

ท่าอากาศยานหัวหิน (Huahin Airport)



กรมท่าอากาศยาน
Department of Airports

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่
กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช
ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้)
ประจำปีงบประมาณ 2568



(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

IVC Innovation
Consultants Co.,Ltd.

บริษัท อินโนเวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568



บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Innovation Consultants Co., Ltd.

30/280 ซอย งามวงศ์วาน 47 แขวง 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

โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

วันที่ 30 กรกฎาคม 2568

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

(/) มกราคม - มิถุนายน 2568

() กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายสรัน วังโน

.....

ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญ

ด้านการติดตามตรวจสอบ

นางสาวกิตติกานต์ โสภณศิริ

.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/

ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม/

การจัดการของเสีย

นางศศิธร ชูมาก

.....

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/

นิเวศวิทยาทางน้ำ

นางรุ่งกานต์ สุขเดช

.....

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

นางสาวพิมพ์พนิต พ่วงสมบัติ

.....

นักวิชาการด้านสังคม

นางสาวพิชามญช์ ยอดหาญ

.....

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

นางสาววรารภรณ์ พิธิ์

.....

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

นายฤชดา ผุดอรุณ

.....

วิศวกร

ขอแสดงความนับถือ

.....

(นายสรัน วังโน)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

1. ชื่อโครงการ โครงการท่าอากาศยานหัวหิน
2. สถานที่ตั้ง ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
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 28 ธันวาคม 2543
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ เดือนมกราคม 2568
8. รายละเอียดโครงการ แสดงไว้ในหัวข้อ 1.2

ตารางสัดส่วนการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง	สัดส่วนการทำงาน
1. นายสรัน วังโน	ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	10
2. นายชาติตระการ มีชัย	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	7
3. นางสาวกิตติกานต์ โสภณศิริ	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม/การจัดการของเสีย	9
4. นางสาวศศิธร ชูมาก	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	9
5. ดร.ราชนัย พัฒนศักดิ์	ผู้เชี่ยวชาญด้านป่าไม้	7
6. นายโกสินทร์ แหยมเจริญ	ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า	9
7. นางรุ่งกานต์ สุขเดช	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (ด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	7
8. นางสาวพิมพ์พนิต พ่วงสมบัติ	นักวิชาการด้านสังคม (สภาพเศรษฐกิจและสังคม)	8
9. นางสาวพิชามญช์ ยอดหาญ	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (คุณภาพอากาศ/เสียง/แบบจำลองทางคณิตศาสตร์/ความสั่นสะเทือน/ด้านสาธารณสุข)	9
10. นางสาววารารณ์ พิลีก	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส (ด้านการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)	9
11. นางสาววรรณวลี เตียวตระกูล	นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (คุณภาพอากาศ/เสียง/ความสั่นสะเทือน)	6
12. นายกฤษดา ผุดอรุณ	ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์	5
13. นายยศพล ถนนมบุญ	วิศวกรแหล่งน้ำ (การระเหยน้ำ/บรรเทาน้ำท่วม)	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 ที่ตั้งและขนาดของท่าอากาศยาน 2

1.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยาน..... 2

1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ..... 6

1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ 6

1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน 6

1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย 8

1.2.7 การจัดการขยะ..... 9

1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย..... 10

1.2.9 สภาพปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหิน..... 11

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1..... 12

1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้อง
กับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน..... 25

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1..... 26

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ 26

1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1..... 30

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน..... 46

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

1.7	การประเมินผลกระทบด้านเสียง.....	64
1.7.1	แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง	64
1.7.2	การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน	67
1.8	การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน	71
1.8.1	วิธีการศึกษา.....	71
1.8.2	ผลการศึกษา	76

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือแจ้งผลการพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ วว 0504/3353 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2538

ภาคผนวก ข รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอยระหว่างช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2568

ภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานหัวหิน.....	3
รูปที่ 1.2.2-1	ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานหัวหิน.....	4
รูปที่ 1.2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหิน.....	7
รูปที่ 1.2.9-1	ลักษณะทางกายภาพท่าอากาศยานหัวหินปัจจุบัน	12
รูปที่ 1.5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	29
รูปที่ 1.5.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	32
รูปที่ 1.5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน.....	34
รูปที่ 1.5.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	37
รูปที่ 1.5.2-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน.....	40
รูปที่ 1.5.2-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	42
รูปที่ 1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568.....	50
รูปที่ 1.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568	54
รูปที่ 1.6-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568.....	58
รูปที่ 1.6-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568	62
รูปที่ 1.7.2-1	ระดับเส้นเสียง (NEF) ท่าอากาศยานหัวหิน ในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2567 - พฤษภาคม 2568.....	70

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.2.3-1	สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหิน ปี พ.ศ. 2555-2568	6
ตารางที่ 1.3-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน เพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543	13
ตารางที่ 1.3-2	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน	17
ตารางที่ 1.4-1	สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน	25
ตารางที่ 1.5.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน	26
ตารางที่ 1.5.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	31
ตารางที่ 1.5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	33
ตารางที่ 1.5.2-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	36
ตารางที่ 1.5.2-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	39
ตารางที่ 1.5.2-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน	41
ตารางที่ 1.5.2-6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน	44
ตารางที่ 1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568	48
ตารางที่ 1.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568	52
ตารางที่ 1.6.3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ปี 2564-2568	56
ตารางที่ 1.6-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2566-2568	60
ตารางที่ 1.6-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568	61
ตารางที่ 1.7.1-1	แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO)	66
ตารางที่ 1.7.2-1	สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหิน ในระหว่างช่วงเดือนมิถุนายน 2567 - พฤษภาคม 2568	68
ตารางที่ 1.7.2-2	ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	68
ตารางที่ 1.8.1-1	แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน	74
ตารางที่ 1.8.1-2	ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 1.8.2-1	จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม	76
ตารางที่ 1.8.2-2	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินตามระดับความชุ่มชื้น.....	77
ตารางที่ 1.8.2-3	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย	79
ตารางที่ 1.8.2-4	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์.....	79
ตารางที่ 1.8.2-5	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด.....	80
ตารางที่ 1.8.2-6	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	81
ตารางที่ 1.8.2-7	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานหัวหิน.....	81

ทำอากาศยานหัวหิน

ท่าอากาศยานหัวหิน

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ความเป็นมาของท่าอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 1) และทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของท่าอากาศยาน การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 การประเมินผลกระทบด้านเสียง และสำรวจนิเวศบก (ครั้งที่ 1) รายละเอียดดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานหัวหิน แต่เดิมมีชื่อว่า สนามบินบ่อฝ้าย ยังไม่มีการใช้งานอย่างเป็นทางการ เนื่องจากมีเพียงเครื่องบินที่ใช้ในการทหารเท่านั้น ซึ่งมีทหารอากาศหน่วยงานเดียวที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเดินทางหรือการขนส่งทางอากาศ ทางกองทัพอากาศได้มีการสำรวจพื้นที่ซึ่งเป็นของทางราชการ และมีการปรับปรุงให้สามารถใช้ประโยชน์ จึงได้มีการย้ายสนามบินของกองทัพอากาศ จากสนามบินหนองบัว อำเภอยาง จังหวัดเพชรบุรี (ไม่สามารถขยายให้เครื่องบินที่มีขนาดใหญ่ขึ้น-ลง ได้) จึงมาใช้พื้นที่สนามบินบ่อฝ้าย ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปัจจุบัน ในระยะแรกเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อทางทหารเท่านั้น และในปี พ.ศ. 2497 ได้รับการประกาศเป็นสนามบินอนุญาต ตามประกาศกระทรวงคมนาคม ที่ 1/2497 ประกาศ ณ วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2497

หลังจากปี พ.ศ. 2498 การขนส่งทางอากาศได้เป็นที่แพร่หลาย บริษัท เดินทางอากาศไทย จำกัด ได้นำเครื่องบินแบบ DC-3 หรือ DAKOTA มาทำการบินขึ้น-ลง ณ สนามบินบ่อฝ้าย ในช่วงที่นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวที่อำเภอหัวหิน (ช่วงฤดูร้อน) เท่านั้น โดยมีกองทัพอากาศคอยควบคุมดูแล และในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2504 ได้มีการเปลี่ยนชื่อเรียกของสนามบินเป็นท่าอากาศยานหัวหิน โดยมีการส่งมอบพื้นที่ความรับผิดชอบจากกองทัพอากาศมาเป็นพื้นที่เขตความรับผิดชอบ ของกรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม หรือกรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคมในปัจจุบัน

กรมท่าอากาศยาน ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543 คชก. มีมติเห็นชอบต่อรายงาน และจากมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 10/2543 วันที่ 18 ธันวาคม 2543 มีมติเห็นชอบในรายงานและให้กรมท่าอากาศยานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก ก)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 สายการบินแอร์เอเชีย ได้ดำเนินการเปิดเส้นทางบินตรงแบบประจำ ระหว่างท่าอากาศยานหัวหินไป-กลับ ท่าอากาศยานนานาชาติกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย 4 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ โดยทำการบินด้วยเครื่องบินแบบ Airbus 320 ส่งผลให้ท่าอากาศยานหัวหิน กลับมามีสายการบินพาณิชย์ เปิดให้บริการอีกครั้ง หลังจากสายการบินกานต์แอร์มีปัญหาเกี่ยวกับใบอนุญาตในการทำการบินไปก่อนหน้านี้ ซึ่งนับว่าเป็นท่าอากาศยานแห่งที่ 11 ของประเทศไทย ที่ให้บริการรองรับผู้โดยสารระหว่างประเทศไทย โดยมีสายการบิน ที่ให้บริการ 2 สายการบิน ได้แก่ สายการบินมาเลเซีย และสายการบินบัดเก็ตไลน์ แอร์อินเตอร์ สำหรับปัจจุบัน ท่าอากาศยานหัวหินเป็นที่ตั้งของศูนย์การบินสถาบันการบินพลเรือน เป็นสถานที่ฝึกสอนหลักสูตรภาคอากาศ (นักบิน) อากาศยานฝึกบิน มีอาคารและโรงจอดอากาศยานของศูนย์การบินภายในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหิน

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของท่าอากาศยาน

ท่าอากาศยานหัวหิน ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 1.2.1-1)

1.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยาน

องค์ประกอบภายในท่าอากาศยานหัวหิน ดังแสดงในรูปที่ 1.2.2-1 เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินรายละเอียดดังนี้

(1) ทางวิ่ง (RUNWAY) ขนาด 45 x 2,100 ม. พร้อมไหล่ทางวิ่ง ข้างละ 7.50 ม. และทางวิ่งเผื่อ ขนาด 50 x 29 ม. และ 65 x 60 ม.

(2) ทางขับ (TAXIWAY A) ขนาด 15 x 882.45 ม. พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 5.00 ม.

(3) ทางขับ (TAXIWAY B) ขนาด 15 x 135.28 ม. พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 5.00 ม.

(4) ทางขับ (TAXIWAY C) ขนาด 15 x 256.26 ม. พร้อมไหล่ทางขับ ข้างละ 5.00 ม.

(5) ลานจอดเครื่องบินขนาด 85 x 90, 140 x 170 ม. พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 2.75 ม.

(6) สามารถจอดเครื่องบินขนาด 150 ที่นั่งได้ 1 ลำ, ขนาด 70 ที่นั่งได้ 2 ลำ และเฮลิคอปเตอร์ได้ 1 ลำ

(7) ถนนทางเข้าอากาศยาน ถนนตรวจการณ์ ลานจอดรถยนต์ รั้วรอบสนามบิน

(8) ระบบไฟฟ้าสนามบิน (ไฟฟ้าทางวิ่ง, ทางขับ, ลานจอดเครื่องบิน, ไฟฟ้าแรงสูงและต่ำ ฯลฯ)

(9) ระบบประปา

(10) อาคารที่พักผู้โดยสารการบิน ขนาดพื้นที่ 7,200 ตร.ม.

(11) อาคารหอบังคับการบิน

(12) อาคารสถานีรับ-ส่งวิทยุ

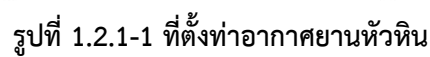
(13) อาคารโรงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

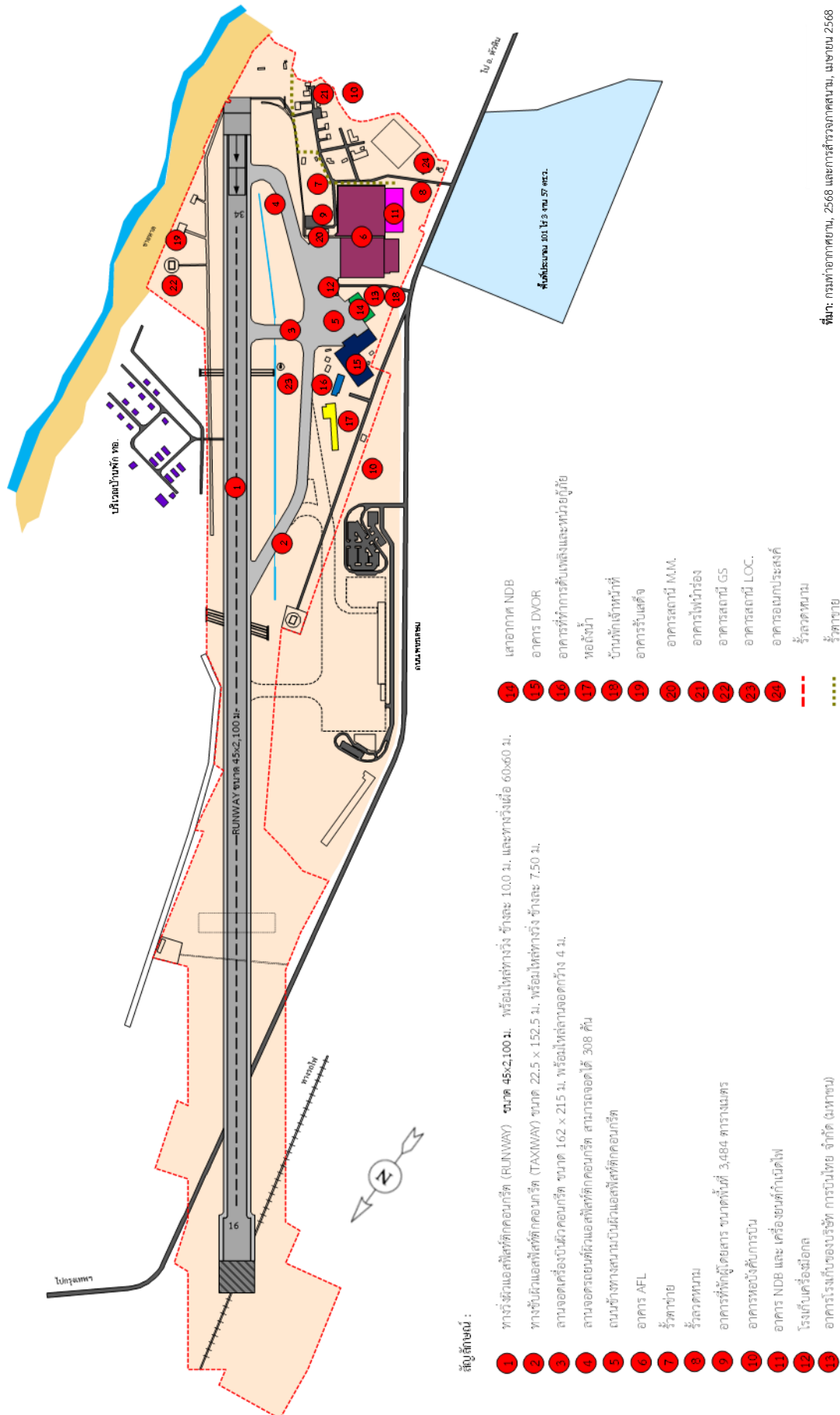
(14) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย

(15) อาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB

(16) อาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(17) บ้านพักเจ้าหน้าที่





รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานหัวหิน



1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหิน ปี 2555-2568 ที่รวบรวมข้อมูลจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, เดือนพฤษภาคม 2568) จำนวนเที่ยวบินอยู่ในช่วง 107-839 เที่ยวบิน/ปี และจำนวนผู้โดยสารอยู่ในช่วง 39-88,594 คน/ปี (ตารางที่ 1.2.3-1)

ตารางที่ 1.2.3-1 สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหิน ปี พ.ศ. 2555-2568

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กก.)		
	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม	ขาออก	ขาเข้า	รวม
2555	423	416	839	22	17	39	-	-	-
2556	297	300	597	4,157	4,084	8,241	-	-	-
2557	402	403	805	5,724	5,806	11,530	-	-	-
2558	384	383	767	5,571	5,866	11,437	-	-	-
2559	307	306	613	6,210	5,866	12,076	-	-	-
2560	139	144	283	1,459	1,321	2,780	-	-	-
2561	234	232	446	17,961	16,819	34,779	-	-	-
2562	420	419	839	44,998	43,596	88,594	-	-	-
2563	171	170	341	15,769	15,094	30,863	-	-	-
2564	53	52	107	311	3,032	6,143	-	-	-
2565	153	151	304	16,254	16,352	32,606	-	-	-
2566	198	198	396	30,092	30,873	60,935	-	-	-
2567	249	303	552	36,240	38,002	74,242	-	-	-
2568	84	69	153	11,694	11,211	22,905	-	-	-
รวม	3,514	3,533	7,029	196,353	197,903	397,025	0	0	0
เฉลี่ย	251	252	502	14,025	14,136	28,359	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (เดือนพฤษภาคม 2568)

หมายเหตุ : ปี 2568 เป็นข้อมูลสถิติเที่ยวบินในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2568 ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2568

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

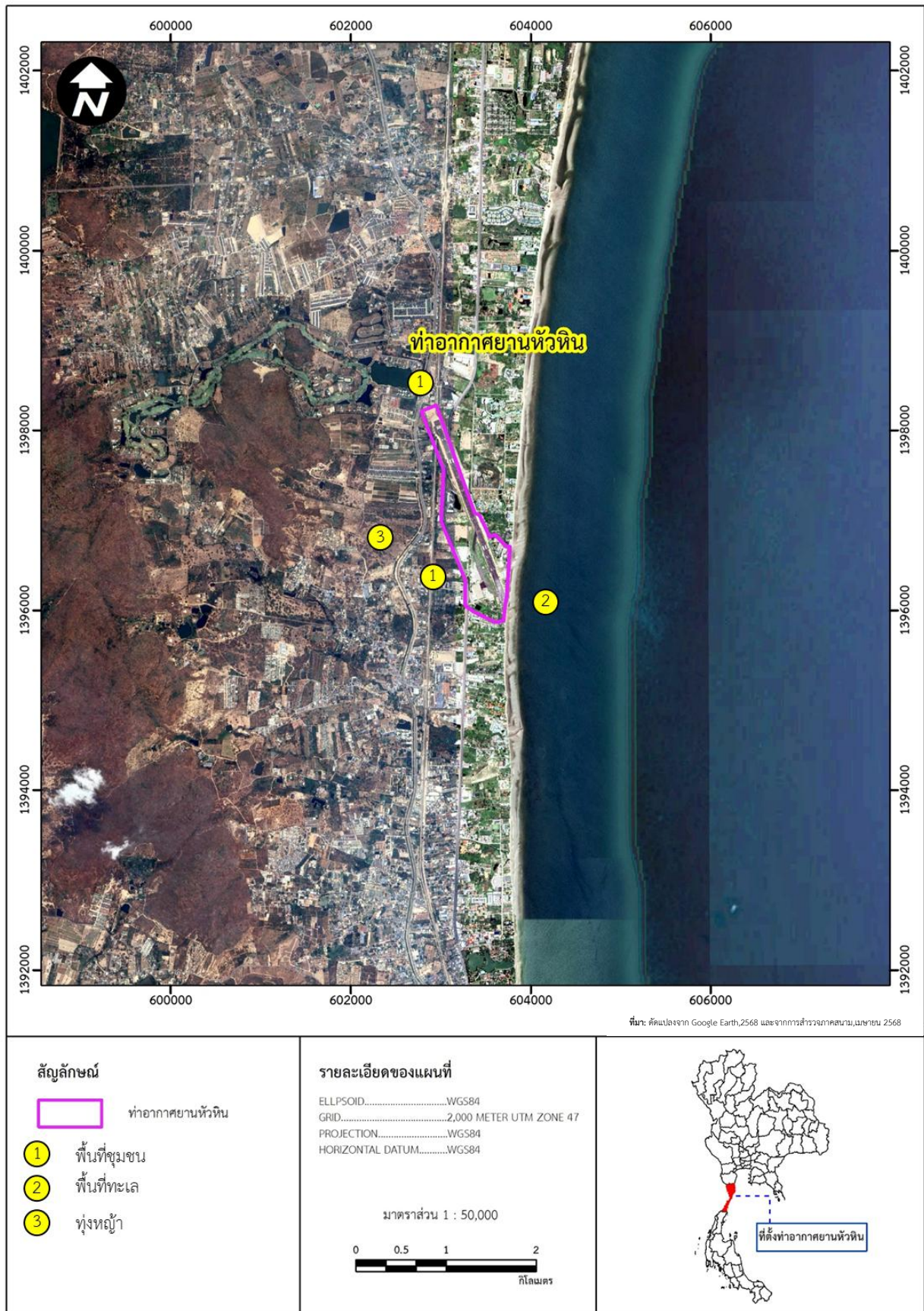
1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในท่าอากาศยานหัวหินในปัจจุบันมี 1 สายการบิน คือ สายการบินไทยแอร์เอเชีย เส้นทางการบินเชียงใหม่ - หัวหิน จำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน (ไป-กลับ)

1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหิน แสดงดังรูปที่ 1.2.5-1 สรุปดังนี้

- ทิศเหนือ เป็นสถานที่พักตากอากาศชุกชุม ถัดไปเป็นชายหาดหัวหิน
- ทิศใต้ เป็นทางหลวงหมายเลข 4 ถัดไปเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตศูนย์หัวหิน
- ทิศตะวันตก เป็นที่รกร้างและยังไม่ได้ใช้ประโยชน์แต่อย่างใด
- ทิศตะวันออก เป็นทะเลอ่าวหัวหิน



รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอากาศยานหัวหิน

1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

(1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินผลิตน้ำประปาของท่าอากาศยานเพื่อใช้ในกิจกรรมของท่าอากาศยาน โดยรับน้ำมาจากเขื่อนเพชรบุรีที่ส่งมาตามคลองชลประทาน เข้ากระบวนการผลิตน้ำประปาของท่าอากาศยาน ระบบการกรองและเติมคลอรีน เข้าทางท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว นำเข้าเก็บกักในบ่อน้ำดิบจำนวน 2 บ่อ ดังนี้

- บ่อที่ 1 มีความจุน้ำ 11,956 ลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำ 4.0 เมตร อยู่บริเวณด้านข้างอาคารโรงเก็บเครื่องมือกล เก็บรถยนต์ และเก็บพัสดุ

- บ่อที่ 2 มีความจุน้ำ 6,960 ลูกบาศก์เมตร ความลึกน้ำ 3.0 เมตร ตั้งอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน

การปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนใช้

ปัจจุบันจากการกักเก็บน้ำดิบในบ่อที่ 1 เพียงอย่างเดียว มีการเติมสารส้มเพื่อตกตะกอนสารแขวนลอยผ่านการกรองทรายและเติมคลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อโรค จากนั้นส่งจ่ายไปยังบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่ตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับอาคารที่พักผู้โดยสารและสถาบันการบินพลเรือน

ปริมาณน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 3,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณการใช้น้ำภายในบ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานมีการใช้น้ำประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน สำหรับพื้นที่อื่นๆ มีการใช้น้ำประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ได้แก่ หน่วยควบคุมงานก่อสร้างรั้วปิดเขตการบินและปรับปรุงรั้วรอบบริเวณท่าอากาศยาน และโรงเก็บเรือกู้ภัย

(2) การจัดการน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

อาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหินมีห้องน้ำ-ห้องส้วมทั้งหมด 3 จุด ได้แก่ ห้องพักผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ห้องโถงฝั่งสำนักงาน และห้องน้ำชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นมีปริมาณ 25.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำเสียทั้งหมดจะผ่านเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน โดยเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศ มีความสามารถรองรับน้ำเสียรวม 22 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ความถี่ในการตรวจสอบดูแลรักษา/ซ่อมบำรุง ระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ครั้ง/ปี และกำหนดความถี่ในการสูบกากตะกอนทั้ง 1 ครั้ง/ปี น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำลงสู่คลองสาธารณะ

ท่าอากาศยานได้ติดตั้งถังดักไขมันรองรับการกำจัดคราบไขมันจากน้ำทิ้งของร้านอาหารในอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อดักไขมันจากน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด อย่างไรก็ตามปัจจุบันร้านอาหารยังไม่เปิดให้บริการ

(2.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม น้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยที่บ่อเกรอะเมื่อเต็มจะให้รถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองหัวหินมาดูดออกไปและนำไปกำจัดต่อไป

1.2.7 การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิด

ท่าอากาศยานมีการจัดบันทึกปริมาณมูลฝอยโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกขยะมูลฝอย โดยมีแหล่งที่กำเนิดขยะมูลฝอย 2 แหล่ง คือ

(1.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้โดยสาร พนักงาน และผู้มารับ-ส่ง ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 20 ลิตร กระจายอยู่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 11 ถัง จากการจัดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสาร (ภาคผนวก ข)

(1.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่รวมกับสมาชิกในครอบครัวอาศัยอยู่ จำนวน 45 คน และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยวางอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน

(2) การจัดการขยะ

การจัดการมูลฝอยท่าอากาศยานหัวหินได้มีการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมขยะจากถังรองรับมูลฝอยในแต่ละใบที่วางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เช่น บริเวณทางเข้า-ออก อาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นต้น โดยมีการคัดแยกขยะเป็น 3 ประเภท ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป

สำหรับการจัดการขยะบริเวณบ้านพักจะมีจุดรวบรวมขยะกระจายอยู่ทั่วไป โดยที่ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้จุดใดก็นำขยะของตนมาเทรวมในถังขยะใบใหญ่ (จุดรวมขยะ) และมีการประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขยะทุกวัน

(3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานหัวหิน มีรายละเอียดดังนี้

(3.1) ท่อคอนกรีต RC pipe culvert จำนวน 7 ท่อ พร้อม headwall ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อละ 1 เมตร วางขวางตลอดแนวทางวิ่งเดิม ท่อยาว 110 เมตร (แนวสัญญาณ A-B) ระบายน้ำจากห้วยสนามบึงลงสู่ลำรางไม่มีชื่อ เพื่อลงสู่ทะเลต่อไป

(3.2) ท่อคอนกรีต RC pipe culvert จำนวน 3 ท่อ พร้อม headwall ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อละ 1 เมตร วางขวางตลอดแนวทางวิ่งเดิม ท่อยาว 133 เมตร (แนวสัญญาณ C-D) ระบายน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ท่าอากาศยานเดิม ซึ่งถูกรวบรวมลงสู่ร่องระบายคอนกรีต (แนว E-Y และ F-C) และร่องระบายน้ำดิน (แนว Y-C) ลงสู่ลำรางไม่มีชื่อเพื่อลงสู่ทะเลต่อไป

(3.3) ร่องคอนกรีตรูปตัว V (V ditch) ขนาดความกว้างด้านบนประมาณ 3 ม. ความกว้างที่ร่องล่าง 1 เมตร ลึก 1.0 เมตร (แนวสัญญาณ E-F) รับน้ำจากพื้นที่รอบทางวิ่งเดิมและทางขับลงสู่ท่อคอนกรีต RC Pipe Culvert แนว C-D เพื่อลงสู่ลำรางไม่มีชื่อและทะเลต่อไป

(3.4) ร่องระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิดรูปตัว V ขนาดความกว้างด้านบนประมาณ 2 เมตร ความกว้างที่ร่องล่าง 1 เมตร ลึกประมาณ 0.8 เมตร (ตามแนวสัญลักษณ์ G-H) รับน้ำจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ลานจอดเครื่องบินและลานจอดรถยนต์ลงสู่ร่องคอนกรีตชุดตามแนว H-J และ J-N เพื่อลงสู่ทะเลต่อไป (แนว N-I)

(3.5) ท่อระบายน้ำคอนกรีต RCP จำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อละ 1 เมตร ความยาวท่อ 197 เมตร ลอดใต้ทางวิ่งใหม่ที่เสริมขึ้นมา (แนว P-Q) เพื่อให้น้ำจากห้วยน้อยลอดผ่านไปได้

(3.6) ร่องระบายน้ำคอนกรีต (RC Ditch) เพิ่มเติมตามแนว J-K ร่องระบายน้ำนี้วางตัวตามแนวอาคารจอดเครื่องบิน ลานจอดรถยนต์และตามแนวถนนด้านใต้ของสนามบิน ร่องมีความกว้างด้านบน 2.5 เมตร ความกว้างด้านล่าง 0.50 เมตร ลึก 1 เมตร ความลาดชันร่อง 1:1 ร่องระบายน้ำคอนกรีตนี้ก่อสร้างทับร่องระบายน้ำดินชุดตามแนว H-I ที่มีอยู่เดิม

(3.7) ท่อคอนกรีต (RCP) ตามแนว L-M ท่อคอนกรีตมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 เมตร ยาว 91 เมตร รับน้ำบริเวณทางขับด้านใต้ลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตจำนวน 2 ท่อ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อละ 0.80 เมตร ยาว 19 เมตร (แนวสัญลักษณ์ N-O)

(3.8) คูรับน้ำคอนกรีต (RC Trench) บริเวณด้านข้างถนนเพชรเกษมช่วงที่ลอดผ่านทางวิ่งใหม่ของสนามบิน (แนว R-S) และขนานกับทางรถไฟบริเวณที่จะสร้างอุโมงค์ (แนว T-U) รูปแบบของ RC Trench คือมีลักษณะเป็นท่อสี่เหลี่ยมคอนกรีตขนาดกว้าง 0.45 เมตร ลึก 0.50 เมตร ด้านบนมีตะแกรงเหล็กปิดทับ

(3.9) บ่อพักน้ำ RC. Manhole ที่ถนนเพชรเกษมช่วงที่มีอุโมงค์พาดผ่านทั้ง 2 ด้านของปากอุโมงค์ ภายใต้ Manhole จัดวางท่อ RCP ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.50 ม. จำนวน 1 ท่อ เพื่อรวบรวมน้ำที่เกิดขึ้นภายในอุโมงค์ ให้ไหลออกสู่ระบบระบายน้ำของถนนเพชรเกษมเดิม โดยใช้ท่อ RCP ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร ยาว 10 เมตร เป็นตัวเชื่อมต่อทั้ง 2 ด้านของปากอุโมงค์ Manhole 1 มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 เมตร ลึก 2.5 เมตร ส่วน Manhole 2 มีขนาดกว้าง 0.35 เมตร ยาว 1 เมตร

มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานและดำเนินการตัดหญ้าบริเวณด้านข้างทางวิ่ง (air side) ทุก 2 เดือน

1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย

(1) เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของท่าอากาศยานหัวหินปัจจุบันมีความยาว 2,100 เมตร จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ที่กำหนดให้ท่าอากาศยานที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 ม. ขึ้นไป จัดเป็นท่าอากาศยานใน Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานหัวหินในท้องที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2538

(2) ความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

การรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานหัวหิน ได้จัดให้มีรั้วลวดหนามล้อมรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันคนและสัตว์มิให้เข้าไปในทางวิ่ง อาจจะเป็นอันตรายต่อการปฏิบัติการบินได้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจพร้อมทำบันทึกสถิติที่พบภายในท่าอากาศยานในแต่ละวัน พร้อมจัดทำรายงานการสำรวจประจำวัน ประจำเดือนและหากเกิดเหตุอากาศยานชนนกจะมีการจัดทำบันทึกประจำวันเป็นประจำทุกเดือน สำหรับบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำป้อมยาม เพื่ออำนวยความสะดวกในการจราจรแก่ผู้ที่ใช้บริการท่าอากาศยานในช่วงเวลาที่อากาศยานบินขึ้น-ลง

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

(3) แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ท่าอากาศยานหัวหินได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(3.1) การฝึกแก้ปัญหาบนโต๊ะแผนที่ (The Table Top Exercise: TTX) กำหนดอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง เป็นการฝึกซ้อมโดยการสมมุติสถานการณ์ และใช้แผนที่อากาศยานหรือโต๊ะทรายจำลองสภาพอากาศยานประกอบการฝึก มีหน่วยงานพาหนะและหุ่นบุคคลขนาดเล็กประกอบการฝึก

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

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

(3.4) การฝึกซ้อมดับเพลิงล่าสุด

- การฝึกซ้อมอื่นๆ ได้แก่ ฝึกเตรียมพร้อมในที่ตั้ง 1 ครั้ง/เดือน ฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ 1 ครั้ง/เดือน และฝึก Response Time 1 ครั้ง/เดือน

- การฝึกซ้อมแผนด้านความปลอดภัยร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้แก่ การฝึกจัดการด้านความปลอดภัยร่วมกับกองบัญชาการกองทัพอากาศ

1.2.9 สภาพปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหิน

ท่าอากาศยานหัวหินมีกิจกรรมการก่อสร้างขยายความกว้างทางวิ่ง ซึ่งปัจจุบันดำเนินการก่อสร้างไปแล้วร้อยละ 99.85 ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2568 ดังรูปที่ 1.2.9-1



รูปที่ 1.2.9-1 ลักษณะทางกายภาพท่าอากาศยานหัวหินปัจจุบัน

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติเห็นชอบต่อรายงานของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมเอกชนด้านคมนาคมและมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 10/2543 วันที่ 18 ธันวาคม 2543 แสดงดังตารางที่ 1.3-1 และตารางที่ 1.3-2

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน
เพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบแต่ละด้าน หากเกิดเหตุใดๆ ที่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรมท่าอากาศยานต้องแจ้งและประสานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ดำเนินการและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด - ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย และผู้ดูแลท่าอากาศยาน - ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินไม่ได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่ท่าอากาศยานเกี่ยวกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน 	-	-
2. ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โดยให้สำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน หากมีผลกระทบเกิดขึ้นให้ดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้จักต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินมีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงรบกวน และผลกระทบด้านอื่นๆ - ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประชาชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานโดยจะทำการสำรวจในช่วงเดือนสิงหาคม 2568 ผลการสำรวจความคิดเห็นจะนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2568 	-	-

ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน
เพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ท่าอากาศยานหัวหินไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนด้านเสียงรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานจากประชาชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานและผู้เข้ามาใช้บริการ - อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบด้านเสียงของท่าอากาศยานโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30-35 ออกนอกเขตพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินบางส่วนบริเวณหัวทางวิ่ง 34 ซึ่งเป็นพื้นที่ทะเล ซึ่งไม่มีการเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ดังกล่าวจากประชาชน 		
3. ต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล และปนเปื้อนสารเคมี โดยเฉพาะ 2,4,5-trichlorophenoxy acetic และ dioxin เป็นต้น จากบริเวณพื้นที่ฝังกลบภายในโครงการ อย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ให้ประสานงานกับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หากพบว่ามีปัญหาการปนเปื้อนสารเคมี จำต้องเสนอมาตรการฟื้นฟูและระงับการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งกรมท่าอากาศยานจะต้องพิจารณาจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการดังกล่าวด้วย นอกจากนั้นหากโครงการจะระบายน้ำทิ้งลงในลำห้วยต้องขออนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - สืบเนื่องจากการปรับพื้นที่เพื่อขยายทางวิ่งของท่าอากาศยานหัวหิน มีการขุดพบถังบรรจุสารเคมีที่ฝังอยู่ใต้ดินลึก 1.5 ม. ทางกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อมลงพื้นที่สำรวจหาปริมาณสารอินทรีย์รวมในดินและขุดเจาะชั้นดินด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างดินอย่างต่อเนื่อง (Europhobe) พบสาร 2,4-dichlorophenoxy acid (2,4-D) และสาร 2, 4,5-trichlorophenoxy acetic acid (2, 4, 5-T) เป็นสารตั้งต้นในการทำฝนเหลือง (Agent Orange) - ท่าอากาศยานหัวหินจึงได้มีการดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ทางท่าอากาศยานได้ขุดบ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดิน G14 บริเวณข้างทางขับ ซึ่งเป็นบริเวณที่พบถังบรรจุสารเคมีดังกล่าว 	-	-
4. ต้องนำมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตาม	- กรมท่าอากาศยานดำเนินการนำมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ	-	-


**ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน
เพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543 (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับชี้แจง ข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมด ผนวกในรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ ครบถ้วน	การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับ ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดมาผนวกร่วมกับมาตรการที่เสนอใน รายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วนแล้ว		
5. ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ กรมท่าอากาศยานจะต้องจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมท่าอากาศยาน สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ ส่วนราชการในท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในท้องถิ่น เป็นต้น และให้ประสานกับสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไปด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - ปี 2568 กรมท่าอากาศยาน ว่าจ้างบริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบุคคลที่สาม (Third Party) จัดทำ รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานหัวหิน ตามสัญญาเลขที่ งท 25/2568 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2568 - กรมท่าอากาศยานจะส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป 	-	-
6. จะต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ตาม กำหนดเวลาที่เสนอในรายงานทุกครั้งพร้อมทั้งสรุปผลการ ปฏิบัติตามมาตรการในรอบปีให้ทราบทุกปี	<ul style="list-style-type: none"> - กรมท่าอากาศยานดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานอนุญาต/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบทุกปี - กรมท่าอากาศยานมีการจัดตั้งงบประมาณในการดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี 	-	-

**ตารางที่ 1.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน
เพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543 (ต่อ)**

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินมีการก่อสร้างเพื่อขยายความกว้างทางวิ่งให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 ม. เป็นความกว้าง 45 ม. ผลการดำเนินงาน ร้อยละ 99.85 ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2568	- ข้อเสนอแนะ : กรมท่าอากาศยานควรจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป	-



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ 1) กำหนดให้พื้นที่ภายในอุโมงค์รถยนต์เป็นเขตห้ามหยุดรถ (เส้นสีเหลืองไขว้)	- ภายในพื้นที่อุโมงค์รถยนต์ตลอดได้ทางวิ่ง ทางกรมทางหลวงไม่ได้ดำเนินการทาเส้นสีเหลืองไขว้ไว้บริเวณถนน แต่ได้ดำเนินการทาเส้นแถบขาว-แดงเพื่อกำหนดเป็นเขตห้ามหยุดรถแทน - ปัจจุบันอุโมงค์รถยนต์ตลอดได้ทางวิ่งอยู่ภายใต้ความดูแลและรับผิดชอบของกรมทางหลวง	-	 <p>อุโมงค์ทางลอดรถยนต์บนทางหลวงหมายเลข 4</p>
2) เพิ่มการอำนวยความสะดวกในช่วงเทศกาลท่องเที่ยวและช่วงวันหยุดยาวไม่ให้เกิดการจราจรติดขัดในอุโมงค์รถยนต์	- พื้นที่ภายในอุโมงค์รถยนต์ตลอดได้ทางวิ่งมีช่องการจราจรทั้งหมด 6 ช่อง สามารถรองรับปริมาณรถยนต์ในช่วงเทศกาลท่องเที่ยวและช่วงวันหยุดยาวได้ - นอกจากนี้กรมทางหลวงได้มีการประสานงานกับตำรวจทางหลวงเพื่ออำนวยความสะดวกด้านจราจรในช่วงเวลาดังกล่าว	-	-
2. เสียง 1) กำหนดเที่ยวบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 6 เที่ยวบิน/วัน	- ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินมีอากาศยานให้บริการ คือ สายการบินไทยแอร์เอเชีย (เที่ยวบินหัวหิน-เชียงใหม่) จำนวน 1 เที่ยวบิน/วัน ใช้อากาศยานชนิด A320-200 และอากาศยานฝึกบินของโรงเรียนการบินที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยาน	-	-



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) กำหนดเที่ยวบินฝึก สถาบันการบินพลเรือนไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน	- สถาบันการบินพลเรือนมีจำนวนเที่ยวบินฝึกสูงสุดจำนวน 54 เที่ยวบิน/วัน	- ควรยกเลิกมาตรการ : ท่าอากาศยานควรมีขอเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน	-
3) กำหนดให้บินขึ้นลงด้านทางวิ่งหมายเลข 34 เป็นหลัก	- การบินขึ้น-ลงของอากาศยานทุกลำจะใช้หัวทางวิ่งหมายเลข 34 ยกเว้นกรณีทัศนวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการบิน นักบินจะบินขึ้น-ลงบริเวณหัวทางวิ่ง 16 โดยจะคำนึงถึงความปลอดภัยทางการบินเป็นหลัก	-	-
4) ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานออกนอกเขตเสียง NEF-30	- จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AEDT version 3f ในปี พ.ศ. 2567 พบว่า บ้านพักเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานอยู่นอกพื้นที่เส้นเสียง NEF 30-40 จึงไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน	-	-
5) งดผ่อนผันการปลูกสร้างอาคารในเขตควบคุมการบิน รัศมี 500 ม. จากปลายทางวิ่ง และรัศมี 390 ม. จากกึ่งกลางทางวิ่ง	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ ผู้ที่จะดำเนินการขอก่อสร้างจะต้องดำเนินการยื่นแบบการก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยานพร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุมัติ/อนุญาต	- ควรยกเลิกมาตรการ : การเนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศอยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น	-


ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ 1) จัดจ้างผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้บริการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณท่าอากาศยานและบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ และมีการสุบกากตะกอนทิ้งปีละ 1 ครั้ง - จากการเก็บตัวอย่างและผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง วันที่ 2 เมษายน 2568 พบว่าคุณภาพน้ำทั้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บขยะจากตะแกรง และคราบไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดคอยดูแลและตักคราบไขมันจากถังดักไขมันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	-	-
4. การระบายน้ำ ทำการก่อสร้างอาคารระบายน้ำเพิ่มเติมเพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเลียบข้างทางวิ่งออกสู่อ่าวไทยประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • ช่วงห้วยน้อยถึงถนนเพชรเกษม (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นรางเปิดขนาด 5.4x1.8 ม. ลึก 1.8 ม. 	- ท่าอากาศยานหัวหินมีการก่อสร้างรางระบายน้ำเพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเลียบข้างทางวิ่งออกสู่อ่าวไทยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ - มีการสร้างรางระบายน้ำช่วงห้วยน้อยถึงถนนเพชรเกษมเป็นรางเปิดขนาด 5.4 x1.8 ม. ลึก 1.8 ม. แต่จากการสำรวจพบว่ามีกรปกคลุมของวัชพืช และต้นหญ้าขึ้นอย่างหนาแน่น	- ให้ท่าอากาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> ช่วงลอดถนนเพชรเกษม (หมายเลข 2 ถึง 3) เป็นท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง ท่อลอดขนาด 1.8x1.8 ม. 3 ท่อเรียง 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณช่วงลอดถนนเพชรเกษมมีระบบระบายน้ำลักษณะเป็นท่อลอดสี่เหลี่ยม ขนาด 1.8x1.8 ม. 3 ท่อเรียง แต่จากการสำรวจ พบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุม จึงไม่สามารถมองเห็นท่อลอดได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ท่าอากาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกทางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	 <p>รางระบายน้ำช่วงลอดถนนเพชรเกษม</p>
<ul style="list-style-type: none"> ช่วงถนนเพชรเกษมถึงห้วยสนามบิน (หมายเลข 3 ถึง 4) เป็นรางเปิดรูปตัว U ขนาด 6.0x2.0 ม. ลึก 1.8 ม. 	<ul style="list-style-type: none"> รางระบายน้ำรูปตัวยู ขนาด 6.0x2.0 ม. ลึก 1.8 ม. แต่จากการสำรวจพบวัชพืชขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่พบปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ท่าอากาศยานตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ หากพบว่ามีกีดขวางการระบายน้ำให้ขุดลอกทางระบายน้ำดังกล่าว 	-
<ul style="list-style-type: none"> จุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยสนามบิน (หมายเลข 4) ทำการปรับปรุงผนังป้องกันการกัดเซาะขอบตลิ่งและพื้นห้วยสนามบินบริเวณปากรางระบายน้ำสองฝั่งห้วยสนามบินและปากท่อลอดใต้ห้วยสนามบิน 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณจุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยสนามบิน มีการสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะขอบตลิ่งและพื้นห้วยสนามบินบริเวณปากรางระบายน้ำสองฝั่งห้วยสนามบินและปากท่อลอดใต้ห้วยสนามบิน 	-	-
<ul style="list-style-type: none"> ช่วงห้วยสนามบินถึงอ่าวไทย (หมายเลข 4 ถึง 9) เป็นรางเปิดรูปตัว U ขนาดกว้าง 6.0 ม. สลับท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 2.4 ม. ลึก 2.0 ม. 3 ท่อเรียงกันช่วงลอดใต้ทางขับ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณช่วงห้วยสนามบินถึงอ่าวไทยมีรางระบายน้ำแบบรางเปิดรูปตัว U ขนาดกว้าง 6.0 ม. สลับท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 2.4 ม. ลึก 2.0 ม. 3 ท่อเรียงกันช่วงลอดใต้ทางขับ จากการสำรวจพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่พบปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ท่าอากาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกทางระบายน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	 <p>รางระบายน้ำช่วงห้วยสนามบิน</p>

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> จุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน (หมายเลข 9) ทำการก่อสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะบริเวณปากรางระบายน้ำและพื้นที่ท้องน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณรางระบายน้ำห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานมีการสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะบริเวณปากท่อลอดน้ำและพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจพบว่ามิวชพีซขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่พบปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ท่าอากาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	-
5. ภูมิสถาปัตย์ 1) ปลุกต้นไม้บริเวณแนวรั้วท่าอากาศยานหัวหิน และสถาบันการบินพลเรือน	<ul style="list-style-type: none"> ท่าอากาศยานหัวหินดำเนินการปลุกต้นไม้ ได้แก่ ต้นปาล์ม ไม้ทรงพุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ ต้นเฟื่องฟ้า ชะอึกเกียน และไม้ขนาดใหญ่ ส่วนแนวรั้วของสถาบันการบินพลเรือนมีการปลุกไม้ทรงพุ่มขนาดเล็กไว้บริเวณด้านหน้า แต่บริเวณด้านอื่นๆ ของแนวรั้วไม่มีการปลุกต้นไม้ 	-	 <p>ต้นไม้บริเวณแนวรั้วของท่าอากาศยานหัวหิน</p>
2) ปลุกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณเกาะกลางถนนเพชรเกษม	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเกาะกลางถนนเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรมทางหลวงในการดูแลปรับปรุงภูมิทัศน์ และบำรุงรักษา 	<ul style="list-style-type: none"> ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล 	-



ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบนไหล่ทางวิ่ง	- บริเวณไหล่ทางซ้ายของถนนเพชรเกษม ได้มีการออกแบบให้มีเกาะกลางถนน โดยกรมทางหลวงได้มีการปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบริเวณเกาะกลาง	- ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล	 สภาพพื้นที่บริเวณเกาะกลางถนนเพชรเกษม
4) ควบคุมต้นไม้ที่เป็นแหล่งอาศัย และอาหารของนกภายในเขตท่าอากาศยาน	- ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมความสูงของต้นไม้ และตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งให้สั้นอยู่เสมอเพื่อลดแหล่งอาหาร และพื้นที่วางไข่ของนกบางประเภท นอกจากนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบค้นหาแหล่งทำรัง วางไข่ ของนกอย่างสม่ำเสมอ	-	 การควบคุมความสูงของต้นไม้บริเวณทางวิ่ง
5) ควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง	- ท่าอากาศยานหัวหิน ดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยาน โดยประสานให้รถเก็บขยะของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามารับและนำไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 วัน	-	-
6) ไม่ให้มีบ่อน้ำเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ	- ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินมีบ่อน้ำเพื่อใช้เป็นแหล่งผลิตน้ำประปา อย่างไรก็ตามทางเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานได้มีการดูแลมิให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ	-	-
7) ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืช	- ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืชโดยมีแผนการตัดหญ้าเดือนละ 1 ครั้ง	-	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. การใช้ที่ดิน 1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านการใช้ที่ดินในเขตควบคุมความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- มีการจัดตั้งคณะทำงานประกอบไปด้วยฝ่ายบริหาร ฝ่ายช่างเทคนิค และฝ่ายความปลอดภัย เป็นผู้ดูแลการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ดังกล่าว - หากผู้ที่จะทำการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ ก็ตามในเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศจะต้องขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	-	-
2) งดการผ่นผืนปลูกสร้างอาคารในเขตได้รับผลกระทบจากเสียงอากาศยาน	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศผู้ที่จะดำเนินการขอก่อสร้างจะต้องดำเนินการยื่นแบบการก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยานพร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุมัติ/อนุญาต	- ควรยกเลิกมาตรการ : เนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศอยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น	-
7. เศรษฐกิจ-สังคม 1) จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารเพื่อให้ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ และจัดให้มีป้ายประกาศเผยแพร่กิจกรรมของท่าอากาศยาน และกิจกรรมท้องถิ่นในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- ท่าอากาศยานหัวหินจัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่กิจกรรมของท่าอากาศยานต่างๆ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	<div data-bbox="1711 1082 2130 1401"> <p>ประชาสัมพันธ์</p> </div>

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>บอร์ดประชาสัมพันธ์</div> 
2) มีป้ายรับเรื่องราวร้องเรียนที่ชัดเจน	- ท่าอากาศยานหัวหินได้จัดทำป้ายสแกนคิวอาร์โค้ด บริเวณประชาสัมพันธ์ สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ และสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทาง facebook ของท่าอากาศยานหัวหิน	-	<div>  <div>facebook ของท่าอากาศยานหัวหิน</div> </div>
3) เมื่อมีเรื่องราวร้องเรียนให้รีบดำเนินการสืบหาสาเหตุและแก้ไขโดยเร็ว	- การดำเนินงานของท่าอากาศยานหัวหินที่ผ่านมายังมิได้รับเรื่องร้องเรียน อย่างไรก็ตามหากมีการร้องเรียนท่าอากาศยานหัวหินจะรีบดำเนินการสืบหาสาเหตุและแก้ไขโดยเร็ว	-	-

1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไข เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้ สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิกของท่าอากาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดวัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินมีการก่อสร้างเพื่อขยายความกว้างทางวิ่งให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 ม. เป็นความกว้าง 45 ม. ผลการดำเนินงาน ร้อยละ 99.85 ข้อมูล ณ เดือนเมษายน 2568 ข้อเสนอแนะ : กรมท่าอากาศยานควรจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงานอนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก	
- กำหนดเที่ยวบินฝึก สถาบันการบินพลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน	- สถาบันการบินพลเรือนมีจำนวนเที่ยวบินฝึกสูงสุดจำนวน 54 เที่ยวบิน/วัน ควรยกเลิกมาตรการ : ท่าอากาศยานควรมีขอเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- งดการผ่อนผันปลูกสร้างอาคารในเขตได้รับผลกระทบจากเสียงอากาศยาน	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศผู้ที่จะดำเนินการขอก่อสร้างจะต้องดำเนินการยื่นแบบการก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยาน พร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทยเพื่อขออนุมัติ/อนุญาต ควรยกเลิกมาตรการ : เนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศอยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น

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

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- ปลุกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณเกาะกลางถนนเพชรเกษม	- การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเกาะกลางถนนเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรมทางหลวงในการดูแลปรับปรุงภูมิทัศน์ และบำรุงรักษา ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล
- ปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบนไหล่ทางวิ่ง	- บริเวณไหล่ทางขับของถนนเพชรเกษม ได้มีการออกแบบให้มีเกาะกลางถนน โดยกรมทางหลวงได้มีการปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบริเวณเกาะกลาง ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5.1-1 และสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 1.5.1-1

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ลานจอดเครื่องบิน - โรงแรมชวนชม - ปาล์มฮิล รีสอร์ท	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง)
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - ลานจอดเครื่องบิน - โรงแรมชวนชม - ปาล์มฮิล รีสอร์ท	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ห้วยสนามบินก่อนผ่านจุดทิ้งน้ำ - ห้วยสนามบินหลังผ่านจุดทิ้งน้ำ	- ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารหนู (Arsenics)	จำนวน 1 สถานี คือ บ่อสังเกตการณ์ G14 บริเวณข้าง ทางขับ	- ปีละ 2 ครั้ง
5. คุณภาพน้ำทิ้ง	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 1 สถานี คือ - ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่านการ บำบัดแล้ว	- ปีละ 2 ครั้ง
6. คุณภาพน้ำใช้ ^{1/}	- สี (Color) - กลิ่น (Odor) - ค่าความเป็นกรด-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) - โซเดียม (Na) - โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อี โคไล (<i>E.coli</i>) - สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) - แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> ssp.) - คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - น้ำประปาภายในอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	- ปีละ 2 ครั้ง

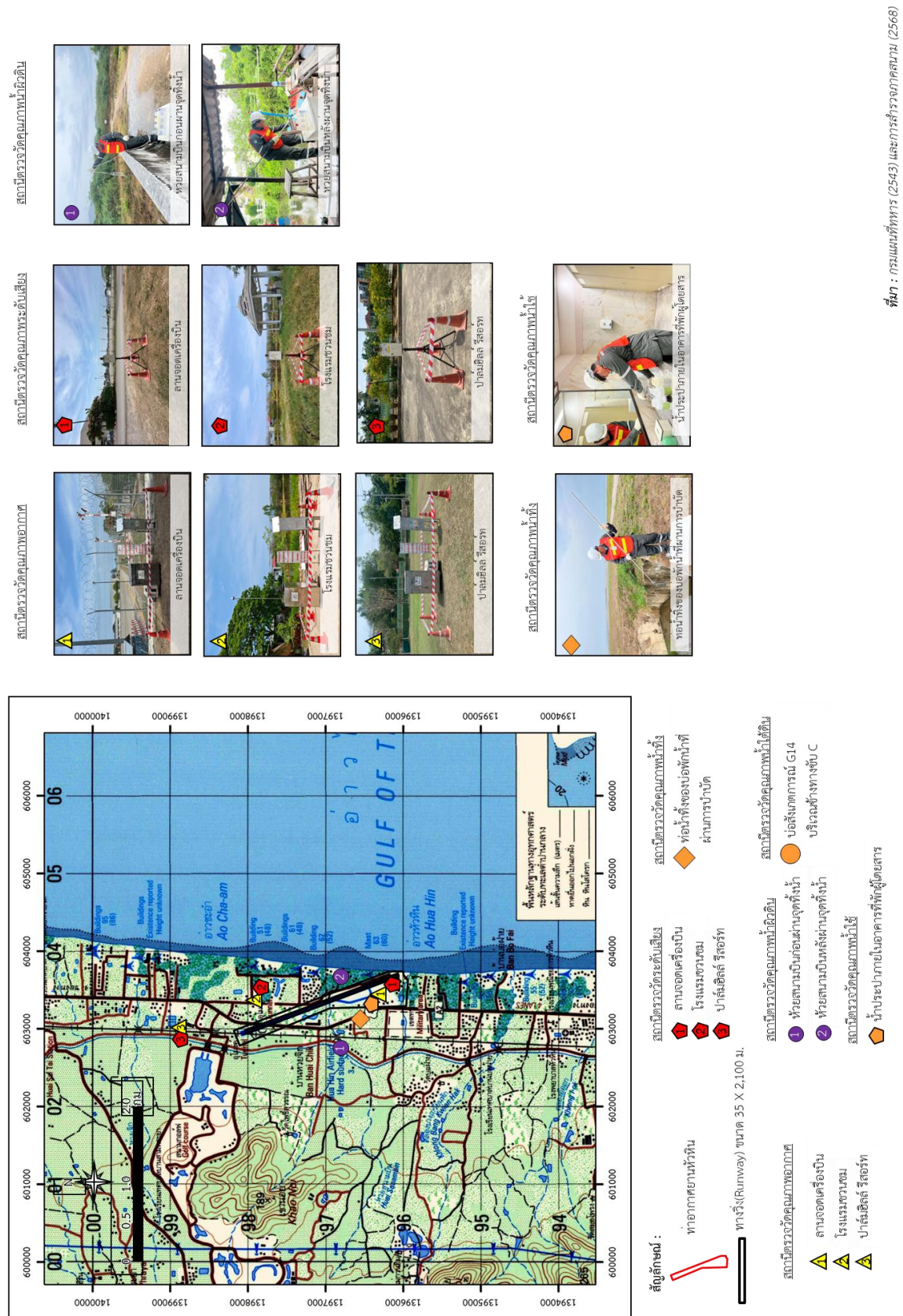
ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
7. ความปลอดภัย	- ความสุขุมของนก - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก	- บริเวณท่าอากาศยาน	- ดำเนินการอย่างต่อเนื่องทุกๆ 3 ปี
8. เศรษฐกิจ-สังคม ^{2/}	- สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน - ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน - ทัศนคติต่อโครงการ	สำรวจ 2 ชุมชน ดังนี้ - ชุมชนบ้านบ่อฝ้าย - ชุมชนบ้านห้วยทรายใต้	- สำรวจ 1 ครั้ง

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2543)

หมายเหตุ : ^{1/} การติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดใน TOR เนื่องจากเป็นข้อเสนอแนะของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย

^{2/} การติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดใน TOR



รูปที่ 1.5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา

1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

(1) คุณภาพอากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 สรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 1.5.2-1 รูปที่ 1.5.2-1 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.054-0.057 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.584-0.607 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.023-0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

โรงแรมชวนชม พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.043-0.046 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.538-0.573 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.024-0.025 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 0.049-0.052 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.573-0.596 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 0.027-0.028 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 3 สถานี นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ที่กำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไม่เกิน 34.2 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ผลการตรวจวัด*	
			ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
ลานจอดเครื่องบิน	1-2 เม.ย. 68	0.057	0.584	0.025
	2-3 เม.ย. 68	0.054	0.596	0.024
	3-4 เม.ย. 68	0.056	0.607	0.023
โรงแรมชวนชม	1-2 เม.ย. 68	0.045	0.561	0.024
	2-3 เม.ย. 68	0.043	0.573	0.025
	3-4 เม.ย. 68	0.046	0.538	0.025
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	1-2 เม.ย. 68	0.049	0.596	0.027
	2-3 เม.ย. 68	0.052	0.573	0.028
	3-4 เม.ย. 68	0.051	0.596	0.028
ค่ามาตรฐาน		0.33***	34.2**	0.32****

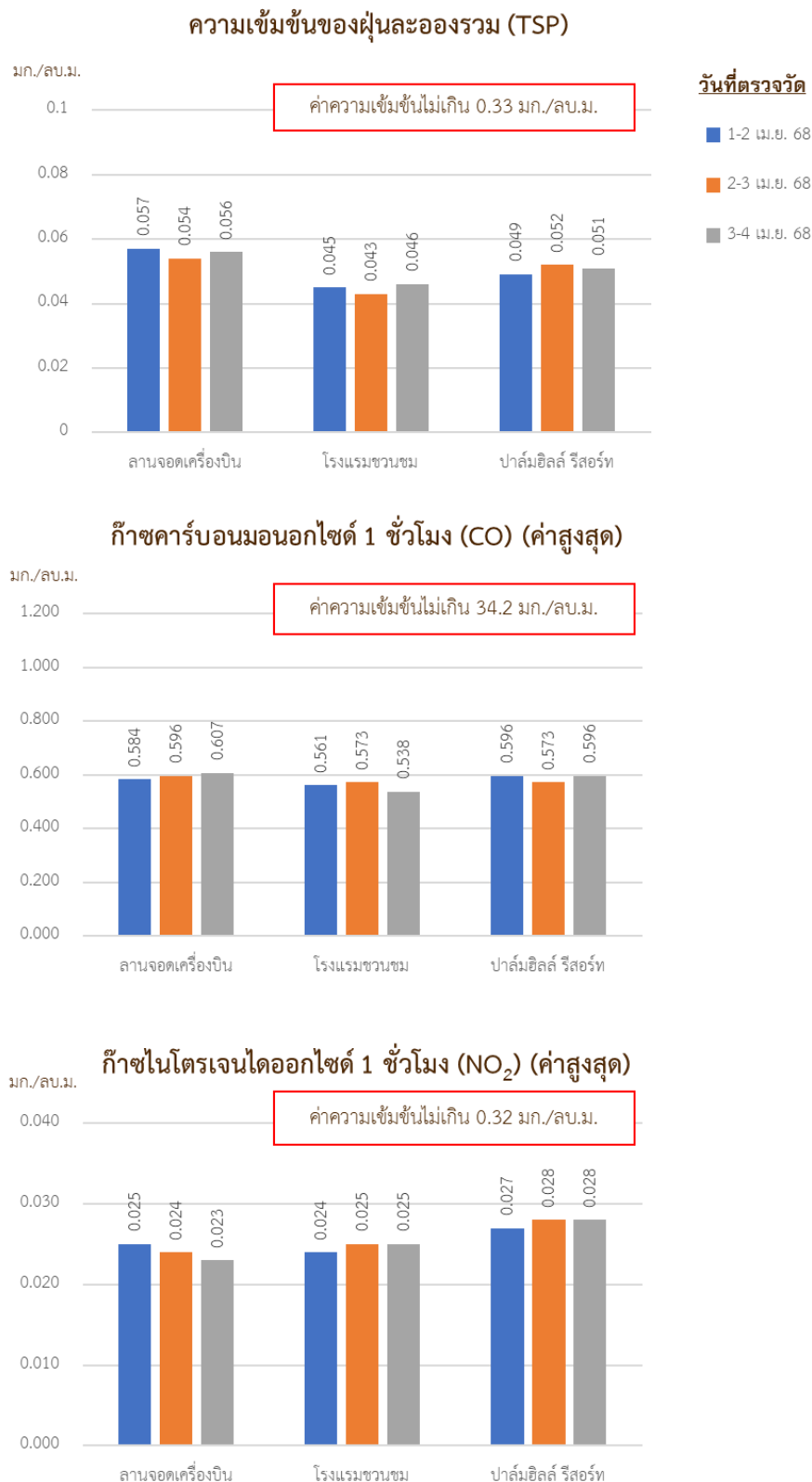
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

*** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

**** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(2) ระดับเสียง

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 1-4 เมษายน 2568 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 รูปที่ 1.5.2-2 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.3-53.6 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 87.4-88.7 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 55.2-56.0 เดซิเบล(เอ)

โรงแรมชวนชม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 62.1-64.9 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 79.9-99.4 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 67.6-68.7 เดซิเบล(เอ)

ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 62.6-63.5 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 89.3-92.8 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 69.5-71.4 เดซิเบล(เอ)

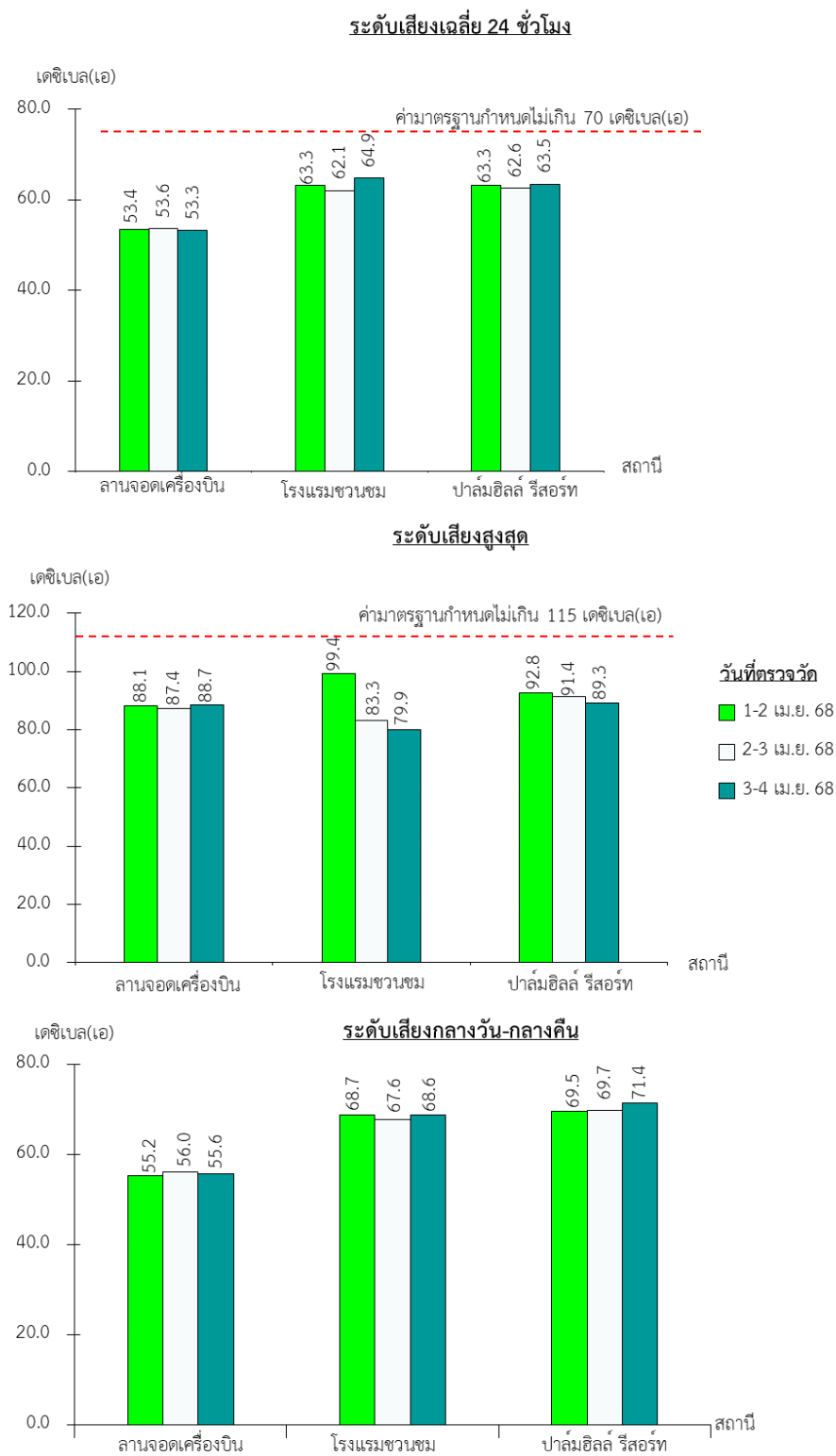
เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดของสถานีตรวจวัดทั้ง 3 สถานี มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]
ลานจอดเครื่องบิน	1-2 เม.ย. 68	53.4	88.1	55.2
	2-3 เม.ย. 68	53.6	87.4	56.0
	3-4 เม.ย. 68	53.3	88.7	55.6
โรงแรมชวนชม	1-2 เม.ย. 68	63.3	99.4	68.7
	2-3 เม.ย. 68	62.1	83.3	67.6
	3-4 เม.ย. 68	64.9	79.9	68.6
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	1-2 เม.ย. 68	63.3	92.8	69.5
	2-3 เม.ย. 68	62.6	91.4	69.7
	3-4 เม.ย. 68	63.5	89.3	71.4
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

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



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 2 เมษายน 2568 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1.5.2-3 รูปที่ 1.5.2-3 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ห้วยสนามบึงก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง พบว่า ความเป็นกรด - ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.9 ออกซิเจนละลาย มีค่าเท่ากับ 6.4 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี มีค่าเท่ากับ 1.3 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 178 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ห้วยสนามบึงหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง พบว่า ความเป็นกรด - ด่างมีค่าเท่ากับ 8.1 ออกซิเจนละลาย มีค่าเท่ากับ 5.3 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี มีค่าเท่ากับ 1.9 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตรกรรม

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสนามบึงก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง	2 เม.ย. 68	7.9	6.4	1.3	<1	178	1,600
ห้วยสนามบึงหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง	2 เม.ย. 68	8.1	5.3	1.9	<1	10	1,600
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๘'	๘'	๘'	-	-	๘'
	ประเภท 2	5-9	≥6.0	≠ 1.5	-	-	≠ 1,000
	ประเภท 3	5-9	≥4.0	≠ 2.0	-	-	≠ 4,000
	ประเภท 4	5-9	≥2.0	≠ 4.0	-	-	-
	ประเภท 5	-	-	-	-	-	-

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

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

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

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

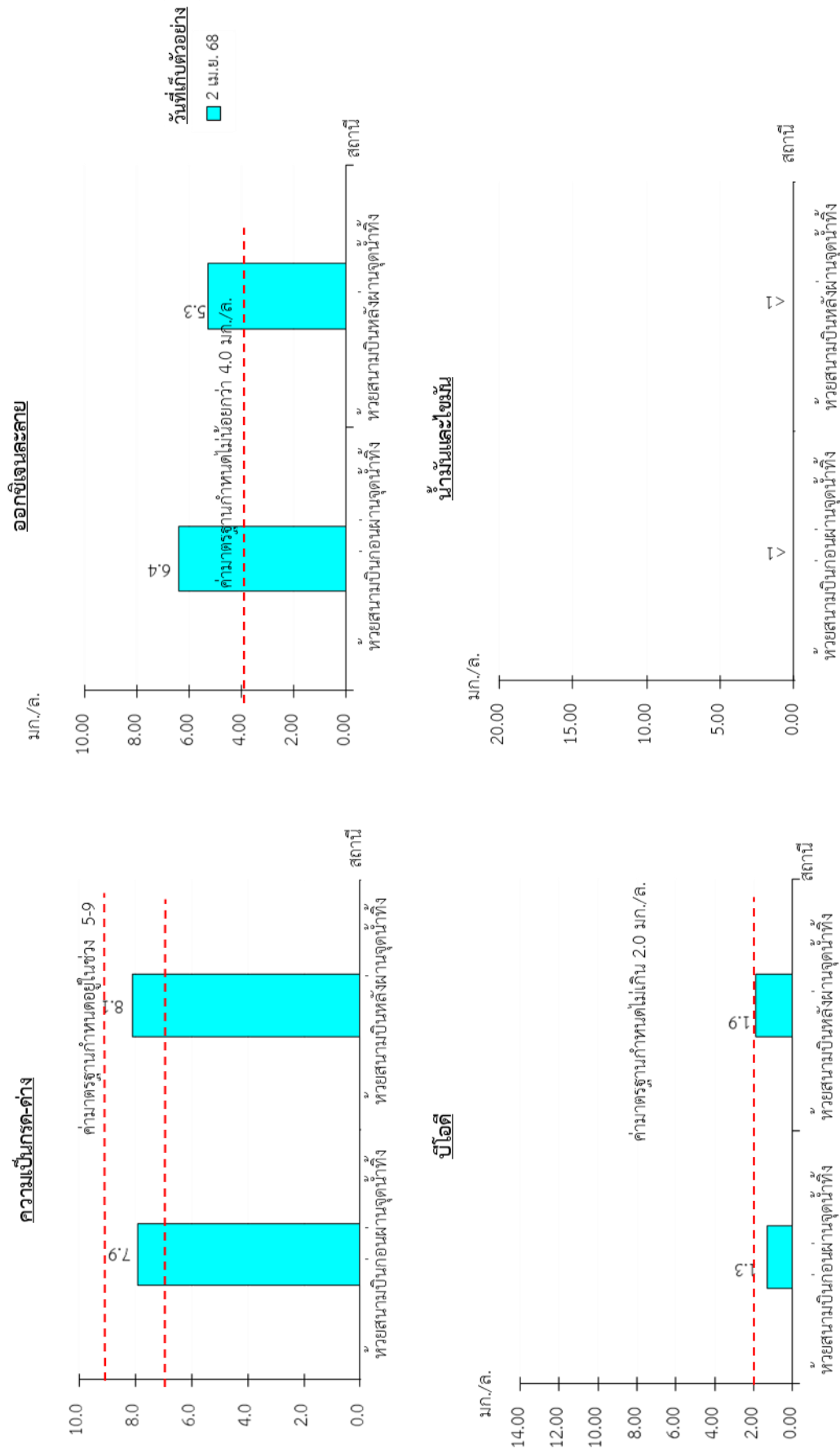
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป ก่อน และ 2) การเกษตรกรรม

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

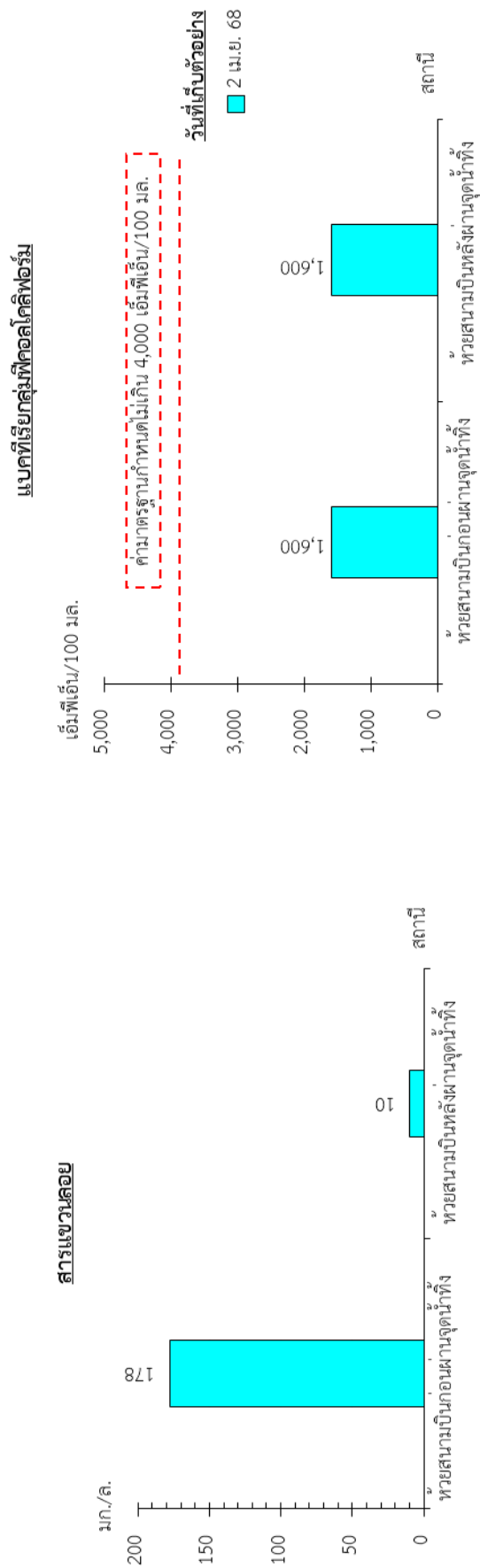
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด, ≠ หมายถึง มีค่าไม่เกิน, ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า, < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า Detection limit ของของแข็งแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 1 มก./ล.



รูปที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน



รูปที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

(4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 2 เมษายน 2568 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดัง
ตารางที่ 1.5.2-4 รูปที่ 1.5.2-4 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ G 14 บริเวณข้างทางขับ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 8.4 และสาร
หนูตรวจไม่พบ

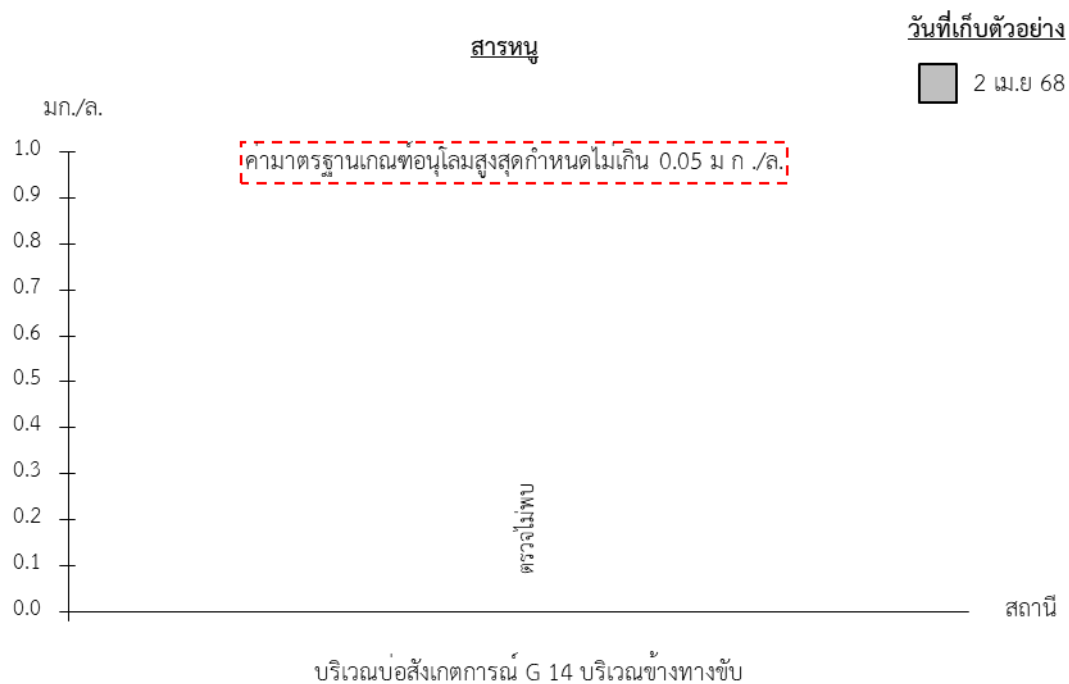
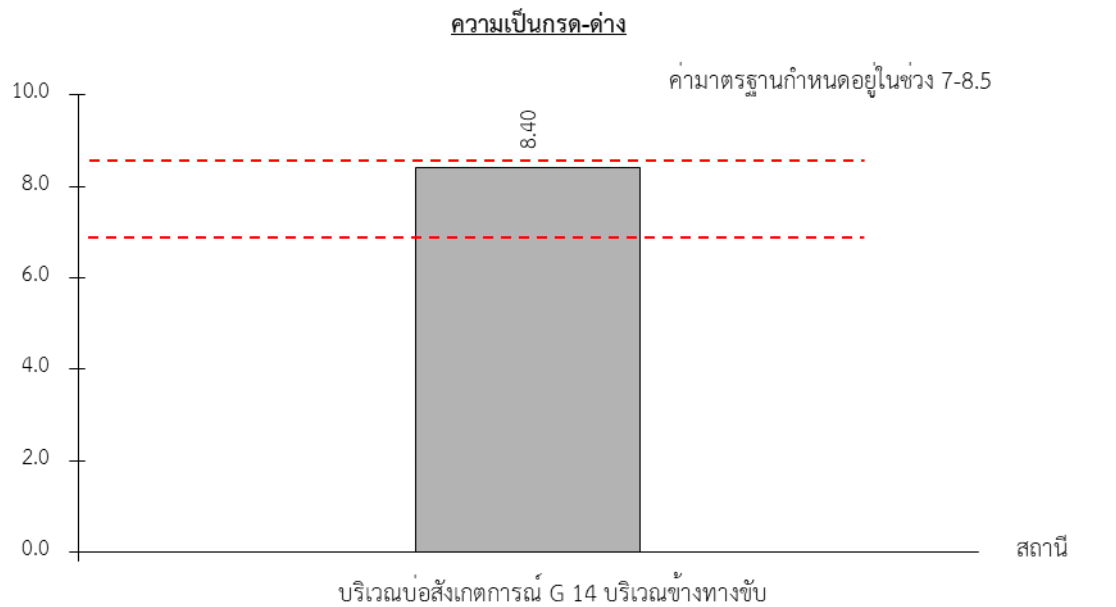
เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการ
ป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		ความเป็น กรด-ด่าง	สารหนู (มก./ล)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ G 14 บริเวณข้างทางขับ	2 เม.ย. 68	8.4	ตรวจไม่พบ
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	ต้องไม่มี
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	0.05

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับ
การป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551



รูปที่ 1.5.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(5) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 2 เมษายน 2568 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 1.5.2-5 รูปที่ 1.5.2-5 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

ท่อน้ำทิ้งของบ่อกักน้ำผ่านการบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.1 บีโอดีมีค่าเท่ากับ 4.5 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 14 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและอาคารบางขนาด พ.ศ.2567 โดยอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหินมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 3,848 ตารางเมตร เป็นอาคารที่ทำการของทางราชการ แต่เนื่องจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารมีน้อยกว่าเกณฑ์ที่ได้ระบุไว้ในประกาศดังกล่าวจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารที่ทำการของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยระหว่าง 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 10,000 ตารางเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับขนาดของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		ความเป็นกรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ท่อน้ำทิ้งของบ่อกักน้ำผ่านการบำบัดแล้ว	2 เม.ย. 68	8.1	4.5	<1	14	1,600
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค *		5-9	≧20	≧20	≧30	-

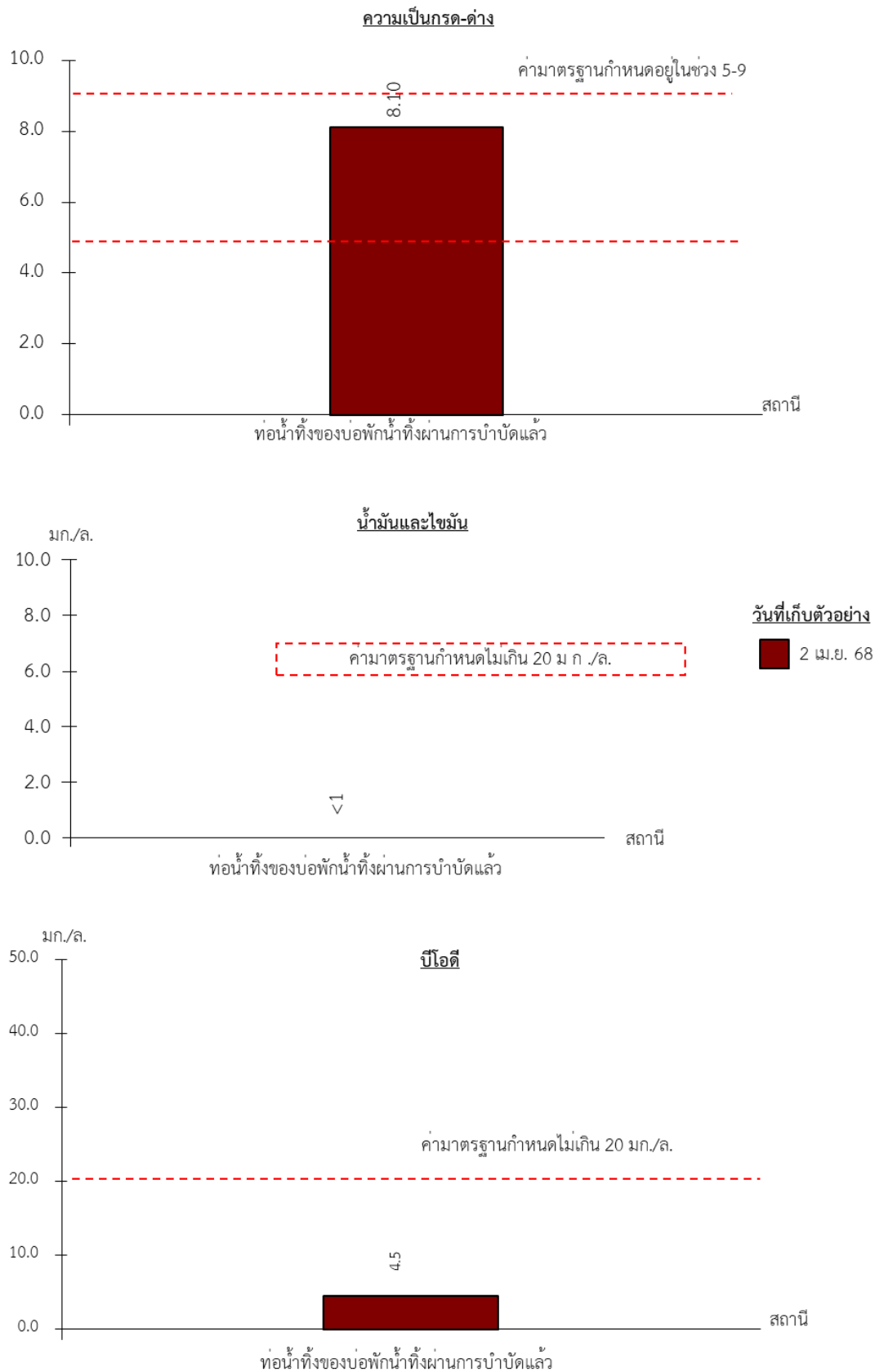
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและอาคารบางขนาด พ.ศ.2567

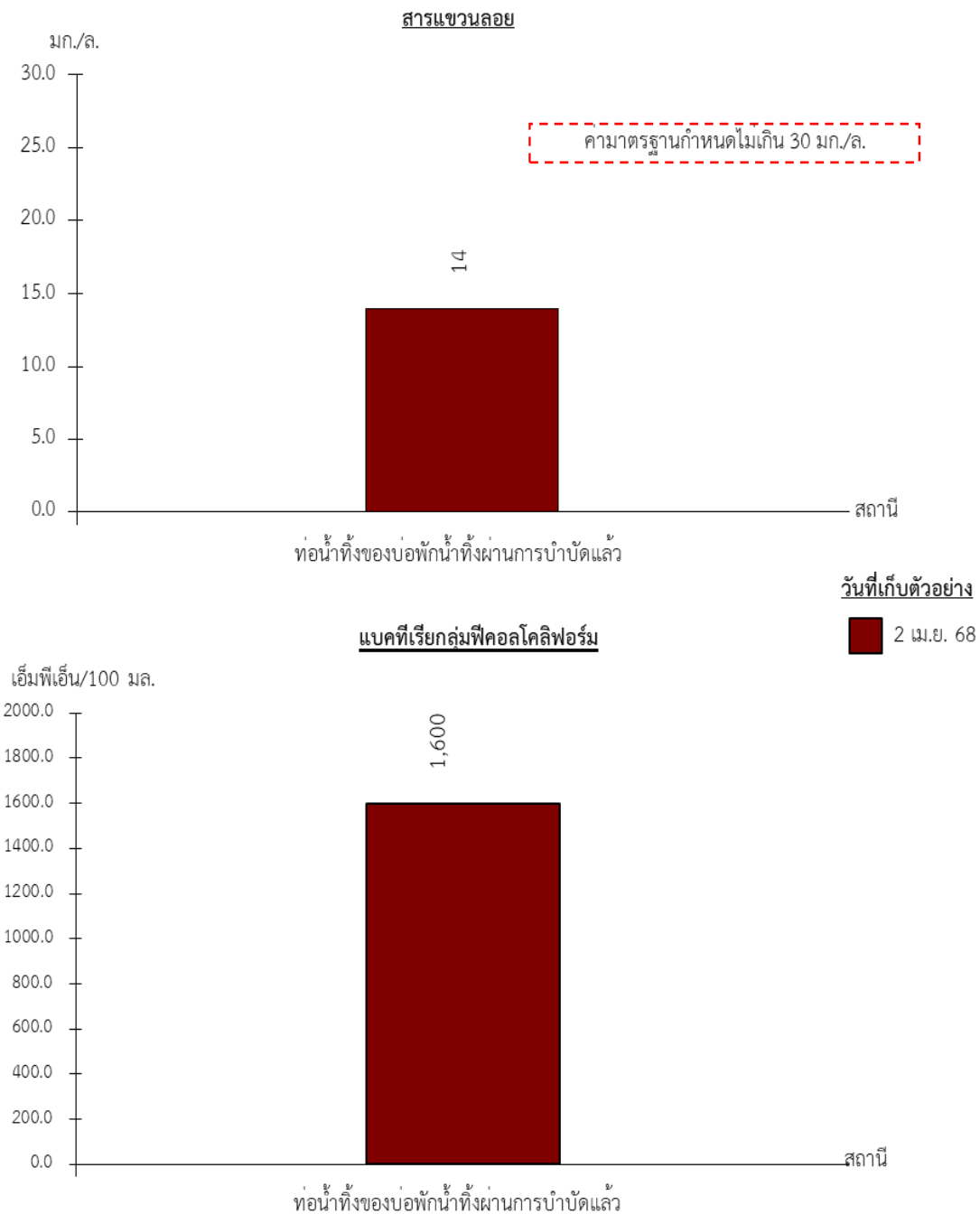
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



รูปที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน



รูปที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

(6) คุณภาพน้ำใช้

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 2 เมษายน 2568 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 1.5.2-4 และภาคผนวก ค โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำประปาภายในอาคารที่พักอาศัยผู้โดยสาร คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าน้อยกว่า 1.0 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.01 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.8

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 344 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนีย มีค่าเท่ากับ 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 117 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟต มีค่าน้อยกว่า 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์ มีค่าเท่ากับ 72 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์ มีค่าเท่ากับ 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร และไนเตรท มีค่าน้อยกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็ก ทองแดง และสังกะสี ตรวจไม่พบ

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

สารเป็นพิษ (โลหะหนัก) พบว่า แบเรียม มีค่าเท่ากับ 0.060 ไมโครกรัม/ลิตร โซดาไนต์ มีค่าน้อยกว่า 0.004 ไมโครกรัม/ลิตร โปรท ตะกั่ว สารหนู ซีลีเนียม โครเมียมรวม และแคดเมียม ตรวจไม่พบ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณลักษณะทางด้านกายภาพ			
1. สีปรากฏ (Apparent color)	Pt-Co	<0.01	ไม่เกิน 15
2. รสและกลิ่น (Taste and odor)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	<0.01	ไม่เกิน 5
4. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.8	6.5-8.5
คุณลักษณะทางเคมี			
5. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/L	344	ไม่เกิน 1000
6. เหล็ก (Fe)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 0.3
7. แอมโมเนีย (Mn)	mg/L	0.1	ไม่เกิน 0.1
8. ทองแดง (Cu)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 2.0
9. สังกะสี (Zn)	mg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 3.0
10. ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	mg/L	117	ไม่เกิน 300

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	<0.01	ไม่เกิน 250
12. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	72	ไม่เกิน 250
13. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/L	0.01	ไม่เกิน 1.5
14. ไนเตรท (Nitrate as NO ₃)	mg/L	<0.1	ไม่เกิน 50
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา			
15. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
16. อี โคไล (<i>E.coli</i>)	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
17. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
18. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
19. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ต่อ 100 ml	ตรวจไม่พบ	ไม่พบ
สารเป็นพิษ (โลหะหนัก)			
20.ปรอท (Hg)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 1
21. ตะกั่ว (Pb)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10
22. สารหนู (As)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10
23. ซีลีเนียม (Se)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10
24. โครเมียม (Cr)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 10
25. แคดเมียม (Cd)	µg/L	ตรวจไม่พบ	ไม่เกิน 50
26. แบเรียม (Ba)	µg/L	0.060	ไม่เกิน 700
27. โซเดียม (Na)	µg/L	<0.004	ไม่เกิน 70

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : ¹⁾ มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011

ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit สัมผัสเท่ากับ 0.01 mg/L ความขุ่นเท่ากับ 0.01 NTU ซัลเฟตเท่ากับ 0.01 mg/L ไนเตรทเท่ากับ 0.1 mg/L

โซเดียมเท่ากับ 0.004 µg/L

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

(1) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2564-2567 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2568 ดังตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่าผลการตรวจวัดที่ผ่านมาทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(2) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2564-2567 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2568 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2564-2567 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2568 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

(4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2566-2567 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2568 ดังตารางที่ 1.6-4 และรูปที่ 1.6-4 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

(5) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2564-2567 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2568 ดังตารางที่ 1.6-5 และรูปที่ 1.6-5 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
ลานจอดเครื่องบิน	พ.ค. 64 ^{1/}	0.029	0.3779	0.0262
	ต.ค. 64 ^{1/}	-	-	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	0.019	0.7215	0.0248
	ส.ค. 65 ^{1/}	0.035	0.5153	0.0246
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.072	0.6757	0.0265
	ส.ค. 66 ^{1/}	0.075	0.664	0.022
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.059	0.733	0.023
	ส.ค. 67 ^{1/}	0.024	0.744	0.026
	เม.ย. 68 ^{2/}	0.129	0.024	0.595
โรงแรมชวนชม	พ.ค. 64 ^{1/}	0.014	0.4237	0.0273
	ต.ค. 64 ^{1/}	-	-	-
	มี.ค. 65 ^{1/}	0.033	0.7215	0.0248
	ส.ค. 65 ^{1/}	0.025	0.5955	0.0262
	มี.ค. 66 ^{1/}	0.051	0.5955	0.0254
	ส.ค. 66 ^{1/}	0.063	0.653	0.020
	เม.ย. 67 ^{1/}	0.069	0.825	0.023
	ส.ค. 67 ^{1/}	0.016	0.790	0.027
	เม.ย. 68 ^{2/}	0.044	0.557	0.024

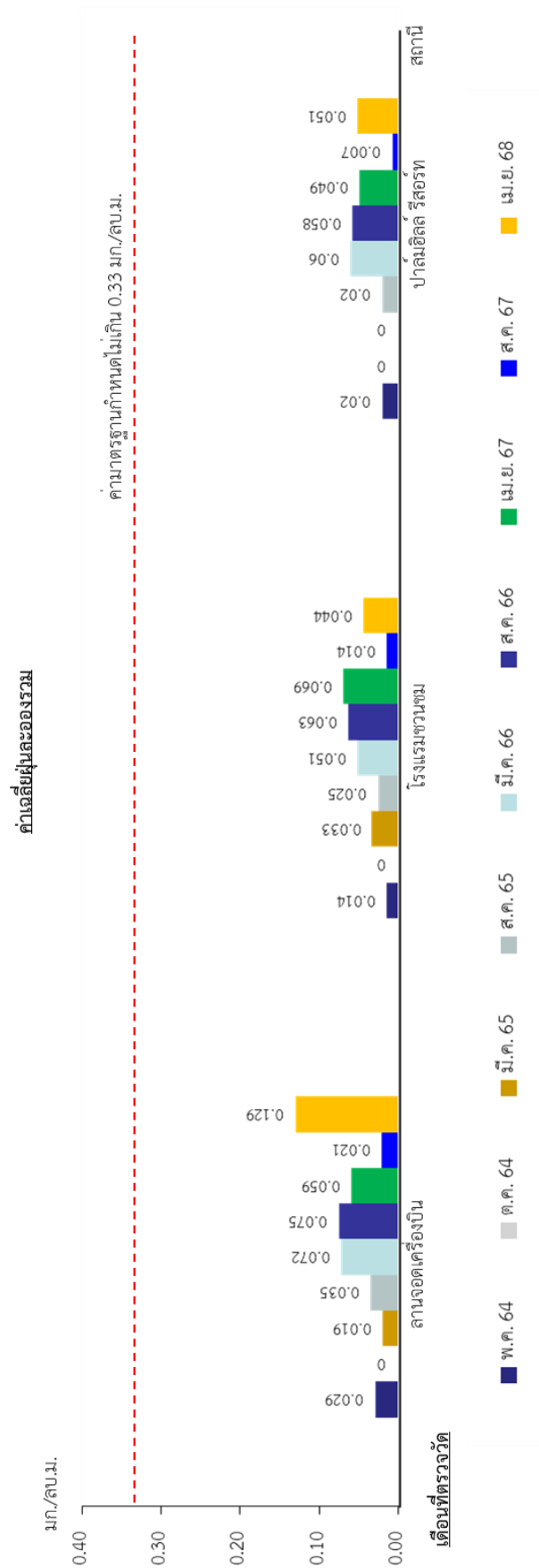
ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	พ.ค. 64 ^{1/}	0.020	0.4352	0.0295
	ต.ค. 64 ^{1/}	-	-	-
	ส.ค. 65 ^{1/}	0.020	0.5153	0.028
	มี.ค. 66 ^{2/}	0.06	0.584	0.0256
	ส.ค. 66 ^{2/}	0.058	0.596	0.013
	เม.ย. 67 ^{2/}	0.049	0.756	0.023
	ส.ค. 67 ^{2/}	0.009	0.756	0.021
	เม.ย. 68 ^{1/}	0.051	0.588	0.027
ค่ามาตรฐาน		0.330*	34.2**	0.32***

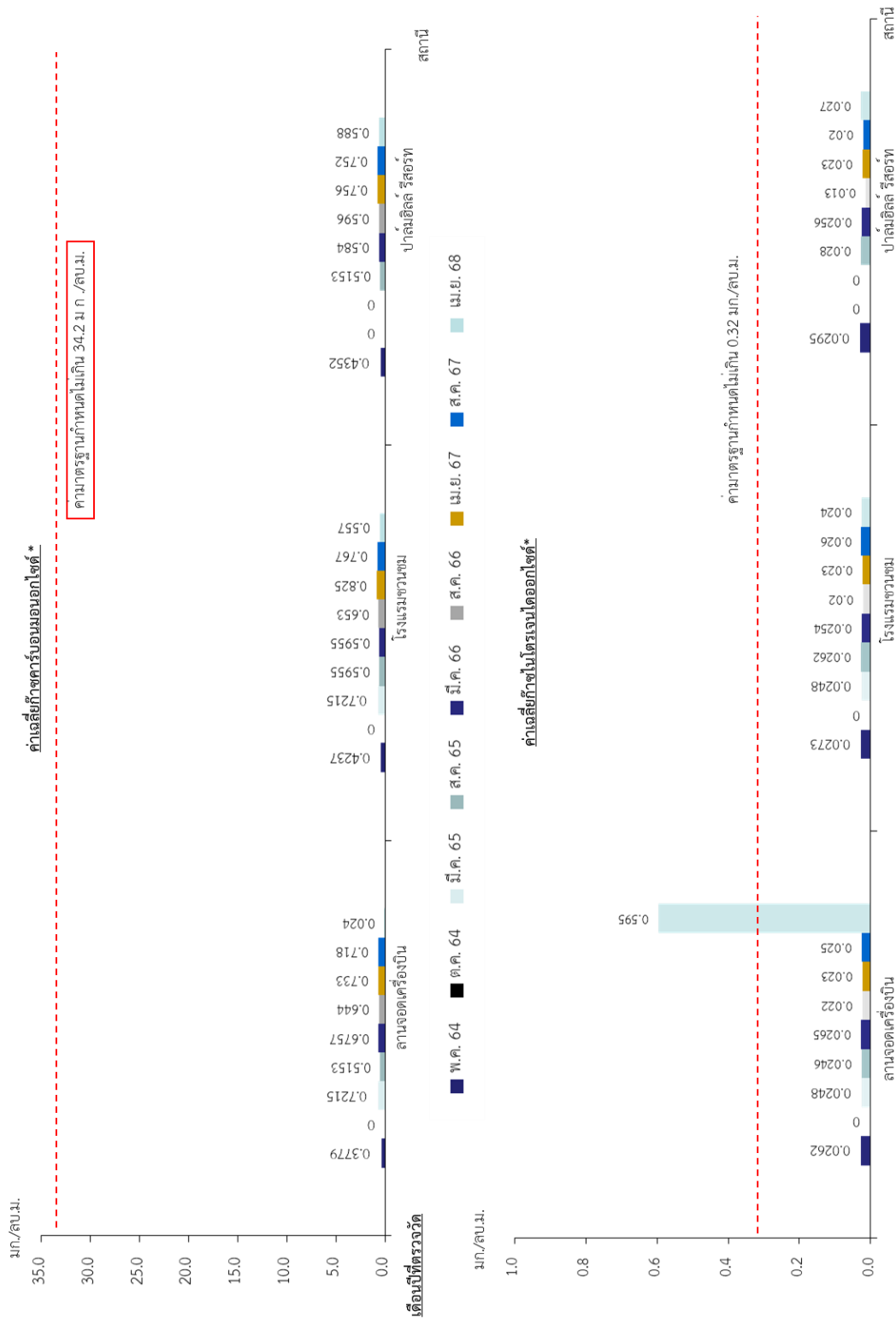
ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ครั้งที่ 2 สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2567)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
** ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
*** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ลานจอดเครื่องบิน	26-27 พ.ค. 64 ^{1/}	53.8	74.2
	27-28 พ.ค. 64 ^{1/}	53	77.6
	29-29 พ.ค. 64 ^{1/}	53.7	73.4
	29-30 ก.ย. 64 ^{1/}	53.6	84.9
	30 ก.ย. – 1 ต.ค. 64 ^{1/}	53.5	89.0
	1-2 ต.ค. 64 ^{1/}	54.1	108.7
	10-13 มี.ค. 65 ^{1/}	52.5	95.1
	15-18 ส.ค. 65 ^{1/}	60.2	95.5
	14-15 มี.ค. 66 ^{1/}	52.9	80.7
	15-16 มี.ค. 66 ^{1/}	50.8	84.6
	16-17 มี.ค. 66 ^{1/}	51.8	84.6
	15-16 ส.ค. 66 ^{1/}	52.4	85.7
	16-17 ส.ค. 66 ^{1/}	53.5	86.4
	17-18 ส.ค. 66 ^{1/}	53.1	88.5
	22-23 เม.ย. 67 ^{1/}	52.8	87.0
	23-24 เม.ย. 67 ^{1/}	53.0	86.5
	24-25 เม.ย. 67 ^{1/}	53.2	87.7
	1-2 ส.ค. 67 ^{1/}	56.3	94.5
	2-3 ส.ค. 67 ^{1/}	52.8	86.3
	3-4 ส.ค. 67 ^{1/}	54.1	89.6
	1-2 เม.ย. 68 ^{2/}	53.4	88.1
	2-3 เม.ย. 68 ^{2/}	53.6	87.4
	3-4 เม.ย. 68 ^{2/}	53.3	88.7
โรงแรมชวนชม	26-27 พ.ค. 64 ^{1/}	51.3	72.1
	27-28 พ.ค. 64 ^{1/}	51.6	69.4
	29-29 พ.ค. 64 ^{1/}	52.1	69.2
	29-30 ก.ย. 64 ^{1/}	50.2	103.7
	30 ก.ย. – 1 ต.ค. 64 ^{1/}	52.6	92.4
	1-2 ต.ค. 64 ^{1/}	50.4	92.7
	10-13 มี.ค. 65 ^{1/}	51.5	98.4
	15-18 ส.ค. 65 ^{1/}	51.9	88.6
	14-15 มี.ค. 66 ^{2/}	49.8	88.9
	15-16 มี.ค. 66 ^{2/}	48.4	88
	16-17 มี.ค. 66 ^{2/}	47.9	77
	15-16 ส.ค. 66 ^{2/}	52.4	88.0
	16-17 ส.ค. 66 ^{2/}	53.2	89.0
	17-18 ส.ค. 66 ^{2/}	52.3	91.7
	22-23 เม.ย. 67 ^{1/}	56.7	86.9
	23-24 เม.ย. 67 ^{1/}	56.2	84.2
	24-25 เม.ย. 67 ^{1/}	55.1	85.0
	1-2 ส.ค. 67 ^{1/}	50.5	85.9

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

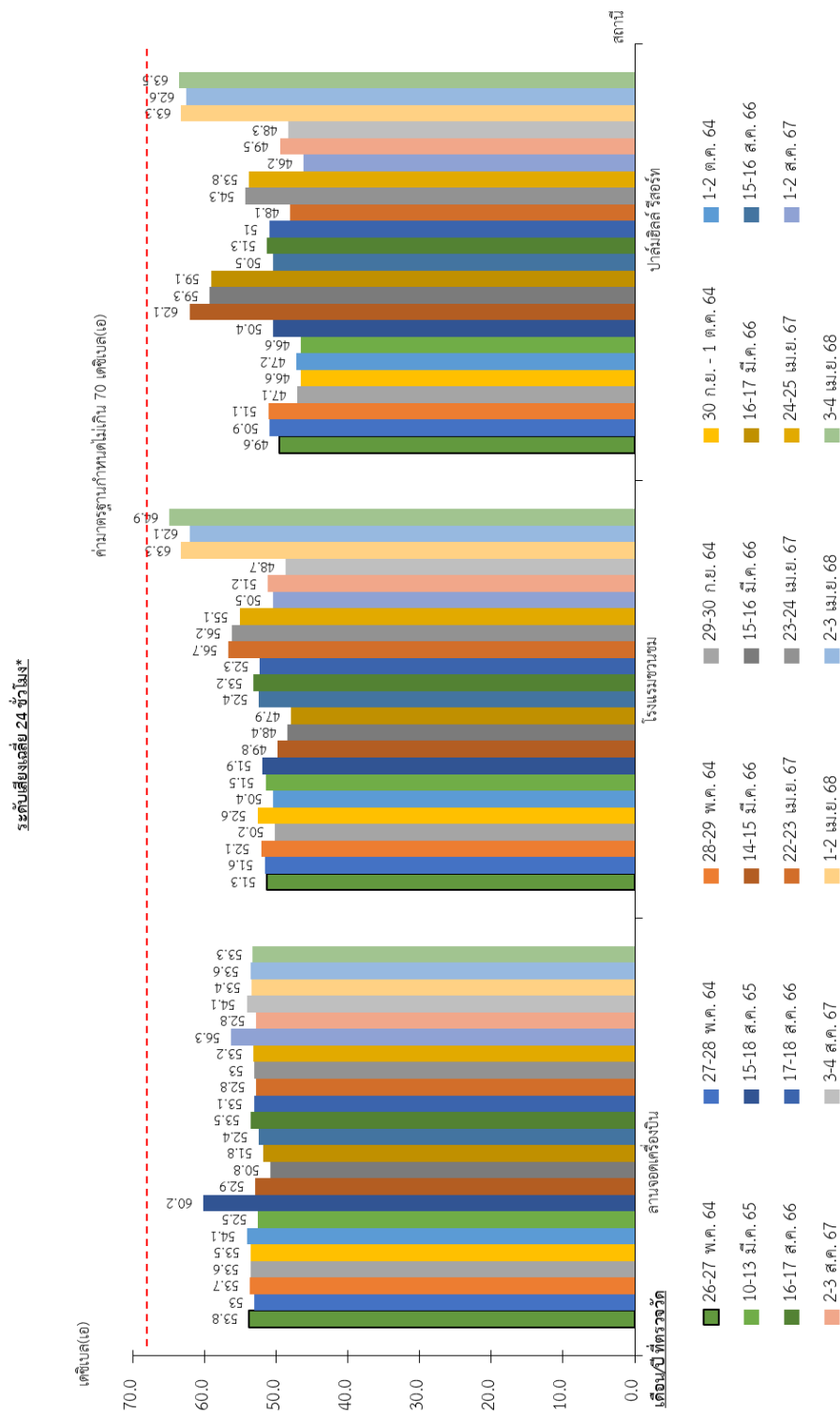
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
โรงแรมชวนชม (ต่อ)	2-3 ส.ค. 67 ^{1/}	51.2	89.8
	3-4 ส.ค. 67 ^{1/}	48.7	83.5
	1-2 เม.ย.68 ^{2/}	63.3	99.4
	2-3 เม.ย.68 ^{2/}	62.1	83.3
	3-4 เม.ย.68 ^{2/}	64.9	79.9
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	26-27 พ.ค. 64 ^{1/}	49.6	71.8
	27-28 พ.ค. 64 ^{1/}	50.9	72.6
	29-29 พ.ค. 64 ^{1/}	51.1	73.4
	29-30 ก.ย. 64 ^{1/}	47.1	81.5
	30 ก.ย. – 1 ต.ค. 64 ^{1/}	46.6	93.4
	1-2 ต.ค. 64 ^{1/}	47.2	86.6
	10-13 มี.ค. 65 ^{1/}	46.6	82.5
	15-18 ส.ค. 65 ^{1/}	50.4	84.7
	14-15 มี.ค. 66 ^{1/}	62.1	88.7
	15-16 มี.ค. 66 ^{1/}	59.3	89.9
	16-17 มี.ค. 66 ^{1/}	59.1	88.9
	15-16 ส.ค. 66 ^{1/}	50.5	92.2
	16-17 ส.ค. 66 ^{1/}	51.3	89.7
	17-18 ส.ค. 66 ^{1/}	51.0	93.5
	22-23 เม.ย. 67 ^{1/}	48.1	89.4
	23-24 เม.ย. 67 ^{1/}	54.3	87.3
	24-25 เม.ย. 67 ^{1/}	53.8	86.9
	1-2 ส.ค. 67 ^{1/}	46.2	84.5
	2-3 ส.ค. 67 ^{1/}	49.5	74.5
	3-4 ส.ค. 67 ^{1/}	48.3	84.3
	1-2 เม.ย.68 ^{2/}	63.3	92.8
	2-3 เม.ย.68 ^{2/}	62.6	91.4
	3-4 เม.ย.68 ^{2/}	63.5	89.3
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ครั้งที่ 1 สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2567)

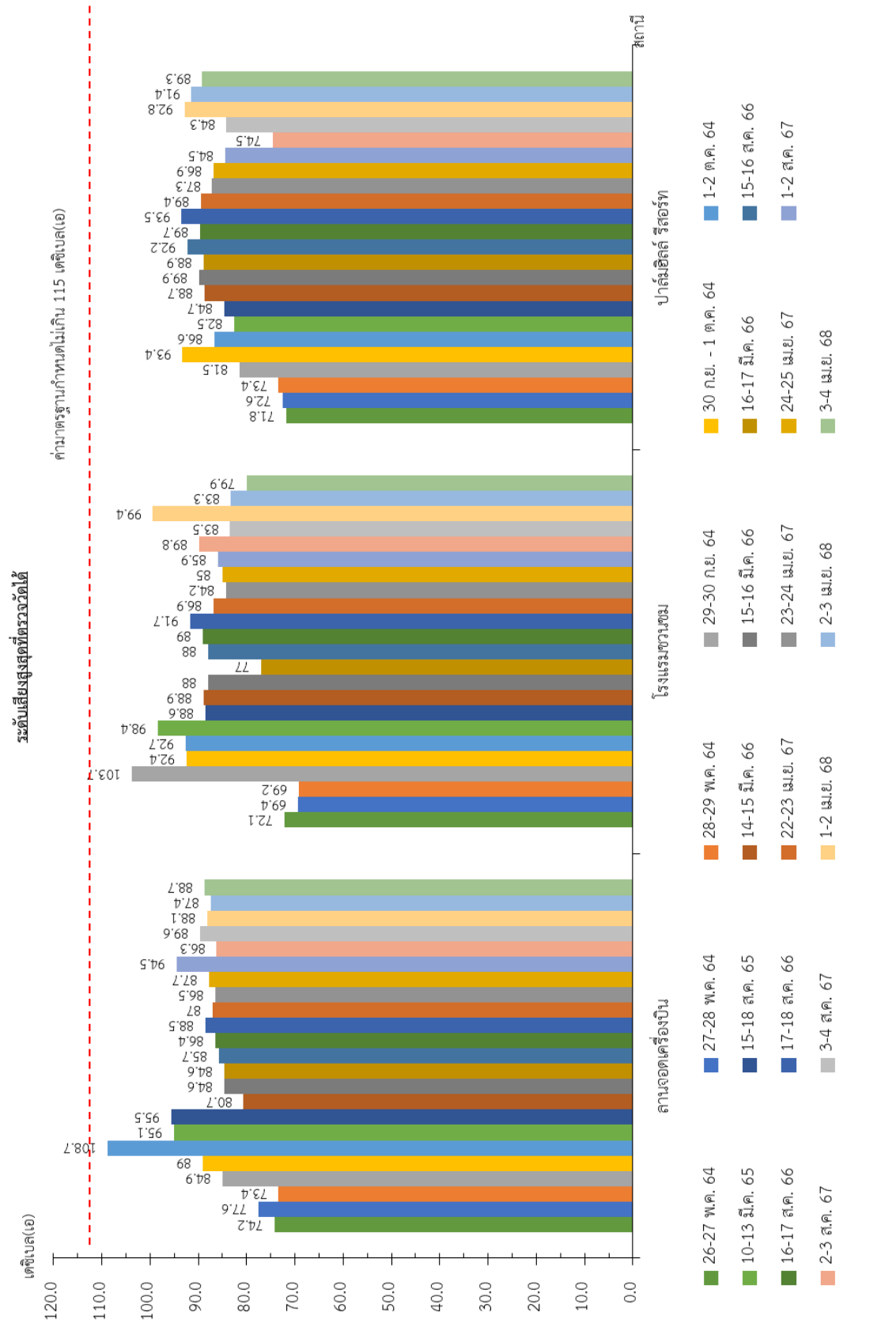
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6.3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ปี 2564-2568

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด- ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟิโคลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสนามบิน ก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง	พ.ค. 64 ^{1/}	7.8	7.1	2.6	4	<1	240
	ก.ย. 64 ^{1/}	8.1	3.7	6.1	<1	20	350
	มี.ค. 65 ^{1/}	8.2	6.5	1.6	<1	24	240
	ส.ค. 65 ^{1/}	8.0	7.1	1.8	<1	11	540
	มี.ค. 66 ^{1/}	8.5	4.5	6.6	<1	41	5,500
	ส.ค. 66 ^{1/}	7.1	6.0	2.0	7	<1	920
	เม.ย. 67 ^{1/}	8.7	0.6	7.5	0	14	1,600
	ส.ค. 67 ^{1/}	7.9	1.5	5.3	14	<1	1,600
	เม.ย. 68 ^{2/}	7.9	6.4	1.3	178	<1	1,600
ห้วยสนามบิน หลังผ่านจุดน้ำทิ้ง	พ.ค. 64 ^{1/}	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง	น้ำแห้ง
	ก.ย. 64 ^{1/}	8.1	3.6	6.4	<1		430
	มี.ค. 65 ^{1/}	8.1	6.4	1.7	<1	23	350
	ส.ค. 65 ^{1/}	8.2	7.3	1.8	<1	70	920
	มี.ค. 66 ^{1/}	7.7	4.7	6.1	<1	6	5,500
	ส.ค. 66 ^{1/}	7.6	6.2	1.8	22	<1	540
	เม.ย. 67 ^{1/}	7.6	0.8	7.2	<1	6	1,600
	ส.ค. 67 ^{1/}	7.9	1.7	5	10	<1	1,600

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด- ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสนามบิน หลังผ่านจุดน้ำทิ้ง (ต่อ)	เม.ย. 68 ^{2/}	8.1	5.3	1.9	10	<1	1,600
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๘'	๘'	๘'	-	-	๘'
	ประเภท 2	5-9	≥6.0	≧1.5	-	-	≧ 1,000
	ประเภท 3	5-9	≥4.0	≧2.0	-	-	≧ 4,000
	ประเภท 4	5-9	≥2.0	≧4.0	-	-	-

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2567)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

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

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

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

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

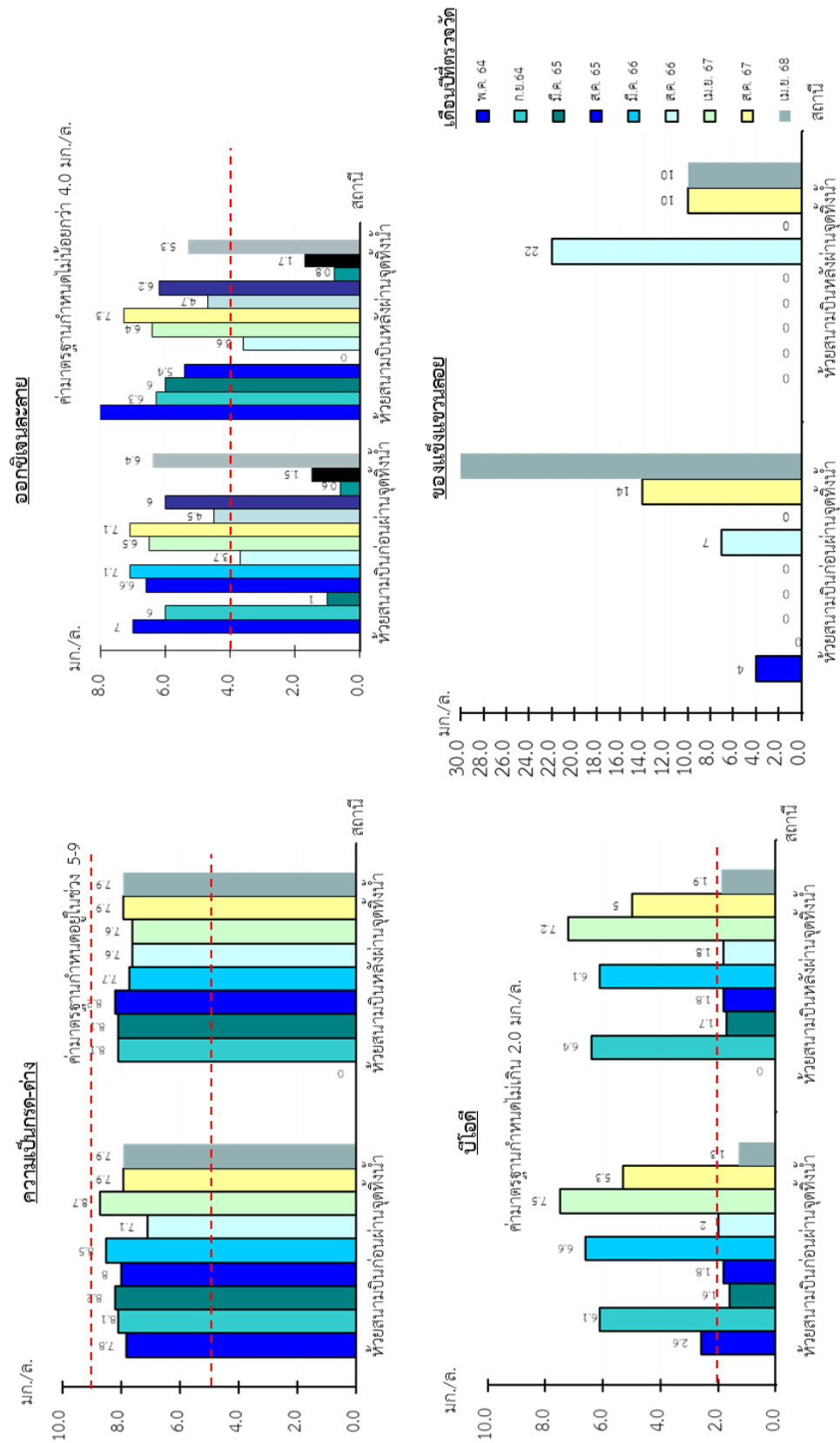
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

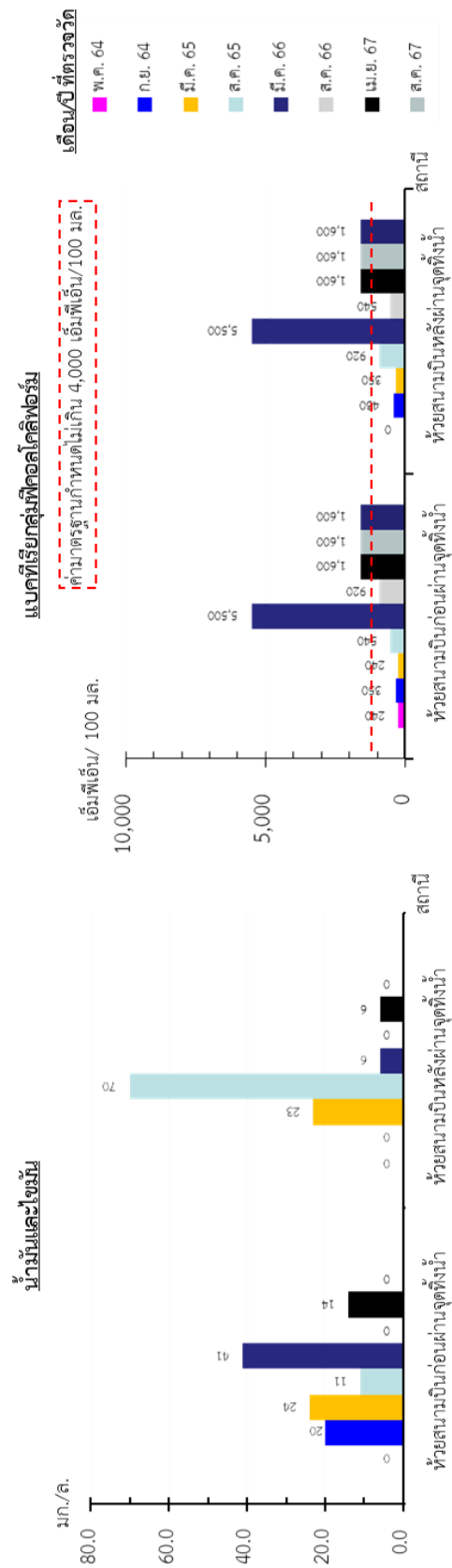
๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด

< หมายถึง น้อยกว่า ≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า



รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568



รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2566-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	
		ความเป็นกรด-ด่าง	สารหนู (มก./ล)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ G 14 บริเวณข้างทางขับ	30 ต.ค. 66 ^{1/}	9.2	0.001
	24 เม.ย. 67 ^{1/}	7.9	0.001
	3 ส.ค. 67 ^{1/}	8.3	0.001
	2 เม.ย. 68 ^{2/}	8.4	ตรวจไม่พบ
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	ต้องไม่มี
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	0.05

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน กระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2567)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551

ตารางที่ 1.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568

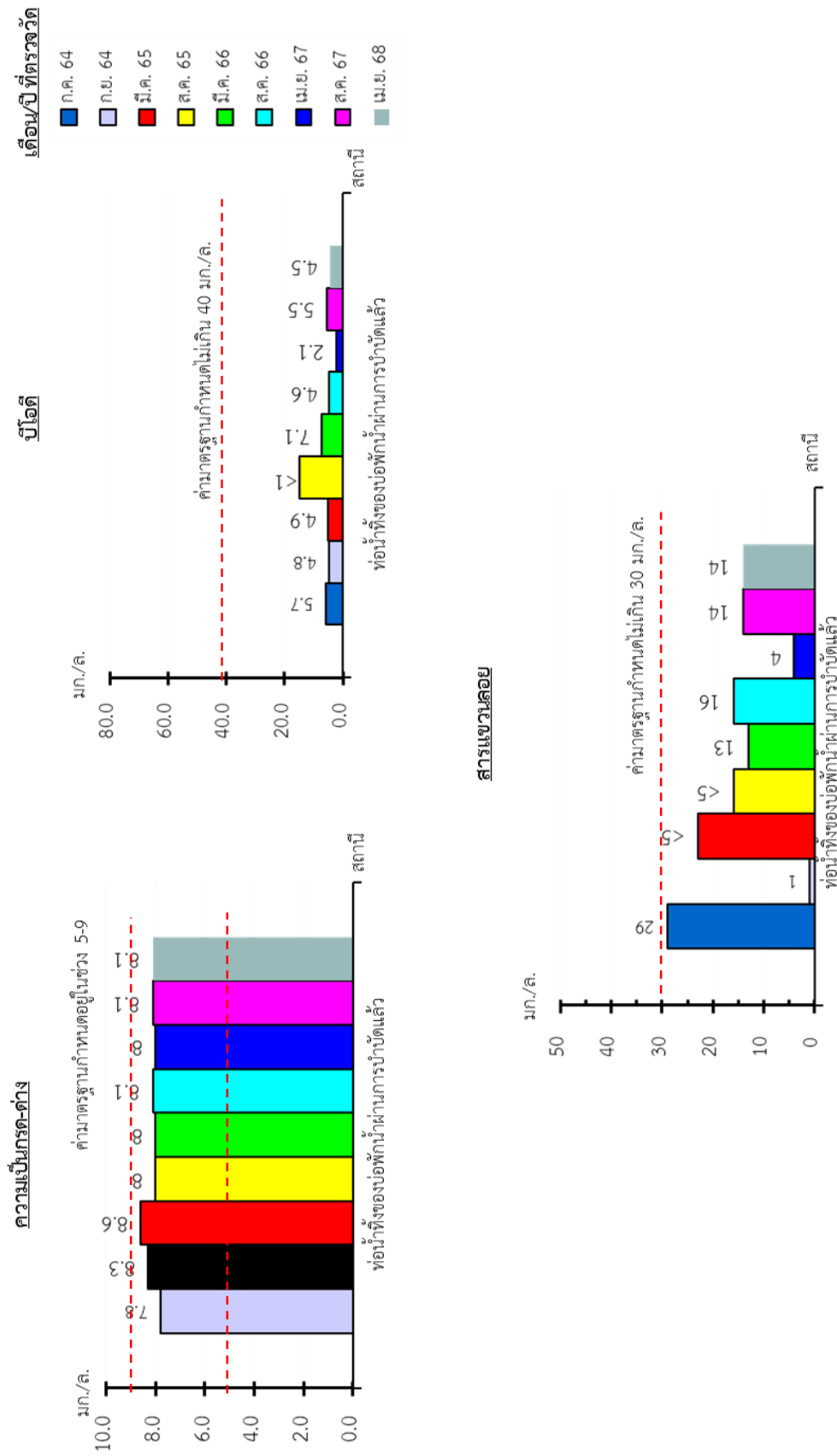
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซัลไฟต์ (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่าน การบำบัดแล้ว	ก.ค. 64 ^{1/}	7.8	5.7	29	-	-	-	1	920
	ก.ย. 64 ^{1/}	8.3	4.8	1	-	-	-	14	280
	มี.ค. 65 ^{1/}	8.6	4.9	23	-	-	-	<1	540
	ส.ค. 65 ^{1/}	8.0	15	16	-	-	-	<1	1,600
	มี.ค. 66 ^{1/}	8	7.1	13	-	-	-	<1	1,600
	ส.ค. 66 ^{1/}	8.1	4.6	16	-	-	-	<1	430
	เม.ย. 67 ^{1/}	8.0	2.1	4	-	-	-	<1	920
	ส.ค. 67 ^{1/}	8.1	5.5	14	-	-	-	<1	920
	เม.ย. 68 ^{2/}	8.1	4.5	14	-	-	-	<1	1,600
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค*		5-9	≧40	≧50	≧500	≧40	≧3.0	≧20	-

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ดริง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2567)

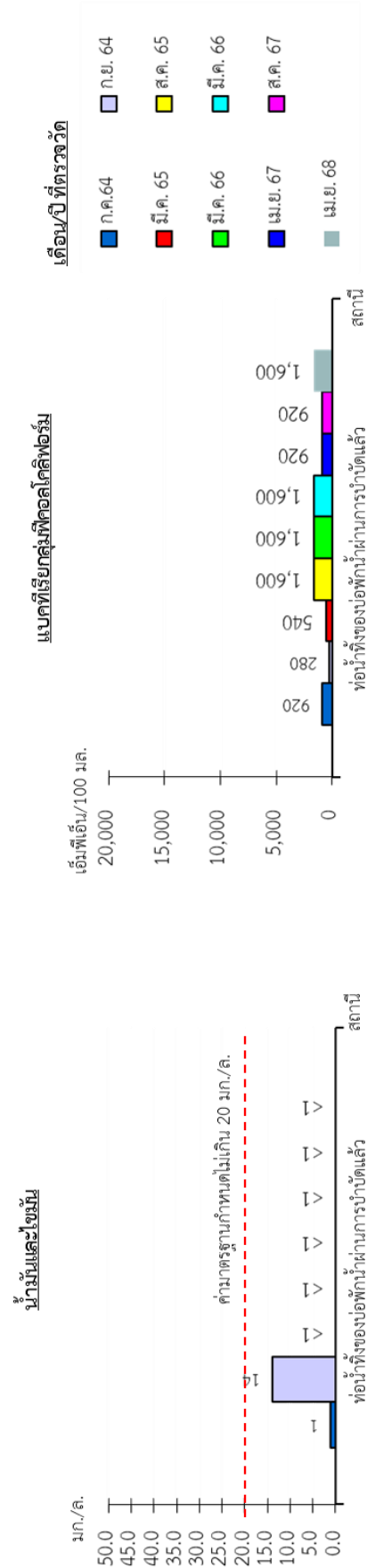
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

หมายเหตุ : * ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≧ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



รูปที่ 1.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568



รูปที่ 1.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2564-2568 (ต่อ)

1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2568 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

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

โดย	I	=	จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท
	J	=	จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

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

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

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

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

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

2) เครื่องมือในการการจัดทำแผนที่เส้นเสียง

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

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

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

3) การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงในครั้งนี้ ได้ทำการประเมินผลกระทบด้านเสียงในหน่วย NEF ตามแนวทางขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF ต่างๆ ดังตารางที่ 1.7.1-1 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. ถนนทางกลางแจ้ง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
8. อุทยาน	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

ทางวิ่งของท่าอากาศยานหัวหินวางตัวในทิศทาง 16 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง $12^{\circ} 38' 41.01''$ N, $99^{\circ} 56' 52.76''$ E และทิศทาง 34 องศา พิกัดหัวทางวิ่ง $12^{\circ} 37' 41.54''$ N, $99^{\circ} 57' 15.28''$ E ตามลำดับ ระดับความสูงของ Runway 19 เมตรเทียบกับระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ตาม Aeronautical Information publication of Thailand (AIP THAILAND) ของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.)

(2) เส้นทางการบินขึ้น-ลง (Track)

ทิศทางการบินขึ้น-ลง ของอากาศยาน จากข้อมูลสถิติการขึ้นลงของอากาศยานภายในท่าอากาศยานหัวหิน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568 ดังนี้

หัวทางวิ่ง	16	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 75
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 75
หัวทางวิ่ง	34	สัดส่วนการบินขึ้น ร้อยละ 25
		สัดส่วนการบินลง ร้อยละ 25

(3) ช่วงเวลาที่ทำการบิน

ช่วงเวลาที่ทำการบินของท่าอากาศยานหัวหิน ได้กำหนดช่วงเวลาที่ทำการบินออกเป็นช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00น.)

(4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568 ของท่าอากาศยานหัวหิน ดังตารางที่ 1.7.2-1

(5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568 ของท่าอากาศยานหัวหิน ดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568 รวมทั้งสิ้นจำนวน 4,144 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 26 มีนาคม 2568 จำนวน 69 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยาน และการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหินในช่วงเดือนมิถุนายน
2567-พฤษภาคม 2568

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
มิถุนายน 2567	26	26	52	3,327	3,453	6,780
กรกฎาคม 2567	27	27	54	4,039	3,603	7,642
สิงหาคม 2567	30	26	56	3,770	3,214	6,984
กันยายน 2567	19	18	37	2,484	2,354	4,838
ตุลาคม 2567	27	17	44	2,668	2,513	5,181
พฤศจิกายน 2567	24	26	50	2,723	2,613	5,336
ธันวาคม 2567	31	18	49	2,967	2,850	5,817
มกราคม 2568	25	18	43	3,087	2,997	6,084
กุมภาพันธ์ 2568	22	16	38	2,789	2,600	5,389
มีนาคม 2568	18	18	36	3,094	2,917	6,011
เมษายน 2568	19	17	36	2,724	2,697	5,421
พฤษภาคม 2568	19	17	36	2,287	2,257	4,544
รวม	287	244	531	35,959	34,068	70,027
เฉลี่ยต่อเดือน	24	20	44	2,997	2,839	5,836

ที่มา : www.airports.go.th, เดือนมิถุนายน 2568

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนมิ.ย. 67 - พ.ค. 68 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนมิ.ย. 67 - พ.ค. 68 (เที่ยว/วัน)
C208	534	2
Airbus320	245	1
B350	162	1
C172	217	1
CN35	256	1
DA40	1,095	3
DA42	380	1
R44	902	2
C212	353	1
รวม	4,144	13

ที่มา : ท่าอากาศยานหัวหิน, เดือนมิถุนายน 2568

หมายเหตุ : ข้อมูลเจ้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผักบิน ผนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร

จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 26 มีนาคม 2568 จำนวน 69 เที่ยวบิน

(6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

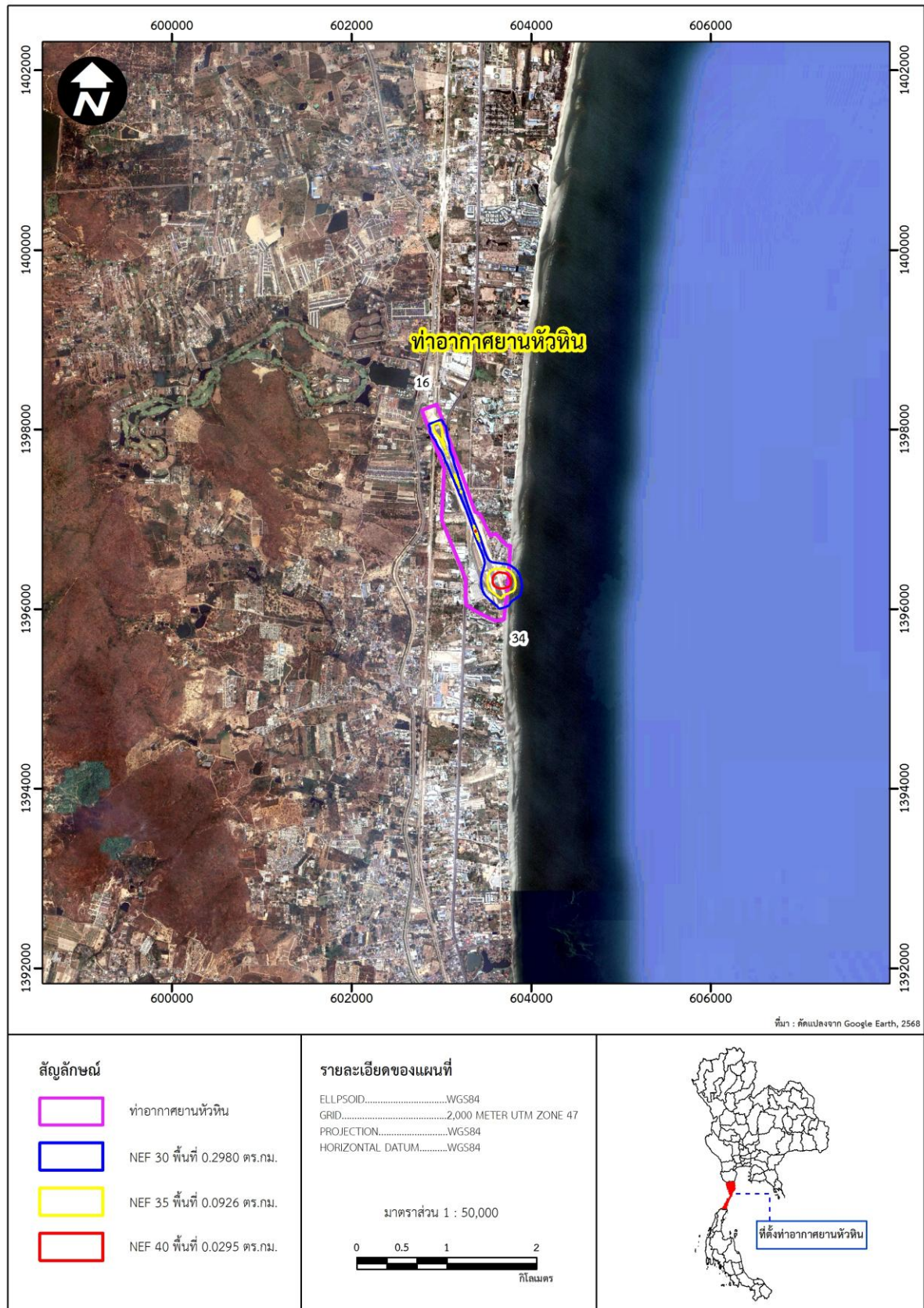
จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568 พบว่า ระดับเสียง (NEF) 30-40 พบว่า ระดับเสียง NEF 30-40 ออกนอกขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานบริเวณหัวทางวิ่ง 34 ดังรูปที่ 1.7.2-1 รายละเอียดดังนี้

แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ 0.2980 ตร.กม. ออกนอกขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานบริเวณหัวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0521 ตร.กม. โดยบริเวณดังกล่าวเป็นทะเล

แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0926 ตร.กม. ออกนอกขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานบริเวณหัวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0160 ตร.กม. โดยบริเวณดังกล่าวเป็นทะเล

แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0295 ตร.กม. โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินตามแนวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0027 ตร.กม. โดยบริเวณดังกล่าวเป็นทะเล

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเสียง NEF ต่างๆ (ตารางที่ 1.7.2-1) พบว่า ระดับเสียง NEF 30-45 ออกนอกเขตพื้นที่โครงการบริเวณหัวทางวิ่ง 34 เป็นทะเล ดังนั้นการดำเนินโครงการจึงส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับ NEF 40 ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน



รูปที่ 1.7.2-1 ระดับเส้นเสียง (NEF) ทำอากาศยานหัวหิน

ในช่วงเดือนมิถุนายน 2567-พฤษภาคม 2568

1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ตามขอบเขตข้อกำหนดสัญญาจ้างที่ปรึกษาโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2568 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 และพื้นที่เขตปฏิบัติการทางการบิน และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

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

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

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

ส่วนการสำรวจโดยอ้อม ด้วยการสอบถามเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานโดยเฉพาะผู้ดูแลท่าอากาศยาน เจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความคุ้นเคยต่อการพบเห็น และขับไล่ นก และสัตว์อื่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

(1) การจำแนกชนิดนก และสัตว์อื่นๆ และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

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

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

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

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 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 สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองโดยพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 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) เป็นชนิดสัตว์ป่าที่คุ้มครองไว้มิให้มิให้จำนวนลดน้อยลง

- **สัตว์ป่าควบคุม (controlled species)** คือสัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยการค้า ระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

- **สัตว์ป่าอันตราย (dangerous species)** คือสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือเป็นพิษต่อมนุษย์ หรือสัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหายอย่างรวดเร็ว 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 ถ้าปัจจัยต่างๆที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังคงดำเนินต่อไป

- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu) สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

- ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened, Nt) หมายถึงสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก

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

- นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นหรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี

- นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศในช่วงฤดูหนาวราวเดือนกันยายนถึงตุลาคม และในราวเดือนเมษายน-พฤษภาคม

- นกอพยพผ่าน (Passage migrant) เป็นนกกลุ่มเดียวกันกับนกอพยพซึ่งมีการย้ายถิ่นในช่วงฤดูหนาวของทุกปีแต่หยุดแวะพักหาอาหารในประเทศไทยเพียงช่วงระยะเวลาในช่วงสั้นๆ

- นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ในช่วงฤดูร้อนถึงฤดูฝน หรือปลายฤดูฝนต่อต้นฤดูหนาว

(4) ประเมินชนิดของนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน พร้อมทั้งเหตุผลสนับสนุน ดังนี้

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

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

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

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

ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

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

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

^{2/} โอภาส ขอบเขตต์, 2543

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

○ ขนาดใหญ่มาก (Very large) ความยาวตั้งแต่ 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่กว่า ห่าน เช่น นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*; Spot-billed Pelican) นกกระสาขาว (*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 หรือขนาดเท่ากับนกฟิราบ เช่น นกอีล้ำ (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*; Lesser Whistling-Duck) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*; Red-wattled Lapwing)

○ **ขนาดเล็ก (Small)** ความยาว 16-30 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับนกเงือกสาริกา เช่น นกเป็ดผีเล็ก (*Tachybaptus ruficollis*; Little Grebe) นกพริก (*Metopidius indicus*; Bronze-winged Jacana) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*; Spotted Dove) นกเอี้ยงต่าง (*Sturnus contra*; Asian Pied-Starling)

○ **ขนาดเล็กมาก (Very small)** ความยาวต่ำกว่า 16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับ นกกระจอกบ้าน เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus philippinus*; Baya Weaver) นกกระตีดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระตีดัดขี้หนู (*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 ยางเปี้ย (Little Egret)	อันตรายสูง เป็ดแดง (Lesser Whistling-Duck)
สูง	อันตรายสูง นกกระสาขาว (Grey Heron)	อันตรายสูง ยางโตนใหญ่ (Great Egret)	-

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีปริมาณความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการชดเชยในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาขาวจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการชดเชย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

1.8.2 ผลการศึกษา

การศึกษาสำรวจภาคสนาม ได้ดำเนินการไปในเดือนเมษายน 2568 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหิน ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

1) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานหัวหิน

จากการสำรวจสภาพนิเวศภายในท่าอากาศยานหัวหินโดยภาพรวมแล้ว พบว่าโดยส่วนใหญ่ของพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินได้รับการพัฒนาเกือบเต็มพื้นที่ เนื่องจากมีพื้นที่ไม่มากนักและรายล้อมด้วยชุมชนเมืองพื้นที่รกร้างมีน้อยมาก ที่มีสภาพเป็นพื้นที่รกร้างมีกลุ่มต้นหญ้าขึ้นตามแนวทางระบายน้ำ โดยไม่ได้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของบรรดานกขนาดใหญ่หรือนกที่มีความสำคัญต่อการบิน อย่างไรก็ตามบริเวณสนามหญ้าสองข้างแนวทางวิ่งมีนกขนาดเล็กเข้ามาหากินเมล็ดหญ้า เป็นสภาพโดยปกติของทุกท่าอากาศยานที่จะมีลักษณะเช่นนี้ ในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินมีพรรณไม้ทั้งยืนต้น พรรณไม้พุ่ม หญ้าชนิดต่างๆรวมกันอย่างน้อย 30 ชนิด พรรณไม้ยืนต้นที่พบในบริเวณท่าอากาศยานหัวหินซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกประดับไว้ตามลานจอดรถอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงานต่างๆ บ้านพักพนักงาน เช่น คุณ (Cassia fistula Linn.) ประดู่ (Pterocarpus macrocarpus Kurz) กัลปพฤกษ์ (Cassia bakeriana Craib) หางนกยูงฝรั่ง (Delonix regia Raf.) และชมพูพันธุ์ทิพย์ (Tabebuia rosea DC.) เป็นต้น

2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานหัวหิน

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 45 ชนิด ประกอบด้วย นก (birds) 33 ชนิด (species) ใน 30 สกุล (genus) 24 วงศ์ (family) 9 อันดับ (order) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) 4 ชนิด ใน 3 สกุล 2 วงศ์ 1 อันดับ สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) 6 ชนิด ใน 6 สกุล 5 วงศ์ 1 อันดับ และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) 2 ชนิด ใน 2 สกุล 2 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทางตรงจำนวน 43 ชนิด และได้รับข้อมูลจากการสอบถามจำนวน 2 ชนิด หรือร้อยละ 95.56 และ 4.44 ตามลำดับ และสรุปในตารางที่ 1.8.2-1

ตารางที่ 1.8.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และ อันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
นก (birds)	9	24	30	33
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	1	2	3	4
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	1	5	6	6
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	1	2	2	2
รวม	12	33	41	45

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

3) ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์บริเวณท่าอากาศยานหัวหิน

สำหรับบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินกล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าอาศัยและหากินค่อนข้างน้อย เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งของท่าอากาศยานเต็มพื้นที่ และมีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัยต่อการบิน จึงอาจทำให้สัตว์บางชนิดได้อาศัย และหากินอยู่ได้อย่างปลอดภัยตามพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา นอกเหนือจากพื้นที่ทำการบิน จากการวิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์อื่นๆ สรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 1.8.2-2

ตารางที่ 1.8.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ท่าอากาศยานหัวหินตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
นก (birds)	18	5	10	33
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	1	2	1	4
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	3	1	2	6
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	2	0	0	2
รวม	24	8	13	45

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

(1) นก (birds) จำนวน 33 ชนิดโดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปโดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง เมล็ดหญ้า ตามพื้นที่เปิดโล่ง นกที่อาศัยและหากินอยู่เฉพาะแต่ภายใต้เรือนยอดของต้นไม้มีเพียงไม่กี่ชนิด จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานพบว่า มีนก 18 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมากพบเห็นได้บ่อยครั้งจากการสำรวจ ตัวอย่างเช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) Rock Pigeon นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) Red-wattled Lapwing นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) Greater Coucal และนกเค้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*) Richard's Pipit เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 5 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกเขาขาว (*Geopelia striata*) Zebra Dove นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) Common Koel นกกวัก (*Amauornis phoenicurus*) White-breasted Waterhen และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) Cattle Egret เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 10 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) Little Egret เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) Brahminy Kite นกกระเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*) White-throated Kingfisher และนกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*) Indian Roller เป็นต้น

(2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนั้นจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 1 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว (*Rattus rattus*) Roof Rat ชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) Grey-bellied Squirrel และหนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) House Mouse และอีก 1 ชนิดมีความชุกชุมน้อย ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) Variable Squirrel

(3) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) จำนวน 6 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามีกลุ่มของสัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) Common Hose Gecko กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) Red-headed Lizard และจิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) Malayan Sun Skink และสัตว์เลื้อยคลานที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ เขี้ย (*Varanus salvator*) Water Monitor

Lizard และ อีก 2 มีระดับความชุกชุมน้อย ได้แก่ งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) Indo-chinese Rat Snake และงูเขียว
ดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*) Ornated Tree Snake

(4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) จำนวน 2 ชนิด สัตว์ป่าในขั้นนี้จากการสำรวจในบริเวณ
พื้นที่ทำอากาศยานกล่าวได้ว่าพบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิด และจำนวนประชากร เนื่องจากช่วงสำรวจเป็นช่วงฤดู
แล้งที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ตามบริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณแหล่งน้ำที่มีอยู่ ซึ่งในจำนวน 2 ชนิดนี้ ทั้งหมดเป็น
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมมาก ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) Common
Black-spinned Toad และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) Common Burrowing Frog

4) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณทำอากาศยานหัวหิน

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

(1) นก (birds) ไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่า
คุ้มครอง 29 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกแอ่นตาล (*Cypsiurus balasienis*) Asian Palm-Swift นกอีแพรดแถบอกดำ
(*Rhipidura javanica*) Pied Fantail นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*) White-vented Myna และนก
กระจาธรรมชาติ (*Ploceus philippinus*) Baya Weaver เป็นต้น และไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มี
สถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคาม

(2) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) ไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวนแต่มีสถานภาพเป็น
สัตว์ป่าสงวนรวมทั้งชนิดที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองและนอกจากนี้ไม่พบว่ามียกชนิดใดที่อยู่ใน
สภาพที่ถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(3) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) ไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 3
ชนิดที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) Red-headed Lizard เหี้ย (*Varanus
salvator*) Water Monitor Lizard และงูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) Indo-chinese Rat Snake และไม่พบว่ามียกชนิดใด
ที่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(4) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) ไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็น
สัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และไม่พบว่ามียกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูก
คุกคามรวมทั้งชนิดที่ถูกระบุให้เป็นสัตว์ป่าที่ใกล้ถูกคุกคาม

จำนวนชนิดของนก และสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย และสถานภาพการ
อนุรักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 1.8.2-3 และตารางที่ 1.8.2-4

ตารางที่ 1.8.2-3 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด					รวมทั้งสิ้น (ชนิด)
	Re	Pr	Np	Cn	Da	
นก (birds)	0	29	4	0	0	33
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal)	0	0	4	0	0	4
สัตว์เลื้อยคลาน (reptile)	0	3	3	0	0	6
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian)	0	0	2	0	0	2
รวม	0	32	13	0	0	45

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

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

ตารางที่ 1.8.2-4 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

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

5) การกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก

นกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 33 ชนิด สามารถจำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 2 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

(1) **นกประจำถิ่น (Resident)** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 31 ชนิด ได้แก่ นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*) Streak-eared Bulbul นกกินปลีเหลือง (*Nectarinia jugularis*) Olive-backed Sunbird นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*) Eurasian Tree-Sparrow และนกกระต๊อเขียว (*Lonchura punctulata*) Scaly-breasted Muia เป็นต้น

(2) นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศ นกที่อพยพในช่วงฤดูหนาวมี 5 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ตัวอย่างเช่น นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*) Barn Swallow นกยางเปีย (*Egretta garzetta*) Little Egret นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) Chinese Pond-Heron และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) Cattle Egret เป็นต้น

6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอากาศยานหัวหิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2568 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน มีจำนวน 4 ชนิด รายละเอียด ดังนี้

(1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกก็จะสูง มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกก็อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก กล่าวคือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมียากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนาค่อยข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสนกชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนก โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 1.8.2-5

ตารางที่ 1.8.2-5 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด (Species)	แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	-	X	-
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	-	X	-
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	-	X	-
นกเด้าดินทุ่ง (<i>Anthus richardi</i>)		X	

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

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

ตารางที่ 1.8.2-6 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด (Species)	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	สูง	ปานกลาง	ต่ำ
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	-	X	-
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	-	X	-
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	-	X	-
นกเด้าดินทุ่ง (<i>Anthus richardi</i>)	-	-	X

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานหัวหิน ดังตารางที่ 1.8.2-7 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.8.2-7 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานหัวหิน

Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ -	อันตรายต่ำ นกเด้าดินทุ่ง (<i>Anthus richardi</i>)	อันตรายปานกลาง -
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง -	อันตรายปานกลาง นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>) นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>) นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	อันตรายสูง -
สูง	อันตรายสูง -	อันตรายสูง -	อันตรายสูง -

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2568)

(3) ผลการประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

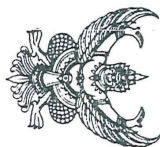
- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับปานกลาง 3 ชนิด คือ
 - นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*)
 - นกพิราบป่า (*Columba livia*)
 - นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)
- ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินระดับต่ำ 1 ชนิด คือ
 - นกเด้าดินทุ่ง (*Anthus richardi*)

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาของสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม
ตามหนังสือ วว 0504/3353
ลงวันที่ 30 มีนาคม 2538



ที่ วว 0804/16447

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยปิ่นเกล้าพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๕๔ ธันวาคม ๒๕๔๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน
หัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมการบินพาณิชย์

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

อ้างถึง หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ ทค 0407/6138 ลงวันที่ 26 กันยายน ๒๕๔๓

ถึงสิ่งที่ส่งมาด้วย มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ตามที่ส่งเรื่องถึง กรมการบินพาณิชย์ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจัดทำโดย บริษัท พี.เอส.
เอส.เอ็ม. จำกัด และคณะที่ จ.ภูเก็ต ร่วมกับ บริษัท ลอยด์สแอนด์ ลอว์ จำกัด สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน และ เสนอแนะแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าว และนำเสนอ คณะ
กรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ
รัฐวิสาหกิจ และรัฐวิสาหกิจร่วมเอกชนด้านคมนาคม านการประชุมครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม
๒๕๔๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบต่อรายงาน รุกทำหนังสือขอเสนอแนะ เพื่อยกข้อพิจารณา
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานจึงขอแจ้งผลการ
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 26 ชุด ให้สำนักงานเพื่อนำ
ไปเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาแจ้งสำนักงานปลัดกระทรวง
คมนาคม พอทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณาต่อไปในการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๘๘.๗

(นายอภิรักษ์ จงเจริญพันธ์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๒๗๙๒๗๙๒ โทรสาร ๒๗๘๕๔๖๙

แบบรายงานผลการจัดพิธี/กิจกรรมวันรักต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒
หน่วยงาน

สถานที่จัดงาน	จำนวน ผู้มาร่วมงาน (คน)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวน ต้นไม้ที่ปลูกซ่อม (ต้น)	หมายเหตุ

หมายเหตุ: โปรดรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานส่งให้กรมป่าไม้ทราบ ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน ๒๕๔๒

ที่ วอ 0804/16447

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพหลโยธินที่ 7 ถนนพหลโยธินที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๑ ธันวาคม 2543

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน
หัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมการบินพาณิชย์

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

อ้างถึง หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/6138 ลงวันที่ 26 กันยายน 2543

ถึงผู้ส่งมาด้วย มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่ส่งข้อหารือถึง กรมการบินพาณิชย์ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ทีแอล
เอสบีที จำกัดขอเสนอแนะว่า รั้วกันบริเวณพื้นที่โครงการดังกล่าว ควรใช้รั้วกันแบบ
สิ่งปลูกสร้างถาวร เช่น กำแพงคอนกรีตหรือรั้วกันแบบถาวร ความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าว และเห็นว่า ผลกระทบ
จากการสร้างท่าอากาศยานสายการบินพาณิชย์วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการของส่วนราชการ
รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมเอกชนตามแผนแม่บท 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม
2543 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการร่วมพิจารณาเห็นชอบต่อรายงาน โดยกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม เมื่อประกอบ
พิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานจึงขอให้การ
พิจารณาชี้แจงความจำเป็นการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม จำนวน 26 ชุด ให้สำนักงานพิจารณา
1. ผลกระทบจากการสิ่งปลูกสร้างถาวรที่โครงการท่าอากาศยาน หัวหิน สำนักงานได้ดำเนินการจัดทำ
ตามแนบมาเพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(จากถ้อยคำ ข้าราชการ)

รองอธิบดีกรมการบินพาณิชย์

ขอสงวนไว้เพื่อใช้ในการพิจารณา

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร 2785469



หน้าที่ 5 หัวข้อ 2. การระบายน้ำ บรรทัดที่ 7 เพิ่มเดิมคือข้อความ “อาจมีปัญหาการ
กัดเซาะ” เป็น “อาจมีปัญหาการกัดเซาะตลิ่ง”

หน้าที่ 6 หัวข้อ 4 บรรทัดที่ 9 แก้ไขข้อความจาก “กรมทางหลวงซึ่งตั้งอยู่บริเวณทิศใต้ในการแก้ไข
ปัญหาของบริเวณถนนสุขสวัสดิ์ โดยจะขยายถนนจากเดิม 4 เลน เป็น 12 เลน” เป็น “ปัจจุบันกรมทาง
หลวงได้ขยายถนนประมาณ 2 เป็น 14 เลนแล้ว”

หน้าที่ 7 หัวข้อ 6 บรรทัดที่ 5 แก้ไขข้อความจาก “และหากทำประชาพิจารณ์ การทางพิเศษแห่ง
ประเทศไทยเห็นว่าควรทำทางหลวงที่เชื่อมระหว่างถนนสุขสวัสดิ์และถนนพหลโยธิน” เป็น
“และหากทำประชาพิจารณ์ การทางพิเศษแห่งประเทศไทยเห็นว่าควรทำถนนที่เชื่อมระหว่างถนนสุขสวัสดิ์และถนนพหลโยธิน”

หน้าที่ 7 หัวข้อ 9 บรรทัดที่ 3 แก้ไขข้อความจาก “บนถนนประมาณ 2” เป็น “ช่วงต้นของ
ถนนประมาณ 2”

หน้าที่ 10 หัวข้อ 2.2 แก้ไขข้อความจาก “ให้เสนอผลการดำเนินการจัดทำให้มีการรับฟังความคิดเห็น
เห็นชอบประชาชน โดยการจัดให้มีการในรูปแบบที่เหมาะสม และการดำเนินการ และการกำหนดระยะ
เวลาที่เหมาะสม กลุ่มผู้เข้าร่วม ให้มีผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น” เป็น “ให้เสนอผลการดำเนินการจัดทำให้มี
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยให้ประชาชนได้รู้ความรู้อย่างทั่วถึงก่อน แล้วจึงแสดงความคิดเห็น
เห็นชอบ และให้ทำแผนการดำเนินการและกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม”

หน้าที่ 10 หัวข้อ 2.4 บรรทัดที่ 2 เพิ่มเดิมคือข้อความ “ห้ามก่อสร้างอาคารสูงในเขตเมืองและ
พื้นที่บริเวณแนวเขตคลอง (เขต of wxy)” เป็น “ห้ามก่อสร้างอาคารสูงในเขตเมืองและพื้นที่บริเวณแนว
เขตคลอง (เขต of wxy) ในกรณีที่มีแนวเขตคลองที่ชัดเจน”

หน้าที่ 11 หัวข้อ 2.5 แก้ไขข้อความจาก “ให้จัดสร้างระบบระบาย โดยยึดตั้งบนกองหนุนเพื่อ
ค้ำยันการกักเก็บ คู่อล และชลประทานเสียที่เกิดขึ้น รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม”
เป็น “ให้จัดสร้างระบบระบาย โดยจัดตั้งระบบกักเก็บกองหนุนสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ถึงเขตลุ่มน้ำ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชลประทานเสียที่เกิดขึ้น”

5/ 2.3 บรรทัดที่ 1

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม

ครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543

โครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมการบินพาณิชย์

คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นควรเห็นชอบรายงานโครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ ใต้กำหนดเงื่อนไขให้การการบินพาณิชย์ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายละเอียดดังกล่าวแบบอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้จะต้องจัดทำหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบแต่ละด้าน หากเกิดเหตุใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ต้องแจ้งและประสานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ดำเนินการและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2. ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวนต่อเนื่องที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โดยให้สำรวจความถี่และข้อเสนอแนะจากประชาชน หากมีผลกระทบเกิดขึ้นให้ดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้จะต้องแจ้งให้สำนักงาน เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณด้วย

3. ต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลและปนเปื้อนของสารเคมี โดยเฉพาะ 2,4,5 trichlorophenoxy acetic acid และ dioxin เป็นต้น จากบริเวณพื้นที่ส่งมอบภายในโครงการ อย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ให้ประสานงานกับกรมควบคุมพิษ เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หากพบว่ามีปัญหาการปนเปื้อนสารเคมี จักต้องเสนอมาตรการฟื้นฟูและระงับการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งกรมการบินพาณิชย์จะต้องพิจารณาจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการดังกล่าวด้วย นอกจากนี้หากโครงการจะระบายน้ำทิ้งลงน้ำผิวดิน ต้องขออนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการด้วย

4. ต้องนำมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับนี้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมด ผวกในรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วน

5. ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ กรมการบินพาณิชย์ จะต้องจัดจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ และแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อกำกับดูแลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องประกอบด้วยผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมการบินพาณิชย์ สำนักงาน

นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมพิษ ส่วนราชการในท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในท้องถิ่น เป็นต้น และให้ประสานกับสำนักงานในขั้นตอนต่อไปด้วย

6. จะต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สำนักงานทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการในรอบปีให้ทราบทุกปี

7. หากมีความประสงค์ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบด้านเสียง กรมการบินพาณิชย์ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

นอกจากนี้คณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ข้อสังเกตเกี่ยวกับจัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผิดขั้นตอน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบและได้จัดตั้งงบประมาณก่อสร้างโครงการให้กรมการบินพาณิชย์ และได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังมิได้รับความเห็นชอบ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวไม่เป็นไปตามขั้นตอนมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 ซึ่งผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำรายงานดังกล่าว ประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี ทั้งนี้การพิจารณาของกรมการบินพาณิชย์เพื่อเสนอความเห็นดังกล่าว ยังไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ตลอดจนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
 สานนบ้นพว้น จ้งพว้ดประจวคีรีขันธ์

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้พื้นที่ภายในอุโมงค์รถยนต์เป็น เขตห้ามรถยนต์ (เส้นสี่เหลี่ยมไขว่) 2. เพิ่มการอำนวยความสะดวก ในช่วงเทศกาล ท่องเที่ยว และช่วงวันหยุดยาวไม่มีการ จราจรติดขัดในอุโมงค์รถยนต์ 3. กำหนดเที่ยวบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 6 เที่ยวบิน/วัน 4. กำหนดเที่ยวบินเล็ก สถาปนาการบิน พลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน 3. กำหนดให้บินขึ้นลงด้านทางวิ่ง หมายเลข 34 เป็นหลัก 4. ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่กองอากาศยาน ออกนอกเขต เส้น NEF-30 5. จัดให้มีมาตรการปลูกสร้างอาคารในเขต ควบคุมการบิน ให้มี 500 เมตร จากปลายทางวิ่ง และให้มี 350 เมตร จากกึ่งกลางทางวิ่ง 1. จัดจ้างผู้ควบคุมระบบนำร่องน้ำเสียให้ มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บ ขยะจากเครื่องบิน และคราบน้ำมัน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้เพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเสียช้าง หางจ้อยออกสู่ลำใหญ่ (ค่าที่ 2-1) ประกอบด้วย - ช่วงท้ายน้อยถึงถนนพหลโยธิน (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นทางเปิดขนาด 5.4 x 1.8 ม. ลึก 1.8 ม.	- กรมการบินพาณิชย์ ประสานกับกรมทางหลวง กรมการบินพาณิชย์ ประสาน กับ สกอ. หัวหิน	
2. เสียง	1. กำหนดเที่ยวบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 6 เที่ยวบิน/วัน 2. กำหนดเที่ยวบินเล็ก สถาปนาการบิน พลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน 3. กำหนดให้บินขึ้นลงด้านทางวิ่ง หมายเลข 34 เป็นหลัก 4. ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่กองอากาศยาน ออกนอกเขต เส้น NEF-30 5. จัดให้มีมาตรการปลูกสร้างอาคารในเขต ควบคุมการบิน ให้มี 500 เมตร จากปลายทางวิ่ง และให้มี 350 เมตร จากกึ่งกลางทางวิ่ง 1. จัดจ้างผู้ควบคุมระบบนำร่องน้ำเสียให้ มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บ ขยะจากเครื่องบิน และคราบน้ำมัน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้เพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเสียช้าง หางจ้อยออกสู่ลำใหญ่ (ค่าที่ 2-1) ประกอบด้วย - ช่วงท้ายน้อยถึงถนนพหลโยธิน (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นทางเปิดขนาด 5.4 x 1.8 ม. ลึก 1.8 ม.	กรมการบินพาณิชย์ จะตั้งคณะกรรมการ ดำเนินงานและ กำหนดงบประมาณ ในการย้ายบ้านพัก	
3. คุณภาพน้ำ	1. จัดจ้างผู้ควบคุมระบบนำร่องน้ำเสียให้ มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บ ขยะจากเครื่องบิน และคราบน้ำมัน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้เพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเสียช้าง หางจ้อยออกสู่ลำใหญ่ (ค่าที่ 2-1) ประกอบด้วย - ช่วงท้ายน้อยถึงถนนพหลโยธิน (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นทางเปิดขนาด 5.4 x 1.8 ม. ลึก 1.8 ม.	กรมการบินพาณิชย์	200,000 บาท
4. การระบายน้ำ	1. จัดจ้างผู้ควบคุมระบบนำร่องน้ำเสียให้ มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บ ขยะจากเครื่องบิน และคราบน้ำมัน ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามการก่อสร้างอาคารบริเวณนี้เพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเสียช้าง หางจ้อยออกสู่ลำใหญ่ (ค่าที่ 2-1) ประกอบด้วย - ช่วงท้ายน้อยถึงถนนพหลโยธิน (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นทางเปิดขนาด 5.4 x 1.8 ม. ลึก 1.8 ม.	กรมการบินพาณิชย์	ประมาณ 54 ล้านบาท

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
5. ภูมิทัศน์	- ช่วงตลอดถนนพหลโยธิน (หมายเลข 2 ถึง 3) เป็นข้อต่อสีเขียวขนาดกว้าง ตลอดขนาด 1.8x1.8 ม. 3 ท่อเรียง - ช่วงถนนพหลโยธินถึงห้วยถนนบิน (หมายเลข 3 ถึง 4) เป็นทางเปิดรูปตัว U ขนาด 6.0x2.0 ม. ลึก 1.8 ม. - จุดเชื่อมรางระบายน้ำด้วยถนนบิน (หมายเลข 4) ทำการปรับปรุงผิว ป้องกันการทำลายของดินและพื้นผิว สนามบินบริเวณปลายทางระบายน้ำ สองฝั่งห้วยถนนบินและไปกักกวด ใต้ห้วยถนนบิน - ช่วงห้วยถนนบินถึงลำใหญ่ (หมายเลข 4 ถึง ๑) เป็นทางเปิดรูปตัว U ขนาดกว้าง 6.0 ม. สลับข้อต่อสีเขียวขนาดกว้าง 2.4 ม. ลึก 2.0 ม. 3 ท่อเรียงกัน ช่วงตลอด ใต้ทางขับ - จุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยไม่มีชื่อต้น ทิศใต้ของทางอากาศยาน (หมายเลข ๑) ทำการก่อสร้างผนังป้องกันกักกวด บริเวณปลายทางระบายน้ำและพื้นที่ ห้วยน้ำ 1. ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วทางอากาศยาน หัวหินและตบท้ายการบินพลเรือน (ปีที่ 2-7) 2. ปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณถนนกลาง ถนนพหลโยธิน 3. ปลูกต้นไม้ขนาดเล็กน้อยในลำทางวิ่ง	กรมการบินพาณิชย์ สถาบันการบินพลเรือน กรมทางหลวง เทศบาลตำบลหัวหิน	ค่าดำเนินการครั้งแรก 311,700 บาท ค่าดูแลรักษา 256,260 บาท/ปี

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อการสัมมนา/และคุณศัพท์ต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
6. คำว่าแปลกๆ	1. คุณผู้เรียนไม่ต้องเป็นแหล่งอาศัย และอาหารของนก ภายนอกอาคารเรียน 2. คุณผู้เรียนแต่งท่อนเสื้อแขนง 3. ไม่ให้มีบ่อน้ำเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ 4. ความสุขของคุณผู้เรียนและสัตว์ในเขตสวนคุณผู้เรียนมาสู่ความสะอาดในเขตสวนคุณผู้เรียน	กรรมการบริหาร	
7. การรู้ผิด	1. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 2. จัดการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 3. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 4. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน	กรรมการบริหาร	
8. เศรษฐกิจ สังคม	1. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 2. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 3. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน 4. จัดให้มีการแข่งขันประกวดในเขตสวนคุณผู้เรียน	กรรมการบริหาร	

ตารางที่ 2 สรุปผลการจัดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เข้าข่ายดำเนินการตามมติที่เห็น จึงให้ปรับปรุงจนครบถ้วน

ชุดภาพสิ่งแวดล้อมที่สื่อถึงการตรวจสอบ	สถานีสำรวจวัด	ความเป็นไปตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ				
- ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. หน้าจอคอมพิวเตอร์	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นและปลาย- รัฐบาล จังหวัดที่ 1 ที่มีเครื่องใน Bangkok 737-400 วันละครั้งจะ- 3 วัน ต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี	กรมการนิเวศวิทย	170,000 บาท รวม 510,000 บาท
- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	2. โปรแกรมตรวจ			
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	3. ปากมิลลิ หรือที่			
2. เสียง				
เสียง Leq 24 ชั่วโมง	1. สายจอคอมพิวเตอร์	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นและ	กรมการนิเวศวิทย	70,000 บาท
	2. โปรแกรมตรวจ	ช่วงฤดูฝน ต้นไม้ภายในพื้นที่ 1		
	3. ปากมิลลิ หรือที่	ของการเปิดดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป		
3. คุณภาพน้ำทิ้ง				
- บีโอดี	ห้วยตมเป็นน้ำดื่มที่น้ำดื่ม	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นและ	กรมการนิเวศวิทย	24,000 บาท
- สารแขวนลอย	น้ำดื่ม	ช่วงฤดูฝน ต้นไม้ภายในพื้นที่ 1		
- ออกซิเจนละลาย		ของการเปิดดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป		
- ความเป็นกรด-ด่าง				
- น้ำฝนและน้ำดื่ม				
- ไกลทอร์มและกัมมันตภาพรังสีของ				
4. คุณภาพน้ำดื่ม				
- บีโอดี	ห้วยตมเป็นน้ำดื่มที่น้ำดื่ม	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นและ	กรมการนิเวศวิทย	50,000 บาท
- ออกซิเจนละลาย		ช่วงฤดูฝน ต้นไม้ภายในพื้นที่ 1		
- ความเป็นกรด-ด่าง		ของการเปิดดำเนินการต่อเนื่องตลอดไป		
- น้ำฝนและน้ำดื่ม				
- ไกลทอร์มและกัมมันตภาพรังสีของ				
5. ความปลอดภัย				
- พื้นที่ชายฝั่งและสวนชุมชน	บริเวณท่าอากาศยาน	ทุก ๆ ปี	กรมการนิเวศวิทย	50,000 บาท
- สถิติอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์				
6. การจัดการขยะ				
- การจัดการขยะมูลฝอย				
- การจัดการขยะอันตราย				
- การจัดการขยะอันตราย				
7. การจัดการน้ำ				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
8. การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
9. การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
10. การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				
- การจัดการน้ำดื่ม				

ภาคผนวก ข

รายงานการบันทึกปริมาณขยะมูลฝอย
ระหว่างช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2568

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูล.....นางสาวณัฐธิดา อนุรักษ์เมธี.....โทร.....032-520182.....
อาคาร/สถานที่.....ท่าอากาศยานหัวหิน.....ชั้น.....
ประจำเดือน.....มกราคม.....2568.....

หมายเหตุ: **ข้อสี่ฟ้า** ระบบผูกสูตรให้เรียบร้อยแล้ว ไม่ต้องแก้ไข นำข้อมูลของสี่ฟ้าเข้าไปรายงานในระบบ E-Report

แบบบันทึกปริมาณขยะมูลฝอย

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูล.....นางสาวณัฐธิดา อนุธรรมเมธี..... โทร.....032-520182.....
อาคาร/สถานที่.....ท่าอากาศยานหัวหิน..... ชั้น.....
ประจำเดือน.....กุมภาพันธ์.....2568.....

ประเภทของขยะมูลฝอย	หน่วย	วัน							รวม	หมายเหตุ
		จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์		
ขยะรีไซเคิล	กิโลกรัม	3.7	2.4	1.8	2.0	4.1	1.7	6.4	22.1	
- แก้ว	กิโลกรัม	1.3	0.5	0.3	0.1	1.3	-	1.3	4.8	
- กระดาษ	กิโลกรัม	-	-	-	0.2	-	0.2	0.1	0.5	
- ขวดน้ำพลาสติก (PET)	กิโลกรัม	1.5	1.3	1.3	0.2	1.3	0.6	3.0	9.2	
- กระป๋องอะลูมิเนียม	กิโลกรัม	0.6	0.4	0.2	0.9	0.3	0.9	1.0	4.3	
- ขยะรีไซเคิลอื่น ๆ	กิโลกรัม	0.3	0.2	-	0.6	1.2	-	1.0	3.3	
ขยะอันตราย	กิโลกรัม	-	-	-	-	-	-	-	-	
ขยะทั่วไป	กิโลกรัม	22.5	15.5	22.5	14.0	23.5	14.5	26.0	138.5	
- ถูพลาสติกหุ้มหัว	ใบ	14.0	20.0	22.0	12.0	31.0	17.0	30.0	146.0	
- แก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง	ใบ	10.0	14.0	21.0	15.0	24.0	14.0	30.0	128.0	
- โฟมบรรจุอาหาร	ใบ	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม		26.2	17.9	24.3	16.0	27.6	16.2	32.4	160.6	

แบบบันทึกปริมาณขยะมูลฝอย

เจ้าหน้าที่ผู้เก็บข้อมูล.....นางสาวณัฐธิดา อนุธรรมเมธี..... โทร.....032-520182.....
อาคาร/สถานที่.....ท่าอากาศยานหัวหิน..... ชั้น.....
ประจำเดือน.....เมษายน.....2568.....

ประเภทของขยะมูลฝอย	หน่วย	วัน							รวม	หมายเหตุ
		จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์		
ขยะรีไซเคิล	กิโลกรัม	6.0	7.0	9.0	3.0	24.0	6.5	27.0	82.5	
- แก้ว	กิโลกรัม	4.5	-	3.0	1.0	14.0	3.0	11.0	36.5	
- กระดาษ	กิโลกรัม	-	-	-	-	1.0	-	2.0	3.0	
- ขวดน้ำพลาสติก (PET)	กิโลกรัม	-	6.0	4.0	2.0	7.0	3.5	8.5	31.0	
- กระป๋องอะลูมิเนียม	กิโลกรัม	1.5	1.0	2.0	-	2.0	-	4.0	10.5	
- ขยะรีไซเคิลอื่น ๆ	กิโลกรัม	-	-	-	-	-	-	1.5	1.5	
ขยะอันตราย	กิโลกรัม	-	-	-	-	-	-	-	-	
ขยะทั่วไป	กิโลกรัม	28.5	25.5	35.0	19.5	30.5	16.5	31.5	187.0	
- ถูพลาสติกทุกหัว	ใบ	20.0	26.0	23.0	22.0	16.0	22.0	35.0	164.0	
- แก้วพลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้ง	ใบ	27.0	28.0	35.0	19.0	30.0	22.0	36.0	197.0	
- โฟมบรรจุอาหาร	ใบ	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวม		34.5	32.5	44.0	22.5	54.5	23.0	58.5	269.5	

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 08-09 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

: TE-5009X และ 1940

: TE-5025A และ 3092

: June 17, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
01-02/04/68	มก./ลบ.ม.	0.045
02-03/04/68		0.043
03-04/04/68		0.046
ค่ามาตรฐาน		0.33

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ้มคำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: NO_x Chemiluminescence Analyzer

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

: 42C และ 362

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: B22019 และ APPVD

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

: EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

: 54.81

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³
13.00-14.00 น.	6.5	0.012	5.9	0.011	6.4	0.012
14.00-15.00 น.	6.9	0.013	6.7	0.013	7.9	0.015
15.00-16.00 น.	7.6	0.014	6.9	0.013	8.1	0.015
16.00-17.00 น.	8.2	0.015	8.0	0.015	8.9	0.017
17.00-18.00 น.	8.9	0.017	8.1	0.015	9.4	0.018
18.00-19.00 น.	9.4	0.018	9.5	0.018	10.1	0.019
19.00-20.00 น.	9.0	0.017	10.1	0.019	11.8	0.022
20.00-21.00 น.	11.2	0.021	12.4	0.023	13.4	0.025
21.00-22.00 น.	12.9	0.024	13.1	0.025	12.1	0.023
22.00-23.00 น.	10.1	0.019	11.8	0.022	10.9	0.021
23.00-00.00 น.	9.8	0.018	10.1	0.019	9.3	0.017
00.00-01.00 น.	9.1	0.017	9.8	0.018	8.7	0.016
01.00-02.00 น.	8.6	0.016	8.6	0.016	8.1	0.015
02.00-03.00 น.	8.1	0.015	8.1	0.015	7.6	0.014
03.00-04.00 น.	7.6	0.014	7.6	0.014	6.9	0.013
04.00-05.00 น.	6.7	0.013	7.1	0.013	7.5	0.014
05.00-06.00 น.	6.0	0.011	7.0	0.013	6.9	0.013
06.00-07.00 น.	7.6	0.014	6.9	0.013	8.1	0.015
07.00-08.00 น.	9.6	0.018	8.7	0.016	8.9	0.017
08.00-09.00 น.	8.5	0.016	7.5	0.014	10.1	0.019
09.00-10.00 น.	8.1	0.015	7.1	0.013	8.2	0.015
10.00-11.00 น.	7.6	0.014	6.9	0.013	7.1	0.013
11.00-12.00 น.	6.9	0.013	6.5	0.012	6.8	0.013
12.00-13.00 น.	6.4	0.012	5.7	0.011	6.2	0.012
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	12.9	0.024	13.1	0.025	13.4	0.025
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.4	0.016	8.3	0.016	8.7	0.017
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	0.32	170	0.32	170	0.32

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603102 E, 1397209 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: NDIR/CO Analyzer

: T300 และ 1757

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
13.00-14.00 น.	0.45	0.515	0.39	0.447	0.39	0.447
14.00-15.00 น.	0.42	0.481	0.38	0.435	0.42	0.481
15.00-16.00 น.	0.47	0.538	0.41	0.470	0.45	0.515
16.00-17.00 น.	0.49	0.561	0.45	0.515	0.41	0.470
17.00-18.00 น.	0.45	0.515	0.47	0.538	0.45	0.515
18.00-19.00 น.	0.47	0.538	0.44	0.504	0.43	0.492
19.00-20.00 น.	0.45	0.515	0.42	0.481	0.41	0.470
20.00-21.00 น.	0.42	0.481	0.50	0.573	0.39	0.447
21.00-22.00 น.	0.39	0.447	0.42	0.481	0.38	0.435
22.00-23.00 น.	0.38	0.435	0.40	0.458	0.39	0.447
23.00-00.00 น.	0.38	0.435	0.39	0.447	0.37	0.424
00.00-01.00 น.	0.35	0.401	0.38	0.435	0.35	0.401
01.00-02.00 น.	0.36	0.412	0.35	0.401	0.34	0.389
02.00-03.00 น.	0.38	0.435	0.36	0.412	0.36	0.412
03.00-04.00 น.	0.39	0.447	0.34	0.389	0.35	0.401
04.00-05.00 น.	0.35	0.401	0.36	0.412	0.40	0.453
05.00-06.00 น.	0.34	0.389	0.38	0.435	0.39	0.447
06.00-07.00 น.	0.39	0.447	0.37	0.423	0.45	0.515
07.00-08.00 น.	0.42	0.481	0.42	0.481	0.40	0.458
08.00-09.00 น.	0.48	0.550	0.39	0.447	0.39	0.447
09.00-10.00 น.	0.48	0.550	0.41	0.470	0.45	0.515
10.00-11.00 น.	0.47	0.538	0.45	0.515	0.45	0.515
11.00-12.00 น.	0.46	0.527	0.47	0.538	0.47	0.538
12.00-13.00 น.	0.48	0.550	0.43	0.492	0.46	0.527
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.49	0.561	0.50	0.573	0.47	0.538
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.45	0.518	0.44	0.502	0.43	0.495
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30	34.2	30	34.2	30	34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9	10.26	9	10.26	9	10.26

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

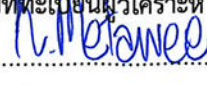
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : โรงแรมชวนชม

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603089 E, 1397196 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: Sound Level Meter

: TYPE 6226 และ 64356

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 113.9 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: January 27, 2025

: EEL.BP.102/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
13.00-14.00 น.	64.1	74.2	65.9	63.2	66.7	77.9
14.00-15.00 น.	65.2	75.5	64.3	65.0	68.4	78.2
15.00-16.00 น.	63.3	73.6	63.4	64.2	68.7	79.8
16.00-17.00 น.	62.5	70.9	63.2	63.9	67.5	79.3
17.00-18.00 น.	63.6	68.0	63.4	78.1	67.4	79.9
18.00-19.00 น.	65.9	74.1	62.3	74.2	66.1	78.7
19.00-20.00 น.	61.7	71.5	61.1	74.1	62.5	72.2
20.00-21.00 น.	59.6	68.0	60.8	75.3	61.0	72.3
21.00-22.00 น.	55.8	77.6	59.5	75.2	60.3	70.1
22.00-23.00 น.	54.2	72.4	58.4	72.4	59.9	77.5
23.00-00.00 น.	56.6	64.8	57.2	67.2	58.5	74.1
00.00-01.00 น.	57.8	74.7	56.3	67.6	57.4	72.0
01.00-02.00 น.	59.3	79.2	55.8	68.4	56.6	72.5
02.00-03.00 น.	61.2	80.4	59.9	72.8	59.5	73.6
03.00-04.00 น.	62.9	77.9	61.2	77.0	58.3	72.9
04.00-05.00 น.	64.4	81.7	62.3	79.1	58.4	71.1
05.00-06.00 น.	65.9	80.3	63.5	79.0	64.8	70.9
06.00-07.00 น.	62.7	74.3	64.1	79.1	65.1	71.6
07.00-08.00 น.	65.2	78.2	65.9	77.8	66.7	77.8
08.00-09.00 น.	65.5	88.8	61.6	71.4	66.6	75.1
09.00-10.00 น.	65.2	99.4	59.9	73.6	63.3	72.2
10.00-11.00 น.	64.7	71.3	60.3	81.9	62.5	76.5
11.00-12.00 น.	63.2	66.3	61.6	82.8	69.7	73.9
12.00-13.00 น.	65.5	72.4	61.7	83.3	61.4	77.7
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	63.3	-	62.1	-	64.9	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	99.4	-	83.3	-	79.9
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
L _{dn}	68.7		67.6		68.6	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

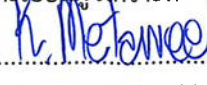
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริช รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 08-09 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

: TE-5009X และ 1947

: TE-5025A และ 3092

: June 17, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
01-02/04/68	มก./ลบ.ม.	0.049
02-03/04/68		0.052
03-04/04/68		0.051
ค่ามาตรฐาน		0.33

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริษัท รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: NO_x Chemiluminescence Analyzer

: 200A และ 615

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 54.81

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³
12.00-13.00 น.	6.1	0.011	5.7	0.011	6.5	0.012
13.00-14.00 น.	6.9	0.013	6.0	0.011	6.2	0.012
14.00-15.00 น.	5.8	0.011	6.4	0.012	6.6	0.012
15.00-16.00 น.	5.2	0.010	6.5	0.012	5.9	0.011
16.00-17.00 น.	6.9	0.013	6.4	0.012	6.7	0.013
17.00-18.00 น.	7.8	0.015	6.6	0.012	7.4	0.014
18.00-19.00 น.	8.6	0.016	7.9	0.015	8.6	0.016
19.00-20.00 น.	10.3	0.019	9.3	0.017	9.8	0.018
20.00-21.00 น.	14.1	0.027	12.4	0.023	10.1	0.019
21.00-22.00 น.	13.4	0.025	13.9	0.026	12.7	0.024
22.00-23.00 น.	12.8	0.024	14.7	0.028	15.1	0.028
23.00-00.00 น.	10.2	0.019	11.2	0.021	11.2	0.021
00.00-01.00 น.	9.8	0.018	10.1	0.019	10.0	0.019
01.00-02.00 น.	8.2	0.015	9.3	0.017	9.7	0.018
02.00-03.00 น.	7.6	0.014	8.1	0.015	8.2	0.015
03.00-04.00 น.	7.1	0.013	7.6	0.014	7.5	0.014
04.00-05.00 น.	6.5	0.012	6.9	0.013	6.2	0.012
05.00-06.00 น.	7.8	0.015	7.1	0.013	6.9	0.013
06.00-07.00 น.	8.3	0.016	9.9	0.019	8.1	0.015
07.00-08.00 น.	9.0	0.017	10.2	0.019	8.9	0.017
08.00-09.00 น.	7.8	0.015	7.9	0.015	7.3	0.014
09.00-10.00 น.	7.0	0.013	7.3	0.014	6.8	0.013
10.00-11.00 น.	6.5	0.012	6.6	0.012	8.2	0.015
11.00-12.00 น.	6.1	0.011	6.2	0.012	7.2	0.014
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	14.1	0.027	14.7	0.028	15.1	0.028
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.3	0.016	8.5	0.016	8.4	0.016
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	0.32	170	0.32	170	0.32

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

C. Kunlapat

(Kunlapat Chuichoti)

Technical Team



M. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริษัท รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603695 E, 1397231 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: NDIR/CO Analyzer

: M300E และ 2088

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
12.00-13.00 น.	0.45	0.515	0.42	0.481	0.45	0.515
13.00-14.00 น.	0.48	0.550	0.45	0.515	0.50	0.573
14.00-15.00 น.	0.51	0.584	0.47	0.538	0.52	0.596
15.00-16.00 น.	0.52	0.596	0.40	0.458	0.49	0.561
16.00-17.00 น.	0.48	0.550	0.45	0.515	0.51	0.584
17.00-18.00 น.	0.45	0.515	0.41	0.470	0.49	0.561
18.00-19.00 น.	0.44	0.504	0.40	0.458	0.42	0.481
19.00-20.00 น.	0.40	0.458	0.41	0.470	0.41	0.470
20.00-21.00 น.	0.39	0.447	0.39	0.447	0.39	0.447
21.00-22.00 น.	0.38	0.435	0.38	0.435	0.38	0.435
22.00-23.00 น.	0.36	0.410	0.35	0.401	0.38	0.435
23.00-00.00 น.	0.36	0.412	0.36	0.412	0.40	0.458
00.00-01.00 น.	0.34	0.389	0.38	0.435	0.36	0.412
01.00-02.00 น.	0.36	0.412	0.37	0.424	0.39	0.447
02.00-03.00 น.	0.35	0.401	0.36	0.412	0.40	0.458
03.00-04.00 น.	0.40	0.458	0.40	0.458	0.39	0.447
04.00-05.00 น.	0.35	0.401	0.41	0.470	0.37	0.424
05.00-06.00 น.	0.39	0.447	0.40	0.458	0.38	0.435
06.00-07.00 น.	0.38	0.435	0.47	0.538	0.39	0.447
07.00-08.00 น.	0.39	0.447	0.46	0.527	0.42	0.481
08.00-09.00 น.	0.41	0.470	0.48	0.550	0.40	0.458
09.00-10.00 น.	0.45	0.515	0.47	0.538	0.48	0.550
10.00-11.00 น.	0.42	0.481	0.50	0.573	0.45	0.515
11.00-12.00 น.	0.47	0.538	0.49	0.561	0.46	0.527
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.52	0.596	0.50	0.573	0.52	0.596
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.47	0.534	0.46	0.527	0.47	0.543
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30	34.2	30	34.2	30	34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9	10.26	9	10.26	9	10.26

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

C. Kunlapat

(Kunlapat Chuichoti)

Technical Team



K. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ปาล์มบริช รีสอร์ท

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603689 E, 1397261 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: Sound Level Meter

: Type 6226 และ 64354

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.2 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: January 27, 2025

: EEL.BP.102/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
12.00-13.00 น.	64.9	72.2	69.1	91.4	68.2	74.6
13.00-14.00 น.	61.4	66.3	62.9	87.1	61.3	74.0
14.00-15.00 น.	61.7	61.5	60.1	64.8	59.2	62.4
15.00-16.00 น.	60.5	61.7	61.5	64.7	59.0	59.9
16.00-17.00 น.	60.5	60.8	57.9	64.3	56.5	64.6
17.00-18.00 น.	58.4	67.6	57.2	62.8	62.4	63.9
18.00-19.00 น.	68.8	70.9	65.2	65.0	58.2	60.7
19.00-20.00 น.	68.1	71.6	57.1	58.8	57.6	59.9
20.00-21.00 น.	66.7	67.8	57.6	65.2	56.3	65.8
21.00-22.00 น.	61.6	65.7	60.4	61.8	62.6	66.1
22.00-23.00 น.	60.4	62.2	61.5	62.6	60.3	66.9
23.00-00.00 น.	58.5	59.4	58.1	59.4	64.8	71.6
00.00-01.00 น.	69.7	73.9	61.7	62.2	65.0	67.1
01.00-02.00 น.	58.4	60.3	67.2	75.7	58.6	59.9
02.00-03.00 น.	61.5	84.7	67.5	69.0	61.4	89.3
03.00-04.00 น.	59.8	80.0	57.6	63.6	68.6	86.6
04.00-05.00 น.	62.7	92.8	63.1	65.3	68.9	86.5
05.00-06.00 น.	61.1	87.7	63.3	65.6	64.8	67.8
06.00-07.00 น.	59.6	75.8	58.7	59.8	65.1	67.1
07.00-08.00 น.	59.7	64.8	62.3	65.7	62.5	63.8
08.00-09.00 น.	58.9	61.0	57.9	59.4	64.1	66.0
09.00-10.00 น.	57.4	91.2	59.6	60.3	60.5	62.1
10.00-11.00 น.	59.6	60.1	56.7	57.1	61.0	62.9
11.00-12.00 น.	58.2	59.2	60.0	61.4	61.4	63.2
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	63.3	-	62.6	-	63.5	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	92.8	-	91.4	-	89.3
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
L _{dn}	69.5		69.7		71.4	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง


ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

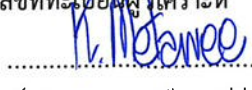
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

วันที่ทดสอบ : 08-09 เมษายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

: US.EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method

ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)

: นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)

: TE-5009X และ 5336

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: TE-5025A และ 3092

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: June 17, 2025

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
01-02/04/68	มก./ลบ.ม.	0.057
02-03/04/68		0.054
03-04/04/68		0.056
ค่ามาตรฐาน		0.33

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: NO_x Chemiluminescence Analyzer

: T200 และ 2014

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 54.81

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³	ppb	mg/m ³
15.00-16.00 น.	8.7	0.016	7.5	0.014	6.9	0.013
16.00-17.00 น.	9.1	0.017	8.2	0.015	7.8	0.015
17.00-18.00 น.	10.1	0.019	9.8	0.018	8.1	0.015
18.00-19.00 น.	11.2	0.021	10.1	0.019	9.7	0.018
19.00-20.00 น.	12.9	0.024	11.8	0.022	10.0	0.019
20.00-21.00 น.	13.5	0.025	12.7	0.024	11.0	0.021
21.00-22.00 น.	12.1	0.023	9.6	0.018	12.4	0.023
22.00-23.00 น.	10.9	0.021	10.4	0.020	10.1	0.019
23.00-00.00 น.	9.8	0.018	9.7	0.018	8.6	0.016
00.00-01.00 น.	8.2	0.015	7.6	0.014	8.1	0.015
01.00-02.00 น.	8.1	0.015	7.5	0.014	7.0	0.013
02.00-03.00 น.	7.6	0.014	6.9	0.013	6.8	0.013
03.00-04.00 น.	7.2	0.014	8.1	0.015	7.6	0.014
04.00-05.00 น.	7.6	0.014	9.9	0.019	8.9	0.017
05.00-06.00 น.	8.1	0.015	9.6	0.018	9.7	0.018
06.00-07.00 น.	9.4	0.018	8.2	0.015	10.0	0.019
07.00-08.00 น.	9.9	0.019	10.2	0.019	9.8	0.018
08.00-09.00 น.	10.1	0.019	11.2	0.021	8.1	0.015
09.00-10.00 น.	8.1	0.015	9.2	0.017	7.6	0.014
10.00-11.00 น.	6.8	0.013	8.1	0.015	6.9	0.013
11.00-12.00 น.	6.9	0.013	7.2	0.014	6.5	0.012
12.00-13.00 น.	7.1	0.013	6.9	0.013	7.2	0.014
13.00-14.00 น.	6.8	0.013	6.5	0.012	7.1	0.013
14.00-15.00 น.	6.5	0.012	5.8	0.011	6.7	0.013
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	13.5	0.025	12.7	0.024	12.4	0.023
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.0	0.017	7.5	0.017	8.4	0.016
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	0.32	170	0.32	170	0.32

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง


ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

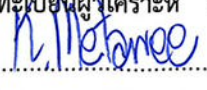
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : สถานีตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603376 E, 1396098 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: NDIR/CO Analyzer

: 300E และ 173-S

: B22019 และ APPVD

: EB0125123

: 4,469

: November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
15.00-16.00 น.	0.45	0.515	0.46	0.527	0.49	0.561
16.00-17.00 น.	0.41	0.470	0.47	0.538	0.46	0.527
17.00-18.00 น.	0.48	0.550	0.48	0.550	0.53	0.607
18.00-19.00 น.	0.48	0.550	0.49	0.561	0.48	0.550
19.00-20.00 น.	0.51	0.584	0.50	0.573	0.49	0.561
20.00-21.00 น.	0.46	0.527	0.46	0.527	0.47	0.538
21.00-22.00 น.	0.48	0.550	0.47	0.538	0.45	0.515
22.00-23.00 น.	0.45	0.515	0.44	0.504	0.44	0.504
23.00-00.00 น.	0.44	0.504	0.41	0.470	0.39	0.447
00.00-01.00 น.	0.41	0.470	0.39	0.447	0.41	0.470
01.00-02.00 น.	0.39	0.447	0.40	0.458	0.39	0.447
02.00-03.00 น.	0.38	0.435	0.41	0.470	0.38	0.435
03.00-04.00 น.	0.38	0.435	0.42	0.481	0.39	0.447
04.00-05.00 น.	0.35	0.401	0.39	0.447	0.41	0.470
05.00-06.00 น.	0.42	0.481	0.48	0.550	0.40	0.458
06.00-07.00 น.	0.45	0.515	0.51	0.584	0.39	0.447
07.00-08.00 น.	0.47	0.538	0.45	0.515	0.38	0.435
08.00-09.00 น.	0.51	0.584	0.41	0.470	0.42	0.481
09.00-10.00 น.	0.48	0.550	0.49	0.561	0.48	0.550
10.00-11.00 น.	0.49	0.561	0.52	0.596	0.46	0.527
11.00-12.00 น.	0.47	0.538	0.47	0.538	0.47	0.538
12.00-13.00 น.	0.49	0.561	0.45	0.515	0.49	0.561
13.00-14.00 น.	0.51	0.584	0.42	0.481	0.50	0.573
14.00-15.00 น.	0.48	0.550	0.47	0.538	0.47	0.538
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.51	0.584	0.52	0.596	0.53	0.607
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.49	0.558	0.47	0.541	0.48	0.545
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30	34.2	30	34.2	30	34.2
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9	10.26	9	10.26	9	10.26

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

ประเภทตัวอย่าง : ระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานีตรวจวัด : ลานจอดเครื่องบิน

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603408 E, 1396088 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A))

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A))

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date)

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 01-04 เมษายน 2568

วันที่ทดสอบ : 01-04 เมษายน 2568

วันที่รายงานผล : 09 เมษายน 2568

: Sound Level Meter

: Type 6226 และ 61836

: QC-10 และ QIK100282

: 114.0 dB (A)

: 114.1 dB (A) และ 114.0 dB (A)

: January 27, 2025

: EEL.BP.102/0168

เวลา	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))					
	01-02/04/68		02-03/04/68		03-04/04/68	
	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}	Leq 1 hr.	L _{max}
15.00-16.00 น.	53.8	72.2	56.2	83.0	54.9	74.7
16.00-17.00 น.	53.3	83.3	57.3	79.4	55.1	79.2
17.00-18.00 น.	52.5	74.4	56.7	80.6	53.0	79.0
18.00-19.00 น.	51.1	72.2	54.2	75.7	52.7	77.2
19.00-20.00 น.	49.9	77.0	52.3	76.4	52.1	73.7
20.00-21.00 น.	48.5	69.3	52.7	75.3	51.4	75.1
21.00-22.00 น.	46.2	67.4	51.0	69.1	50.9	76.3
22.00-23.00 น.	45.7	64.7	49.9	66.8	49.6	70.6
23.00-00.00 น.	45.0	64.3	48.5	72.4	48.2	66.5
00.00-01.00 น.	44.7	65.0	46.6	70.3	47.1	67.2
01.00-02.00 น.	44.3	65.8	45.1	77.8	46.6	68.6
02.00-03.00 น.	45.0	62.2	44.7	75.5	45.2	69.4
03.00-04.00 น.	43.3	61.8	45.2	69.6	44.4	72.2
04.00-05.00 น.	42.7	67.5	46.1	69.1	43.6	72.8
05.00-06.00 น.	44.0	64.0	46.6	69.3	44.7	66.6
06.00-07.00 น.	48.9	64.4	47.8	72.2	46.0	63.8
07.00-08.00 น.	51.1	69.1	49.7	74.8	49.9	77.6
08.00-09.00 น.	52.5	87.2	50.4	69.6	51.2	84.9
09.00-10.00 น.	53.6	87.5	51.2	84.1	53.6	85.8
10.00-11.00 น.	57.7	73.8	52.5	86.0	54.5	85.2
11.00-12.00 น.	58.2	73.6	55.6	87.4	56.7	80.6
12.00-13.00 น.	57.5	80.5	57.4	84.1	58.9	81.8
13.00-14.00 น.	60.4	88.1	58.5	83.4	56.5	88.7
14.00-15.00 น.	57.0	75.8	58.9	71.3	59.2	81.5
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม.	53.4	-	53.6	-	53.3	-
ระดับเสียงสูงสุด	-	88.1	-	87.4	-	88.7
ค่ามาตรฐาน	70.0	115.0	70.0	115.0	70.0	115.0
L _{dn}	55.2		56.0		55.6	

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.


เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W011/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้น 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

สถานีตรวจวัด : ห้วยสนามบึงก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง วันที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0602755 E, 1396842 N วันที่เก็บตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันที่ทำการทดสอบ : 03-10 เมษายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันที่ออกรายงานผล : 10 เมษายน 2568

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.45 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾		
				3 ³⁾	4 ⁴⁾	5 ⁵⁾
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)	7.9 ที่ 25°C	5.0-9.0		-
2. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-O, C)	6.4	≥4.0	≥ 2.0	
3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)	1.3	≤2.0	≤4.0	
4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	≤ 4,000	-	
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2023 (2540 D)	178	-	-	
6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2023 (5520 B)	<1	-	-	
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ขุ่น สีน้ำตาล มีตะกอน				

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

3) ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การเกษตร

4) ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอุตสาหกรรม

5) ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม (แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า)

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ เทียมระกิจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เซยโชติ


ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ้มคำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0015


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W012/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
สถานีตรวจวัด : ห้วยสนามบินหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603632 E, 1396800 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 03-10 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 10 เมษายน 2568
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.45 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾		
				3 ³⁾	4 ⁴⁾	5 ⁵⁾
1. ความเป็นกรด – ด่าง (pH)	-	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)	8.1 ที่ 25°C	5.0-9.0		
2. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-O, C)	5.3	≥4.0	≥ 2.0	
3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)	1.9	≤2.0	≤4.0	
4. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	≤ 4,000	-	-
5. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2023 (2540 D)	10	-	-	
6. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2023 (5520 B)	<1	-	-	
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง มีตะกอน				

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

2) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

3) ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การเกษตร

4) ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป 2) การอุตสาหกรรม

5) ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม (แหล่งน้ำประเภทที่ 5 ไม่กำหนดค่า)

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโชง

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร์ เขยโชติ

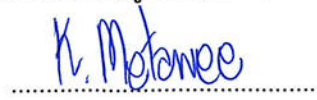
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้าว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0015


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W013/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900

สถานีตรวจวัด : ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่านการบำบัด วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603628 E, 1396029 N วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568

วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 03-10 เมษายน 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. วันเดือนปีที่รายงานผล : 10 เมษายน 2568

เลขทะเบียน : - เวลาเก็บตัวอย่าง : 15.10 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)	8.1 ที่ 25 °C	5.0-9.0
2. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-O, C and 5210 B)	4.5	ไม่เกิน 20
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) *	mg/L	AWWA, 2023 (2540 D)	14	ไม่เกิน 30
4. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	mg/L	AWWA, 2023 (5520 B)	<1	ไม่เกิน 20
5. แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	MPN/100 mL	AWWA, 2023 (9221 B)	1,600	-
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (ประเภท ค)

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโง

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสรณ์ เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0015

B. Manipa

(Manipa Butsee)

Technical Team



K. Metawee

(Metawee Khumkham)

Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W014/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำใต้ดิน


ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 บริเวณบ่อส่งเหตุการณ์ G 14
บริเวณข้างทางขับ
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603357 E, 1396014 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	
				เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด
1. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)	8.4 ที่ 25°C	7.0-8.5	6.5-9.2
2. สารหนู (Arsenic)	mg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ³⁾	ต้องไม่มี	0.05
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง มีตะกอน			


หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023²⁾ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551³⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้
Arsenic <0.001 mg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโขง
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W015/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 ห้องน้ำชั้น 1
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603353 E, 1396117 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568

วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568

วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 03-11 เมษายน 2568

วันเดือนปีที่รายงานผล : 11 เมษายน 2568

เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
ด้านกายภาพ				
1. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	AWWA, 2023 (2130 B)	<0.01	ไม่เกิน 5
2. ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	-	AWWA, 2023 (4500-H ⁺ , B)	7.8 ที่ 25 °C	ไม่เกิน 6.5-8.5
3. สีปรากฏ (Apparent Color)	Pt-Co	AWWA, 2023 (2120 C)	<0.01	15
4. กลิ่น (Odor)	-	Test	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ด้านเคมีทั่วไป				
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) *	mg/L	AWWA, 2023 (2540 C)	344	ไม่เกิน 1,000
6. เหล็ก (Iron)	mg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 0.3
7. แมงกานีส (Manganese)	mg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	0.098	ไม่เกิน 0.1
8. ทองแดง (Copper)	mg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 2.0
9. สังกะสี (Zinc)	mg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 3.0
10. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness as CaCO ₃)	mg/L	AWWA, 2023 (2340 C)	117	ไม่เกิน 300
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ , E)	<0.01	ไม่เกิน 250

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

²⁾ คำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค ที่ ๑๙๗.๐๒/๒๕๖๕ เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

³⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

⁴⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Iron <0.006 mg/L Copper <0.002 µg/L Zinc <0.001 mg/L Mercury <0.1000 µg/L

Lead <4.000 µg/L Arsenic <1.000 µg/L Total Chromium <1.000 µg/L Cadmium <1.000 µg/L

Selenium <1.000 µg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงภพ ศรีธาบุญ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวิ คุ่มขำ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสร์ เชยโชติ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ๖-326-จ-0015


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W015/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แขวง 7 (ชินเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 ห้องน้ำชั้น 1
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603353 E, 1396117 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 03-11 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 11 เมษายน 2568
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
ด้านเคมีทั่วไป				
12. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-CL ⁻ , B)	72	ไม่เกิน 250
ด้านเคมี (โลหะหนัก)				
13. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-F ⁻ , D)	0.01	ไม่เกิน 1.5
14. ไนเตรท (Nitrate as NO ₃ ⁻)	mg/L	AWWA, 2023 (4500-NO ₃ ⁻ , E)	<0.1	ไม่เกิน 50
15.ปรอท (Mercury)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3112 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 1
16. ตะกั่ว (Lead)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 10
17. สารหนู (Arsenic)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 10
18. โครเมียมรวม (Total Chromium)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 50
19. แคดเมียม (Cadmium)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 3
20. ซีลีเนียม (Selenium)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	ND ⁴⁾	ไม่เกิน 10
21. แบเรียม (Barium)	µg/L	AWWA, 2023 (3030 E, 3120 B)	60.500	ไม่เกิน 700
22. ไซยาไนด์ (Cyanides)	µg/L	AWWA, 2023 (4500-CN ⁻ C,E)	<4.000	ไม่เกิน 70

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

¹⁾ Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

²⁾ คำสั่งการประปาส่วนภูมิภาค ที่ ๑๘๗.๐๒/๒๕๖๕ เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

³⁾ วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

⁴⁾ ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Iron <0.006 mg/L

Copper <0.002 µg/L

Zinc <0.001 mg/L

Mercury <0.1000 µg/L

Lead <4.000 µg/L

Arsenic <1.000 µg/L

Total Chromium <1.000 µg/L

Cadmium <1.000 µg/L

Selenium <1.000 µg/L

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงภพ ศรีธาบุญ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

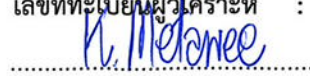
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0015


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท

เอกสารเลขที่ TLC-F-7.8-01 แก้ไขครั้งที่ 4 วันที่ประกาศใช้ 4 มกราคม 2565

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6804233

รหัสตัวอย่าง : W015/04/68

ประเภทตัวอย่าง : น้ำประปา

ชื่อโครงการ : โครงการทำอากาศยานหัวหิน
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ชื่อลูกค้า : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่อยู่และข้อมูลติดต่อของลูกค้า : 30/280 ซอยงามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชั้นเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10900
สถานีตรวจวัด : จุดที่ 1 ห้องน้ำชั้น 1
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0603353 E, 1396117 N
วิธีเก็บตัวอย่าง : Grab Sampling
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขทะเบียน : -

วันเดือนปีที่เก็บตัวอย่าง : 02 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รับตัวอย่างทดสอบ : 03 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่ทำการทดสอบ : 03-11 เมษายน 2568
วันเดือนปีที่รายงานผล : 11 เมษายน 2568
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.10 น.

รายการทดสอบ	หน่วย	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾
ด้านชีวภาพ				
23. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	-	AWWA, 2023 (9221 B)	ไม่พบ	ไม่พบ
24. อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	-	AWWA, 2023 (9221 F)	ไม่พบ	ไม่พบ
25. สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>) ³⁾	-	AWWA, 2023 (9213 B)	ไม่พบ	ไม่พบ
26. แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.) ³⁾	-	ISO 14189 : 2013	ไม่พบ	ไม่พบ
27. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>) ³⁾	-	ISO 19250 : 2010	ไม่พบ	ไม่พบ
ลักษณะสภาพตัวอย่างที่ทดสอบ		ใส สีเหลือง ไม่มีตะกอน		

หมายเหตุ : * หมายถึง รายการทดสอบที่อยู่ในขอบข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

1) Standard Methods for the examination of water and wastewater 24th ed Washington, DC : APHA, 2023

2) คำสั่งการประกาศส่วนภูมิภาค ที่ ๑๙๗.๐๒/๒๕๖๕ เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

3) วิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการ บริษัท ศูนย์วิทยาศาสตร์เบทาโกร จำกัด

4) ND (Not Detected) โดย Detection Limit ของผลการทดสอบมีดังนี้

Iron <0.006 mg/L	Copper <0.002 µg/L	Zinc <0.001 mg/L	Mercury <0.1000 µg/L
Lead <4.000 µg/L	Arsenic <1.000 µg/L	Total Chromium <1.000 µg/L	Cadmium <1.000 µg/L
Selenium <1.000 µg/L			

ชื่อผู้บันทึก : นายทรงภพ ศรีธาบุญ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวิ คุ่มขำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0015


(Manipa Butsee)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor