต์ ลานจอดรถยนต์ และอาคารอื่นๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด และน้ำฝน เพื่อระบายลงสู่บ่อพักน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ โดยมีขนาดท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 1 เมตร	-	-
- จัดให้มีท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.7x2.5 เมตร จำนวน 3 ท่อ วางขนานกันบริเวณคลองไสโป๊ะ และลำรางสาธารณะช่วงที่ไหลผ่านทางวิ่ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานได้ดำเนินการปรับปรุงรางระบายน้ำเป็นท่อลอดระบายน้ำ (Box culvert) ขนาด 2.5x1.7 เมตร ในช่วงที่คลองไสโป๊ะและลำรางสาธารณะไหลผ่านพื้นที่โครงการ	-	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ตรวจสอบและดูแลสภาพรางระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- จากการตรวจสอบพบว่าบริเวณรางระบายน้ำที่ขนานกับถนนตรวจการณ์ยังคงมีหญ้าขึ้นปกคลุม	- ให้ท่าอากาศยานกระบี่ ขุดลอกรางระบายน้ำขนานถนนตรวจการณ์เพื่อกำจัดวัชพืชและต้นหญ้าที่ขึ้นปกคลุมบริเวณรางระบายน้ำ	
11) การกำจัดขยะมูลฝอย - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอสำหรับการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	- ท่าอากาศยานกระบี่ได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะพร้อมฝาปิดมิดชิดวางไว้ตามจุดต่างๆ เช่น ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ลานจอดรถยนต์อาคารจอดรถยนต์ และบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ โดยมีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะใส่ถุงดำ แล้วนำไปรวมที่อาคารพักขยะเพื่อรอให้บริษัทเอกชนเข้ามาดำเนินการเก็บขนทุกวัน	-	ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
- จัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยมีห้องพักขยะมูลฝอยขนาด 4.5x4.5x2 เมตร	- ท่าอากาศยานกระบี่ได้สร้างอาคารพักขยะขนาด 8x4x3.4 เมตร โดยสามารถเก็บขยะได้ 108.8 ลูกบาศก์เมตร โดยแบ่งเป็นอาคารพักขยะเปียก และอาคารพักขยะแห้ง - จากการตรวจสอบพบว่าบริเวณอาคารที่พักขยะมีขยะล้นออกมาจากตัวอาคาร ปัจจุบันท่าอากาศยานจ้างบริษัทเอกชนในการดำเนินการเก็บขนขยะออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่	- ให้ท่าอากาศยานกระบี่เพิ่มรอบในการเก็บขนขยะหรือกำหนดปริมาณขยะที่ทางบริษัทเอกชนต้องเข้ามาจัดเก็บต่อวัน ให้สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นต่อวัน	

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
12) สาธารณสุขและความปลอดภัย - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทราบถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงของอาคารและเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานทราบถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงของอาคารและเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ และส่งข้อมูลเขตปลอดภัยในการเดินอากาศให้กับหน่วยงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	-	-
- ตรวจสอบดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	- มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินทุกวันให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	-	
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ear plug, ear muff ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายนอกอาคาร และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันในขณะปฏิบัติงาน	- สายการบินจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ear muff ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่การบิน บริเวณลานจอดเครื่องบินขณะที่มีอากาศยานเข้ามาใช้บริการ และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันในขณะปฏิบัติงาน	-	 เจ้าหน้าที่สายการบินสวมใส่ Ear muff
- จัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่นในการขอความช่วยเหลือ กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินรวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานได้มีการจัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุและจัดทำแผนการซ้อม โดยฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉินกับหน่วยงาน อื่นๆ ภายในจังหวัดกระบี่ จะดำเนินการฝึกซ้อม 1 ครั้ง/ปี เช่น	-	 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

ตารางที่ 1.3-2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	(1) การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ กับ บริษัท ปตท.น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 (2) การประชุมการเตรียมความพร้อมในการแก้ไขข้อบกพร่องด้านการดับเพลิงและกู้ภัยสนามบิน และการเคลื่อนย้ายอากาศยานที่ขัดข้องจากการตรวจสอบ ICAO USOAP กับ กพท.		

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1) คุณภาพอากาศ - จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุในพื้นที่ท่าอากาศยาน	-	 ฉีดพรมน้ำ
- ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง	- กำชับผู้รับเหมาให้มีการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกทุกคันที่มีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้าง	-	-
- จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ในปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างทางขับขนานและรางระบายน้ำด้านข้างทางขับขนาน จากการตรวจสอบพบว่าไม่มีการสร้างบ่อล้างล้อ แต่ผู้รับเหมาได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดถนนเมื่อพบว่ามีเศษดินตกหล่นบนถนน	-	-
2) เสียง - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ให้ดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน คือ ระหว่าง 8.00-17.00 น.	- กิจกรรมการก่อสร้างของท่าอากาศยานกระบี่ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น.	-	-
- หากได้รับการร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 ท่าอากาศยานกระบี่ ไม่ได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียงรบกวน	-	-

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน เช่น Ear plug, Ear muff และกำหนดให้คนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันในขณะปฏิบัติงาน	- ท่าอากาศยานกระบี่กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่เข้าทำงานบริเวณเขตการบิน (Airside) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear plug, Ear muff รวมทั้งใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทุกครั้ง เช่น รองเท้านิรภัย เสื้อสะท้อนแสง เป็นต้น	-	-
- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังมากควรจัดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานให้เหมาะสม โดยยึดตามมาตรฐานเสียงของ OSHA หรือของกระทรวงมหาดไทย	- ท่าอากาศยานกระบี่กำชับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด	-	-
3) อุทกวิทยา - จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำฝนถาวรที่จะสร้างในอนาคต	- การดำเนินกิจกรรมก่อสร้างในปัจจุบันของท่าอากาศยานกระบี่ เป็นการก่อสร้างทางขับขนานและการก่อสร้างรางระบายน้ำให้สอดคล้องกับการพัฒนาพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างรางระบายน้ำแบบถาวรตามที่ได้มีการออกแบบไว้	-	-
- จัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนที่มากับน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	- มีบ่อดักตะกอนที่มากับน้ำ ก่อนระบายลงห้วยสาธารณะที่ไหลผ่านพื้นที่ท่าอากาศยาน	-	-
- หลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตก	- ท่าอากาศยานกระบี่กำชับผู้รับเหมาไม่ให้ปรับถมพื้นที่ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตก	-	-
4) คุณภาพน้ำ - จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วมบ้านพักคนงานก่อสร้างโดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร	- ผู้รับเหมาได้ติดตั้งบ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับห้องส้วมบริเวณที่พักคนงาน	-	-

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อบำบัดน้ำทิ้งของคนงานก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาได้ทำบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณบ้านพักคนงาน	-	-
5) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ - ควรฉีดพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นการป้องกันการชะไหลของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งวัสดุในพื้นที่ท่าอากาศยาน	-	-
- ควรจัดทำรางระบายชั่วคราวและบ่อพักน้ำเพื่อนำน้ำชะตะกอนดินในฤดูฝนไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมพื้นที่	- ท่าอากาศยานกระบี่จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อพักน้ำเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมพื้นที่	-	-
- ควรสร้างห้องส้วมสำหรับคนงานให้ถูกสุขลักษณะ โดยให้ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่ต่ำกว่า 50 เมตร	- ตำแหน่งที่ตั้งที่พักคนงานก่อสร้างอยู่ห่างจากแหล่งน้ำและลำน้ำสาธารณะมากกว่า 50 เมตร	-	-
- ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้มีการแยกประเภทและกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะเพื่อป้องกันมิให้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ	- มีถังขยะแยกประเภท และที่พักขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ บริเวณที่พักคนงาน	-	-
- ห้ามไม่ให้คนงานทำการจับสัตว์น้ำในคลองเหนือคลองโดยใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย เช่น ไฟฟ้าช็อต ดินระเบิด	- ท่าอากาศยานกระบี่กำชับผู้รับเหมาแจ้งคนงานไม่ให้ทำการจับสัตว์น้ำบริเวณคลองเหนือคลอง	-	-

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ปลูกหญ้าคลุมบริเวณที่เปิดหน้าดินใหม่ทุกจุด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- ผู้รับเหมาดำเนินการปลูกหญ้าคลุมดินในพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินจากกิจกรรมการก่อสร้างทางขับขนาน	-	ปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณทางขับ
6) การคมนาคมขนส่ง - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด	- ผู้รับเหมาก่อสร้างกำชับคนขับรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องบรรทุกไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	-	-
- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- กรมท่าอากาศยานจะกำชับให้คนขับรถบรรทุกขับด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ภายในพื้นที่สร้าง และขับรถตามความเร็วที่กฎหมายกำหนดเมื่ออยู่บนถนนสาธารณะ	-	-
- จัดให้มีสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีผู้ควบคุมการจราจรภายในพื้นที่โครงการ	- ผู้รับเหมาได้จัดเตรียมป้ายสัญญาณจราจรพร้อมเจ้าหน้าที่คอยดูแลด้านจราจรของผู้โดยสารที่ต้องผ่านพื้นที่ก่อสร้าง	-	-
- กำหนดให้ผู้รับเหมาเข้มงวดกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- กำชับให้ผู้รับเหมาควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	-	-

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7) การระบายน้ำ - การสร้างท่อระบายน้ำควรทำให้แล้วเสร็จภายในช่วงฤดูแล้ง และต้องตรวจสอบดูแลสภาพท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอตลอดจนขุดลอกท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการระบายน้ำ	- ท่าอากาศยานกระบี่กำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการสร้างท่อระบายน้ำให้แล้วเสร็จภายในช่วงฤดูแล้ง	-	-
8) การกำจัดขยะ - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร อย่างเพียงพอตั้งอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- มีถังขยะแยกประเภท และที่พักขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ บริเวณที่พักคนงาน	-	-
9) สภาพเศรษฐกิจและสังคม - กำหนดให้มีการจ้างแรงงานจากคนในท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระจายรายได้และช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในลักษณะเสียงตามสาย การแจ้งข่าวแก่น้ำชุมชน การแจกเอกสารเผยแพร่ ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ	- ในกิจกรรมการก่อสร้างผู้รับเหมาจะพิจารณาคนในท้องถิ่นมาทำงาน - มีการประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- -	- -
10) การสาธารณสุขและความปลอดภัย - จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยประจำตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาจัดเตรียมห้องพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง		

ตารางที่ 1.3-3 มาตรการป้องกันและการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ระยะก่อสร้าง (ต่อ)

มาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- กำหนดและจัดทำแนวรั้วเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ของโครงการอย่างชัดเจน ตลอดจนกำหนดจุดเข้า-ออก โครงการ และตรวจรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- กิจกรรมการก่อสร้างของท่าอากาศยานกระบี่เกิดขึ้นในพื้นที่ปลอดภัยการบิน (Air Side) ซึ่งมีการ ซึ่งมีการวางแบริเออร์สีส้มเพื่อแสดงของเขตการก่อสร้าง	-	-
- ควบคุมให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- ท่าอากาศยานกระบี่กำชับให้ผู้รับเหมาแจ้งคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันน้ำเสียและขยะมูลฝอย	-	-

1.4 การทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือ ขอยกเลิกของท่าอากาศยาน สรุปไว้ดัง**ตารางที่ 1.4-1**

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
- ไม่มี	- ไม่มี
(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก	
- ไม่มี	- ไม่มี

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน โดยมีแผนการดำเนินงานสอดคล้องตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน หนังสือที่ ทส 1009.4/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546 รายละเอียด ดังนี้

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบตามที่ระบุไว้ในหนังสือที่ ทส 1009.4/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546 และกำหนดเพิ่มเติมโดยที่ปรึกษา แสดงดัง**ตารางที่ 1.5.1-1** และ**รูปที่ 1.5.1-1**

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่

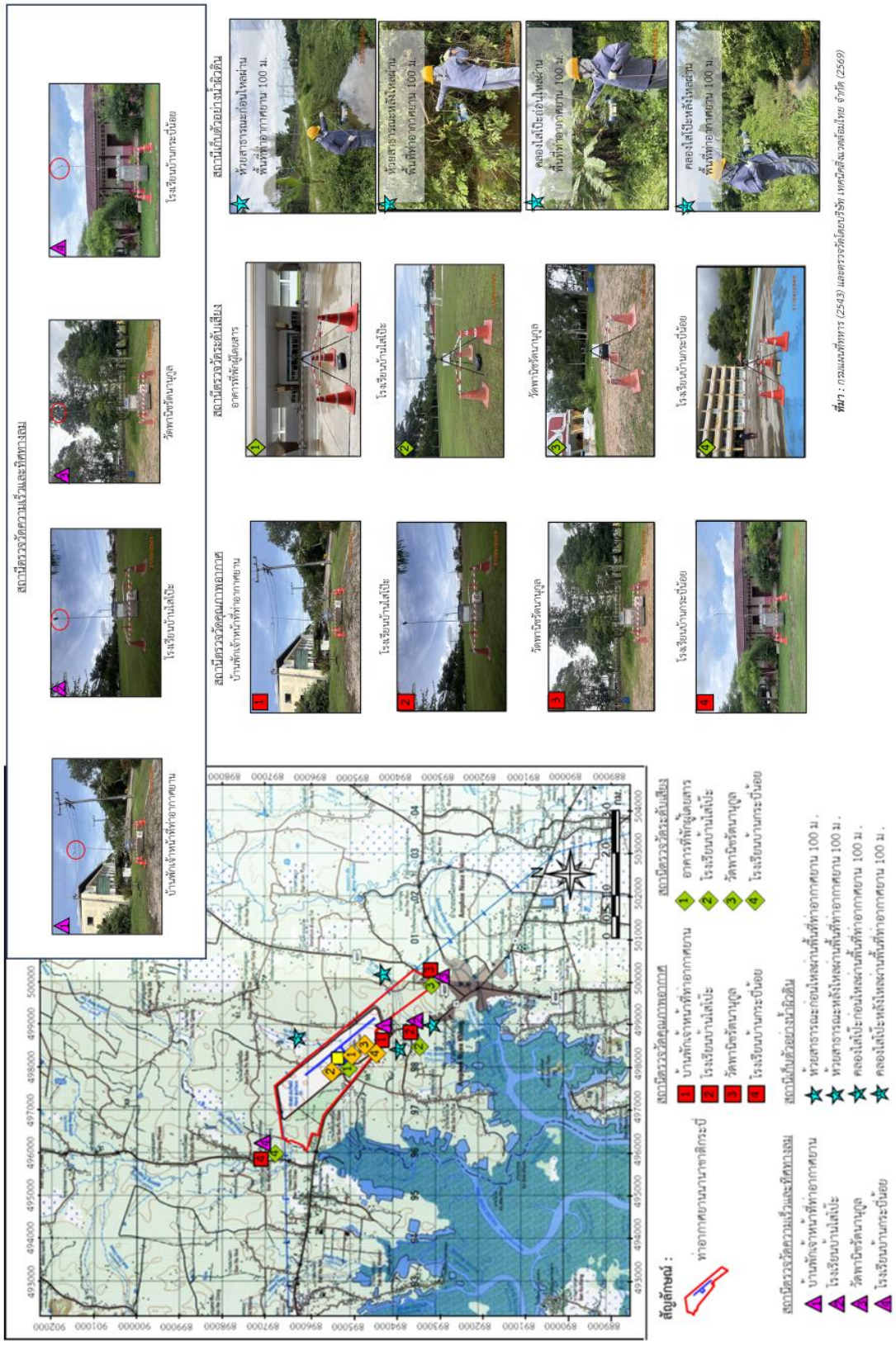
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ความเร็วและทิศทางลม (WS/WD)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน - โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ - วัดพานิชรัตนานุกูล - โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)
2. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) - Noise and Number Index (NNI)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - อาคารที่พักผู้โดยสาร - โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ - วัดพานิชรัตนานุกูล - โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - บีโอดี (BOD_5) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. - ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. - คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. - คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	- ปีละ 2 ครั้ง
4. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD_5) - ของแข็งแขวนลอย (SS)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	- ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

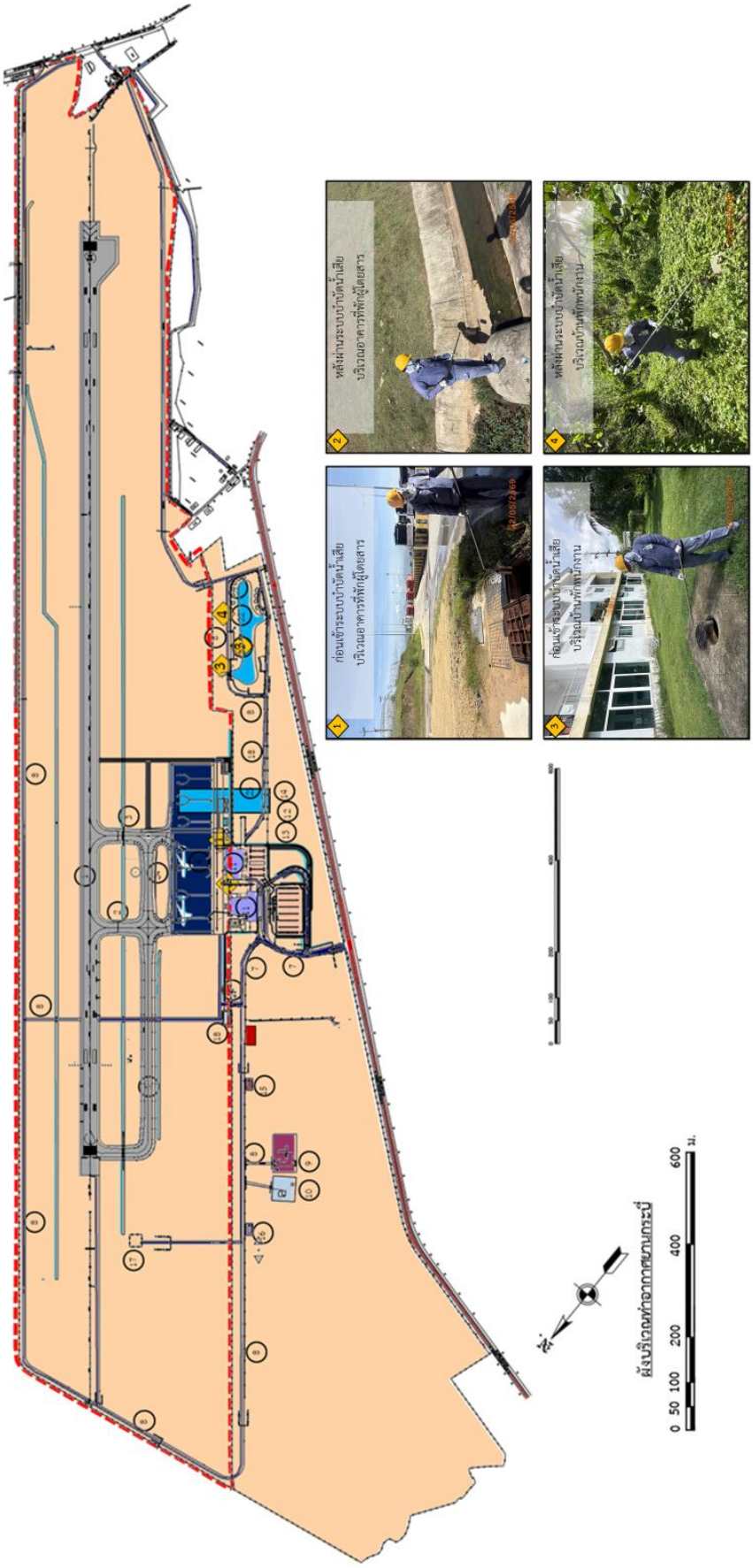
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
5. คุณภาพน้ำใช้*	- สี (Color) - กลิ่น (Odor) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids) - ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCo_3$) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ฟลูออไรด์ (Fluoride) - ไนเตรท (Nitrate as NO_3) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ตะกั่ว (Pb) - โครเมียม (Cr) - แคดเมียม (Cd) - สารหนู (As) - ปรอท (Hg) - ซีลีเนียม (Se) - แบเรียม (Ba) - ไซยาไนด์ (Cn) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อี โคไล (E.coli) - สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (Staphylococcus aureus) - แซลโมเนลลา (Salmonella ssp.) - คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (Clostridium perfringens)	จำนวน 1 สถานี คือ - อาคารที่พักผู้โดยสาร	- ปีละ 2 ครั้ง
6. เศรษฐกิจ-สังคม*	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ความคิดเห็นต่อโครงการ	- ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยานบริเวณหัว-ท้ายทางวิ่ง	- สำรวจ 1 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2546)

หมายเหตุ : * การติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดใน TOR เนื่องจากเป็นข้อเสนอแนะของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย



รูปที่ 1.5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา



รูปที่ 1.5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

(1)คุณภาพอากาศ

ทำการตรวจวัดวันที่ 21-24 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 1.5.2-1** และผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง แสดงดัง**รูปที่ 1.5.2-1** รายละเอียดดังนี้

บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3 พีพีเอ็ม และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 3 - 4 พีพีบี สำหรับความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่พัดผ่านจากทางทิศตะวันตกค่อนไปทางทิศใต้ ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.4 - 1.3 เมตร/วินาที และมีลมสงบร้อยละ 58.33

โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3 พีพีเอ็ม และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3 - 4 พีพีบี สำหรับความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่พัดผ่านจากทางทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.2 – 0.3 เมตร/วินาที และมีลมสงบร้อยละ 79.17

วัดพานิชรัตนานุกูล พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3 พีพีเอ็ม และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3 - 4 พีพีบี สำหรับความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่พัดผ่านจากทางทิศเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 0.2 – 0.4 เมตร/วินาที และมีลมสงบร้อยละ 81.94

โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย พบว่า ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 3 พีพีเอ็ม และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 3 - 4 พีพีบี สำหรับความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่พัดผ่านจากทางทิศเหนือ ความเร็วลมเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.3 เมตร/วินาที และมีลมสงบร้อยละ 79.17

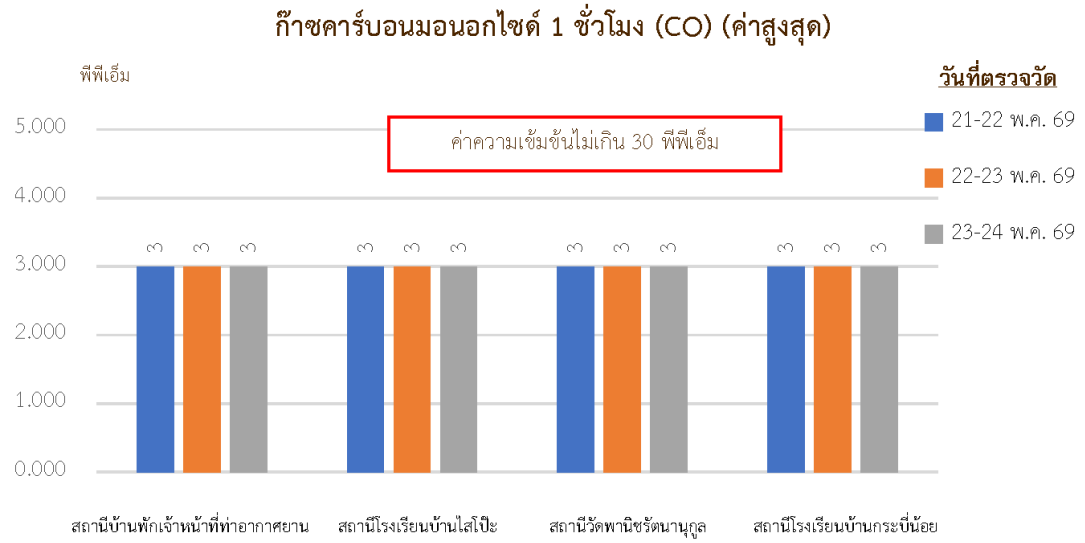
เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของ 4 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และกำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ไว้ไม่เกิน 120 พีพีบี พบว่า ค่าที่ตรวจวัดได้ของทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

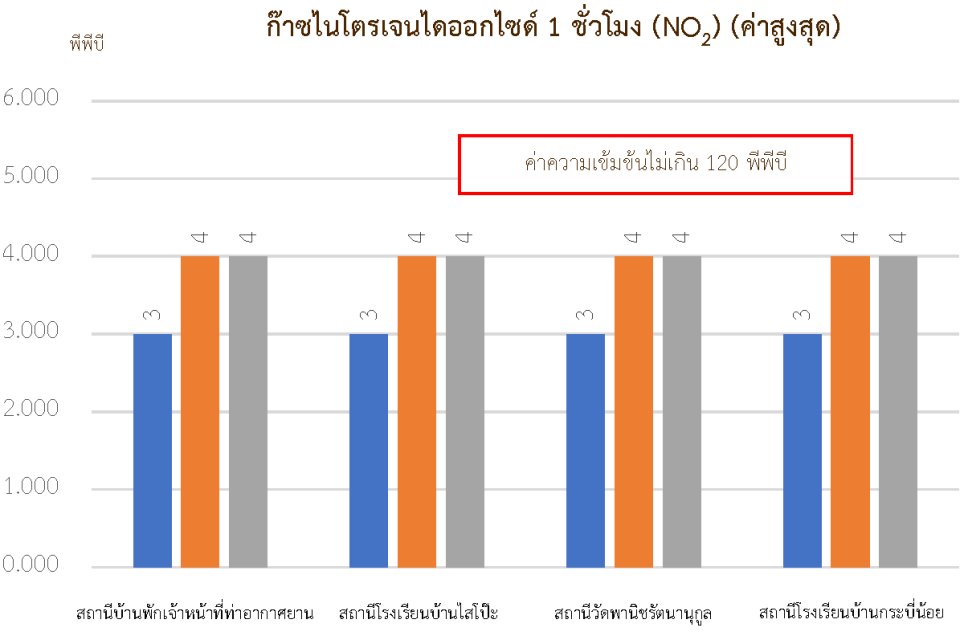
ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (พีพีเอ็ม)*	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (พีพีบี)*
บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานกระบี่	21-22 พ.ค. 69	3	3
	22-23 พ.ค. 69	3	4
	23-24 พ.ค. 69	3	4
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	21-22 พ.ค. 69	3	3
	22-23 พ.ค. 69	3	4
	23-24 พ.ค. 69	3	4
วัดพานิชรัตนานุกูล	21-22 พ.ค. 69	3	3
	22-23 พ.ค. 69	3	4
	23-24 พ.ค. 69	3	4
โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	21-22 พ.ค. 69	3	3
	22-23 พ.ค. 69	3	4
	23-24 พ.ค. 69	3	4
ค่ามาตรฐาน		**30***	**120***

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป





ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

รูปที่ 1.5.2-1 ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

(2)ระดับเสียง

ทำการตรวจวัดวันที่ 21-24 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 1.5.2-2** และผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง แสดงดัง**รูปที่ 1.5.2-2** รายละเอียดดังนี้

อาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.4 – 58.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ในช่วง 61.4 – 61.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 80.6 – 98.7 เดซิเบล(เอ) และค่า NNI มีค่าอยู่ในช่วง 29.5 – 62.6

โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 58.7 – 62.4 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืนมีค่าอยู่ในช่วง 62.4 – 64.1 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 86.1 – 96.3 เดซิเบล(เอ) และค่า NNI มีค่าอยู่ในช่วง 37.9 – 60.2

วัดพานิชรัตนานุกูล พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 50.3 – 56.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 56.7 – 56.9 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 70.0 – 70.5 เดซิเบล(เอ) และค่า NNI มีค่าอยู่ในช่วง 15.5 – 16.4

โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 57.4 – 68.5 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน มีค่าอยู่ในช่วง 59.1 – 68.8 เดซิเบล(เอ) ระดับเสียงสูงสุดมีค่าอยู่ในช่วง 101.5 – 106.9 เดซิเบล(เอ) และค่า NNI มีค่าอยู่ในช่วง 75.4 – 80.8

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงของ 4 สถานี มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ย กลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	NNI
อาคารที่พักผู้โดยสาร	21-22 พ.ค. 69	57.5	61.5	98.7	62.6
	22-23 พ.ค. 69	57.4	61.4	80.6	29.5
	23-24 พ.ค. 69	58.9	61.9	91.3	50.6
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	21-22 พ.ค. 69	60.6	62.4	94.9	53.8
	22-23 พ.ค. 69	62.4	64.1	96.3	60.2
	23-24 พ.ค. 69	58.7	62.4	86.1	37.9
วัดพานิชรัตนานุกูล	21-22 พ.ค. 69	50.5	56.8	70.5	16.4
	22-23 พ.ค. 69	50.3	56.7	70.0	15.9
	23-24 พ.ค. 69	56.9	56.9	70.2	15.5
โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	21-22 พ.ค. 69	59.3	60.0	101.5	75.4
	22-23 พ.ค. 69	68.5	68.8	106.9	80.8
	23-24 พ.ค. 69	57.4	59.1	103.9	78.2
ค่ามาตรฐาน*		**70**	**-**	**115**	**-**

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

(3)คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเก็บตัวอย่างในวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 1.5.2-3** และ**รูปที่ 1.5.2-3** โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 8.31 บีโอดีมีค่าเท่ากับ 3.1 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 450 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 5.7 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร

คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.79 บีโอดีมีค่าเท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 230 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 5.6 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.8 มิลลิกรัม/ลิตร

ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.41 บีโอดีมีค่าเท่ากับ 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 130 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 4.1 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร

ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 8.33 บีโอดีมีค่าเท่ากับ 2.9 มิลลิกรัม/ลิตร แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 360 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร ของแข็งแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 3.9 มิลลิกรัม/ลิตร และน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) พบว่าทั้ง 4 สถานี มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)
คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	22 พ.ค. 69	8.31	3.1	450	5.7	0.6
คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	22 พ.ค. 69	7.79	3.0	230	5.6	0.8
ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	22 พ.ค. 69	7.41	3.0	130	4.1	0.6
ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	22 พ.ค. 69	8.33	2.9	360	3.9	0.6
ค่ามาตรฐาน*	**ประเภท 1**	**ธ'**	**ธ'**	**ธ'**	-	-
	ประเภท 2	**5-9**	**≯1.5**	**≯ 1,000**	-	-
	ประเภท 3	**5-9**	**≯2.0**	**≯ 4,000**	-	-
	ประเภท 4	**5-9**	**≯4.0**	-	-	-
	ประเภท 5	-	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

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

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

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

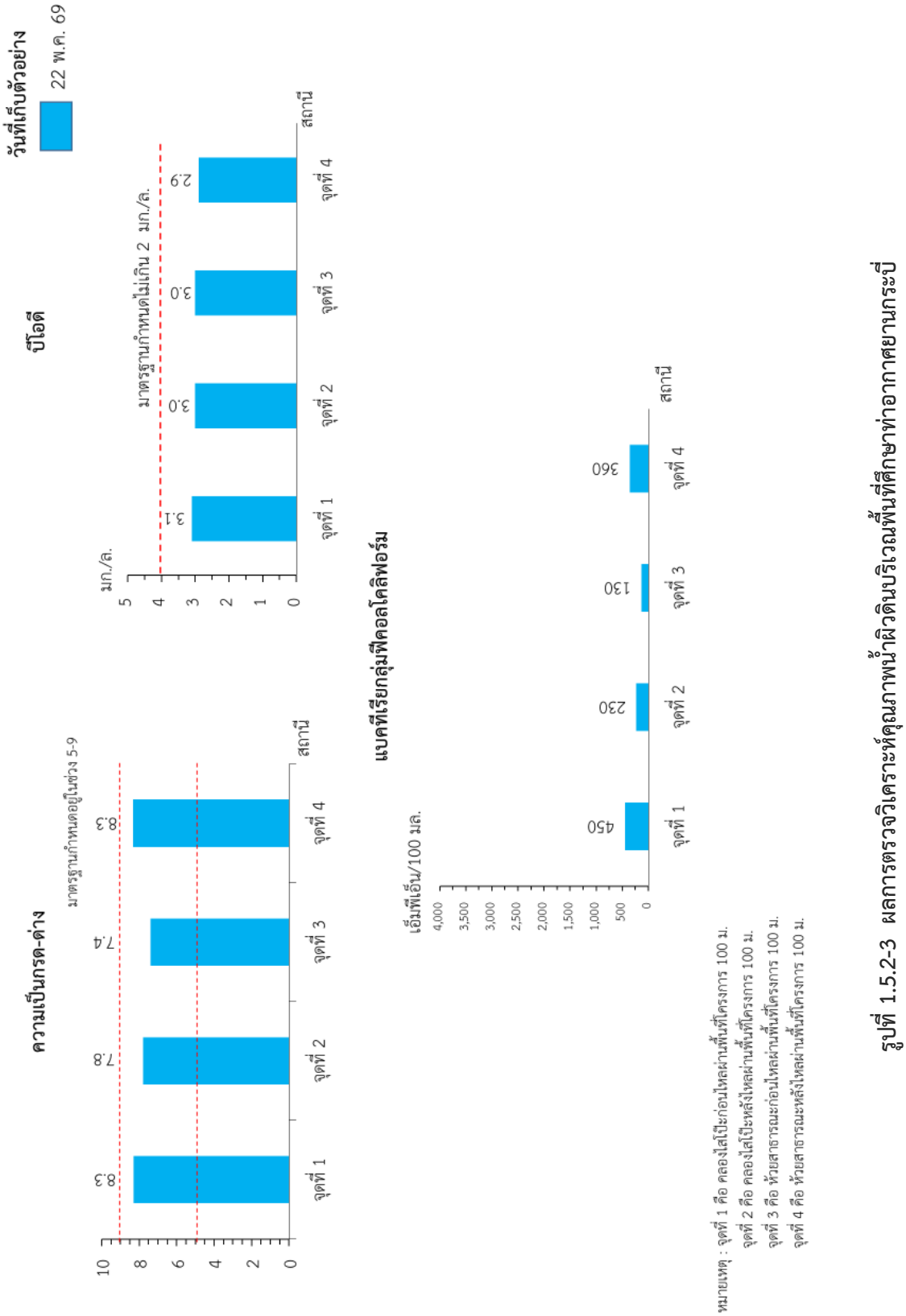
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

Detection limit ของน้ำมันและไขมันเท่ากับ 1 มก./ล.

≯ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือ คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 2 คือ คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 3 คือ ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 4 คือ ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.

รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือ คลองไส้ปิยะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 2 คือ คลองไส้ปิยะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 3 คือ ห้วยยาวตะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.
จุดที่ 4 คือ ห้วยยาวตะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.

รูปที่ 1.5.2-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

(4)คุณภาพน้ำทิ้ง

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 1.5.2-4** และ**รูปที่ 1.5.2-4** รายละเอียดดังนี้

น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.25 บีโอดีเท่ากับ 630 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยเท่ากับ 96.6 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.80 บีโอดีเท่ากับ 1.4 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 9.37 บีโอดีเท่ากับ 26.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยเท่ากับ 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง เท่ากับ 8.67 บีโอดีเท่ากับ 1.2 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 พบว่า อาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานกระบี่มีขนาดพื้นที่ 68,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารประเภท ก ซึ่งมีลักษณะอาคารเป็นที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตร ขึ้นไป พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

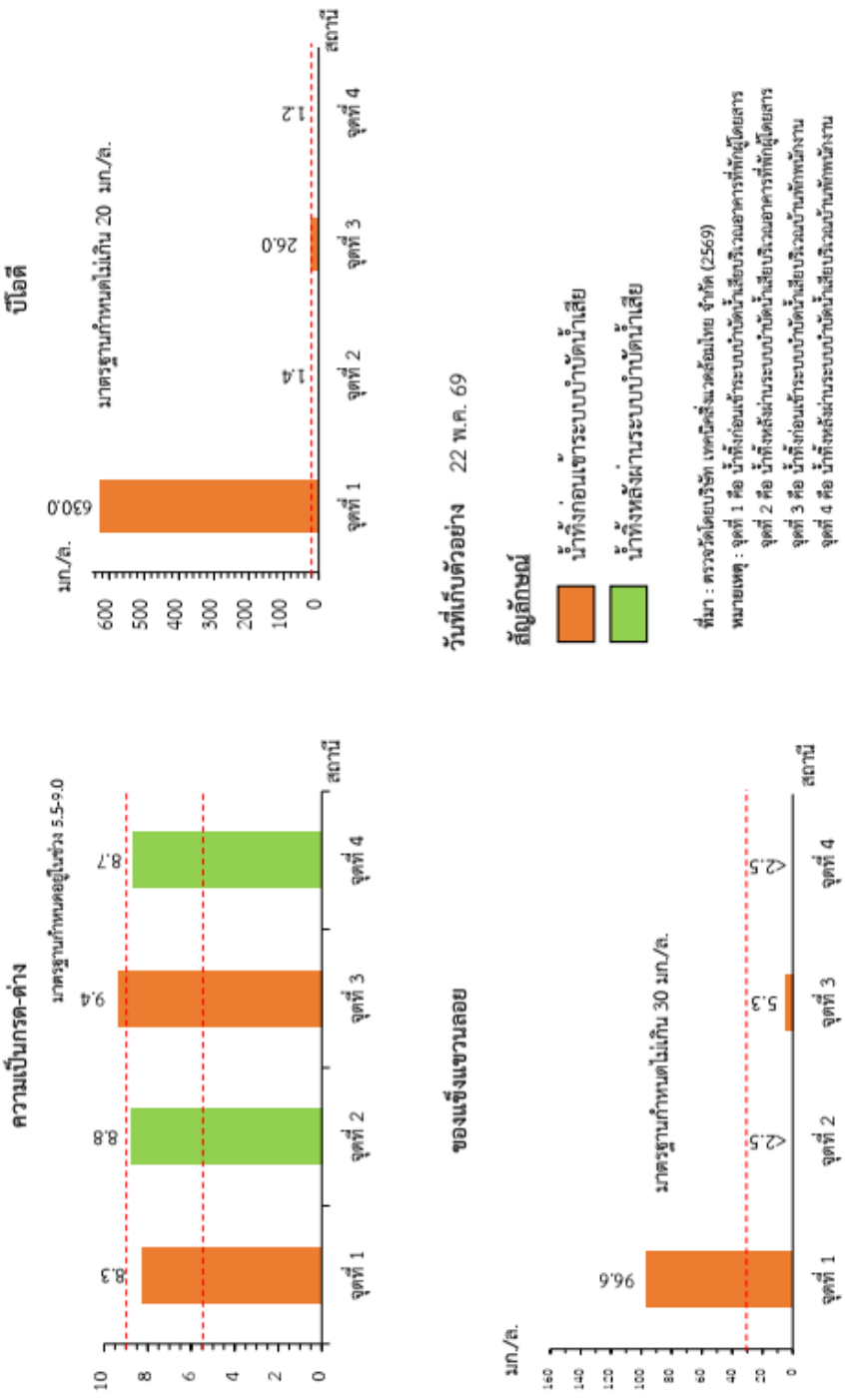
ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์		
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)
น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	22 พ.ค. 69	8.25	630.0	96.6
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	22 พ.ค. 69	8.80	1.4	<2.5
น้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	22 พ.ค. 69	9.37	26.0	5.3
น้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	22 พ.ค. 69	8.67	1.2	<2.5
มาตรฐานอาคารประเภท ก*		**5.5-9.0**	**≤20**	**≤30**

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



รูปที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

(5)คุณภาพน้ำใช้

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 22 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 1.5.2-5** โดยมีรายละเอียดดังนี้

ถังสูง (บ่อรวม) คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าเท่ากับ 18 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 0.8 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.28

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 287 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.03 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดงมีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 275.6 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 24.68 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 12.8 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์มีค่าเท่ากับ 0.15 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 0.67 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสีมีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร

คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา พบว่า ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) อี โคไล (*E.coli*) สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) แซลโมเนลลา (*Salmonella* ssp.) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ตรวจไม่พบ

สารเป็นพิษ (โลหะหนัก) พบว่า แบเรียมมีค่าน้อยกว่า 50 ไมโครกรัม/ลิตร ไซยาไนด์มีค่าน้อยกว่า 1 ไมโครกรัม/ลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 1.000 ไมโครกรัม/ลิตร โครเมียมมีค่าน้อยกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร ซีลีเนียมมีค่าน้อยกว่า 0.5000 ไมโครกรัม/ลิตร ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 5.000 ไมโครกรัม/ลิตร และสารหนูมีค่าเท่ากับ 1.165 ไมโครกรัม/ลิตร

ห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 3 คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าเท่ากับ 3 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 1.0 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.49

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 259 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดงมีค่าเท่ากับ 0.16 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 248.9 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 25.10 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 18.7 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์มีค่าเท่ากับ 0.15 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทมีค่า 0.70 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสีมีค่าเท่ากับ 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร

คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา พบว่า ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) อี โคไล (*E.coli*) สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) แซลโมเนลลา (*Salmonella* ssp.) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ตรวจไม่พบ

สารเป็นพิษ (โลหะหนัก) พบว่า แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 1.000 ไมโครกรัม/ลิตร แบเรียมมีค่าน้อยกว่า 50 ไมโครกรัม/ลิตร ไซยาไนด์มีค่าน้อยกว่า 1 ไมโครกรัม/ลิตร ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 5.000 ไมโครกรัม/ลิตร สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.890 ไมโครกรัม/ลิตร โครเมียมมีค่าน้อยกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร และซีลีเนียมมีค่าน้อยกว่า 0.5000 ไมโครกรัม/ลิตร

ห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 2 คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าเท่ากับ 4 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.5 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.33

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 290 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีสมีค่าน้อยกว่า 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 275.1 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 20.76

มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 16.8 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์มีค่าเท่ากับ 0.16 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 0.65 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กมีค่าน้อยกว่า 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดงมีค่าเท่ากับ 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสีมีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร

คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา พบว่า ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) อี โคไล (*E.coli*) สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) แซลโมเนลลา (*Salmonella* ssp.) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ตรวจไม่พบ

สารเป็นพิษ (โลหะหนัก) พบว่า แบเรียมมีค่าน้อยกว่า 50 ไมโครกรัม/ลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 1.000 ไมโครกรัม/ลิตร ไซยาไนด์มีค่าน้อยกว่า 1 ไมโครกรัม/ลิตร ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 5.000 ไมโครกรัม/ลิตร สารหนูมีค่าเท่ากับ 0.930 ไมโครกรัม/ลิตร โครเมียมมีค่าน้อยกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร และซีลีเนียมมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร

บ้านพักเจ้าหน้าที่ คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าเท่ากับ 22 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าเท่ากับ 9.6 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.94

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 249 มิลลิกรัม/ลิตร แมงกานีสมีค่าเท่ากับ 0.20 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดงมีค่าเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 245.7 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 26.38 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 12.8 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์มีค่าเท่ากับ 0.16 มิลลิกรัม/ลิตร ไนเตรทมีค่าเท่ากับ 0.63 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.18 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสีมีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร

คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา พบว่า ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) อี โคไล (*E.coli*) สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) แซลโมเนลลา (*Salmonella* ssp.) คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) ตรวจไม่พบ

สารเป็นพิษ (โลหะหนัก) พบว่า แบเรียมมีค่าน้อยกว่า 50 ไมโครกรัม/ลิตร ไซยาไนด์มีค่าน้อยกว่า 1 ไมโครกรัม/ลิตร ปรอทมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 5.000 ไมโครกรัม/ลิตร สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.198 ไมโครกรัม/ลิตร โครเมียมมีค่าน้อยกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร แคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 1.000 ไมโครกรัม/ลิตร และซีลีเนียมมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นสีปราฏ บริเวณถังสูง (บ่อรวม) ค่าความขุ่น และค่าแมงกานีส บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ คุณภาพน้ำใช้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานกระบี่

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				ค่ามาตรฐาน
		ถังสูง (บ่อรวม)	ห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 3	ห้องน้ำผู้พิการ ชั้น 2	บ้านพักเจ้าหน้าที่	
คุณลักษณะทางด้านกายภาพ						
1. สีปรากฏ (Apparent color)	Pt-Co	18	3	4	22	ไม่เกิน 15
2. กลิ่น (odor)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	0.8	1.0	<0.5	9.6	ไม่เกิน 5
4. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.28	8.49	8.33	7.94	6.5-8.5
คุณลักษณะทางเคมี 5. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/L	287	259	290	249	ไม่เกิน 1000
6. เหล็ก (Fe)	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.18	ไม่เกิน 0.3
7. แมงกานีส (Mn)	mg/L	0.03	<0.02	<0.02	0.20	ไม่เกิน 0.1
8. ทองแดง (Cu)	mg/L	<0.05	0.16	0.05	0.07	ไม่เกิน 2.0
9. สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.04	0.10	<0.04	<0.04	ไม่เกิน 3.0
10. ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as $CaCo_3$)	mg/L	275.6	248.9	275.1	245.7	ไม่เกิน 300
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	24.68	25.10	20.76	26.38	ไม่เกิน 250
12. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	12.8	18.7	16.8	12.8	ไม่เกิน 250
13. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/L	0.15	0.15	0.16	0.16	ไม่เกิน 1.5
14. ไนเตรท (Nitrate as NO_3)	mg/L	0.67	0.70	0.65	0.63	ไม่เกิน 50
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา						
15. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
16. อี โคไล (*E.coli*)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
17. สแตฟฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
18. แซลโมเนลลา (*Salmonella* ssp.)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
19. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์(*Clostridium perfringens*)	MPN/100 ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
สารเป็นพิษ (โลหะหนัก)						
20. ปรอท (Hg)	µg/L	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	ไม่เกิน 1
21. ตะกั่ว (Pb)	µg/L	<5.000	<5.000	<5.000	<5.000	ไม่เกิน 10
22. สารหนู (As)	µg/L	1.165	0.890	0.930	1.198	ไม่เกิน 10
23. ซีลีเนียม (Se)	µg/L	<0.500	<0.500	<0.500	<0.500	ไม่เกิน 10
24. โครเมียม (Cr)	µg/L	<20	<20	<20	<20	ไม่เกิน 50
25. แคดเมียม (Cd)	µg/L	<1.000	<1.000	<1.000	<1.000	ไม่เกิน 3
26. แบเรียม (Ba)	µg/L	<50	<50	<50	<50	ไม่เกิน 700
27. ไซยาไนด์ (Cn)	µg/L	<1	<1	<1	<1	ไม่เกิน 70

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : [1)] มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า Detection limit ได้แก่ สี เท่ากับ 0.01 Pt-Co, ฟลูออไรด์ เท่ากับ 0.01 mg/L และไซยาไนด์ เท่ากับ 4 µg/L

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

(1)คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบัน 2569 ดัง**ตารางที่ 1.6-1** และ**รูปที่ 1.6-1** พบว่าผลการตรวจวัดที่ผ่านมาทั้ง 4 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(2)ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงใน 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบัน 2569 ดัง**ตารางที่ 1.6-2** และ**รูปที่ 1.6-2** พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(3)คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมถึงผลการตรวจวัดในปัจจุบัน 2569 ดัง**ตารางที่ 1.6-3** และ**รูปที่ 1.6-3** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(4)คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมถึงผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน 2569 ดัง**ตารางที่ 1.6-4** และ**รูปที่ 1.6-4** พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ส่วนใหญ่ที่ผ่านมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์* (พีพีเอ็ม)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์* (พีพีบี)
บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน	มี.ค. 65[1/]	0.449	16
	ส.ค. 65[1/]	0.400	102
	มี.ค. 66[1/]	0.500	11
	ส.ค. 66[1/]	0.340	8
	เม.ย. 67[1/]	0.590	12
	ส.ค. 67[1/]	0.570	11
	เม.ย. 68[1/]	0.410	10
	ส.ค. 68[1/]	0.380	11
	พ.ค. 69[2/]	3	4
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	มี.ค. 65[1/]	0.500	18
	ส.ค. 65[1/]	0.500	11
	มี.ค. 66[1/]	0.400	11
	ส.ค.66[1/]	0.340	8
	เม.ย. 67[1/]	0.590	13
	ส.ค. 67[1/]	0.550	11
	เม.ย. 68[1/]	0.400	10
	ส.ค. 68[1/]	0.350	9
	พ.ค. 69[2/]	3	4
วัดพานิชรัตนานุกูล	มี.ค. 65[1/]	0.440	16
	ส.ค. 65[1/]	0.500	11
	มี.ค. 66[1/]	0.503	11
	ส.ค.66[1/]	0.367	8
	เม.ย. 67[1/]	0.620	11
	ส.ค. 67[1/]	0.570	10
	เม.ย. 68[1/]	0.401	10
	ส.ค. 68[1/]	0.360	9
	พ.ค. 69[2/]	3	4

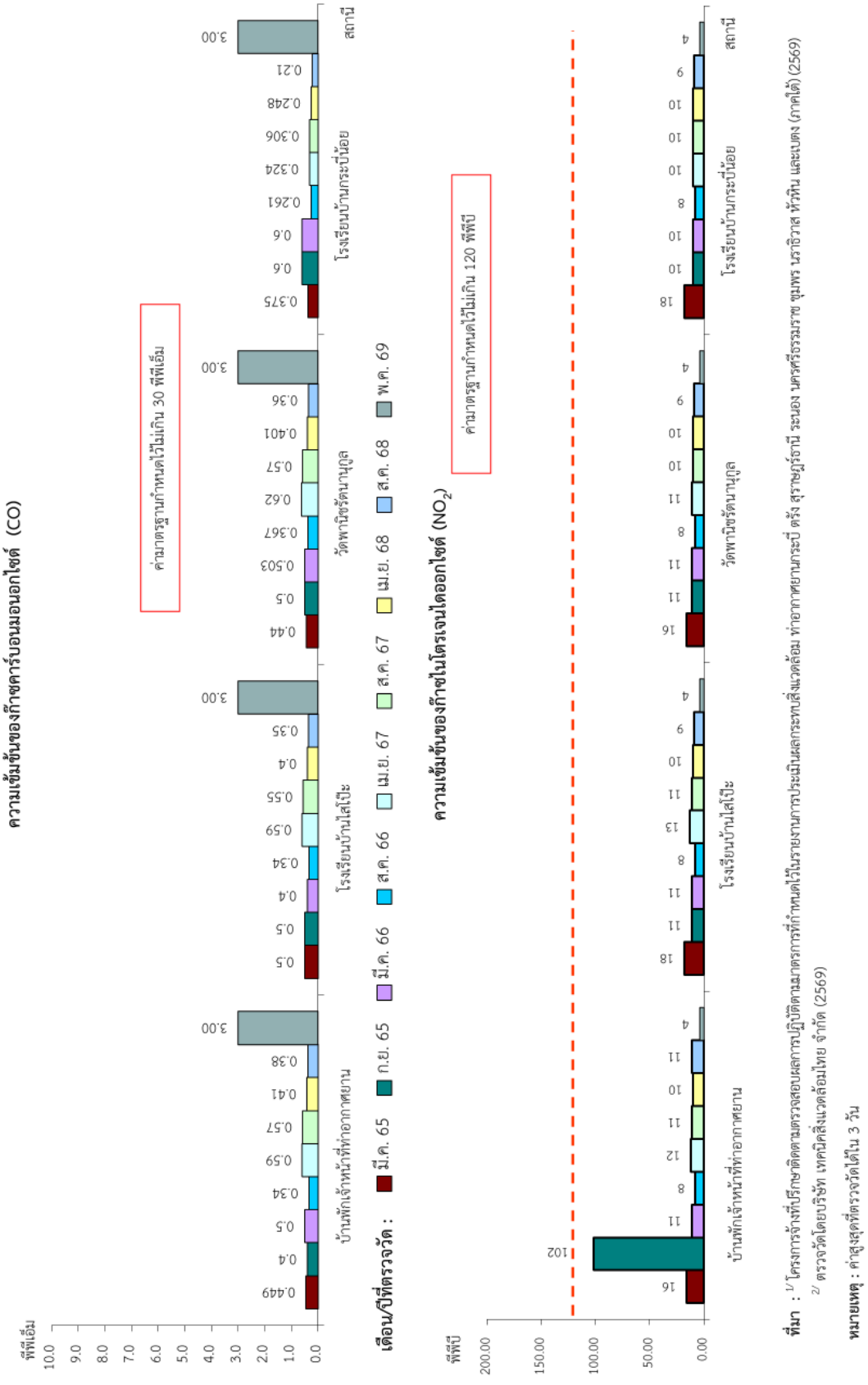
ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์* (พีพีเอ็ม)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์* (พีพีบี)
โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	มี.ค. 65[1/]	0.375	18
	ส.ค. 65[1/]	0.600	10
	มี.ค. 66[1/]	0.600	10
	ส.ค.66[1/]	0.261	8
	เม.ย. 67[1/]	0.324	10
	ส.ค. 67[1/]	0.306	10
	เม.ย. 68[1/]	0.248	10
	ส.ค. 68[1/]	0.210	9
	พ.ค. 69[2/]	3	4
ค่ามาตรฐาน		**30**	**120**

ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2568)

[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา: 21 มกราคม พ.ศ. 2569



ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)
[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด*		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง* [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน* [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
อาคารที่พักผู้โดยสาร	มี.ค. 65[1/]	57.8	62.7	99.3
	ส.ค. 65[1/]	55.6	59.5	89.0
	มี.ค. 66[1/]	62.0	65.1	89.6
	ส.ค.66[1/]	65.8	71.2	94.3
	เม.ย. 67[1/]	55.9	60.5	88.7
	ส.ค. 67[1/]	66.5	69.2	93.0
	เม.ย. 68[1/]	65.9	69.4	89.3
	ส.ค. 68[1/]	63.2	68.0	45.4
	พ.ค. 69[2/]	58.9	61.9	98.7
โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	มี.ค. 65[1/]	54.1	58.1	85.8
	ส.ค. 65[1/]	49.9	54.9	78.0
	มี.ค. 66[1/]	59.9	67.3	89.4
	ส.ค.66[1/]	61.8	64.9	90.1
	เม.ย. 67[1/]	54.4	58.9	40.3
	ส.ค. 67[1/]	56.7	60.0	89.3
	เม.ย. 68[1/]	57.1	60.7	82.7
	ส.ค. 68[1/]	53.7	58.5	83.8
	พ.ค. 69[2/]	62.4	64.1	96.3
วัดพานิชรัตนานุกูล	มี.ค. 65[1/]	59.4	61.3	89.5
	ส.ค. 65[1/]	59.2	62.3	89.4
	มี.ค. 66[1/]	55.8	61.0	88.0
	ส.ค.66[1/]	55.7	60.3	86.9
	เม.ย. 67[1/]	53.7	58.7	38.5
	ส.ค. 67[1/]	58.2	62.6	88.7
	เม.ย. 68[1/]	58.5	62.2	79.8
	ส.ค. 68[1/]	59.1	61.8	88.6
	พ.ค. 69[2/]	56.9	56.8	70.5

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลตรวจวัด*		
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง* [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน* [เดซิเบล (เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล (เอ)]
โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	มี.ค. 65[1/]	54.9	56.6	90.6
	ส.ค. 65[1/]	60.2	65.9	89.8
	มี.ค. 66[1/]	58.9	61.1	90.6
	ส.ค.66[1/]	54.9	58.4	87.2
	เม.ย. 67[1/]	56.2	61.7	89.5
	ส.ค. 67[1/]	61.4	66.8	90.3
	เม.ย. 68[1/]	60.3	63.4	84.9
	ส.ค. 68[1/]	54.7	58.8	36.0
	พ.ค. 69[2/]	68.5	68.8	106.9
มาตรฐาน**		**70**	**-**	**115**

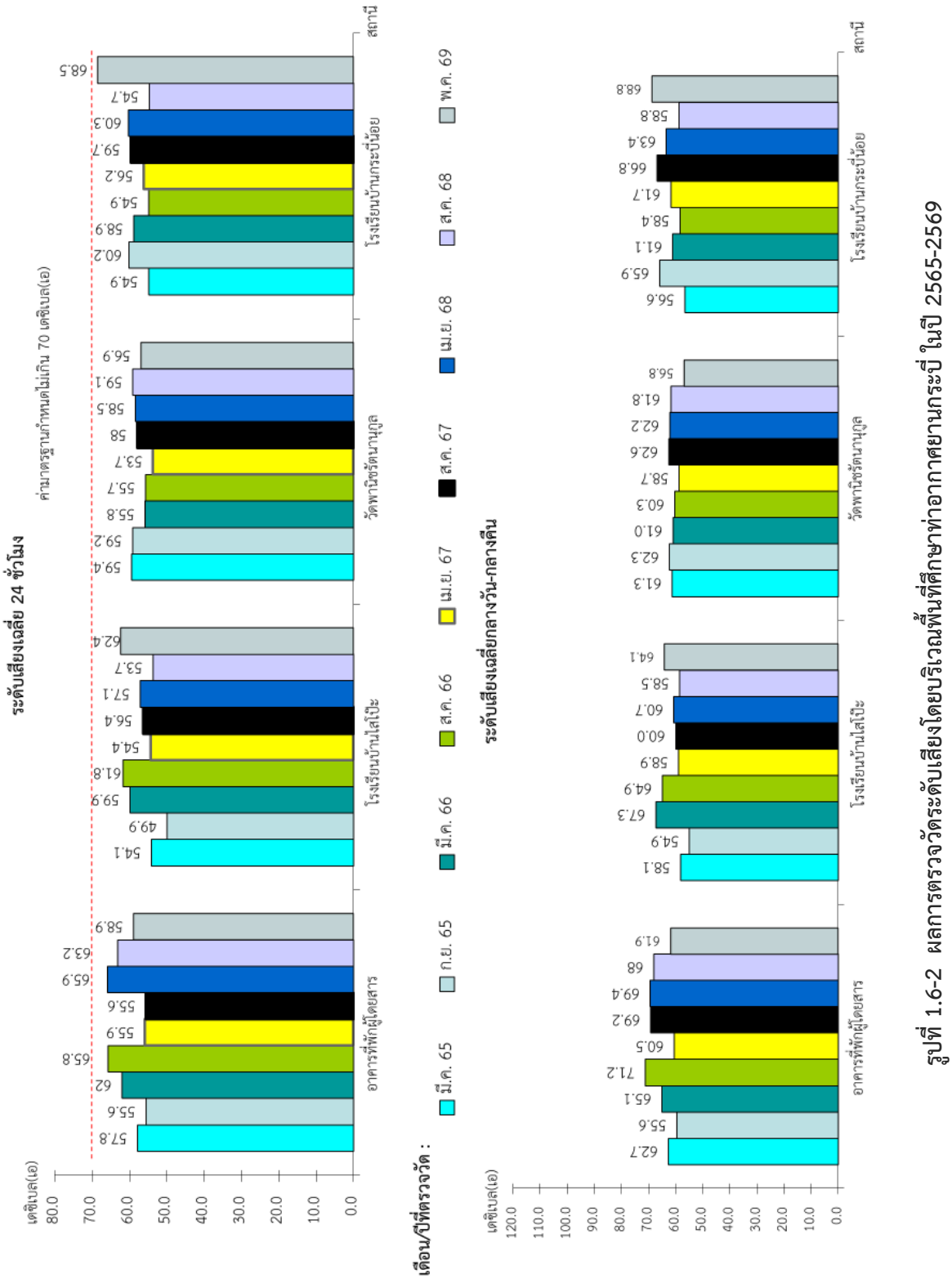
ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2568)

[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

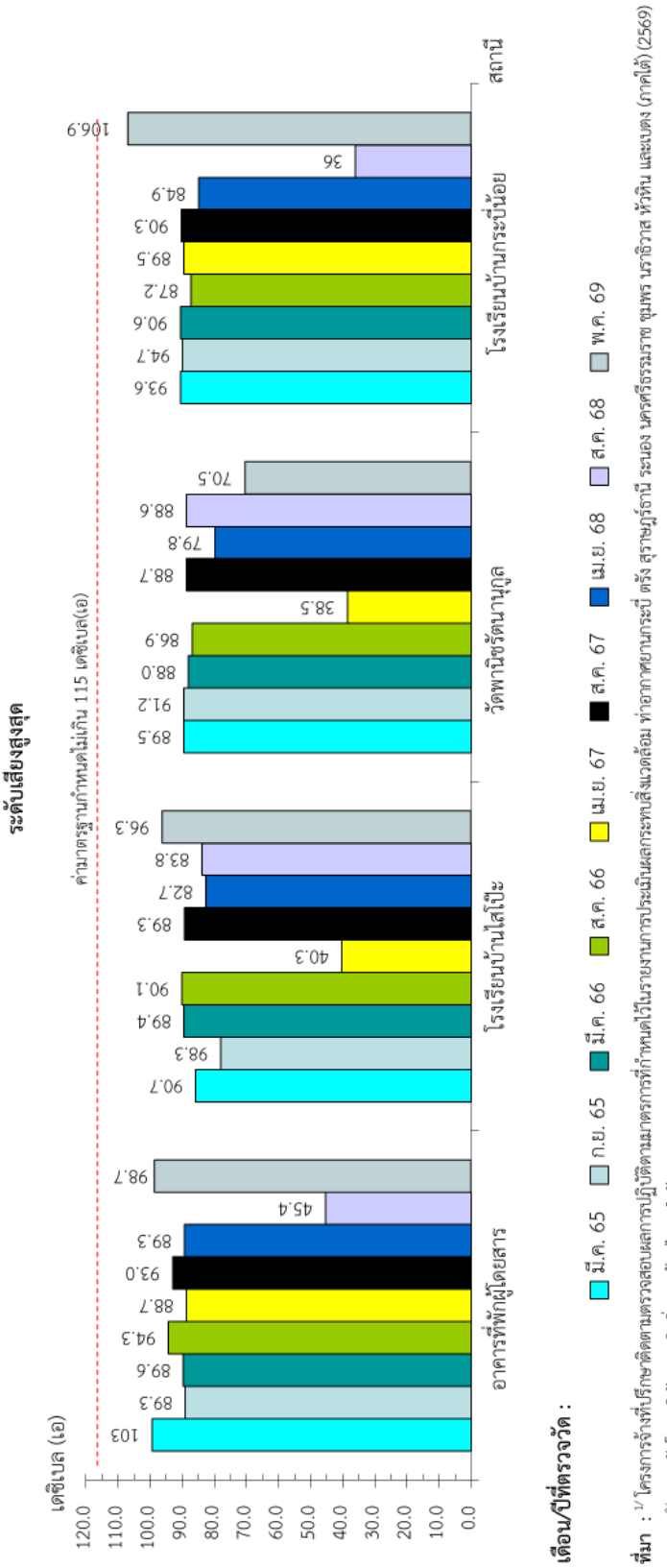
หมายเหตุ : * ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ใน 3 วัน

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

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569



ที่มา : 1/ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)
2/ ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : ค่าสูงสุดที่ตรวจวัดได้ใน 3 วัน

รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	มี.ค. 65[1/]	7.7	408	2.0	<1	540
	ส.ค. 65[1/]	7.4	12	1.9	<1	1,600
	มี.ค. 66[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค.66[1/]	7.6	6	1.7	<1	540
	เม.ย. 67[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค. 67[1/]	7.9	4	2.5	<1	1,600
	เม.ย. 68[1/]	8.2	3	1.6	<1	110
	ส.ค. 68[1/]	7.4	9	1.0	<1	23
	พ.ค. 69[2/]	7.41	4.1	3.0	0.6	130
ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	มี.ค. 65[1/]	7.8	27	1.9	<1	540
	ส.ค. 65[1/]	7.9	13	1.8	<1	920
	มี.ค. 66[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค.66[1/]	7.4	14	1.9	<1	540
	เม.ย. 67[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค. 67[1/]	7.9	8	2.9	<1	1,600
	เม.ย. 68[1/]	8	22	3	<1	920
	ส.ค. 68[1/]	8.1	10	1.1	<1	240
	พ.ค. 69[2/]	8.33	3.9	2.9	0.6	360
คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	มี.ค. 65[1/]	7.6	17	2.0	<1	920
	ส.ค. 65[1/]	7.1	18	1.9	<1	540
	มี.ค. 66[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค.66[1/]	7.5	7	1.8	<1	540
	เม.ย. 67[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค. 67[1/]	7.6	6	2.6	<1	920
	เม.ย. 68[1/]	8	49	3.4	<1	1,600
	ส.ค. 68[1/]	7.3	5	1.1	<1	4.5
	พ.ค. 69[2/]	8.31	5.7	3.1	0.6	450

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ความเป็นกรด-ด่าง	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	มี.ค. 65[1/]	7.6	5	1.9	<1	920
	ส.ค. 65[1/]	7.9	24	2	<1	1,600
	มี.ค. 66[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค.66[1/]	7.9	6	2.0	<1	920
	เม.ย. 67[1/]	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ส.ค. 67[1/]	8.0	5	2.3	<1	920
	เม.ย. 68[1/]	8.4	5	2.5	<1	350
	ส.ค. 68[1/]	8.1	5	1.2	<1	23
	พ.ค. 69[2/]	7.79	5.6	3.0	0.8	230
เกณฑ์ที่กำหนดสูงสุดตามการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์*	**ประเภทที่ 1**	**ธ'**	**NS**	**ธ'**	**NS**	**ธ'**
	ประเภทที่ 2	**5-9**	**NS**	**≤1.5**	**NS**	**≤1,000**
	ประเภทที่ 3	**5-9**	**NS**	**≤2.0**	**NS**	**≤4,000**
	ประเภทที่ 4	**5-9**	**NS**	**≤4.0**	**NS**	**NS**
	ประเภทที่ 5	**NS**	**NS**	**NS**	**NS**	**NS**

ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2568)

[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต ระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ของแหล่งน้ำ

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

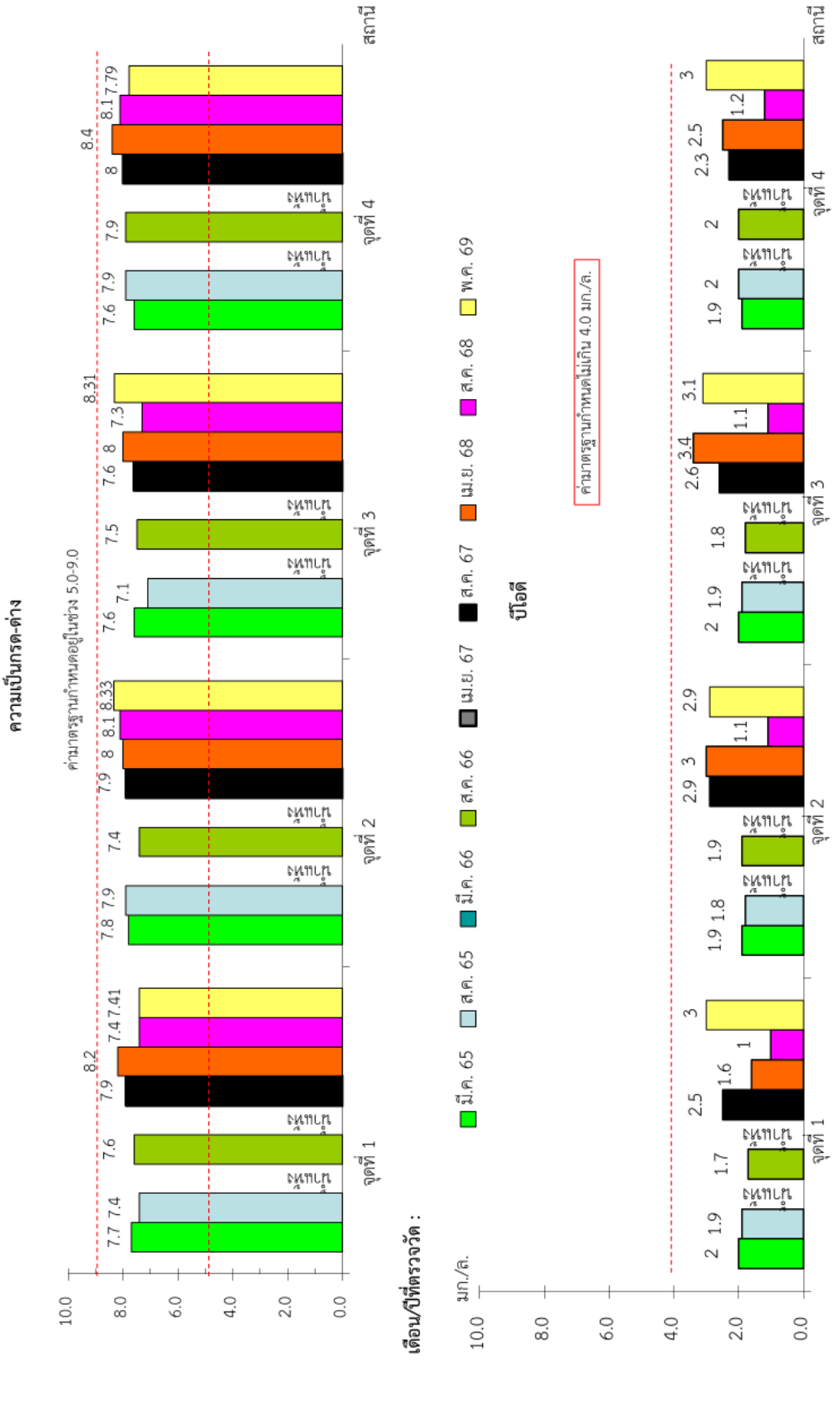
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตรกรรม

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

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

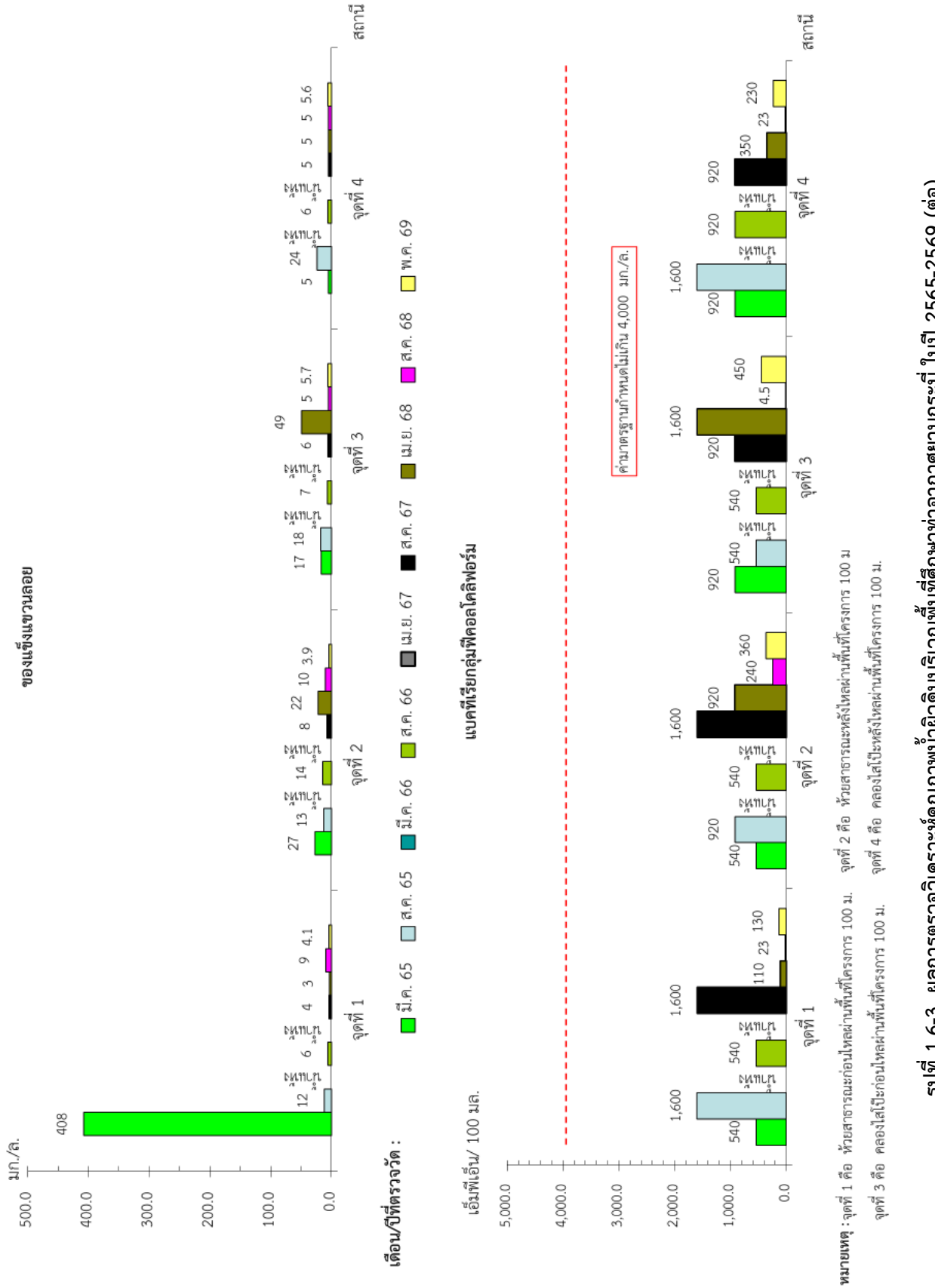
ธ' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ** หมายถึง มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

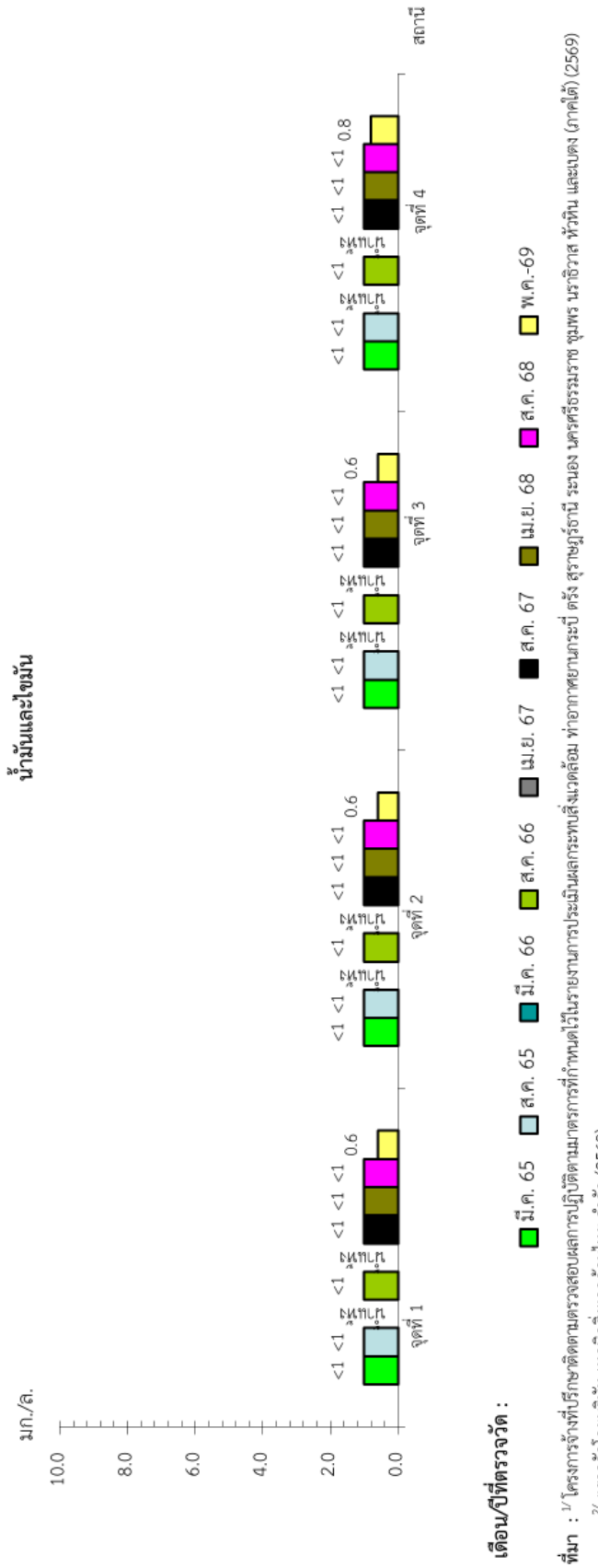


หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือ ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. จุดที่ 2 คือ ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม
จุดที่ 3 คือ คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. จุดที่ 4 คือ คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.

รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569



รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)



ที่มา : 1/ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)
2/ ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือ ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. จุดที่ 2 คือ ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม
จุดที่ 3 คือ คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. จุดที่ 4 คือ คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.

รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569

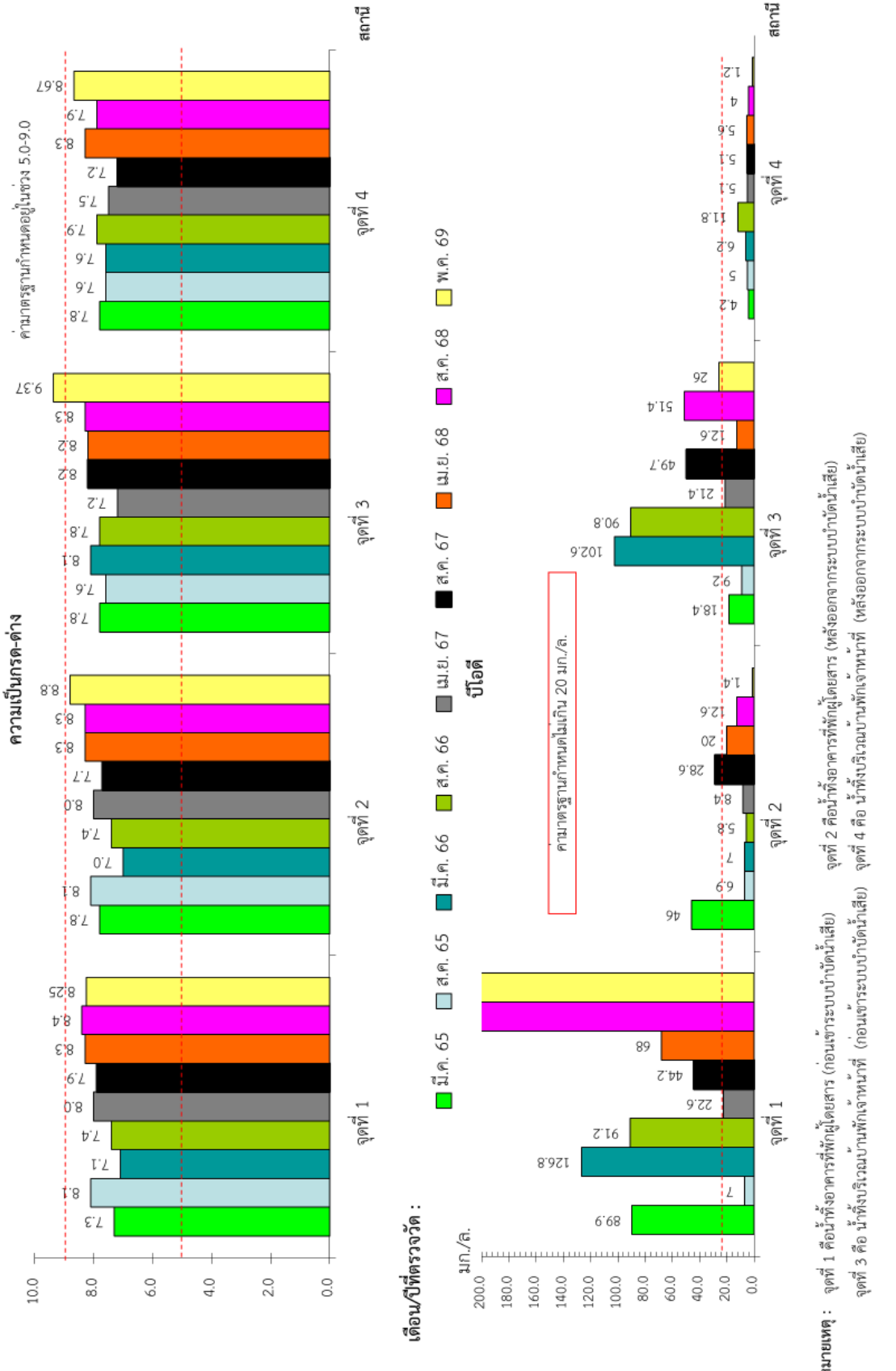
สถานีตรวจวัด		เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)
น้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร	ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	มี.ค. 65[1/]	7.3	89.9	1,415
		ส.ค. 65[1/]	8.1	7	15
		มี.ค. 66[1/]	7.1	126.8	<100
		ส.ค.66[1/]	7.4	91.2	87
		เม.ย. 67[1/]	8.0	22.6	40
		ส.ค. 67[1/]	7.9	44.2	29
		เม.ย. 68[1/]	8.3	68	159
		ส.ค. 68[1/]	8.4	269	128
		พ.ค. 69[2/]	8.25	630	96.6
	หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มี.ค. 65[1/]	7.8	46	16
		ส.ค. 65[1/]	8.1	6.9	12
		มี.ค. 66[1/]	7	7	10
		ส.ค.66[1/]	7.4	5.8	11
		เม.ย. 67[1/]	8.0	8.4	22
		ส.ค. 67[1/]	7.7	28.6	11
		เม.ย. 68[1/]	8.3	20	8
		ส.ค. 68[1/]	8.3	12.6	9
		พ.ค. 69[2/]	8.80	1.4	<2.5
น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักพนักงาน	ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	มี.ค. 65[1/]	7.8	18.4	79
		ส.ค. 65[1/]	7.6	9.2	35
		มี.ค. 66[1/]	8.1	102.6	58
		ส.ค.66[1/]	7.8	90.8	32
		เม.ย. 67[1/]	7.2	21.4	29
		ส.ค. 67[1/]	8.2	49.7	44
		เม.ย. 68[1/]	8.2	12.6	42
		ส.ค. 68[1/]	8.3	51.4	42
		พ.ค. 69[2/]	9.37	26.0	5.3
	หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	มี.ค. 65[1/]	7.8	4.2	12
		ส.ค. 65[1/]	7.6	5	18
		มี.ค. 66[1/]	7.6	6.2	17
		ส.ค.66[1/]	7.9	11.8	9
		เม.ย. 67[1/]	7.5	5.1	9
		ส.ค. 67[1/]	7.2	5.1	6
		เม.ย. 68[1/]	8.3	5.6	<5
		ส.ค. 68[1/]	7.9	4.0	<5
		พ.ค. 69[2/]	8.67	1.2	<2.5
มาตรฐานอาคารประเภท ก*			5-9	**≤20**	-

ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)

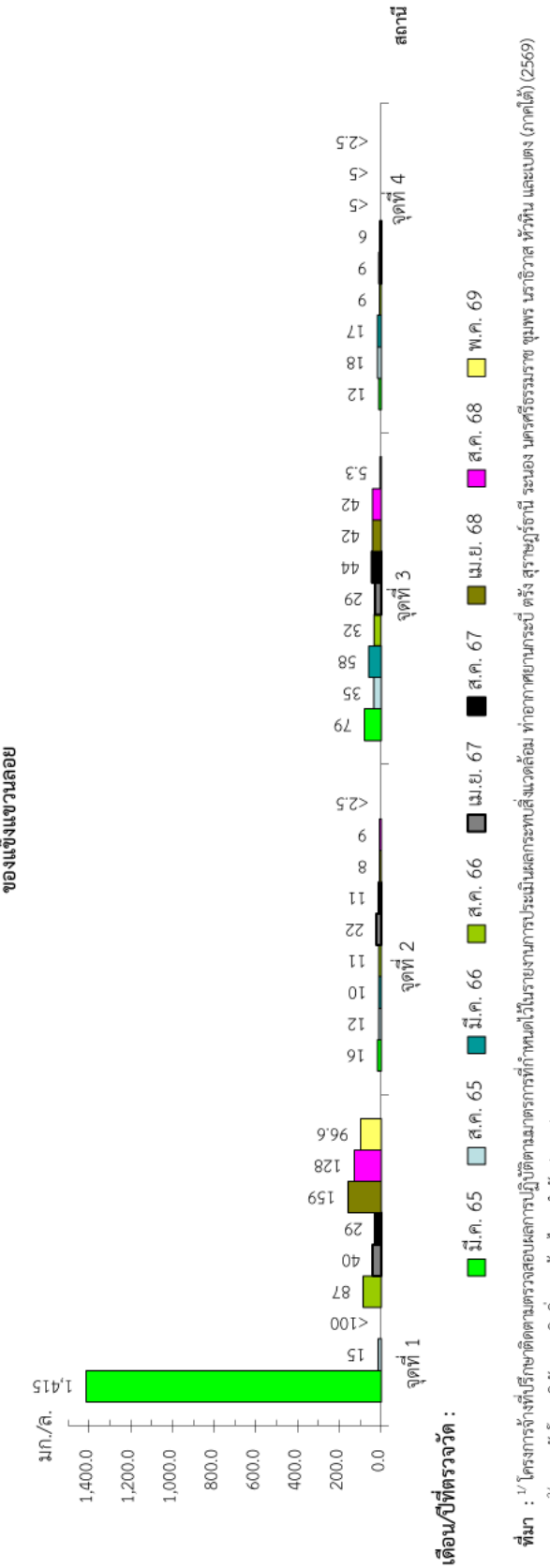
[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** หมายถึง มีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐาน NS หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



รูปที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569



ที่มา : [1/] โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)
[2/] ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : จุดที่ 1 คือน้ำทิ้งอาคารที่พักผู้โดยสาร (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย) จุดที่ 2 คือน้ำทิ้งอาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย)
จุดที่ 3 คือ น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ (ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย) จุดที่ 4 คือ น้ำทิ้งบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ (หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย)

รูปที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ ในปี 2565-2569 (ต่อ)

1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2569 ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

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

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

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

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

Nd = จำนวนของเครื่องบินในเวลากลางวัน (ช่วงเวลา 07.00 น. ถึง 22.00 น.) เป็นเวลา 15 ชั่วโมง

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

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

โดย I = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท

J = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

ค่า Ldn ≈ NEF +35 เดซิเบล(เอ)

Leq (24) ≈ Ldn-5 เดซิเบล(เอ)

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้
- การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากสนามบิน โดยใช้ค่า NEF ประกอบในการพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ให้การยอมรับมาเป็นเวลานาน โดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำหนังสือคู่มือการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ซึ่งในเรื่องของการทำนายระดับเสียงจากโครงการสนามบินได้ระบุการเลือกใช้ค่า NEF ในการประกอบการพิจารณาระดับของผลกระทบและการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบไว้อย่างชัดเจน และแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมประเภทโครงการด้านคมนาคม (อุษณีย์ ศิวาวุธ, 2549)
- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ใช้ค่า NEF เป็นหลักในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือดัชนีอื่นๆ ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีการกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น

2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

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

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

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

3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

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

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

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

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

หมายเหตุ: (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน
(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

1.7.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน

1) การใช้หัวทางวิ่ง

ทางวิ่งของท่าอากาศยานกระบี่วางตัวในทิศทาง 14 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 08° 06’ 23.28" N, 98° 58’ 48.43” E และทิศทาง 32 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง 08° 05’ 7.74” N, 98° 59’ 50.66” E ตามลำดับ ระดับความสูงของ Runway 28 เมตร เทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.(รทก.)) ตาม Aeronautical Information publication of Thailand (AIP THAILAND) ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)

2) เส้นทางการขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการขึ้นลงของอากาศยานภายในท่าอากาศยานกระบี่ ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 ดังนี้

หัวทางวิ่ง	14	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 90
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 10
หัวทางวิ่ง	32	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 10
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 90

3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

ช่วงเวลาที่ทำการบินของท่าอากาศยานกระบี่ ได้การกำหนดช่วงเวลาที่ทำการบินออกเป็นช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.)

4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 ของท่าอากาศยานกระบี่ ดัง**ตารางที่ 1.7.2-1**

5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 ของท่าอากาศยานกระบี่ ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.7.2-2**

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 รวมทั้งสิ้นจำนวน 23,459 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 101 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตาม ในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงใน**ตารางที่ 1.7.2-2**

ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานกระบี่ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
มิถุนายน 2568	747	747	1,494	83,752	89,525	173,277
กรกฎาคม 2568	808	808	1,616	102,585	97,906	200,491
สิงหาคม 2568	815	815	1,630	103,695	108,750	212,445
กันยายน 2568	698	698	1,396	82,800	82,941	165,741
ตุลาคม 2568	984	984	1,968	130,933	124,879	255,812
พฤศจิกายน 2568	1087	1,087	2,174	156,043	147,796	303,839
ธันวาคม 2568	1243	1,243	2,486	187,817	166,063	353,880
มกราคม 2569	1,326	1,326	2,652	196,205	204,798	401,003
กุมภาพันธ์ 2569	1197	1,194	2,391	184,511	185,670	370,181
มีนาคม 2569	1,191	1,194	2,385	156,864	171,451	328,315
เมษายน 2569	1038	1,038	2,076	129,695	140,734	270,429
พฤษภาคม 2569	637	636	1,273	86,400	92,468	178,868
รวม	**11,771**	**11,770**	**23,541**	**1,601,300**	**1,612,981**	**3,214,281**
เฉลี่ยต่อเดือน	**981**	**981**	**1,962**	**133,442**	**134,415**	**267,857**

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนมิ.ย. 68-พ.ค. 69 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนมิ.ย. 68-พ.ค. 69 (เที่ยว/วัน)
Airbus 319	1,085	4
Airbus 320	12,249	34
Airbus 321	2,703	8
Boeing 737-800	4,535	12
Boeing 737-900	1,064	4
AT-72	870	2
E290	953	2
รวม	**23,459**	**66**

ที่มา : ท่าอากาศยานกระบี่, เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ : ข้อมูลเข้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ฝึกบิน ฝนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร
จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 101 เที่ยวบิน

6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

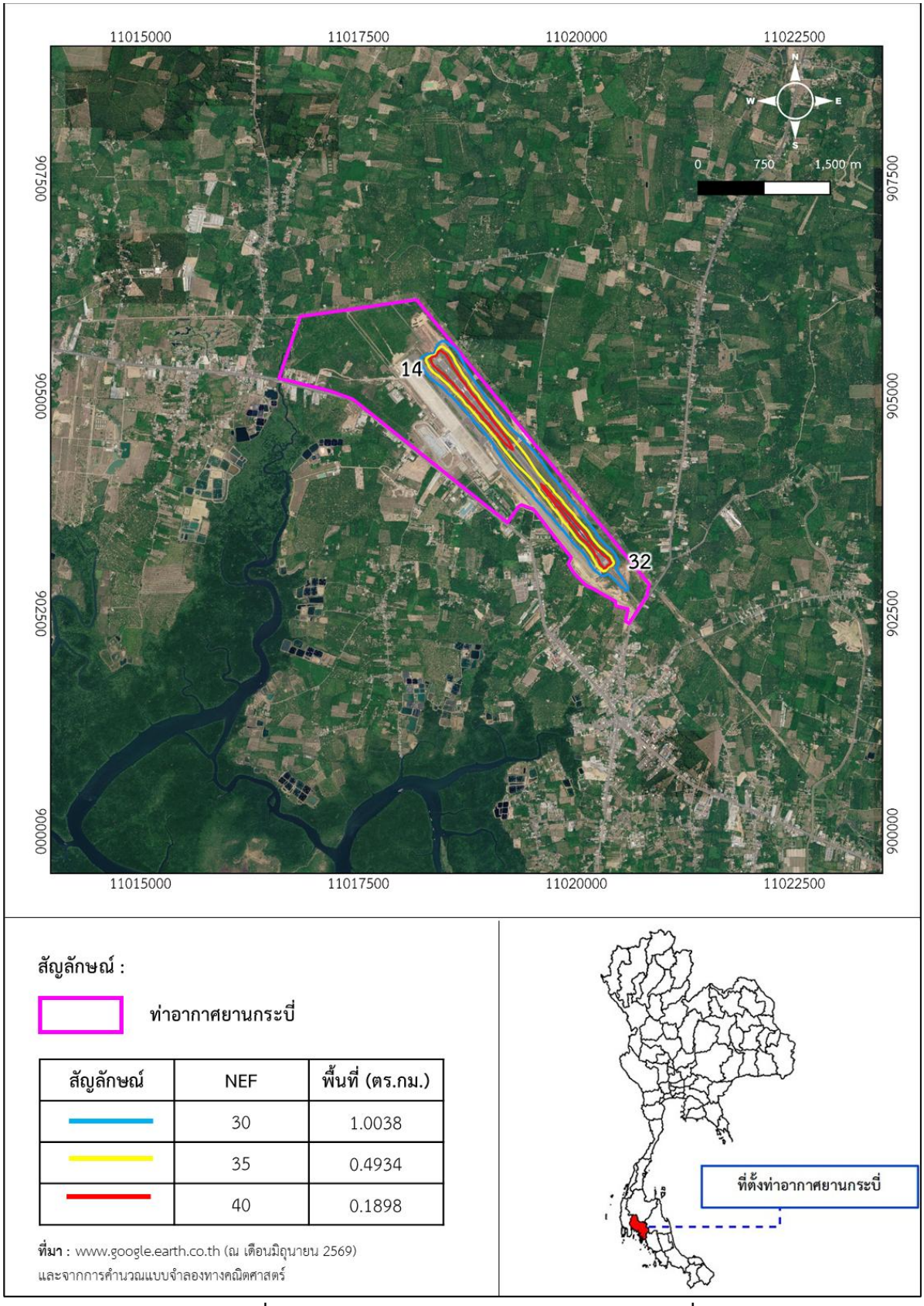
จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 พบว่า ระดับเส้นเสียง (NEF) 30-40 ทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานดัง**รูปที่ 1.7.2-1** รายละเอียดดังนี้

แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ 1.0038 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ตามแนวทางวิ่ง

แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ 0.4934 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ตามแนวทางวิ่ง

แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ 0.1898 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ **(ตารางที่ 1.7.1-1)** พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 30-40 อยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ ดังนั้นการดำเนินการของท่าอากาศยานกระบี่จึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



สัญลักษณ์	NEF	พื้นที่ (ตร.กม.)
	30	1.0038
	35	0.4934
	40	0.1898

ที่มา : www.google.earth.co.th (ณ เดือนมิถุนายน 2569)
และจากการคำนวณแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

รูปที่ 1.7.2-1 ระดับเส้นเสียง (NEF) ท่าอากาศยานกระบี่
ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569

1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ตามขอบเขตข้อกำหนดสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2569 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.8.1 วิธีการศึกษา

1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย ของนกในบริเวณท่าอากาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน และพื้นที่เขตปฏิบัติทางการบิน และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

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

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

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

ส่วนการสำรวจโดยอ้อม ด้วยการสอบถามเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานโดยเฉพาะผู้ดูแลท่าอากาศยาน เจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความคุ้นเคยต่อการพบเห็น และขับไล่นก และสัตว์อื่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

(1) การจำแนกชนิดนก และสัตว์อื่นๆ และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

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

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

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

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

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

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

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

(3) ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

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

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

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

สัตว์ป่าควบคุม (controlled species) คือสัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

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

สำหรับสัตว์ป่าชนิดอื่นๆ ที่อยู่นอกเกณฑ์นี้เป็นสัตว์ป่าไม่ได้รับการคุ้มครอง (Non-protected animal) ซึ่งเป็นชนิดสัตว์ป่าที่เพาะเลี้ยงในเชิงพาณิชย์ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ยังมีประชากรมากในสภาพธรรมชาติ หรือเป็นสัตว์ป่าที่ก่อความเสียหายต่อเศรษฐกิจ

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

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

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

  - นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี
  - นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศในช่วงฤดูหนาว ราวเดือนกันยายนถึงตุลาคม และในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคม
  - นกอพยพผ่าน (Passage migrant) เป็นนกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพซึ่งมีการย้ายถิ่นในช่วงฤดูหนาวของทุกปีแต่หยุดแวะพักหาอาหารในประเทศไทยเพียงช่วงระยะเวลาในช่วงสั้นๆ
  - นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนต่อต้นฤดูหนาว

(4) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

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

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

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

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

ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

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

ที่มา : [1/] Kelly, 2004 (อ้างตาม Transport Canada, 2005)

[2/] โอภาส ขอบเขตต์, 2543

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

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

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

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

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

○ **ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium)** ขนาดความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น นกอีล้ำ (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*; Lesser Whistling-Duck) นกกระแตแต้แว้ด (*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) นกเอี้ยงด่าง (*Sturnus contra*; Asian Pied-Starling)

○ **ขนาดเล็กมาก (Very small)** ความยาวต่ำกว่า16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับ นกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus* ; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบธรรมดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระติ๊ดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*; Scaly-breasted Munia)

ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง (**ตารางที่ 1.8.1-2**)

ตารางที่ 1.8.1-2 ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง

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

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะเดียวกันนกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรือ อาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสานวลจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

1.8.2 ผลการศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การสำรวจภาคสนาม ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2569 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

1) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานกระบี่

พื้นที่ของท่าอากาศยานกระบี่มีความหลากหลายของสภาพภูมิประเทศ มีทั้งที่ดอน เนิน ที่ราบ และที่ลุ่มต่ำ พื้นที่น้ำท่วมขัง และบ่อน้ำ อีกทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน ก่อนที่จะมีการพัฒนาเป็นท่าอากาศยานนั้นมีหลากหลาย ทั้งเป็นป่าไม้ตามธรรมชาติ ป่าละเมาะ ป่าหญ้าในที่ลุ่มต่ำ ที่ลุ่มน้ำท่วมขัง สวนยางพารา และสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งปัจจุบันถูกปล่อยเป็นพื้นที่ปล่อยทิ้งรกร้าง มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และเถาวัลย์ขึ้นอยู่ค่อนข้างมาก จากการสำรวจพบพรรณพืชไม่น้อยกว่า 45 ชนิด ไม้ยืนต้นที่สำคัญและเป็นชนิดเด่น เช่น ส้านใหญ่ (*Dillenia obovata* (Bl.) ขันทองพยาบาท (*Suregada multiflora*.) พังแหร (*Trema orientalis* (L.) *Blume*) ทุ้งฟ้า (*Alstonia macrophylla Wall.*) ไผ่ป่า (*Bambusa bambos* (L.) *Voss*) *Blume*. มะเดื่อปล้อง (*Ficus hispida L.f.*) *Hoogl*.) และติ้วเกลี้ยง (*Cratoxylum cochinchinense* (Lour.) ฯลฯ

บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งทั้งสองข้างในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง ได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ ส่วนพื้นที่ที่อยู่ถัดออกไปจากพื้นที่ปลูกหญ้าข้างทางวิ่ง มีแนวถนนตรวจการณ์เป็นแนวกั้นอยู่ เป็นพื้นที่ที่ปล่อยทิ้งไว้ตามธรรมชาติ มีพืชพันธุ์ที่ขึ้นอยู่ตามธรรมชาติดั้งเดิมแตกต่างกัน

2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานกระบี่

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ครอบคลุมพื้นที่ท่าอากาศยานฯ และเขตปฏิบัติการบิน พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 68 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) 5 ชนิด (species) ใน 5 (genuses) สกุล 4 วงศ์ (families) 1 อันดับ (orders) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) 11 ชนิด ใน 10 สกุล 7 วงศ์ 1 อันดับ นก (birds) 44 ชนิด ใน 39 สกุล 27 วงศ์ 10 อันดับ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) 8 ชนิด ใน 7 สกุล 6 วงศ์ 3 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทางตรงจำนวน 60 ชนิด และได้รับข้อมูลจากการสอบถามจำนวน 8 ชนิด ดังแสดงใน**ภาคผนวก** และสรุปใน**ตารางที่ 1.8.2-1**

ตารางที่ 1.8.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และ อันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	1	4	5	5
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	1	7	10	11
นก (birds)	10	27	39	44
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	3	6	7	8
รวม	**15**	**44**	**61**	**68**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เดือนเมษายน, 2569**)**

3) ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์บริเวณท่าอากาศยานกระบี่

สำหรับบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่กล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าอาศัยและหากินค่อนข้างน้อย เนื่องโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งของท่าอากาศยานเต็มพื้นที่ และมีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัยต่อการบิน จึงอาจทำให้สัตว์บางชนิดได้อาศัย และหากินอยู่ได้อย่างปลอดภัยตามพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา นอกเหนือจากพื้นที่ทำการบิน จากการวิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์อื่นๆ ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.8.2-2**

ตารางที่ 1.8.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	2	2	1	**5**
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	3	2	6	**11**
นก (birds)	23	12	9	**44**
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	1	3	2	**6**
รวม	**29**	**19**	**18**	**66**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia) จำนวน 5 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานกระบี่ กล่าวได้ว่าพบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิด และจำนวนประชากร เนื่องจากช่วงสำรวจในครั้งที่ 1 เป็นช่วงฤดูร้อนที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ตามบริเวณอาคารสำนักงาน และบริเวณแหล่งน้ำที่มีอยู่ ซึ่งในจำนวน 5 ชนิดนี้ เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุมน้อย 1 ชนิด ได้แก่ เขียดจิก (*Hylarana erythraea*)

(2) สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia) จำนวน 11 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามีกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และที่มีระดับความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหลากลาย (*Mabuya macularia*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) ที่เหลือ 6 ชนิดมีระดับความชุกชุมน้อยหรือพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้ง ตัวอย่างเช่น งูเหลือม (*Python reticulatus*) งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) เป็นต้น

(3) นก (birds) จำนวน 44 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปโดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง เมล็ดหญ้า ตามพื้นที่เปิดโล่ง นกที่อาศัยและหากินอยู่เฉพาะแต่ภายใต้เรือนยอดของต้นไม้นั้นมีเพียงไม่กี่ชนิด จากการวิเคราะห์ความชุมชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน ฯพบว่า มีนก 23 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมากพบเห็นได้บ่อยครั้งจากการสำรวจ ตัวอย่างเช่น นกยางควาย (*Bubulcus ibis* นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) และนกเอี้ยงดำปีกษ์ใต้ (*Aplonis panayensis*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 12 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) และนกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) เป็นต้น และ

นกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 9 ชนิด ตัวอย่างเช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) และนกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) เป็นต้น

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนั้นจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) ชุกชุมปานกลาง 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) และหนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) และอีก 2 ชนิดมีความชุกชุมน้อย ตัวอย่างเช่น อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) และพังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณท่าอากาศยานกระบี่

4) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณท่าอากาศยานกระบี่

สถานภาพของสัตว์ป่าที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น 2 สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพทางด้านอนุรักษ์ โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคาม โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม 2560 ดังนี้

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia) ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(2) สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia) ไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 5 ชนิดที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตัวอย่างเช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เหี้ย (*Varanus salvator*) งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) เป็นต้น และไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(3) นก ไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 40 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) และนกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) เป็นต้น และพบว่ามีนก 1 ชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามในระดับเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ได้แก่ นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) แต่ไม่พบนกที่มีสถานภาพใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน อย่างไรก็ตามมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 1 ชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ได้แก่ พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) นอกจากนี้ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดที่อยู่ในสภาพที่ถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

จำนวนชนิดของนก และสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย และสถานภาพการอนุรักษ์ ดังแสดงใน**ตารางที่ 1.8.2-3** และ**ตารางที่ 1.8.2-4**

ตารางที่ 1.8.2-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด						รวมทั้งสิ้น (ชนิด)
	Re	Pr	Np	Cn	Da	ไม่มีสถานภาพ	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	0	0	5	0	0	0	5
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	0	5	6	0	0	0	11
นก (birds)	0	40	4	0	0	0	44
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	0	1	5	0	0	2	**8**
รวม	**0**	**46**	**20**	**0**	**0**	**2**	**68**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

หมายเหตุ : **Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน** สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง ตามพรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2546
Np (Non-protected species) สัตว์ป่าที่ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
Cn (Controlled species) สัตว์ป่าควบคุม สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม
Da (Dangerous species) สัตว์ป่าอันตราย สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืช

ตารางที่ 1.8.2-4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด					รวมทั้งสิ้น
	Cr	En	Vu	Nt	ไม่มีสถานภาพ	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	0	0	0	0	5	5
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	0	0	0	0	11	11
นก (birds)	0	0	1	0	43	44
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	0	0	0	0	8	8
รวม	**0**	**0**	**1**	**0**	**67**	**68**

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

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

5) การกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก

จำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 46 ชนิด สามารถจำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน (**ตารางที่ 1.8.2.5**) ประกอบด้วย

(1) นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปีอย่างน้อย 37 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) และนกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) เป็นต้น

(2) นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศ นกที่อพยพในช่วงฤดูหนาวมี 8 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่เป็นนกในกลุ่มนกน้ำ (Waterfowl) ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน

(*Ardeola bacchus*) นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีจำนวนหลายชนิดที่ใช้พื้นที่ศึกษาอาศัย และหากิน ค่อนข้างยาวนาน โดยเฉพาะตามแหล่งน้ำที่มีน้ำตลอดทั้งปี จนบางครั้งทำให้มองว่าเป็นนกประจำถิ่น ได้แก่ ยางเปีย (*Egretta garzetta*) นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เป็นต้น

(3) นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ มี 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glareola maldivarum) นกชนิดนี้พบได้ตามพื้นที่เปิดโล่ง ของพื้นที่ปลายทางวิ่ง ทางวิ่ง และทางขับ

6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินท่าอากาศยานกระบี่

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2569 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน มีจำนวน 6 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

(1)โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกก็จะสูง มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกก็อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก กล่าวคือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อนข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดัง**ตารางที่ 1.8.2-5**

ตารางที่ 1.8.2-5 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกยางควาย *(Bubulcus ibis)*	X	-	-
นกกระแตแต้แว้ด *(Vanellus indicus)*	X	-	-
นกพิราบป่า *(Columba livia)*	-	X	-
นกกระปูดใหญ่ *(Centropus sinensis)*	-	X	-
นกเด้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*)	-	X	-
นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	-	X	-

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

(2)โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก สามารถแบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 เซนติเมตร) ขนาดเล็ก (16-30 เซนติเมตร) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31-45 เซนติเมตร) ขนาดกลาง (46-60 เซนติเมตร) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61-75 เซนติเมตร) ขนาดใหญ่ (76-90 เซนติเมตร) และขนาดใหญ่มาก (>91 เซนติเมตร) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมากหรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย ซึ่งจากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดัง**ตารางที่ 1.8.2-6**

ตารางที่ 1.8.2-6 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกยางควาย *(Bubulcus ibis)*	-	X	-
นกกระแตแต้แว้ด *(Vanellus indicus)*	-	-	X
นกพิราบป่า *(Columba livia)*	-	X	-
นกกระปูดใหญ่ *(Centropus sinensis)*	-	X	-
นกเด้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*)	-	-	X
นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชน สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบิน ดัง**ตารางที่ 1.8.2-7** รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.8.2-7 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานกระบี่

Potential of Strike / Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ -	อันตรายต่ำ นกเด้าดินทุ่ง *(Anthus richardi)* นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	อันตรายปานกลาง นกกระแตแต้แว้ด *(Vanellus indicus)*
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง -	อันตรายปานกลาง นกพิราบป่า *(Columba livia)* นกกระปูดใหญ่ *(Centropus sinensis)*	อันตรายสูง นกยางควาย *(Bubulcus ibis)*
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง -	อันตรายสูง -

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

(3) ผลการประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับสูง 1 ชนิด ดังนี้
  - นกยางควาย *(Bubulcus ibis)*
- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับปานกลาง 3 ชนิด ดังนี้
  - นกกระแตแต้แว้ด *(Vanellus indicus*
  - นกพิราบป่า *(Columba livia)*
  - นกกระปูดใหญ่ *(Centropus sinensis)*
- ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับต่ำ 2 ชนิด ดังนี้
  - นกเด้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*)
  - นกกระติ๊ดขี้หมู *(Lonchura punctulata)*

1.8.3 สถิติอากาศยานชนนก

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอากาศยานชนนกของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2569 พบเหตุการณ์อากาศยานชนนก จำนวน 1 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์ ดัง**ภาคผนวก ค**

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน หนังสือ ทส 1009/2459 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 3

ที่ ทส 1009/ 2459

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 มีนาคม 2546

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

เรียน อธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ

อ้างถึง หนังสือกรมการขนส่งทางอากาศ ที่ คค 0504/057 ลงวันที่ 6 มกราคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมการขนส่งทางอากาศ ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ซึ่งโครงการดังกล่าวตั้งอยู่ที่อำเภอเมืองและอำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานโครงการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 3/2546 เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2546 ซึ่งคณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบรายงานโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ

2/ สิ่งแวดล้อม.....

สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย และขอให้กรมการขนส่งทางอากาศ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานในโอกาสต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมานิตย์ ศิริวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2279-2792, 0-2271-4232 – 8 ต่อ 122
โทรสาร 0-2278-5469

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี แดงไทย)
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ได้ประชุมพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ของกรมการขนส่งทางอากาศ จังหวัดกระบี่ ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2546 วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2546 ซึ่งกรรมการมีมติเห็นชอบรายงาน โดยมีเงื่อนไขเพิ่มเติมดังนี้

1. ในรายงานฉบับสมบูรณ์ ให้เพิ่มเติมรายละเอียด ดังนี้

1.1 แสดงสูตรที่ใช้ในการพยากรณ์จำนวนผู้ใช้บริการท่าอากาศยานกระบี่ รวมทั้งข้อสมมติหรือฐานคติ (Assumption) ที่จำเป็นสำหรับสูตรที่ใช้ และให้แสดงเหตุผลถึงความเหมาะสมของสูตรที่ใช้ รวมทั้งเหตุผลของความเหมาะสมในการใช้อัตราการขยายตัวของ ผู้โดยสารร้อยละ 12 ต่อปี ตลอดช่วง พ.ศ. 2545 – 2555

1.2 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในส่วนพื้นที่ทางวิ่งส่วนขยายให้ก่อสร้างท่อระบายน้ำแบบเหลี่ยม (Box Culvert) ทั้งหมด แทนการสร้างระบบระบายน้ำแบบท่อลอด และบริเวณทางวิ่งปัจจุบันที่ตัดผ่านคลองไสโป๊ะ จะต้องมีความกว้างของท่อระบายน้ำแบบเหลี่ยม (Box Culvert) ไม่น้อยกว่าความกว้างของคลองไสโป๊ะ

1.3 การออกแบบอาคารใหม่และการปรับปรุงอาคารเดิม จะต้องมีความกลมกลืนกัน โดยจะต้องพิจารณาถึงรูปแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างอาคาร และการใช้วัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม และมีเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น

1.4 การจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติม ให้ใช้วิธีเจรจาต่อรองจนได้ข้อยุติ โดยต้องมีมาตรการที่เหมาะสมในการชดเชยให้กับประชาชนที่ต้องใช้เวลาในการตั้งถิ่นฐานใหม่

2. ให้กรมการขนส่งทางอากาศปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติม ดังนี้

2.1 รายงานผลการดำเนินการตามที่เสนอไว้ในแผนให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เรื่อง การย้ายวัดพานิชรัตนานุกูลและผลการจัดหาที่ตั้งใหม่ของวัดพานิชรัตนานุกูล รวมทั้งการดำเนินงานตามแผนการศึกษาและรวบรวมประวัติวัดพานิช-รัตนานุกูล เพื่อจัดทำเอกสารให้เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

2.2 ประสานงานกับกรมศิลปากรและกรมการศาสนา เพื่อตรวจสอบและดำเนินการตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ตามขั้นตอนของส่วนราชการดังกล่าว เนื่องจากบริเวณวัดพานิชรัตนานุกูลมีพระอุโบสถซึ่งปรับปรุงใหม่บนโครงสร้างเดิม ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวสันนิษฐานว่ามีอายุประมาณ 100 ปีเศษ ซึ่งมีคุณค่าทางด้านโบราณคดีและสถาปัตยกรรม

2.3 ประสานกับโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระบี่ ในการแจ้งพื้นที่เขตควบคุมอาคารตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินกระบี่เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2542 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดผังเมืองรวมต่อไป

2.4 นำมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่ ซึ่งได้รับความเห็นชอบต่อรายงานแล้วนำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ

2.5 ต้องควบคุม กำกับ และดูแลให้บริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือบริษัทผู้ดำเนินโครงการ ต้องปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่อย่างเคร่งครัด

2.6 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าโครงการมีส่วนทำให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมีการร้องเรียนจากผู้ได้รับผลกระทบ กรมการขนส่งทางอากาศและ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง บริษัทผู้ดำเนินโครงการต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน รวมทั้งจะต้องแจ้งจังหวัด หน่วยงานท้องถิ่นและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ และหารือเพื่อให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว

2.7 ดำเนินการหรือว่าจ้างคณะทำงานชุดที่ 3 (Third Party) ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับการติดตามตรวจสอบและการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดกระบี่ สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 15 หรือองค์กรในท้องถิ่น รวมทั้งองค์กรเอกชน เป็นต้น

2.8 ต้องจัดเตรียมงบประมาณในการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และการดำเนินงานของคณะกรรมการกำกับ

2.9 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

2.10 เหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินการในพื้นที่อ่อนไหวต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
เรื่องทั่วไป	- ในขั้นตอนของการจัดซื้อที่ดินจากประชาชนเจ้าของพื้นที่ กรมการขนส่งทางอากาศจะใช้วิธีการเจรจาต่อรองจนได้ข้อยุติ และกำหนดมาตรการที่เหมาะสมในการชดเชยให้กับประชาชนที่ต้องใช้เวลาในการตั้งถิ่นฐานใหม่	- ภายในและภายนอกโครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	
	- ประสานงานกับกรมศิลปากรและกรมการศาสนา เพื่อตรวจสอบและดำเนินการตามข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ตามขั้นตอนของส่วนราชการดังกล่าว	- ภายในและภายนอกโครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	
	- กรมการขนส่งทางอากาศ จะรายงานผลการดำเนินงาน เรื่อง วัดพานิชย์รัตนานุกูล ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ในแต่ละขั้นตอน ดังนี้ . การย้ายวัดพานิชย์รัตนานุกูล . การจัดหาที่ตั้งใหม่ของวัดพานิชย์รัตนานุกูล . การศึกษาและรวบรวมประวัติวัดพานิชย์รัตนานุกูล	- ภายในและภายนอกโครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	
1.1 คุณภาพอากาศ หลักการ เนื่องจากในช่วงก่อสร้างของโครงการมีการดำเนินงานก่อสร้างในพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงมิได้ โดยเฉพาะผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ เช่น งานเปิดพื้นที่ก่อสร้าง งานปรับสภาพพื้นที่ การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่จะเกิดขึ้นดังกล่าว จึงมีความจำเป็นในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป	- จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณเส้นทางขนส่งภายในพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุในการก่อสร้าง - จัดให้มีพื้นที่ล้างล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ					
1.2 เสียง หลักการ ผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างนั้น ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากเสียงของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น การตอกเสาเข็ม (Pile Drive) ที่เจาะหิน (Rock Drill) เป็นต้น นอกจากนี้ระดับเสียงจากการก่อสร้างยังอาจจะเกิดจากยานพาหนะต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น รถบรรทุกขนส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ให้ดำเนินการเฉพาะเวลากลางวัน คือ ระหว่าง 8.00-17.00 น. - หากได้รับการร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับคนงาน เช่น ear plug, ear muff และกำหนดให้คนงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันในขณะปฏิบัติงาน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดังมากควรจัดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานให้เหมาะสม โดยยึดตามมาตรฐานเสียงของ OSHA หรือของกระทรวงมหาดไทย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
1.3 อุทกวิทยา หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงก่อสร้างมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่ โดยโครงการได้ออกแบบและปรับปรุงให้มีความเหมาะสมกับลักษณะการดำเนินงาน	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำฝนถาวรที่จะสร้างในอนาคต - จัดให้มีบ่อพักน้ำเพื่อดักตะกอนที่มากับน้ำก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ - หลีกเลี่ยงการปรับถมพื้นที่โครงการในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีฝนตก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการปรับถมพื้นที่	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
ของโครงการ ดังนั้น การดำเนินการดังกล่าวย่อมจะส่งผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาและการระบายน้ำโดยตรง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างโครงการที่จะส่งผลต่อสภาพอุทกวิทยาของแหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง					
1.4 คุณภาพน้ำ หลักการ การดำเนินงานในช่วงก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินภายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้ เนื่องจากน้ำฝนที่ชะล้างตะกอนดิน และน้ำเสียจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องส้วมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างด้วย ซึ่งหากมีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการที่อาจจะส่งผลต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง	- จัดให้มีบ่อเกรอะ-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากส้วมบ้านพักคนงานก่อสร้าง โดยต้องอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 50 เมตร - จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง - บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ หลักการและเหตุผล เนื่องจากสภาพพื้นที่โดยรอบโครงการและสภาพเดิมของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรม สวนยางพารา สวนปาล์มน้ำมัน สวนบ้าน โดยเฉพาะสังคมไม้ริมน้ำและพื้นที่รกร้าง ซึ่งสามารถพัฒนาเป็นหมู่ไม้ในสังคมป่าดิบขึ้นได้ ทั้งนี้กิจกรรมการการปรับถมพื้นที่ก่อสร้างจะต้องตัดต้นไม้ภายในบริเวณทั้งหมด ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น โครงการจึงจำเป็นจะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่ได้กำหนดดังรายละเอียดที่จะนำเสนอต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ 1) เพื่อป้องกันมิให้เกิดการตัดไม้นอกพื้นที่โครงการ 2) เพื่อให้สามารถย้ายต้นไม้ได้อย่างถูกวิธีและป้องกันมิให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียง 3) เพื่อให้มีการนำต้นไม้ที่ถูกตัดไปใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด	- ทำเครื่องหมายบนต้นไม้ด้วยสีตลอดแนวเขตโครงการ เพื่อป้องกันมิให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่ - การตัดฟันและการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการ ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นสนามบิน - ต้นไม้ทุกต้นที่ชักลากออกมาจากพื้นที่โครงการ จะต้องนำไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามขั้นคุณภาพของต้นไม้ เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด - การตัดฟันและชักลากไม้ควรกระทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการป่าไม้ ทั้งนี้เพื่อให้การกัดเซาะพังทลายของดินซึ่งอาจเกิดขึ้นมีน้อยที่สุด โดยไม้พื้นล่างควรแบ่งเผาเป็นกองเล็ก ๆ และให้ระมัดระวังการลุกลามเข้าไปในพื้นที่เกษตรที่เหลืออยู่รอบพื้นที่โครงการ - ควรใช้เลื่อยยนต์ในการตัดไม้เพื่อเป็นการลดจำนวนคนงานและวันปฏิบัติงานลง และยังเป็นการป้องกันการลักลอบตัดไม้ เก็บหาของป่าและล่าสัตว์อีกทางหนึ่ง - ต้องมีงท่อลอดเพื่อให้น้ำที่ไหลลงมาจากพื้นที่ด้านบนเข้ามาในพื้นที่ตามแนวร่องน้ำ ยังคงสามารถไหลผ่านท่อไปในร่องน้ำที่ยังคงมีสังคมไม้ริมน้ำอยู่บริเวณนอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - กรมการขนส่งทางอากาศ - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ก่อนการปรับถมพื้นที่	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า หลักการและเหตุผล การก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าภายในพื้นที่โครงการโดยตรง เนื่องจากการตัดต้นไม้ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า นอกจากนี้ คนงานที่เข้าไปในพื้นที่	- ก่อสร้างท่อระบายน้ำลอดใต้ทางวิ่งส่วนขยาย เพื่อระบายน้ำจากแนวสายส่งไฟฟ้า และให้การไหลของน้ำในร่องห้วยที่อยู่นอกทางวิ่งส่วนขยายเป็นไปตามปกติ เพื่อมิให้สภาพนิเวศน์ของกลุ่มต้นไม้บริเวณร่องห้วยที่อยู่ข้างเคียงท่าอากาศยานในระยะดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ปรับปรุงพื้นที่ภายในโครงการโดยการปรับถมหนองน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการชักน้ำสัตว์น้ำเข้ามาอาศัย และเป็นแหล่งหากินของนกชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณใกล้ทางวิ่งและอาคารที่พักผู้โดยสาร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ก่อนการปรับถมพื้นที่ - ช่วงการปรับถมพื้นที่	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
และกิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง อาจส่งต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าที่อยู่อาศัยในบริเวณดังกล่าว ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่าอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่าที่อาศัยหรือมีแหล่งอาหารอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- เนื่องจากองค์ประกอบของดินมีความสัมพันธ์กับการงอกงามของพันธุ์พืช ดังนั้น ดินที่ใช้ในการปรับถมพื้นที่โครงการควรใช้ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุต่ำ เพื่อป้องกันไม่ให้ดินที่นำมาใช้นี้ไปเสริมการเจริญเติบโตของต้นไม้ - การถมหรือปรับแต่งพื้นที่ควรดำเนินการจากบริเวณตรงกลางของพื้นที่ออกมายังด้านนอก เพื่อเป็นการผลักดันให้สัตว์ป่าเลื่องออกมายังด้านนอกพื้นที่โครงการ และออกไปสู่พื้นที่ข้างเคียงได้สะดวก - ป้องกันและควบคุมไม่ให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด ระหว่างการตัดฟันต้นไม้ในสวนยางพาราและสวนปาล์มน้ำมัน รวมทั้งตลอดระยะเวลาการก่อสร้างทางวิ่งส่วนขยาย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ช่วงการปรับถมพื้นที่ - ช่วงการปรับถมพื้นที่ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
2.3 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ หลักการและเหตุผล กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้างของโครงการ ย่อมก่อให้เกิดการชะล้างของตะกอนดิน และฝุ่นละอองต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้าง และเศษวัสดุเหลือใช้และขยะมูลฝอยต่าง ๆ ที่อาจปะปนลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อนิเวศน์วิทยาทางน้ำและทรัพยากรสัตว์น้ำได้ ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำใกล้เคียง	- ควรมีการกั้นขอบเขตบริเวณก่อสร้างให้ชัดเจน - ควรฉีดพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและตะกอนดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง เป็นการป้องกันการชะไหลของตะกอนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ควรจัดทำรางระบายชั่วคราวและบ่อพักน้ำเพื่อนำน้ำชะตะกอนดินในฤดูฝนไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมพื้นที่ - ควรสร้างห้องส้วมสำหรับคนงานให้ถูกสุขลักษณะ โดยให้ตั้งอยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่ต่ำกว่า 50 เมตร - ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้มีการแยกประเภทและกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันมิให้ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ - ห้ามไม่ให้คนงานทำการจับสัตว์น้ำในคลองเหนือคลองโดยใช้เครื่องมือผิดกฎหมาย เช่น ไฟฟ้าช็อต ดินระเบิด - ปลูกหญ้าคลุมบริเวณที่เปิดหน้าดินใหม่ทุกจุด เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บ้านพักคนงานก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณคลองเหนือคลองทั้งในและนอกพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การคมนาคมขนส่ง หลักการและเหตุผล การคมนาคมขนส่งในช่วงก่อสร้างของโครงการ ส่วนใหญ่เป็นรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่าง ๆ โดยเส้นทางการขนส่งในบางช่วงจะส่งผลกระทบต่อเส้นทางที่ชาวบ้านใช้ในการคมนาคม ดังนั้นคาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อผู้ที่ใช้เส้นทางดังกล่าว ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อความสะดวกและปลอดภัยแก่ประชาชนที่ใช้เส้นทางดังกล่าว รวมทั้งเป็นการป้องกันและลดผลกระทบต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านคมนาคมขนส่งที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้างต่อผู้สัญจรผ่านเส้นทางโครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงในระยะก่อสร้าง	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่ให้เกิน 45 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และมีผู้ควบคุมการจราจรภายในพื้นที่โครงการ - กำหนดให้ผู้รับเหมาเข้มงวดกับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- บริเวณถนนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - บริเวณถนนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - บริเวณถนนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ - บริเวณถนนทั้งภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
3.2 การระบายน้ำ หลักการและเหตุผล โครงการสามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ได้โดยตรงผ่านแนวร่องน้ำหลัก คือ คลองไสโป๊ะ คลองกระบี่น้อย และห้วยสาธารณะ ทั้งนี้นอกจากแนวร่องน้ำทั้ง 3 แห่ง จะรับน้ำจากพื้นที่โครงการแล้ว ยังรับน้ำทั้งหมดจากพื้นที่ทางด้านทิศเหนือ	- การสร้างท่อระบายน้ำควรทำให้แล้วเสร็จภายในช่วงฤดูแล้ง และต้องตรวจสอบดูแลสภาพท่อระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดจนขุดลอกท่อระบายน้ำเพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการระบายน้ำ - การระบายน้ำช่วงที่ทางวิ่งตัดผ่านลำรางสาธารณะ 2 แห่ง ได้แก่ คลองไสโป๊ะ และห้วยสาธารณะ ให้จัดสร้าง Box Culvert ขนาด 1.7x2.5 เมตร จำนวน 3 ท่อ เพื่อให้น้ำในลำรางสามารถระบายได้อย่างปกติ โดยทางวิ่งส่วนขยายให้จัดสร้าง Box Culvert เช่นเดียวกัน	- ท่อระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณทางวิ่งในช่วงที่ตัดผ่านคลองไสโป๊ะ และลำห้วยสาธารณะ	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย - รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
หากการดำเนินการใด ๆ ของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อการกีดขวางเส้นทางน้ำย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ใกล้เคียงได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการกีดขวางการระบายน้ำที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ					
3.3 การกำจัดขยะ	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร อย่างเพียงพอ ตั้งอยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมขยะเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
4. คุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม หลักการและเหตุผล โครงการมีการก่อสร้างบนพื้นที่ซึ่งเดิมเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งกรมการบินพาณิชย์ได้จัดซื้อที่ดินเหล่านั้นมาเป็นกรรมสิทธิ์ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบให้มีต่อการประกอบอาชีพและโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประชาชนในพื้นที่ได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อประชาชนในด้านสังคม-เศรษฐกิจ โครงการจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น และปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสภาพสังคม-เศรษฐกิจ จากการดำเนินการก่อสร้างของโครงการ	- กำหนดให้มีการจ้างแรงงานจากคนในท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระจายรายได้และช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ - ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในลักษณะเสียงตามสาย การแจ้งข่าวแก่ผู้นำชุมชน การแจกเอกสารเผยแพร่ ฯลฯ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการเป็นระยะ	- บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- บริษัทรับเหมา - บริษัทรับเหมาและกรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
4.2 การสาธารณสุขและและความปลอดภัย หลักการและเหตุผล กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดความรำคาญจากฝุ่นละอองและเสียงดังต่อชุมชนที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณดังกล่าว ดังนั้นเพื่อให้มีผลกระทบเกิดขึ้นในระดับต่ำที่สุด จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่เหมาะสมเพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติต่อไป วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการที่จะส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดเตรียมรถขนส่งผู้ป่วยประจำตลอดช่วงที่มีการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
	- กำหนดและจัดทำแนวรั้วเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ของโครงการอย่างชัดเจน ตลอดจนกำหนดจุดเข้า-ออกโครงการ และตรวจรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	- บริเวณเพื่นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกโครงการ	- บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมา จะพิจารณามาตรการความปลอดภัย มาตรการด้านสาธารณสุข สุขาภิบาล และสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยโดยใบสำคัญสัญญาว่าจ้าง ระหว่างกรมการบินพาณิชย์และบริษัทผู้รับเหมาต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองคุณภาพชีวิต ด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ ดังนี้ . การกำหนดกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตามที่กระทรวงแรงงานฯ กำหนด . การจัดอุปกรณ์และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิด เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง	
	- ควบคุมให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับน้ำเสียและการจัดการขยะมูลฝอยอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค	- บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- บริษัทรับเหมา	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
4.3 สุนทรียภาพ หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงก่อสร้างท่าอากาศยานกระบี่ยังคงเปิดดำเนินการตามปกติดังนั้นการจัดการและกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น	- การออกแบบอาคารใหม่ และการปรับปรุงอาคารเดิมต้องมีความกลมกลืนกัน โดยพิจารณาถึงรูปแบบสถาปัตยกรรม โครงการสร้างอาคารและการใช้วัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- รวมอยู่ในงบประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งบริษัทรับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย
	- จัดให้มีทางเข้าที่แยกระหว่างผู้ใช้บริการท่าอากาศยานและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างโดยจัดให้มีเส้นทางจราจรและป้ายบอกทางที่เหมาะสมตลอดแนวเส้นทาง	- พื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	
	- ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยใช้รั้วชั่วคราวที่มีความสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร	- พื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทาง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านทัศนียภาพที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการในช่วงก่อสร้างต่อผู้โดยสารและผู้ใช้บริการท่าอากาศยานกระบี่ที่สัญจรไปมา	เพื่อบดบังสายตาจากผู้โดยสารที่ใช้บริการท่าอากาศยานกระบี่ - กำหนดที่ตั้งของบ้านพักคนงาน พื้นที่กองวัสดุ และหอผสมคอนกรีตไว้บริเวณหลุมยืมดินใกล้กับพื้นที่สนามบินเดิม	- พื้นที่โครงการ	อากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2546

สนามบินกระบี่-TABLE 5.2-1-Sheet1

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานของโครงการนั้น แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ไอเสียจากการขึ้นลงของอากาศยานและยานยนต์ที่เข้าออกบริเวณพื้นที่โครงการ โดยระดับของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นนั้น ขึ้นอยู่กับมาตรการในการควบคุมการจราจรเป็นสำคัญ (2) วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศต่อพนักงานประชาชนมาใช้บริการ รวมทั้งประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- ห้ามมิให้รถยนต์ที่จอดรถอยู่บริเวณพื้นที่โครงการติดเครื่องยนต์ขณะรอผู้โดยสาร	- รถยนต์ทุกคันภายในพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
1.2 เสียง (1) หลักการและเหตุผล แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงระยะดำเนินการของโครงการนั้น เป็นเสียงจากการขับเคลื่อนของเครื่องบินบนทางวิ่งและการจราจรของยานยนต์ที่มารับส่งผู้โดยสารเป็นหลัก ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นดังกล่าวจะสามารถลดลงได้หากมีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงที่เหมาะสม	- หลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงของอากาศยานในช่วงเวลากลางคืน (19.00-07.00 น.) - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบินต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- อากาศยานที่ขึ้น-ลง ที่ท่าอากาศยานกระบี่ - พนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณลานบิน	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
(2) วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงจากโครงการในระยะดำเนินการ					
1.3 อุทกวิทยา (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากบริเวณที่แนวร่องน้ำตัดผ่านพื้นที่โครงการได้ถูกออกแบบก่อสร้างให้เป็นสะพานและท่อลอดที่มีโครงสร้างแบบโปร่งเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านได้อย่างสะดวก จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อลักษณะทางอุทกวิทยาจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อลักษณะทางอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดินไว้ด้วย (2) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการต่อแหล่งน้ำผิวดินที่โครงการตัดผ่านหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ โดยรอบโครงการ พร้อมทั้งสร้างบ่อพักน้ำเป็นช่วง ๆ เพื่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการกัดเซาะพังทลายบริเวณคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนเปิดดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
1.4 คุณภาพน้ำ (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงดำเนินงานจะมีน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของผู้โดยสาร และผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน รวมทั้งน้ำเสียจากบ้านพักพนักงานที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ และน้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและการซ่อมบำรุงเกิดขึ้น ดังนั้นจึง	- การบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักพนักงานและอาคารท่าอากาศยานให้ติดตั้งระบบบำบัดชนิดเกรอะกรองไร้อากาศและเติมอากาศ สามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่ต่ำกว่า 25 และ 80 ลบ.ม./วัน สำหรับบ้านพักพนักงานและอาคารท่าอากาศยาน ตามลำดับ - ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งเพื่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัด แล้วนำกลับมาใช้	- อาคารท่าอากาศยานและบ้านพักพนักงาน - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
จำเป็นต้องควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้ ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป (2) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากโครงการต่อแหล่งน้ำผิวดินที่โครงการตัดผ่านหรืออยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ประโยชน์ในการรดน้ำสนามหญ้าและต้นไม้ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ - ควบคุมทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน - ดูแลรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานโครงการจะทำให้บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการมีการขยายตัวของชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสริมที่ทำให้เกิดการบุกรุกทำลายสังคมพืชตามธรรมชาติ และเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรมไปเป็นพื้นที่พาณิชยกรรมมากขึ้น (2) วัตถุประสงค์ เพื่อสร้างจิตสำนึกแก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงให้ตระหนักถึงคุณประโยชน์ของป่าไม้	- ร่วมมือกับกรมป่าไม้ สถานศึกษา และองค์กรพัฒนาเอกชนเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะราษฎรที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงให้รู้คุณค่าของป่าไม้ เพื่อช่วยอนุรักษ์และหยุดยั้งการบุกรุกพื้นที่ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมไม้ริมน้ำที่ยังคงเหลืออยู่นอกพื้นที่โครงการ	- รอบพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานของโครงการจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่าภายในพื้นที่ เนื่องจากขยายตัวของเมืองและชุมชนโดยรอบที่บุกรุกแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร	- ควบคุมชนิดและขนาดของต้นไม้ไม่ให้มีความสูงเกินไปและไม่ให้มีเรือนยอดแผ่กว้าง เพื่อป้องกันไม่ให้นกใช้เป็นสถานที่เกาะพักผ่อนในเวลากลางวัน เกาะหลับนอนในเวลากลางคืน หรือใช้เป็นสถานที่ทำรัง นอกจากนี้จะต้องเป็นทันธุ์ไม้ชนิดที่นกไม่อาจใช้เป็นอาหารได้	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
ของสัตว์ป่า รวมทั้งเสียงดังจากโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นจึงต้องมีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรสัตว์ป่าอย่างเหมาะสม (2) วัตถุประสงค์ เพื่ออนุรักษ์พื้นที่ที่จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและอาหารของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ	- จำกัดกองขยะที่อยู่ภายในท่าอากาศยานให้อยู่เฉพาะบริเวณที่รวบรวมขยะของโครงการ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งอาศัยและหากินของแมลงต่าง ๆ ซึ่งจะเป็นแหล่งอาหารของนก - ตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอทำให้ชั้นหญ้าหนาขึ้น เป็นการป้องกันไม่ให้นกมากินสัตว์หน้าดินที่อยู่ใต้ชั้นหญ้าได้ - แสงไฟที่ใช้ภายในโครงการ ต้องเป็นแสงไฟที่ไม่ดึงดูดแมลงหรือดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด	- บริเวณที่รวบรวมขยะของโครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่ฝังอยู่และบริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
2.3 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงดำเนินงานจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการจำนวนหนึ่ง ซึ่งหากมีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง ย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพภายในน้ำได้ ดังนั้นจึงต้องทำการควบคุมคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดไว้ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงต่อไป (2) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบจากการก่อสร้างที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำใกล้เคียง	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน (1) หลักการและเหตุผล รูปแบบการให้บริการของโครงการเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาเศรษฐกิจในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ผลกระทบด้านการใช้ที่ดินที่เกิดขึ้น คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากเกษตรกรรมมาเป็นสถานประกอบการพาณิชย์และบริการประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการขยายตัวของเมือง ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการกำหนดผังเมืองโดยรวมของจังหวัด (2) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการกำหนดผังเมืองที่ไม่สอดคล้องกับเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศและการดำเนินงานของโครงการ	- ประสานงานกับกรมการผังเมืองในการกำหนดรูปแบบในการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงการควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้างในบริเวณรอบโครงการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
3.2 การกมนาคม (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานโครงการจะทำให้การคมนาคมขนส่งในพื้นที่โครงการและในบริเวณใกล้เคียงมีความสะดวกรวดเร็วเพิ่มขึ้น อีกทั้งจะช่วยร่นระยะเวลาในการเดินทาง และประหยัดค่าใช้จ่าย ดังนั้นคาดว่าจะมีประชาชนจำนวนมากเข้ามาใช้บริการโครงการ ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณจราจรบริเวณถนนด้านหน้าโครงการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายในระยะเวลาอันสั้นและอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนที่สัญจรไปมาได้	- จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ	- ก่อนเปิดดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
(2) วัตถุประสงค์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนที่มาใช้บริการและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นบริเวณถนนด้านหน้าโครงการ					
3.3 การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากบริเวณที่แนวร่องน้ำตัดผ่านพื้นที่โครงการได้ถูกออกแบบก่อสร้างให้เป็นสะพานและท่อลอดที่มีโครงสร้างแบบโปร่งเพื่อให้น้ำสามารถไหลผ่านได้อย่างสะดวก ดังนั้นจึงคาดว่าอาจมีผลกระทบต่อการระบายน้ำเกิดขึ้นในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นต่อการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงไว้ด้วย (2) วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกรณีที่มีปริมาณน้ำหลากในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง	- จัดให้มีรางระบายน้ำรอบนอกคันกั้นน้ำที่มีขนาดพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ 7.51-29.86 ตร.ม. - จัดให้มีรางระบายน้ำขนานทางวิ่งที่มีขนาดกว้าง 8 เมตร ลึก 1 เมตร - จัดให้มีระบบระบายน้ำรอบอาคารต่าง ๆ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 เมตร - จัดให้มีท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.7x2.5 เมตร จำนวน 3 ท่อ วางขนานกันบริเวณคลองไสโป๊ะ และลำรางสาธารณะ ช่วงที่ไหลผ่านทางวิ่ง - ตรวจสอบและดูแลสภาพรางระบายน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	- พื้นที่รอบนอกคันกั้นน้ำ - บริเวณขนานกับทางวิ่ง - อาคารต่าง ๆ - คลองไสโป๊ะ และลำรางสาธารณะ ช่วงที่ไหลผ่านทางวิ่ง - รางระบายน้ำทุกแห่ง	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย
3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย (1) หลักการและเหตุผล ช่วงดำเนินการของโครงการจะมีขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากประชาชนและผู้ใช้บริการท่าอากาศยาน โดยส่วนใหญ่เป็นขยะประเภทขวดแก้ว กระป๋องน้ำอัดลม เศษพลาสติก และกระดาษ เป็นต้น ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องย่อมเกิดความ	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีจำนวนเพียงพอสำหรับการรวบรวมขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีระบบการกำจัดมูลฝอยโดยมีห้องพักขยะมูลฝอยขนาด 4.5x4.5x2 เมตร	- ภายในและภายนอกอาคารบริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะดำเนินการ	งบประมาณ
สกปรกและเป็นที่หมักหมมของเชื้อโรก สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ที่มาใช้บริการ (2) วัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดความสะอาดเรียบร้อยภายในบริเวณพื้นที่โครงการ					
3.5 สาธารณสุขและความปลอดภัย (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานโครงการอาจจะส่งผลกระทบด้านสาธารณสุขและความปลอดภัยต่อพนักงาน ผู้โดยสาร และเครื่องบินขณะบินขึ้น-ลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องจัดเตรียมมาตรการจัดการด้านความปลอดภัยของสนามบิน เพื่อไว้สำหรับป้องกันและรองรับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการลดและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น 2) เพื่อไว้สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการทราบถึงเหตุผลเกี่ยวกับการกำหนดความสูงของอาคารและเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ - ตรวจสอบดูแลสภาพของทางวิ่ง ทางขับ และลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ear plug, ear muff ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานภายนอกอาคาร และกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันในขณะปฏิบัติงาน - จัดแผนฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประสานงานกับหน่วยงานอื่นในการขอความช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำแผนการซ้อมการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับเหตุฉุกเฉินปีละ 2 ครั้ง	- ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ - กรมการขนส่งทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- รวมอยู่ในงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2544.

ตารางที่ 5.3-1
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง
โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงก่อสร้างมีการดำเนินงานเป็นบริเวณกว้าง กิจกรรมต่าง ๆ เช่น งานเปิดพื้นที่ก่อสร้าง งานปรับสภาพพื้นที่ การขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบริเวณใกล้เคียงได้ (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลด้านคุณภาพอากาศของโครงการในระยะการก่อสร้าง 2) ประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทำการตรวจวัด PM-10 พร้อมทิศทางและความเร็วลม	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1) . วัดพาณิชย์รัตนานุกูล . โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน 3 วันต่อเนื่อง ตลอดช่วงก่อสร้าง	- กรมการขนส่งทางอากาศ 90,000 บาท
2. คุณภาพน้ำ (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานในช่วงก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินภายในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงได้ เนื่องจากน้ำฝนที่ชะล้างตะกอนดิน และน้ำเสียจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำ รวมทั้งน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องส้วมบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างด้วย ซึ่งหากมีการระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรงย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำได้ (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลด้านคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่ไหลผ่านพื้นที่ก่อสร้าง 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำในระยะก่อสร้าง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินโดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัดดังนี้ . BOD . SS . pH . Oil & Grease . Fecal Coliform	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-1) . ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ . ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน ตลอดช่วงก่อสร้าง	- กรมการขนส่งทางอากาศ 6,000 บาท

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2544

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานกระบี่

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
1. ทรัพยากรกายภาพ 1.1 คุณภาพอากาศ (1) หลักการและเหตุผล เมื่อโครงการเริ่มเปิดดำเนินการแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานมาจากการปล่อยไอเสียของอากาศยานและยานยนต์ที่รับส่งผู้โดยสาร โดยสารมลพิษหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ซึ่งทางโครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โดยทั้งนี้จะต้องอาศัยการติดตามตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นไปอย่างเป็นระบบและเกิดผลกระทบต่อประชาชนผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลด้านคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่ได้จัดทำขึ้น	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทำการตรวจวัดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้ . CO . NO_2 . ทิศทางและความเร็วลม	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-2) . วัดพาณิชย์รัตนานุกูล . โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ . โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย . บ้านพักเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน แต่ละครั้งทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 120,000 บาท

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
1.2 เสียง (1) หลักการและเหตุผล แหล่งกำเนิดเสียงในช่วงดำเนินการส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนของเครื่องบินบนทางวิ่งและการจราจรของยานยนต์ที่มารับส่งผู้โดยสาร ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวไว้เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาดำเนินการจำเป็นต้องอาศัยการติดตามตรวจสอบที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลด้านระดับเสียงในบริเวณพื้นที่โครงการ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	- ตรวจวัดระดับเสียง Leq-24 ชั่วโมง และ Ldn พร้อมคำนวณเป็นค่า NNI (Noise Number Index)	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-2) . วัดพาณิชย์รัตนานุกูล . โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ . อาคารที่พักผู้โดยสาร . โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน แต่ละครั้งทำการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 100,000 บาท
1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากในช่วงดำเนินงานจะมีน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของผู้โดยสาร และผู้ใช้บริการท่าอากาศยานเป็นจำนวนมาก รวมทั้งบ้านพักพนักงาน ซึ่งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้ยังมี	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินตามพารามิเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้ . BOD . SS . pH	- จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.3-2) . คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร . คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 20,000 บาท

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักรและการซ่อมบำรุง ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวต้องได้รับการบำบัดและควบคุมคุณภาพให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ทางราชการกำหนดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ 2) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ราชการกำหนด 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่ได้จัดทำขึ้น	. Oil & Grease . Fecal Coliform - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วตามพารามิเตอร์ ดังนี้ . BOD . SS . pH	. ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร . ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 เมตร - จำนวน 4 สถานี ได้แก่ . ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร . หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร . ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน . หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	- ตรวจวัดทุก ๆ 6 เดือน	- กรมการขนส่งทางอากาศ 7,000 บาท
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรป่าไม้ (1) หลักการและเหตุผล การดำเนินงานของโครงการ จะเป็นปัจจัยเสริมที่ส่งผลกระทบให้มีการบุกรุกทำลายระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ โดยเฉพาะหมู่ไม้ธรรมชาติ และสังคมไม้ริมน้ำเพื่อใช้พื้นที่ปลูกสร้างที่พักอาศัยในบริเวณพื้นที่โดยรอบ เนื่องจากความเจริญทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมือง ดังนั้นทางโครงการจึงจัดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพ	- ตรวจสอบระบบนิเวศน์ของสังคมไม้ริมน้ำที่ยังคงเหลืออยู่นอกพื้นที่โครงการ	- บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 1 กิโลเมตร จากแนวทางวิ่ง	- ปีละ 1 ครั้ง ต่อเนื่องกันเป็นเวลา 5 ปี	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 100,000 บาท

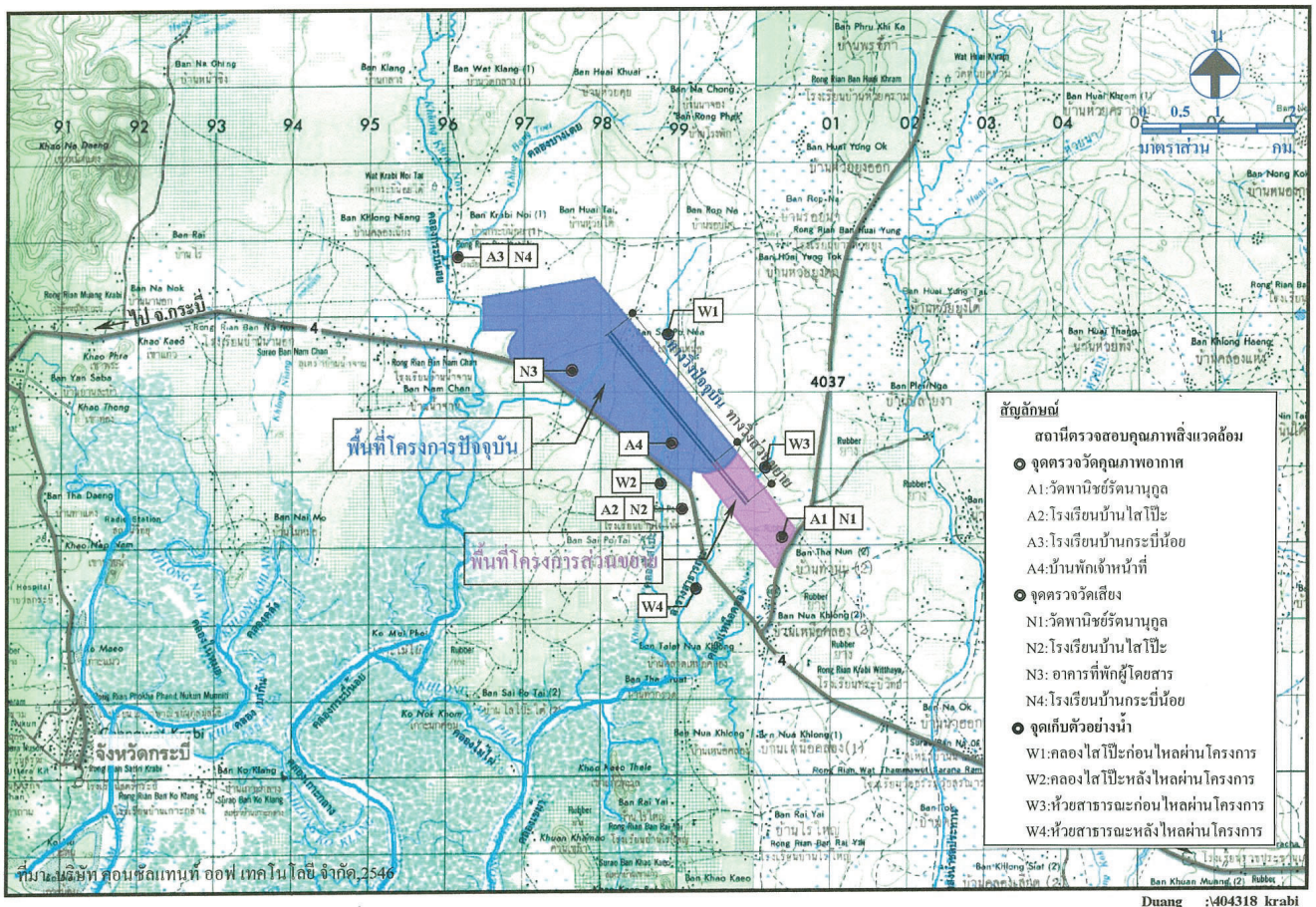
ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
ของพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศน์ของป่าไม้ เพื่อนำมาพิจารณาระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งตรวจสอบมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดขึ้น (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบนิเวศน์ของป่าไม้ในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง 2) เพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบในช่วงดำเนินการ				
2.2 ทรัพยากรสัตว์ป่า (1) หลักการและเหตุผล เนื่องจากนกเป็นประเภทสัตว์ป่า ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินของเครื่องบินโดยสารขณะขึ้น-ลง ท่าอากาศยาน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด รวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของนกที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินบริเวณท่าอากาศยานได้ (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบถึงชนิดและจำนวนของนกในบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของการบิน	- ศึกษาชนิด จำนวนประชากรและพฤติกรรมการหากินของนก - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุสาเหตุ เวลา ความสูง สภาพอากาศและชนิดของนก	- บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากแนวทางวิ่ง - บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง	- ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 2 ปี - ดำเนินการทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 100,000 บาท - กรมการขนส่งทางอากาศ

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรที่ต้องตรวจสอบ	การดำเนินงาน	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ/งบประมาณ
2) เพื่อใช้ประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบในช่วงดำเนินการที่ได้จัดทำขึ้น				
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (1) หลักการและเหตุผล ลักษณะการดำเนินงานของโครงการจะมีเสียงดังเกิดขึ้นในช่วงที่มีเครื่องบินขึ้นลง ซึ่งจะมีพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ตลอดเวลา หากพนักงานเหล่านั้นสัมผัสเสียงดังในระยะใกล้อาจมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการได้ยินได้ ซึ่งโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวแล้ว ทั้งนี้โครงการจะต้องมีมาตรการตรวจสอบฯ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ ที่ได้กำหนดไว้ (2) วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพของพนักงานภายในโครงการ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการที่ได้จัดทำขึ้น	- ตรวจสุขภาพพนักงานของท่าอากาศยานกระบี่โดยอย่างน้อยต้องทำการตรวจการได้ยินของพนักงานทุกคน	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานกระบี่ทุกคน	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- กรมการขนส่งทางอากาศ/ 50,000 บาท

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2544



รูปที่ 5.3-2 สถานีตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ภาคผนวก ข

รายงานการสำรวจนก

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่						สถานภาพของสัตว์ป่า													
				พื้นที่ศึกษา			ปริมาณความชุกชุม			สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024			
		Di	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Amphibia-สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก																						
	Anutra (Salientia) อันดับกบ																						
	Bufonidae (Typical Toads) วงศ์คางคก																						
1	คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) Common Black-spinned Toad	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ranidae (Typical Frogs) วงศ์กบ																						
2	กบบัว, เขียดจิก (*Hylarana erythraea*) Paddy field Green Frog	x	-	x	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) Marsh Frog	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rhacophoridae (Old World Tree Frogs) วงศ์ปาดโลกเก่า																						
4	ปาดบ้าน (*Polypedates leucomystax*) Common Treefrog	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Microhylidae (Microhylid Frogs, Froglets) วงศ์อึ่ง																						
5	อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) Common Burrowing Frog	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	5	0	5	5	0	2	2	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00	40.00	40.00	20.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Reptilia-สัตว์เลื้อยคลาน																						
	Squamata - Suborder Sauria (Lacertilia) อันดับกิ้งก่า และงู อันดับย่อยกิ้งก่า																						
	Gekkonidae (Geckos) วงศ์ตุ๊กแก และจิ้งจก																						
1	จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) Common Hose Gecko	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Agamidae (Agamid Liazrds) วงศ์กิ้งก่า																						
2	กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) Red-headed Lizard	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Scincidae (Skinks) วงศ์จิ้งเหลน																						
3	จิ้งเหลนหลากลาย (*Mabuya macularia*) Variable Skink	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	จิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) Malayan Sun Skink	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-
	Varanidae (Monitor Lizards) วงศ์ตะกวด																						
5	เห้ี้ย (*Varanus salvator*) Water Monitor Lizard	-	x	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Squamata - Suborder Serpentes (Ophidia) อันดับกิ้งก่า และงู อันดับย่อยงู																						
	Pythonidae (Pythons) วงศ์งูเหลือม																						
6	งูเหลือม (*Python reticulatus*) Recticulated Python	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Colubridae (Colubrid Snakes) วงศ์งูเขี้ยวพิษหลัง																						
7	งูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) Copperheaded Racer	x	-	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) Indo-chinese Rat Snake	-	x	x	-	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	งูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) Ornated Tree Snake	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	งูปี่แก้วหัวลายหัวใจ (*Oligodon barroni*) Barron's Kukri Snake	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่						สถานภาพของสัตว์ป่า													
				พื้นที่ศึกษา			ปริมาณความชุกชุม			สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024			
		Di	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
11	งูกะปะ (*Calloselasma rhodostoma*) Malayan Pit Viper	-	x	x	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	7	4	11	5	0	3	2	6	0	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	ร้อยละ	63.64	36.36	100.00	45.45	0.00	27.27	18.18	54.55	0.00	45.45	54.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.09	0.00
	Aves-นก																					
	Ciconiiformes อันดับนกกระสา																					
	Ardeidae (Herons, Bitterns, Egrest) วงศ์นกยาง																					
1	นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) Little Egret	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*) Purple Heron	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-
3	นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) Intermediate Egret	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) Cattle Egret	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) Chinese Pond-Heron	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ciconiidae (Storks) วงศ์นกกระสา																					
6	นกปากห่าง (*Anastomus oscitans*) Asian Openbill	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Anseriformes อันดับเป็ด ห่าน																					
	Anatidae (Ducks, Geese) วงศ์นกเป็ดน้ำ																					
7	เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) Lesser Whistling-Duck	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Falconiformes อันดับเหยี่ยวปีกแหลม																					
	Accipitridae (Hawks, Kites, Eagles, Vultures) วงศ์เหยี่ยวและนกอินทรี																					
8	เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) Brahminy Kite	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Grulformes อันดับนกคุ่ม																					
	Rallidae (Rails) วงศ์นกอัญชัน																					
9	นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*) White-breasted Waterhen	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Charadriiformes อันดับนกตีนเทียน นกกระแต นกหัวโต นกนางนวล																					
	Glareolidae (Pratincoles) วงศ์นกแอ่นทุ่ง																					
10	นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) Oreintal Praticole	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Charadriidae (Plovers) วงศ์นกกระแตและนกหัวโต																					
11	นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) Leeser Sand-Plover	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	นกหัวโตทรายใหญ่ (*Charadrius leschenaultii*) Greater Sand-Plover	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*) Red-wattled Lapwing	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Columbiformes อันดับนกพิราบและนกเขา																					
	Columbidae (Doves, Pigeons) วงศ์นกเขาและนกลุมพู																					
14	นกพิราบป่า (*Columba livia*) Rock Pigeon	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) Spotted Dove	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) Red Turtle-Dove	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่						สถานภาพของสัตว์ป่า													
				พื้นที่ศึกษา			ปริมาณความชุกชุม			สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024			
		Di	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
17	นกเขาชวา (*Geopelia striata*) Zebra Dove	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cuculliformes อันดับนกคัคคู																					
	Cuculidae (Cuckoos) วงศ์นกคัคคู																					
18	นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) Common Koel	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*) Green-billed Malkoha	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) Greater Coucal	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Apodiformes อันดับนกแอ่น																					
	Apodidae (Swift) วงศ์นกแอ่น																					
21	นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasiensis*) Asian Palm-Swift	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	นกแอ่นบ้าน (*Apus nipalensis*) House Swift	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Coraciiformes อันดับนกตะขาบ																					
	Aicedinidae (Kingfishers) วงศ์นกกระเต็น																					
23	นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) White-throated Kingfisher	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Meropidae (Bee-eaters) วงศ์นกจาบคา																					
24	นกจาบคาหัวสีส้ม (*Merops leschenaulti*) Chestnut-headed Bee-eater	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Coraciidae (Rollers) วงศ์นกตะขาบ																					
25	นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) Indian Roller	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Passeriformes อันดับนกจับคอน																					
	Hirundinidae (Swallows) วงศ์นกนางแอ่น																					
26	นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) Barn Swallow	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Motacillidae (Pipits, Wagtails) วงศ์นกเต้าดินและนกเต้าลม																					
27	นกเต้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) Richard's Pipit	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pycnonotidae (Bulbuls) วงศ์นกปรอด																					
28	นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) Streak-eared Bulbul	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dicruridae (Drongos) วงศ์นกแซงแซว																					
29	นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) Balck Drongo	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) Greater Racket-tailed Drongo	x	-	x	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Corvidae (Crows, Jays, Magpies) วงศ์กา																					
31	อีกา (*Corvus macrorhynchos*) Large-billed Crow	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sylviidae (Old World Warblers) วงศ์นกกระจ้อยและนกกระจิ๊ด																					
32	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*) Plain Prinia	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*) Common Tailorbird	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Turdidae (Thrushes) วงศ์นกเขน นกกางเขน และนกเดินดง																					
34	นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) Oriental Magpie Robin	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่						สถานภาพของสัตว์ป่า													
				พื้นที่ศึกษา			ปริมาณความชุกชุม			สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024			
		Di	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Rhipiduridae (Fantails) วงศ์นกอีแพรด																					
35	นกอีแพรดแถบอกดำ (*Rhipidura javanica*) Pied Fantail	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Laniidae (Shrikes) วงศ์นกอีเสือ																					
36	นกอีเสือสีน้ำตาล (*Lanius cristatus*) Brown Shrike	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sturnidae (Starlings, Mynas) วงศ์นกเอี้ยงดำและนกกิ้งโครง																					
37	นกเอี้ยงดำปักษ์ใต้ (*Aplonis panayensis*) Asian Glossy Starling	x	-	x	x	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) Common Myna	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) White-vented Myna	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nectariniidae (Sunbirds, Spiderhunters) วงศ์นกกินปลีและนกปลีกล้วย																					
40	นกกินปลีเหลือง (*Nectarinia jugularis*) Olive-backed Sunbird	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Passeridae (Spallows) วงศ์นกกระจอก																					
41	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) Eurasian Tree-Sparrow	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ploceidae (Weavers) วงศ์นกกระจาบ																					
42	นกกระจาบธรรมดา (Ploceus philippinus) Baya Weaver	x	-	x	x	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Estrildidae (Munias) วงศ์นกกระติ๊ด																					
43	นกกระติ๊ดตะโพกขาว (*Lonchura striata*) White-rumped Munia	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*) Scaly-breasted Muia	x	-	x	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	44	0	44	44	0	23	12	9	0	40	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	100.00	0.00	100.00	100.00	0.00	52.27	27.27	20.45	0.00	90.91	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	2.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Mammalia-สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม																					
	Carnivora อันดับสัตว์กินเนื้อ																					
	Viverridae (Civets) วงศ์ชะมดและอีเห็น																					
1	อีเห็นข้างลาย (*Paradoxurus hermaphroditus*) Common Palm Civet	-	x	-	x	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herpestidae (Mongooses) วงศ์พังพอน																					
2	พังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*) Small Asian Mongoose	x	-	-	x	-	-	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																					
	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																					
3	กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) Variable Squirrel	x	-	x	x	-	x	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) Grey-bellied Squirrel	x	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 1 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานกระบี่ (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติกระบี่						สถานภาพของสัตว์ป่า													
				พื้นที่ศึกษา			ปริมาณความชุกชุม			สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP				สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024			
		Di	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt
	Muridae (Rats and Mice) วงศ์หนู																						
5	หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) Roof Rat	x	-	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) House Mouse	-	x	x	-	-	-	x	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม (ชนิด)	4	2	4	4	0	1	3	2	0	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ร้อยละ	50.00	50.00	50.00	75.00	0.00	12.50	37.50	50.00	0.00	37.50	62.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	รวมทั้งสิ้น (ชนิด)	60	8	64	60	0	29	19	20	0	48	20	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
	ร้อยละ	88.24	11.76	94.12	88.24	0.00	42.65	27.94	29.41	0.00	70.59	29.41	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00

ที่มา : จากการศึกษาสำรวจภาคสนาม เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2569

หมายเหตุ :

ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า

Di (direct method) หมายถึง ข้อมูลจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

In (inquiring method) หมายถึง ข้อมูลจากการสอบถาม

พื้นที่ศึกษา

LS (landside) หมายถึง พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน

AS (airside) หมายถึง พื้นที่เขตการบิน

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

Vc (very common) หมายถึง ชุกชุมมาก

Co (common) หมายถึง ชุกชุม

Uc (uncommon) หมายถึง ชุกชุมน้อย

สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน หมายถึง สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

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

Cn (Cotroled species) สัตว์ป่าควบคุม หมายถึง สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

Da (Dangerous specoes) สัตว์ป่าอันตราย หมายถึงสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหาย อย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะน าโรคหรือแมลงศัตรูพืช

สถานภาพการถูกคุกคาม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2566

CR (Critically Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึง สัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

สถานภาพการถูกคุกคาม องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature, IUCN red list version 2024)

CR (Critically Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

En (Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Vu (Vulnerable Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึง สัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

ภาคผนวก ค

รายงานสถิติอากาศยานชนนก

แนบท้าย 4.12.8

รายงานอากาศยานชนนก/สัตว์

Bird/Wildlife Strike

1. ข้อมูลทั่วไป

General Information

1.1) เหตุการณ์ อากาศยานชนนก

Occurence

1.2) วันที่ (ตามเวลาท้องถิ่น) 26/02/67 เวลา (ตามเวลาท้องถิ่น) 21 : 46 น.

Date (Local time) Time (Local time)

2. ข้อมูลผู้รายงาน

Report Administration Information

2.1) ชื่อ/หน่วยงานผู้รายงาน [illegible] ปีนนก

Name/Organization name

3. ข้อมูลจุดเกิดเหตุการณ์

Occurence Location Information

3.1) ท่าอากาศยาน ท่าอากาศยานกระบี่ ICAO Code VTSG

Aerodrome name Krabi Airport

3.3) จุดเกิดเหตุการณ์ บริเวณ PAPI 22

Location of occurence

4. ข้อมูลอากาศยาน (Aircraft Information)

4.1) บริษัท/เจ้าของอากาศยาน THAI VIETJET AIR

Aircraft operator

4.2) ทะเบียนอากาศยาน HS-VKE 4.3) แบบอากาศยาน A-320

Aircraft registration Aircraft model

4.4) เที่ยวบินที่ VZ 344 4.5) ระดับความสูง -

Flight number Aircraft altitude

4.6) ขั้นตอนการทำการบิน (Aircraft flight phase of occurence)

- ☐ จอด (Standing)
- ☐ เคลื่อนที่บนทางขับ (Taxing)
- ☐ บินขึ้น (Take-off)
- ☐ ระหว่างเส้นทางการบิน (En-route)
- ☐ เข้าสู่สนามบิน (Approach)
- ☑ ลงจอด (Landing)
- ☐ อื่น ๆ (Other)
- ☐ ไม่ทราบ (Unknown)

5. ข้อมูลการเกิดเหตุการณ์ชนนก/สัตว์

Bird/Wildlife Strike Information

5.1) ส่วนที่เกิดการชน ปีกขวา

Part struck

5.2) ส่วนที่เกิดความเสียหาย ปีก ขวา

Part damaged

5.3) ชนิดของนก/สัตว์ กะแทหัวเพ็ก 5.4) ขนาด 15 ซม.

Species description Size

5.5) จำนวนนก/สัตว์ที่มองเห็น ไม่ทราบ 5.6) จำนวนนก/สัตว์ที่เกิดการชน 1

Bird/Wildlife seen Bird/wildlife strike

5.7) ผลกระทบต่อเครื่องยนต์/ใบพัด

Effect to engine/propeller

ผู้ผลิต — รุ่น — ตำแหน่งที่ได้รับผลกระทบ —

Manufacturer Model Position (if affected)

6. ข้อมูลความเสียหาย

Severity Information

5.1) ระดับความเสียหายต่ออากาศยาน ☐ทั้งหมด ☐ส่วนมาก ☐บางส่วน ☑ไม่มี ☐ไม่ระบุ

Damage level to aircraft Destroyed Substantial Minor None Unknown

5.2) ระดับความเสียหายต่อบุคคล ☐ทั้งหมด ☐ส่วนมาก ☐บางส่วน ☑ไม่มี ☐ไม่ระบุ

Injury level to person Fatal Serious Minor None Unknown

5.3) จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ — คน 5.4) จำนวนผู้เสียชีวิต — คน

Total number of serious injuries Total number of fatalities

7. ข้อมูลเหตุการณ์ (Occurrence Information)

7.1) รายละเอียดสภาพอากาศ (Weather condition details)

ปกติตอนกลางวัน

7.2) รายละเอียดสภาพทางวิ่ง (Runway identifier and condition)

ทางวิ่งปกติ

7.3) ยานพาหนะ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (Aerodrome vehicle involved)

—

7.4) ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานภาคพื้น (Ground flight interfaces)

ไม่มี

7.5) ผลกระทบต่อเที่ยวบิน (Consequences on the flight)

INDIGO - 6E1069 ต้องนำผู้โดยสารขึ้นเครื่องใหม่

7.6) การแก้ไขเบื้องต้น (immediate correction)

รับไว้และพิจารณาแก้ไขต่อไป

7.7) ข้อมูลเพิ่มเติม (Any supporting details)

8. การวิเคราะห์เหตุการณ์ (อธิบายอันตราย/ภัยคุกคาม/สาเหตุของเหตุการณ์)

Occurrence Analysis Information (Descript of hazards/threats/root causes)

9. การป้องกัน/การแก้ไข (อธิบายวิธีการลดหรือบรรเทาความเสี่ยงที่เกิดขึ้น)

Preventive/corrective actions (Description of the taken to reduce/mitigate the risk)

กรุณาส่งเอกสารการรายงานฉบับนี้ผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Please send the completed form to the email address	kblasafetyteam@gmail.com

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/1-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		บ้านพักเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ		
		CO (ppm)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	10.00-11.00	2	1	2
2.	11.00-12.00	1	3	2
3.	12.00-13.00	3	2	2
4.	13.00-14.00	2	1	2
5.	14.00-15.00	2	3	3
6.	15.00-16.00	3	2	2
7.	16.00-17.00	1	2	2
8.	17.00-18.00	3	2	2
9.	18.00-19.00	2	1	2
10.	19.00-20.00	3	2	3
11.	20.00-21.00	2	1	1
12.	21.00-22.00	1	3	2
13.	22.00-23.00	2	1	2
14.	23.00-00.00	1	1	1
15.	00.00-01.00	1	2	2
16.	01.00-02.00	2	2	2
17.	02.00-03.00	1	1	2
18.	03.00-04.00	1	1	3
19.	04.00-05.00	2	2	1
20.	05.00-06.00	2	3	1
21.	06.00-07.00	2	3	3
22.	07.00-08.00	2	2	2
23.	08.00-09.00	2	1	2
24.	09.00-10.00	2	2	2
Minimum		1	1	1
Maximum		3	3	3
Standard CO (1 hr)		30		
CO (8 hr) : 10.00-18.00 น.		2	2	2
CO (8 hr) : 18.00-02.00 น.		2	2	2
CO (8 hr) : 02.00-10.00 น.		2	2	2
Standard CO (8 hr)		9		

Standard : (1) Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/2-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ		
		CO (ppm)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	11.00-12.00	3	3	3
2.	12.00-13.00	3	2	2
3.	13.00-14.00	3	3	3
4.	14.00-15.00	3	3	2
5.	15.00-16.00	3	2	3
6.	16.00-17.00	3	3	2
7.	17.00-18.00	3	3	2
8.	18.00-19.00	3	3	3
9.	19.00-20.00	2	3	2
10.	20.00-21.00	2	3	3
11.	21.00-22.00	3	3	3
12.	22.00-23.00	3	3	3
13.	23.00-00.00	2	3	3
14.	00.00-01.00	3	2	3
15.	01.00-02.00	3	3	2
16.	02.00-03.00	2	2	3
17.	03.00-04.00	3	3	2
18.	04.00-05.00	3	2	3
19.	05.00-06.00	3	3	2
20.	06.00-07.00	3	3	3
21.	07.00-08.00	2	3	2
22.	08.00-09.00	3	3	3
23.	09.00-10.00	3	3	2
24.	10.00-11.00	3	3	2
Minimum		2	2	2
Maximum		3	3	3
Standard CO (1 hr)		30		
CO (8 hr) : 11.00-19.00 น.		3	3	3
CO (8 hr) : 19.00-03.00 น.		2	3	3
CO (8 hr) : 03.00-11.00 น.		3	3	2
Standard CO (8 hr)		9		

Standard : (1) Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/3-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		วัดพานิชรัตนานุกูล		
		CO (ppm)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	12.00-13.00	2	3	2
2.	13.00-14.00	3	2	1
3.	14.00-15.00	3	2	2
4.	15.00-16.00	2	3	2
5.	16.00-17.00	1	2	2
6.	17.00-18.00	1	3	1
7.	18.00-19.00	2	2	1
8.	19.00-20.00	3	1	2
9.	20.00-21.00	3	2	1
10.	21.00-22.00	3	2	2
11.	22.00-23.00	2	3	2
12.	23.00-00.00	2	1	2
13.	00.00-01.00	3	2	2
14.	01.00-02.00	2	2	2
15.	02.00-03.00	1	2	1
16.	03.00-04.00	1	1	3
17.	04.00-05.00	1	3	3
18.	05.00-06.00	1	1	3
19.	06.00-07.00	2	3	1
20.	07.00-08.00	1	2	1
21.	08.00-09.00	2	2	1
22.	09.00-10.00	2	1	1
23.	10.00-11.00	2	2	1
24.	11.00-12.00	3	3	2
Minimum		1	1	1
Maximum		3	3	3
Standard CO (1 hr)		30		
CO (8 hr) : 12.00-20.00 น.		2	2	2
CO (8 hr) : 20.00-04.00 น.		2	2	2
CO (8 hr) : 04.00-12.00 น.		2	2	2
Standard CO (8 hr)		9		

Standard : (1) Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/4-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย		
		CO (ppm)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	13.00-14.00	2	2	3
2.	14.00-15.00	2	2	2
3.	15.00-16.00	1	3	2
4.	16.00-17.00	2	1	2
5.	17.00-18.00	1	3	1
6.	18.00-19.00	1	3	3
7.	19.00-20.00	1	3	3
8.	20.00-21.00	1	2	2
9.	21.00-22.00	3	3	3
10.	22.00-23.00	2	2	3
11.	23.00-00.00	2	3	2
12.	00.00-01.00	2	2	2
13.	01.00-02.00	1	1	2
14.	02.00-03.00	2	2	2
15.	03.00-04.00	1	2	2
16.	04.00-05.00	3	1	1
17.	05.00-06.00	2	1	1
18.	06.00-07.00	2	2	3
19.	07.00-08.00	1	2	2
20.	08.00-09.00	2	3	1
21.	09.00-10.00	1	2	1
22.	10.00-11.00	1	3	2
23.	11.00-12.00	1	2	2
24.	12.00-13.00	1	1	1
Minimum		1	1	1
Maximum		3	3	3
Standard CO (1 hr)		30		
CO (8 hr) : 13.00-21.00 น.		1	2	2
CO (8 hr) : 21.00-05.00 น.		2	2	2
CO (8 hr) : 05.00-13.00 น.		2	2	2
Standard CO (8 hr)		9		

Standard : (1) Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240 E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/5-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		บ้านพักเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ		
		NO_2 (ppb)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	10.00-11.00	3	4	3
2.	11.00-12.00	3	2	2
3.	12.00-13.00	3	2	2
4.	13.00-14.00	2	2	2
5.	14.00-15.00	3	2	2
6.	15.00-16.00	2	3	3
7.	16.00-17.00	3	2	4
8.	17.00-18.00	2	2	3
9.	18.00-19.00	2	3	2
10.	19.00-20.00	2	3	2
11.	20.00-21.00	3	2	4
12.	21.00-22.00	3	4	2
13.	22.00-23.00	2	3	1
14.	23.00-00.00	2	2	4
15.	00.00-01.00	3	2	3
16.	01.00-02.00	3	3	3
17.	02.00-03.00	3	2	3
18.	03.00-04.00	3	3	3
19.	04.00-05.00	3	2	2
20.	05.00-06.00	2	2	1
21.	06.00-07.00	2	3	4
22.	07.00-08.00	3	2	2
23.	08.00-09.00	3	1	2
24.	09.00-10.00	2	3	3
Minimun		2	1	1
Maximum		3	4	4
Average		2	2	3
Standard[1]		120		

Standard : [1] Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/6-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ		
		NO_2 (ppb)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	11.00-12.00	2	1	2
2.	12.00-13.00	2	2	3
3.	13.00-14.00	2	2	3
4.	14.00-15.00	2	3	1
5.	15.00-16.00	2	4	1
6.	16.00-17.00	3	1	3
7.	17.00-18.00	2	3	3
8.	18.00-19.00	1	3	1
9.	19.00-20.00	2	2	4
10.	20.00-21.00	3	2	4
11.	21.00-22.00	1	2	3
12.	22.00-23.00	2	4	3
13.	23.00-00.00	2	2	1
14.	00.00-01.00	2	1	3
15.	01.00-02.00	3	3	4
16.	02.00-03.00	1	1	4
17.	03.00-04.00	2	1	4
18.	04.00-05.00	2	3	2
19.	05.00-06.00	3	2	4
20.	06.00-07.00	2	2	3
21.	07.00-08.00	2	1	3
22.	08.00-09.00	1	2	2
23.	09.00-10.00	2	2	4
24.	10.00-11.00	1	3	3
Minimun		1	1	1
Maximum		3	4	4
Average		2	2	3
Standard[1]		120		

Standard : [1] Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/7-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		วัดพานิชรัตนานุกูล		
		NO_2 (ppb)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	12.00-13.00	2	2	4
2.	13.00-14.00	2	1	1
3.	14.00-15.00	2	3	3
4.	15.00-16.00	2	4	3
5.	16.00-17.00	2	3	3
6.	17.00-18.00	2	2	3
7.	18.00-19.00	2	2	2
8.	19.00-20.00	1	2	3
9.	20.00-21.00	2	3	3
10.	21.00-22.00	1	2	1
11.	22.00-23.00	3	1	2
12.	23.00-00.00	2	3	3
13.	00.00-01.00	2	4	2
14.	01.00-02.00	2	2	4
15.	02.00-03.00	2	2	4
16.	03.00-04.00	2	2	1
17.	04.00-05.00	2	3	2
18.	05.00-06.00	2	3	3
19.	06.00-07.00	2	3	3
20.	07.00-08.00	1	3	4
21.	08.00-09.00	2	4	2
22.	09.00-10.00	3	1	2
23.	10.00-11.00	2	2	2
24.	11.00-12.00	1	1	2
Minimun		1	1	1
Maximum		3	4	4
Average		2	2	3
Standard[1]		120		

Standard : [1] Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/8-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย		
		NO_2 (ppb)		
		21-22/05/26	22-23/05/26	23-24/05/26
1.	13.00-14.00	2	1	4
2.	14.00-15.00	2	4	1
3.	15.00-16.00	3	3	2
4.	16.00-17.00	3	2	2
5.	17.00-18.00	2	4	3
6.	18.00-19.00	1	3	2
7.	19.00-20.00	1	2	2
8.	20.00-21.00	2	3	2
9.	21.00-22.00	2	2	2
10.	22.00-23.00	2	3	1
11.	23.00-00.00	2	3	3
12.	00.00-01.00	2	4	3
13.	01.00-02.00	1	3	2
14.	02.00-03.00	3	2	3
15.	03.00-04.00	2	4	2
16.	04.00-05.00	2	2	4
17.	05.00-06.00	2	4	3
18.	06.00-07.00	3	2	3
19.	07.00-08.00	1	4	3
20.	08.00-09.00	2	1	4
21.	09.00-10.00	2	4	2
22.	10.00-11.00	1	3	3
23.	11.00-12.00	2	3	3
24.	12.00-13.00	1	4	1
Minimun		1	1	1
Maximum		3	4	4
Average		2	3	2
Standard[1]		120		

Standard : [1] Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569)

Pramual Moonsarn

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/9-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		บ้านพักเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10:00-11:00	3.6	W	2.7	SW	2.7	WSW
2.	11:00-12:00	2.7	WSW	3.1	WSW	2.7	SW
3.	12:00-13:00	3.1	WSW	3.1	WSW	1.8	WSW
4.	13:00-14:00	2.7	SW	2.7	SW	0.4	SSW
5.	14:00-15:00	3.1	WSW	2.2	SW	0.9	SW
6.	15:00-16:00	3.1	SW	1.3	SSW	1.3	WSW
7.	16:00-17:00	2.2	WSW	0.9	WSW	0.0	WSW
8.	17:00-18:00	1.3	WSW	0.9	WSW	0.0	WSW
9.	18:00-19:00	0.9	WSW	0.0	WSW	0.0	WSW
10.	19:00-20:00	0.4	WSW	0.0	WSW	0.0	WSW
11.	20:00-21:00	0.4	WSW	0.0	WSW	0.0	WSW
12.	21:00-22:00	0.0	WSW	0.0	WSW	0.0	WSW
13.	22:00-23:00	0.0	WSW	0.0	WSW	0.0	SSW
14.	23:00-00:00	0.0	WSW	0.0	WSW	0.0	SSW
15.	00:00-01:00	0.0	WSW	0.4	SSW	0.0	SSW
16.	01:00-02:00	0.0	WSW	0.0	SSW	0.0	SSW
17.	02:00-03:00	0.9	SSW	0.0	SSW	0.0	WSW
18.	03:00-04:00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	WSW
19.	04.00-05:00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	WSW
20.	05:00-06:00	0.0	SSW	1.3	SSW	0.0	WSW
21.	06:00-07:00	0.0	SSW	3.1	W	0.0	WSW
22.	07:00-08:00	0.4	SSW	2.7	WSW	0.0	WSW
23.	08:00-09:00	3.1	W	2.7	WSW	0.0	WSW
24.	09:00-10:00	2.2	WSW	3.1	SW	0.0	WSW
Average		1.3	-	1.3	-	0.4	-

Remark : WD = WIND DIRECTION
WS = WIND SPEED (m/s)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/10-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	11:00-12:00	0.0	SSW	0.0	WNW	0.0	S
2.	12:00-13:00	0.0	SSW	0.4	NNE	0.0	E
3.	13:00-14:00	0.0	SSW	0.9	W	0.0	NW
4.	14:00-15:00	0.0	SSW	0.4	NE	0.4	NNE
5.	15:00-16:00	0.0	SSW	0.0	N	0.9	W
6.	16:00-17:00	0.4	S	0.9	W	0.0	SE
7.	17:00-18:00	0.0	SSE	0.4	N	0.0	SSE
8.	18:00-19:00	0.4	E	0.0	E	2.2	NW
9.	19:00-20:00	0.9	W	0.9	NW	0.4	SSE
10.	20:00-21:00	1.8	W	0.9	N	0.9	W
11.	21:00-22:00	1.3	WNW	1.3	W	0.9	NNE
12.	22:00-23:00	0.9	W	0.4	N	0.9	WSW
13.	23:00-00:00	0.0	W	0.0	W	1.3	NW
14.	00:00-01:00	0.0	W	0.0	S	0.4	N
15.	01:00-02:00	0.0	W	0.0	S	0.0	W
16.	02:00-03:00	0.0	W	0.0	S	0.0	SSW
17.	03:00-04:00	0.0	W	0.0	S	0.0	SSE
18.	04.00-05:00	0.0	N	0.0	SSW	0.0	S
19.	05:00-06:00	0.0	N	0.0	S	0.0	S
20.	06:00-07:00	0.0	N	0.0	NW	0.0	S
21.	07:00-08:00	0.0	N	0.0	S	0.0	WSW
22.	08:00-09:00	0.0	N	0.0	SSW	0.0	S
23.	09:00-10:00	0.0	S	0.0	SSW	0.0	S
24.	10:00-11:00	0.0	SSW	0.0	SSW	0.0	SSE
Average		0.2	-	0.3	-	0.3	-

Remark : WD = WIND DIRECTION
WS = WIND SPEED (m/s)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/11-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		วัดพานิชรัตนานุกูล					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	12:00-13:00	1.3	N	0.9	N	0.4	N
2.	13:00-14:00	0.9	N	0.9	N	0.4	N
3.	14:00-15:00	0.4	N	1.3	N	0.4	N
4.	15:00-16:00	0.0	N	1.3	N	0.0	N
5.	16:00-17:00	0.0	N	0.9	N	0.4	N
6.	17:00-18:00	0.0	N	0.9	N	0.4	N
7.	18:00-19:00	0.0	N	0.4	N	0.0	N
8.	19:00-20:00	0.4	N	0.0	N	0.9	N
9.	20:00-21:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
10.	21:00-22:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
11.	22:00-23:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
12.	23:00-00:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
13.	00:00-01:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
14.	01:00-02:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
15.	02:00-03:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
16.	03:00-04:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
17.	04.00-05:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
18.	05:00-06:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
19.	06:00-07:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
20.	07:00-08:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
21.	08:00-09:00	0.4	N	0.0	N	0.0	N
22.	09:00-10:00	0.4	N	0.0	N	0.0	N
23.	10:00-11:00	0.4	N	0.9	N	0.9	N
24.	11:00-12:00	0.4	N	0.9	N	2.2	N
Average		0.2	-	0.4	-	0.3	-

Remark : WD = WIND DIRECTION
WS = WIND SPEED (m/s)

Pramual Moonsarn

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/12-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : WS & WD

Item	Time	Result					
		โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	13:00-14:00	1.3	N	0.4	N	1.8	N
2.	14:00-15:00	0.0	N	0.9	N	0.0	N
3.	15:00-16:00	0.9	N	1.3	N	0.4	N
4.	16:00-17:00	0.9	N	0.9	N	0.9	N
5.	17:00-18:00	0.4	N	0.9	N	0.4	N
6.	18:00-19:00	0.4	N	0.0	N	1.3	N
7.	19:00-20:00	0.4	N	0.0	N	0.4	N
8.	20:00-21:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
9.	21:00-22:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
10.	22:00-23:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
11.	23:00-00:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
12.	00:00-01:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
13.	01:00-02:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
14.	02:00-03:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
15.	03:00-04:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
16.	04.00-05:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
17.	05:00-06:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
18.	06:00-07:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
19.	07:00-08:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
20.	08:00-09:00	0.0	N	0.0	N	0.0	N
21.	09:00-10:00	0.4	N	0.4	N	0.4	N
22.	10:00-11:00	0.4	N	0.4	N	0.9	N
23.	11:00-12:00	0.9	N	0.4	N	0.9	N
24.	12:00-13:00	0.9	N	0.9	N	0.4	N
Average		0.3	-	0.3	-	0.3	-

Remark : WD = WIND DIRECTION
WS = WIND SPEED (m/s)

Pramual Moonsarn

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/13-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A)) อาคารที่พักผู้โดยสาร					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	10:00-11:00	55.1	69.0	57.9	70.9	62.4	75.0
2.	11:00-12:00	54.0	66.5	57.8	73.4	59.3	74.9
3.	12:00-13:00	54.8	69.4	58.4	74.9	62.8	91.3
4.	13:00-14:00	62.1	98.7	59.1	74.1	65.5	75.6
5.	14:00-15:00	58.2	77.4	58.9	76.2	58.8	79.3
6.	15:00-16:00	57.3	70.6	58.8	77.8	60.2	78.1
7.	16:00-17:00	58.2	74.7	58.5	78.7	59.1	71.6
8.	17:00-18:00	59.8	78.5	58.9	76.2	59.6	76.5
9.	18:00-19:00	60.6	73.2	58.9	74.5	60.2	82.9
10.	19:00-20:00	61.2	93.2	57.8	76.6	57.4	77.4
11.	20:00-21:00	57.0	74.1	58.5	75.6	56.2	74.3
12.	21:00-22:00	57.6	71.8	56.8	78.1	56.9	69.4
13.	22:00-23:00	57.0	68.0	55.7	74.8	56.8	71.9
14.	23:00-00:00	55.2	71.3	52.4	71.2	53.1	69.2
15.	00:00-01:00	51.7	65.2	51.9	73.7	52.5	72.5
16.	01:00-02:00	51.6	66.4	53.9	74.5	52.1	72.0
17.	02:00-03:00	50.4	67.1	50.7	69.8	51.3	66.6
18.	03:00-04:00	50.4	59.8	51.7	71.7	50.9	71.9
19.	04:00-05:00	52.0	70.9	53.7	66.3	50.8	66.3
20.	05:00-06:00	55.5	71.9	57.0	77.4	55.4	72.0
21.	06:00-07:00	56.2	75.0	54.5	71.9	55.0	71.8
22.	07:00-08:00	58.2	79.8	59.6	78.1	56.0	76.2
23.	08:00-09:00	59.6	72.9	59.6	74.6	60.9	75.3
24.	09:00-10:00	59.4	77.4	59.5	80.6	59.4	80.1
Leq 24 hr		57.5	-	57.4	-	58.9	-
Lmax		-	98.7	-	80.6	-	91.3
Standard[(1)(2)]		70	115	70	115	70	115
Ldn		61.5	-	61.4	-	61.9	-
NNI		62.6		29.5		50.6	

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997)(B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/14-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A)) โรงเรียนบ้านไสโป๊ะ					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	11:00-12:00	54.0	68.6	59.0	75.5	61.3	78.0
2.	12:00-13:00	55.7	70.0	67.3	96.3	60.5	76.5
3.	13:00-14:00	55.1	71.5	61.5	77.7	62.3	78.8
4.	14:00-15:00	59.0	80.4	63.8	80.2	60.1	76.2
5.	15:00-16:00	65.2	85.1	73.2	91.7	59.9	79.7
6.	16:00-17:00	59.0	78.1	59.1	82.8	59.7	75.6
7.	17:00-18:00	61.8	85.7	60.6	86.7	61.1	86.1
8.	18:00-19:00	59.2	80.9	59.3	79.1	61.3	79.9
9.	19:00-20:00	57.5	75.4	58.7	73.7	59.5	82.8
10.	20:00-21:00	58.2	77.1	59.3	79.7	58.4	81.4
11.	21:00-22:00	56.5	77.4	56.3	72.6	57.3	74.3
12.	22:00-23:00	55.1	71.8	55.7	75.5	57.0	75.6
13.	23:00-00:00	53.4	71.5	54.2	72.4	55.1	73.3
14.	00:00-01:00	52.7	71.3	53.8	78.1	54.1	73.5
15.	01:00-02:00	50.4	67.2	53.2	76.9	53.1	75.2
16.	02:00-03:00	49.0	69.6	52.3	72.5	53.2	77.9
17.	03:00-04:00	49.1	74.8	51.2	75.5	51.1	72.2
18.	04:00-05:00	51.0	72.5	51.8	69.4	52.9	74.0
19.	05:00-06:00	53.0	69.1	53.0	70.2	55.1	75.6
20.	06:00-07:00	57.4	75.6	56.4	72.3	56.8	74.6
21.	07:00-08:00	70.6	94.9	59.8	77.1	59.1	77.6
22.	08:00-09:00	62.9	80.5	59.1	73.5	59.6	76.0
23.	09:00-10:00	60.9	77.8	59.1	82.0	59.2	81.5
24.	10:00-11:00	61.0	75.2	62.2	80.2	59.1	80.9
Leq 24 hr		60.6	-	62.4	-	58.7	-
Lmax		-	94.9	-	96.3	-	86.1
Standard[(1)(2)]		70	115	70	115	70	115
Ldn		62.4	-	64.1	-	62.4	-
NNI		53.8		60.2		37.9	

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997)(B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/15-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A)) วัดพานิชรัตนานุกูล					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	12:00-13:00	49.7	66.3	50.1	67.6	51.0	67.5
2.	13:00-14:00	49.5	65.7	49.9	67.7	50.1	68.2
3.	14:00-15:00	50.3	67.8	50.2	66.4	50.5	67.4
4.	15:00-16:00	51.1	68.4	50.5	68.6	50.8	67.6
5.	16:00-17:00	51.0	67.8	50.7	68.5	49.2	63.5
6.	17:00-18:00	50.8	69.9	49.4	66.5	50.7	67.8
7.	18:00-19:00	50.0	66.9	51.5	67.8	50.6	67.0
8.	19:00-20:00	50.0	66.8	50.7	68.5	48.9	64.3
9.	20:00-21:00	50.5	70.5	50.7	67.9	50.1	66.2
10.	21:00-22:00	50.5	68.7	51.3	67.7	50.5	67.1
11.	22:00-23:00	49.9	68.3	49.9	70.0	50.2	65.4
12.	23:00-00:00	51.6	67.6	50.2	66.8	50.5	66.2
13.	00:00-01:00	50.6	67.4	50.2	64.9	51.6	69.9
14.	01:00-02:00	49.2	68.8	50.3	66.8	51.0	67.8
15.	02:00-03:00	49.6	66.4	49.4	64.5	49.8	67.9
16.	03:00-04:00	50.6	68.1	51.4	69.2	50.4	67.9
17.	04:00-05:00	49.9	66.8	51.5	67.0	50.3	69.4
18.	05:00-06:00	51.2	69.3	49.6	65.8	50.7	69.2
19.	06:00-07:00	50.6	68.9	49.9	66.8	49.5	66.8
20.	07:00-08:00	50.9	66.4	48.9	67.0	50.2	66.2
21.	08:00-09:00	50.3	66.5	50.0	69.9	50.6	69.1
22.	09:00-10:00	50.8	67.1	50.3	66.8	51.1	68.3
23.	10:00-11:00	51.3	67.5	50.5	68.2	51.0	69.4
24.	11:00-12:00	50.3	68.1	49.8	67.3	51.0	70.2
Leq 24 hr		50.5	-	50.3	-	56.9	-
Lmax		-	70.5	-	70.0	-	70.2
Standard[(1)(2)]		70	115	70	115	70	115
Ldn		56.8	-	56.7	-	56.9	-
NNI		16.4		15.9		15.5	

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997)(B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Pramual M.
Pramual Moonsarn

Wannasiri S.
Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
Project : โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Job No. : S690500/May

Report No. : 2038/2026/16-16
Report Date : June 9, 2026
Sampling Date : May 21-24, 2026
Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result (dB(A)) โรงเรียนบ้านกระบี่น้อย					
		21-22/05/26		22-23/05/26		23-24/05/26	
		Leq	Lmax	Leq	Lmax	Leq	Lmax
1.	13:00-14:00	63.7	80.3	59.3	77.0	51.4	80.4
2.	14:00-15:00	65.4	82.3	63.0	77.7	49.1	72.8
3.	15:00-16:00	62.9	77.9	61.5	81.1	60.8	83.0
4.	16:00-17:00	47.4	60.6	60.9	82.1	62.2	89.3
5.	17:00-18:00	61.4	79.6	63.3	91.9	62.8	85.6
6.	18:00-19:00	63.5	88.9	61.7	81.1	64.1	92.6
7.	19:00-20:00	61.7	94.3	62.0	84.7	56.7	73.3
8.	20:00-21:00	61.4	97.0	60.6	77.0	49.0	65.1
9.	21:00-22:00	51.5	71.3	58.6	77.4	48.8	67.7
10.	22:00-23:00	48.0	66.8	56.2	75.0	47.9	66.5
11.	23:00-00:00	47.6	62.4	51.6	69.6	51.9	82.8
12.	00:00-01:00	47.9	64.9	55.4	85.6	46.2	67.4
13.	01:00-02:00	46.5	59.1	49.8	76.4	50.2	91.5
14.	02:00-03:00	44.3	66.3	49.1	68.4	46.1	64.5
15.	03:00-04:00	40.6	62.0	50.8	75.5	46.5	66.3
16.	04:00-05:00	40.6	59.1	49.9	64.5	49.1	70.2
17.	05:00-06:00	46.3	66.7	47.0	68.2	48.0	68.5
18.	06:00-07:00	50.0	76.0	47.7	66.5	49.9	81.0
19.	07:00-08:00	53.4	76.7	58.3	77.4	48.8	73.6
20.	08:00-09:00	50.7	72.7	58.8	73.7	54.3	74.5
21.	09:00-10:00	56.2	77.0	57.8	89.9	65.6	103.9
22.	10:00-11:00	61.4	101.5	55.2	86.5	50.1	61.2
23.	11:00-12:00	59.2	76.9	59.6	78.7	46.9	60.4
24.	12:00-13:00	63.8	97.3	81.8	106.9	49.4	61.3
Leq 24 hr		59.3	-	68.5	-	57.4	-
Lmax		-	101.5	-	106.9	-	103.9
Standard[(1)(2)]		70	115	70	115	70	115
Ldn		60.0	-	68.8	-	59.1	-
NNI		75.4		80.8		78.2	

Standard : (1) Notification of the National Environment Board No. 15 (1997)(B.E. 2540)
(2) Notification of the Ministry of Industry (2005)(B.E. 2548)

Pramual Moonsarn

Wannasiri Suriyawong

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-1991
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 09/06/26
Analysis Date : 25/05-04/06/26
Job No. : S690500/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
	ในพื้นที่ทำงาน						
2605-AW0972	สายพานรับกระเป๋า 1, 2 ชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	4.1×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	35	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	71	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0973	สายพานรับกระเป๋า 3, 4 ชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	88	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	44	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	44	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0974	โถงขาเข้า หน้าร้าน Café Amazon ชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	3.2×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	2.7×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	2.7×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0975	โถงขาเข้าหน้าเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	4.9×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	1.4×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	1.4×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0976	โถงขาออกระหว่างประเทศ (Gate 1, 2) ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	2.5×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	1.2×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	1.2×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26

Remarks * Subcontractor

Method : Total Bacteria - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Total Fungi - Direct count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Yeast & Mold - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Legionella spp. - ISO 11731

Standard : Notification of the Department of Health (2022) (B.E. 2565)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
09/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
09/06/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-1991
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 09/06/26
Analysis Date : 25/05-04/06/26
Job No. : S690500/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
	ในพื้นที่ทำงาน						
2605-AW0977	โถงขาออกระหว่างประเทศ (Gate 3) ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	71	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	27	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	35	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0978	โถงขาออกระหว่างประเทศ (Gate 4, 5, 6) ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	1.2×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	71	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	62	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0979	พื้นที่หน้าด่านตรวจคนเข้าเมืองขาเข้า ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	5.3×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	1.9×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	1.9×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0980	หน้าเคาน์เตอร์เช็คอิน ชั้น 3	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	2.7×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	1.7×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	1.7×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0981	หน้าเคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ชั้น 3	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	3.0×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	2.7×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	2.7×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26

Remarks * Subcontractor

Method : Total Bacteria - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Total Fungi - Direct count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Yeast & Mold - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Legionella spp. - ISO 11731

Standard : Notification of the Department of Health (2022) (B.E. 2565)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
09/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
09/06/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-1991
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 09/06/26
Analysis Date : 25/05-04/06/26
Job No. : S690500/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
	ในพื้นที่ทำงาน						
2605-AW0982	จุดตรวจตราค้นขาออกระหว่างประเทศ ชั้น 3	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	2.0×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	1.6×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	1.8×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0983	สำนักงานท่าอากาศยานชั้น 4	Total Bacteria	CFU/m^3	22/05/26	1.8×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	22/05/26	53	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	22/05/26	97	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	22/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0985	หน้าสำนักงานสายการบินชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	2.1×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	2.0×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	2.0×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0986	จุดตรวจค้นขาออกภายในประเทศ ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	2.3×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	1.2×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	2.2×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0987	โถงขาออกภายในประเทศ (Gate 14) ชั้น 1	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	2.5×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	58	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	3.8×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26

Remarks * Subcontractor

Method : Total Bacteria - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Total Fungi - Direct count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Yeast & Mold - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Legionella spp. - ISO 11731

Standard : Notification of the Department of Health (2022) (B.E. 2565)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
09/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
09/06/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-1991
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 09/06/26
Analysis Date : 25/05-04/06/26
Job No. : S690500/May/Occ
Sampling By : TET
Type of Sample : Working Area

Sample No.	Sampling point	Parameter	Unit	Sampling Date	Result	Standard	Analysis Date
	ในพื้นที่ทำงาน						
2605-AW0988	โถงขาออกภายในประเทศ (Gate 9) ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	1.8×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	1.4×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	1.4×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0989	โถงขาออกภายในประเทศ (Gate 14) ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	5.6×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	3.4×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	3.4×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0990	โถงขาออกหน้าร้านค้า ใกล้ประตู 9 ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	1.9×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	2.1×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	2.9×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26
2605-AW0991	โถงขาออกหน้าประตู 11 ชั้น 2	Total Bacteria	CFU/m^3	23/05/26	3.5×10^2	500	25-27/05/26
		Total Fungi	CFU/m^3	23/05/26	3.0×10^2	500	25-27/05/26
		Yeast & Mold	CFU/m^3	23/05/26	3.0×10^2	-	25-27/05/26
		Legionella spp. *	CFU/113.2 L	23/05/26	< 1	-	25/05-04/06/26

Remarks * Subcontractor
Method : Total Bacteria - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Total Fungi - Direct count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Yeast & Mold - Direct Count (NIOSH 0800, Issue 1 : Jan 1998)
Legionella spp. - ISO 11731
Standard : Notification of the Department of Health (2022) (B.E. 2565)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
09/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
09/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

END OF REPORT

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2605-WW0903 = yellow turbid/moderate black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2605-WW0903	
				ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.25	22/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (2540 D)	96.6	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	630.0	28/05-02/06/26

Remarks : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร = 47P 0497887 UTM 0895203
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
TET
Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2605-WW0904 = light yellow/slight black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2605-WW0904 หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.80	5.5-9.0	22/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (2540 D)	< 2.5	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.4	20	28/05-02/06/26

Remarks : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร = 47P 0497785 UTM 0894912
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2605-WW0905 = yellow turbid/moderate black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Analysis Date
				2605-WW0905	
				ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	9.37	22/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 ^{0}C (2540 D)	5.3	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	26.0	28/05-02/06/26

Remarks : ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน = 47P 0498451 UTM 0894432
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2605-WW0906 = light yellow/slight black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2605-WW0906 หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน	Standard	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.67	5.5-9.0	22/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 ^{o}C (2540 D)	< 2.5	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	1.2	20	28/05-02/06/26

Remarks : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักพนักงาน = 47P 0498464 UTM 0894422
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2567 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ประเภท ก)

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด TET Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2605-WF0895 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result 2605-WF0895 ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	Standard (1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Analysis Date
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.41	ธ'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	22/05/26
2	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 F)	4.1	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.0	ธ'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	28/05-02/06/26
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Pa2rtition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
5	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.3 x 10^{2}	ธ'	≤1,000	≤4,000	-	-	25-30/05/26

Remarks : ห้วยสาธารณะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. = 47P 0498647 UTM 0895438
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1
ธ' : มีสภาพตามธรรมชาติ
(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2
(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3
(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4
(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5
* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2605-WF0896 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard					Analysis Date
				2605-WF0896						
				ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.33	ธ'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	22/05/26
2	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	3.9	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.9	ธ'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	28/05-02/06/26
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Pa2rtition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
5	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	3.6×10^2	ธ'	≤1,000	≤4,000	-	-	25-30/05/26

Remarks : ห้วยสาธารณะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. = 47P 0498464 UTM 0894556
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1
ธ' : มีสภาพตามธรรมชาติ
(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2
(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3
(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4
(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5
* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2605-WF0897 = yellow turbid/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard					Analysis Date
				2605-WF0897						
				คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.31	ธ'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	22/05/26
2	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 ^{0}C (SM 2540 F)	5.7	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.1	ธ'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	28/05-02/06/26
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Pa2rtition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
5	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	4.5 x 10^{2}	ธ'	≤1,000	≤4,000	-	-	25-30/05/26

Remarks : คลองไสโป๊ะก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. = 47P 05000069 UTM 0894117
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1
ธ' : มีสภาพตามธรรมชาติ
(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2
(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3
(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4
(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5
* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22/05-02/06/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date : 22/05/26
Sampling By : TET
Type of Sample : Surface Water

Sample Conditions : 2605-WF0898 = light yellow/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard					Analysis Date
				2605-WF0898						
				คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.79	ธ'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	22/05/26
2	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	5.6	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.0	ธ'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	28/05-02/06/26
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Pa2rtition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.8	ธ'	-	-	-	-	27/05/26
5	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	2.3×10^2	ธ'	≤1,000	≤4,000	-	-	25-30/05/26

Remarks : คลองไสโป๊ะหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ 100 ม. = 47P 0498469 UTM 0894269
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1
ธ' : มีสภาพตามธรรมชาติ
(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2
(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3
(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4
(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5
* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofins
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22-29/05/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date * : 22/05/26
Sampling By * : TET
Type of Sample : Tap Water

Sample Conditions : 2605-W0899 = clear/slight black sediment, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result อาคารที่พักผู้โดยสาร 2605-W0899 บ่อสูง (บ่อรวม)	Standard	Analysis Date
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.28	6.5-8.5	22/05/26
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	18	15	27/05/26
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	0.8	5	26/05/26
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	287	1,000	28/05/26
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	275.6	300	28/05/26
6	Nitrate as NO_3 *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO_3 E)	0.67	50	26/05/26
7	CN *	µg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN^- B/E)	< 1	70	29/05/26
8	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	24.68	250	29/05/26
9	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	12.8	250	25/05/26
10	Fluoride *	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.15	1.5	27/05/26
11	Pb *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 5.000	10	26/05/26
12	Cd *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 1.000	3	29/05/26
13	Hg *	µg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.500	1	27/05/26
14	As *	µg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	1.165	10	29/05/26
15	Se *	µg/L		< 0.500	10	26/05/26
16	Ba	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 50	700	28/05/26
17	Cr	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 20	50	28/05/26
18	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	2.0	28/05/26
19	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.3	28/05/26
20	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.03	0.1	28/05/26
21	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	3.0	28/05/26
22	E. Coli *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
23	Total Coliform Bacteria *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
24	Salmonella spp. *	/100 mL	Detection Method (SM 9260B)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
25	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Detection Method (SM 9210B)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26
26	Clostridium perfringens *	/100 mL	Detection Method (ISO14189, 1st Edition, 2013-11-01)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ่อสูง (บ่อรวม) = 47P 0497670 UTM 0895385
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Provincial Waterworks Authority Order No. 197.02/2565 Re: Improvement of Tap Water Quality Standards of the Provincial Waterworks Authority

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofins
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22-29/05/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date * : 22/05/26
Sampling By * : TET
Type of Sample : Tap Water

Sample Conditions : 2605-W0900 = light yellow/slight black sediment, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result อาคารที่พักผู้โดยสาร 2605-W0900 บ้านพักพนักงาน	Standard	Analysis Date
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.94	6.5-8.5	22/05/26
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	22	15	27/05/26
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	9.6	5	26/05/26
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	249	1,000	28/05/26
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	245.7	300	28/05/26
6	Nitrate as NO_3 *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO_3 E)	0.63	50	26/05/26
7	CN *	µg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN^- B/E)	< 1	70	29/05/26
8	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	26.38	250	29/05/26
9	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	12.8	250	25/05/26
10	Fluoride *	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.16	1.5	27/05/26
11	Pb *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 5.000	10	26/05/26
12	Cd *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 1.000	3	29/05/26
13	Hg *	µg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.500	1	27/05/26
14	As *	µg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	1.198	10	29/05/26
15	Se *	µg/L		< 0.500	10	26/05/26
16	Ba	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 50	700	28/05/26
17	Cr	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 20	50	28/05/26
18	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	2.0	28/05/26
19	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.18	0.3	28/05/26
20	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.20	0.1	28/05/26
21	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	3.0	28/05/26
22	E. Coli *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
23	Total Coliform Bacteria *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
24	Salmonella spp. *	/100 mL	Detection Method (SM 9260B)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
25	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Detection Method (SM 9210B)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26
26	Clostridium perfringens *	/100 mL	Detection Method (ISO14189, 1st Edition, 2013-11-01)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: บ้านพักพนักงาน = 47P 0498452 UTM 0894404
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Provincial Waterworks Authority Order No. 197.02/2565 Re: Improvement of Tap Water Quality Standards of the Provincial Waterworks Authority

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofins
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22-29/05/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date * : 22/05/26
Sampling By * : TET
Type of Sample : Tap Water

Sample Conditions : 2605-W0901 = clear/slight black sediment, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result อาคารที่พักผู้โดยสาร 2605-W0901 ห้องน้ำผู้พิการชั้น 2	Standard	Analysis Date
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.33	6.5-8.5	22/05/26
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	4	15	27/05/26
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	5	26/05/26
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	290	1,000	28/05/26
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	275.1	300	28/05/26
6	Nitrate as NO_3 *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO_3 E)	0.65	50	26/05/26
7	CN *	µg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN^- B/E)	< 1	70	29/05/26
8	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	20.76	250	29/05/26
9	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	16.8	250	25/05/26
10	Fluoride *	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.16	1.5	27/05/26
11	Pb *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 5.000	10	26/05/26
12	Cd *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 1.000	3	29/05/26
13	Hg *	µg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.500	1	27/05/26
14	As *	µg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.930	10	29/05/26
15	Se *	µg/L		< 0.500	10	26/05/26
16	Ba	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 50	700	28/05/26
17	Cr	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 20	50	28/05/26
18	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.05	2.0	28/05/26
19	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.3	28/05/26
20	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.1	28/05/26
21	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	3.0	28/05/26
22	E. Coli *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
23	Total Coliform Bacteria *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
24	Salmonella spp. *	/100 mL	Detection Method (SM 9260B)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
25	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Detection Method (SM 9210B)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26
26	Clostridium perfringens *	/100 mL	Detection Method (ISO14189, 1st Edition, 2013-11-01)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: ห้องน้ำผู้พิการชั้น 2 = 47P 0497865 UTM 0895122
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Provincial Waterworks Authority Order No. 197.02/2565 Re: Improvement of Tap Water Quality Standards of the Provincial Waterworks Authority

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

NSC-TISI-TIS 17025
TESTING 0412

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
E-mail : TH08_Contact@eurofins
Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R26-2038
Received Date : 25/05/26
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
โครงการท่าอากาศยานกระบี่
Address : ตำบลเหนือคลอง อำเภอเหนือคลอง จังหวัดกระบี่
Contact : -

Report Date : 18/06/26
Analysis Date : 22-29/05/26
Job No. : S690500/May
Sampling Date * : 22/05/26
Sampling By * : TET
Type of Sample : Tap Water

Sample Conditions : 2605-W0902 = clear/slight black sediment, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result อาคารที่พักผู้โดยสาร 2605-W0902 ห้องน้ำผู้พิการชั้น 3	Standard	Analysis Date
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.49	6.5-8.5	22/05/26
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	3	15	27/05/26
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	1.0	5	26/05/26
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 ^{0}C (SM 2540 C)	259	1,000	28/05/26
5	Total Hardness *	mg/L as $CaCO_3$	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	248.9	300	28/05/26
6	Nitrate as NO_3 *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO_3 E)	0.70	50	26/05/26
7	CN *	µg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN^- B/E)	< 1	70	29/05/26
8	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO_4^{2-} E)	25.10	250	29/05/26
9	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl^- B)	18.7	250	25/05/26
10	Fluoride *	mg/L	Distillation (4500-B)/ISE (SM 4500-F^- C)	0.15	1.5	27/05/26
11	Pb *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 5.000	10	26/05/26
12	Cd *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 1.000	3	29/05/26
13	Hg *	µg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.500	1	27/05/26
14	As *	µg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.890	10	29/05/26
15	Se *	µg/L		< 0.500	10	26/05/26
16	Ba	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 50	700	28/05/26
17	Cr	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 20	50	28/05/26
18	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.16	2.0	28/05/26
19	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.05	0.3	28/05/26
20	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.02	0.1	28/05/26
21	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.10	3.0	28/05/26
22	E. Coli *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
23	Total Coliform Bacteria *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
24	Salmonella spp. *	/100 mL	Detection Method (SM 9260B)	Not Detected	Not Found	25-29/05/26
25	Staphylococcus aureus *	/100 mL	Detection Method (SM 9210B)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26
26	Clostridium perfringens *	/100 mL	Detection Method (ISO14189, 1st Edition, 2013-11-01)	Not Detected	Not Found	25-27/05/26

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: ห้องน้ำผู้พิการชั้น 3 = 47P 0497861 UTM 0895216
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Provincial Waterworks Authority Order No. 197.02/2565 Re: Improvement of Tap Water Quality Standards of the Provincial Waterworks Authority

Reviewed by
Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
18/06/26

Approved by
Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
18/06/26

END OF REPORT

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด Thai Environmental Technic Limited

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL