

ท่าอากาศยานหัวหิน (Huahin Airport)



กรมท่าอากาศยาน
Department of Airports

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

ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน 2569





บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Innovation Consultants Co., Ltd.

30/280 ซอย งามวงศ์วาน 47 แยก 7 (ชินเขต 2/7) แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210 โทร/โทรสาร 02-010-2011

30/280 Soi Ngamwongwan 47 (Chinnakhet 2/7) Tungsonghong Laksi Bangkok 10210 Tel./ Fax. 02-010-2011

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

วันที่ 30 กรกฎาคม 2569

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

(/) มกราคม - มิถุนายน 2569

() กรกฎาคม - ธันวาคม 2569

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายสรัน วังโน

.....

ผู้จัดการโครงการ/ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านการติดตามตรวจสอบ

นางสาวกิตติกานต์ โสภณศิริ

.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม/
ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม

นางศศิธร ชูมาก

.....

ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม/
การจัดการของเสีย

นางรุ่งกานต์ สุขเดช

.....

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

นางสาวพิมพ์พนิต พ่วงสมบัติ

.....

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

นางสาวพิชามณูชัช ยอดหาญ

.....

นักวิชาการด้านสังคม

นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายสรัน วังโน)

กรรมการผู้จัดการ

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 2569
8. รายละเอียดโครงการ แสดงไว้ในหัวข้อ 1.2

ตารางสัดส่วนการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

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

สารบัญ

สารบัญ

หน้า

หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน (แบบ ตต.1)	
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (แบบ ตต.2)	
บัญชีรายชื่อผู้ร่วมศึกษา	
สารบัญ.....	ก
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง.....	ง
1.1 ประวัติความเป็นมาของทำอาภาศยาน	1
1.2 รายละเอียดโครงการ.....	2
1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของทำอาภาศยาน	2
1.2.2 องค์ประกอบของทำอาภาศยาน.....	2
1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ.....	6
1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ	6
1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยาน	7
1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย	9
1.2.7 การจัดการขยะ.....	10
1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย.....	11
1.2.9 สภาพปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหิน.....	12
1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1	13
1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของทำอาภาศยาน	27
1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1.....	28
1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	28
1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1.....	32
1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน.....	48
1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง.....	67

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง	67
1.7.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยาน	70
1.8 การศึกษาในเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน	74
1.8.1 วิธีการศึกษา	74
1.8.2 ผลการศึกษาในเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน	79
1.8.3 สถิติอาภาศยานชนนก	84

ภาคผนวก

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

ภาคผนวก ข รายงานการสำรวจนก

ภาคผนวก ค รายงานสถิติอาภาศยานชนนก

ภาคผนวก ง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1.2.1-1	ที่ตั้งทำอาภาศยานหัวหิน.....	3
รูปที่ 1.2.2-1	ผังแสดงองค์ประกอบหลักภายในทำอาภาศยานหัวหิน.....	4
รูปที่ 1.2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอาภาศยานหัวหิน.....	8
รูปที่ 1.2.9-1	ลักษณะทางกายภาพทำอาภาศยานหัวหินปัจจุบัน	13
รูปที่ 1.5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่ศึกษา.....	31
รูปที่ 1.5.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน	34
รูปที่ 1.5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน.....	36
รูปที่ 1.5.2-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน	39
รูปที่ 1.5.2-4	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน.....	42
รูปที่ 1.5.2-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน	44
รูปที่ 1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569.....	52
รูปที่ 1.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569.....	56
รูปที่ 1.6-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569.....	60
รูปที่ 1.6-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2566-2569.....	63
รูปที่ 1.6-5	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569.....	65
รูปที่ 1.7.2-1	ระดับเส้นเสียง (NEF) ทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569.....	73

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.2.3-1	สถิติการให้บริการการคมนาคมทางอากาศของทำอากาศยานหัวหิน ปี พ.ศ. 2555-2569	6
ตารางที่ 1.3-1	ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน เพิ่มเติมตามมติ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543.....	14
ตารางที่ 1.3-2	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน	18
ตารางที่ 1.4-1	สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน.....	27
ตารางที่ 1.5.1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน	28
ตารางที่ 1.5.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน	33
ตารางที่ 1.5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน	35
ตารางที่ 1.5.2-3	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน	38
ตารางที่ 1.5.2-4	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน.....	41
ตารางที่ 1.5.2-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน	43
ตารางที่ 1.5.2-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอากาศยานหัวหิน	46
ตารางที่ 1.6-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569	50
ตารางที่ 1.6-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569	54
ตารางที่ 1.6-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569.....	58
ตารางที่ 1.7.1-1	แนวทางการใช้ที่ดินขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO).....	69
ตารางที่ 1.7.2-1	สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569.....	71
ตารางที่ 1.7.2-2	ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์.....	71
ตารางที่ 1.8.1-1	แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน	77
ตารางที่ 1.8.1-2	ตัวอย่างการประเมินอันตรายโดยใช้ตารางประเมินความเสี่ยง	78
ตารางที่ 1.8.2-1	จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และอันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม	79

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 1.8.2-2	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ทำอากาศยานหัวหินตามระดับความชุกชุม.....	80
ตารางที่ 1.8.2-3	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย	82
ตารางที่ 1.8.2-4	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพการอนุรักษ์.....	82
ตารางที่ 1.8.2-5	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	83
ตารางที่ 1.8.2-6	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	84
ตารางที่ 1.8.2-7	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอากาศยานหัวหิน.....	84

ทำอากาศยานหัวหิน

ทำอากาศยานหัวหิน

ในรายงานฉบับนี้เสนอผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ความเป็นมาของทำอากาศยาน รายละเอียดโครงการโดยสังเขป สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ สถิติการขนส่งทางอากาศ การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะ ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการด้านความปลอดภัย การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบันของทำอากาศยาน การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และผลการสำรวจนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน รายละเอียดดังนี้

1.1 ประวัติความเป็นมาของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานหัวหิน แต่เดิมมีชื่อว่า สนามบินบ่อฝ้าย ยังไม่มีการใช้งานอย่างเป็นทางการ เนื่องจากมีเพียงเครื่องบินที่ใช้ในการทหารเท่านั้น ซึ่งมีทหารอากาศหน่วยงานเดียวที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการเดินทางหรือการขนส่งทางอากาศ ทางกองทัพอากาศได้มีการสำรวจพื้นที่ซึ่งเป็นของทางราชการ และมีการปรับปรุงให้สามารถใช้ประโยชน์ จึงได้มีการย้ายสนามบินของกองทัพอากาศ จากสนามบินหนองบัว อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี (เนื่องจากไม่สามารถขยายความยาวทางวิ่งให้เครื่องบินที่มีขนาดใหญ่ขึ้น-ลง ได้) จึงมาใช้พื้นที่สนามบินบ่อฝ้าย ตำบลบ่อฝ้าย อำเภอบ้านลาด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ในปัจจุบัน ในระยะแรกเป็นการใช้ประโยชน์เพื่อทางการทหารเท่านั้น 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 ได้นำเครื่องบิน DC-3 หรือ DAKOTA มาทำการบินขึ้น-ลง ณ สนามบินบ่อฝ้าย ในช่วงที่นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวที่อำเภอบ้านลาด (ช่วงฤดูร้อน) เท่านั้น โดยมีกองทัพอากาศคอยควบคุมดูแล และในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2504 ได้มีการเปลี่ยนชื่อเรียกของสนามบินเป็นทำอากาศยานหัวหิน โดยมีการส่งมอบพื้นที่ความรับผิดชอบจากกองทัพอากาศมาเป็นพื้นที่เขตความรับผิดชอบ ของกรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม หรือกรมทำอากาศยาน กระทรวงคมนาคมในปัจจุบัน

กรมทำอากาศยาน ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาทำอากาศยานหัวหิน เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543 คชก. มีมติเห็นชอบต่อรายงาน และให้กรมทำอากาศยานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2561 สายการบินแอร์เอเชีย ได้ดำเนินการเปิดเส้นทางบินตรงแบบประจำ ระหว่าง ทำอากาศยานหัวหินไป-กลับ ทำอากาศยานนานาชาติกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย จำนวน 4 เที่ยวบินต่อสัปดาห์ โดยทำการบินด้วยเครื่องบินแบบ Airbus 320 และปัจจุบันทำอากาศยานหัวหินเป็นที่ตั้งของศูนย์การบินสถาบัน การบินพลเรือน เป็นสถานที่ฝึกสอนหลักสูตรภาคอากาศ (นักบิน) อากาศยานฝึกบิน มีอาคารและโรงจอดอากาศยาน ของศูนย์การบินภายในพื้นที่ทำอากาศยานหัวหิน

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดของทำอากาศยาน

ทำอากาศยานหัวหิน ตั้งอยู่ที่อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 1.2.1-1)

1.2.2 องค์ประกอบของทำอากาศยาน

องค์ประกอบภายในทำอากาศยานหัวหิน ดังแสดงในรูปที่ 1.2.2-1 เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบินรายละเอียดดังนี้

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

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

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

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

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

(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) อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาดพื้นที่ 7,200 ตารางเมตร

(11) อาคารหอบังคับการบิน

(12) อาคารสถานีรับ-ส่งวิทยุ

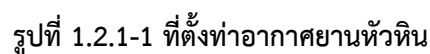
(13) อาคารโรงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า

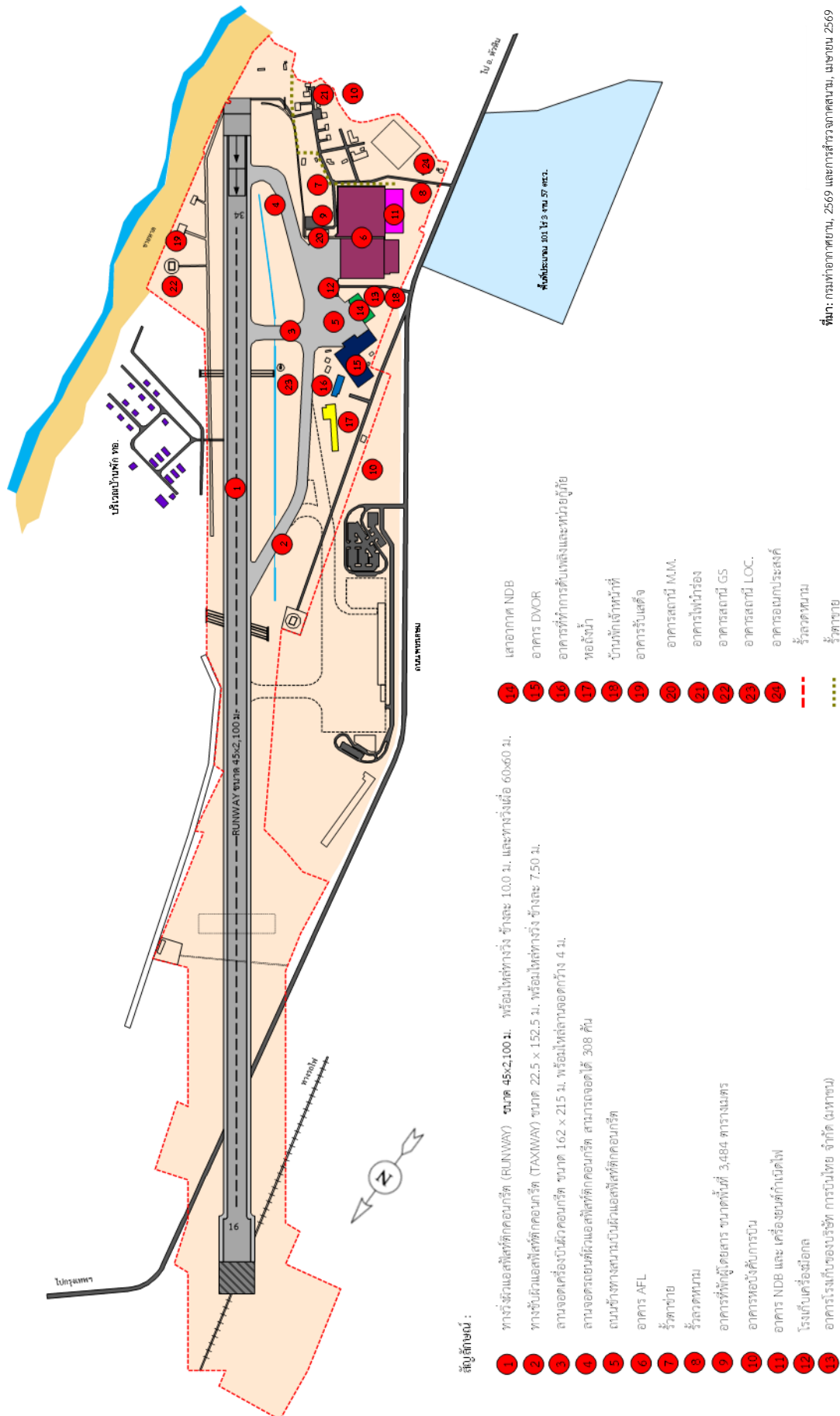
(14) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย

(15) อาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ NDB

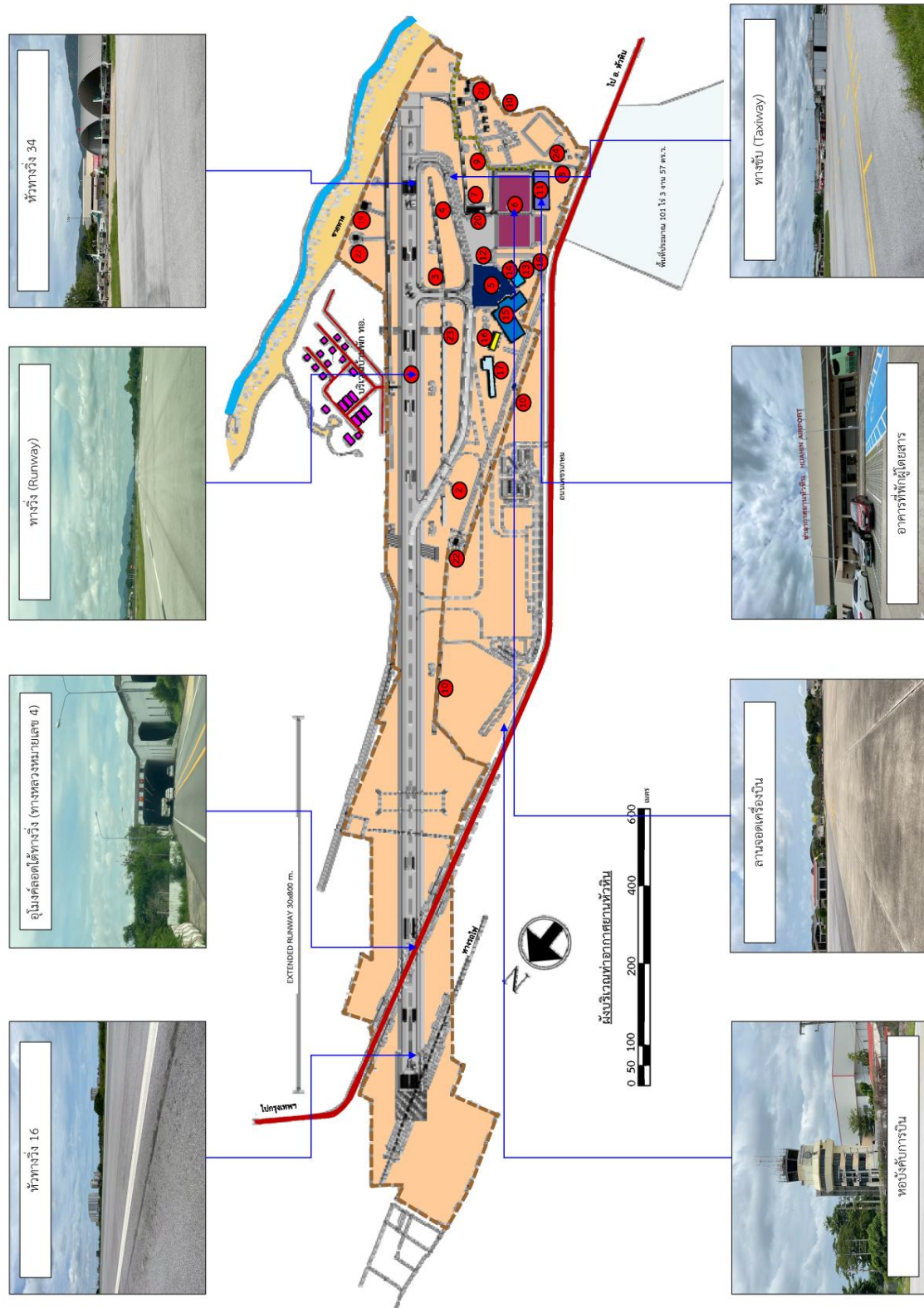
(16) อาคารสถานีเครื่องช่วยการเดินอากาศ DVOR/DME

(17) บ้านพักเจ้าหน้าที่





รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในทำอากาศยานหัวหิน



รูปที่ 1.2.2-1 แผนผังองค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

1.2.3 สถิติการขนส่งทางอากาศ

ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหิน ปี 2555-2569 ที่รวบรวมข้อมูลจากข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของกรมท่าอากาศยาน (www.airports.go.th, เดือนพฤษภาคม 2569) 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. 2555-2569

ปี พ.ศ.	จำนวน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (คน)			สินค้า (กิโลกรัม)		
	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	466	17,961	16,819	34,780	-	-	-
2562	420	419	839	44,998	43,596	88,594	-	-	-
2563	171	170	341	15,769	15,094	30,863	-	-	-
2564	53	52	105	3,111	3,032	6,143	-	-	-
2565	153	151	304	16,254	16,352	32,606	-	-	-
2566	198	198	396	30,092	30,873	60,965	-	-	-
2567	249	303	552	36,240	38,002	74,242	-	-	-
2568	139	166	305	20,597	21,556	42,153	-	-	-
2569	68	81	149	10,248	11,083	21,331	-	-	-
รวม	3,637	3,724	7,361	215,613	219,367	437,980	0	0	0
เฉลี่ย	242	248	490	14,374	14,624	29,183	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (เดือนพฤษภาคม 2569)

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

- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

1.2.4 เส้นทางการบินของสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ

สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในท่าอากาศยานหัวหินในปัจจุบันมี 1 สายการบิน คือ สายการบินไทยแอร์เอเชีย เส้นทางการบินเชียงใหม่ - หัวหิน จำนวน 2 เที่ยวบิน/วัน ดังนี้

สายการบิน	เส้นทางการบิน		จำนวน (เที่ยวบิน/วัน)
	ขาออก	ขาเข้า	
สายการบินไทยแอร์เอเชีย	เชียงใหม่	หัวหิน	1
	หัวหิน	เชียงใหม่	1
รวมเที่ยวบินสายการบินไทยแอร์เอเชีย			2

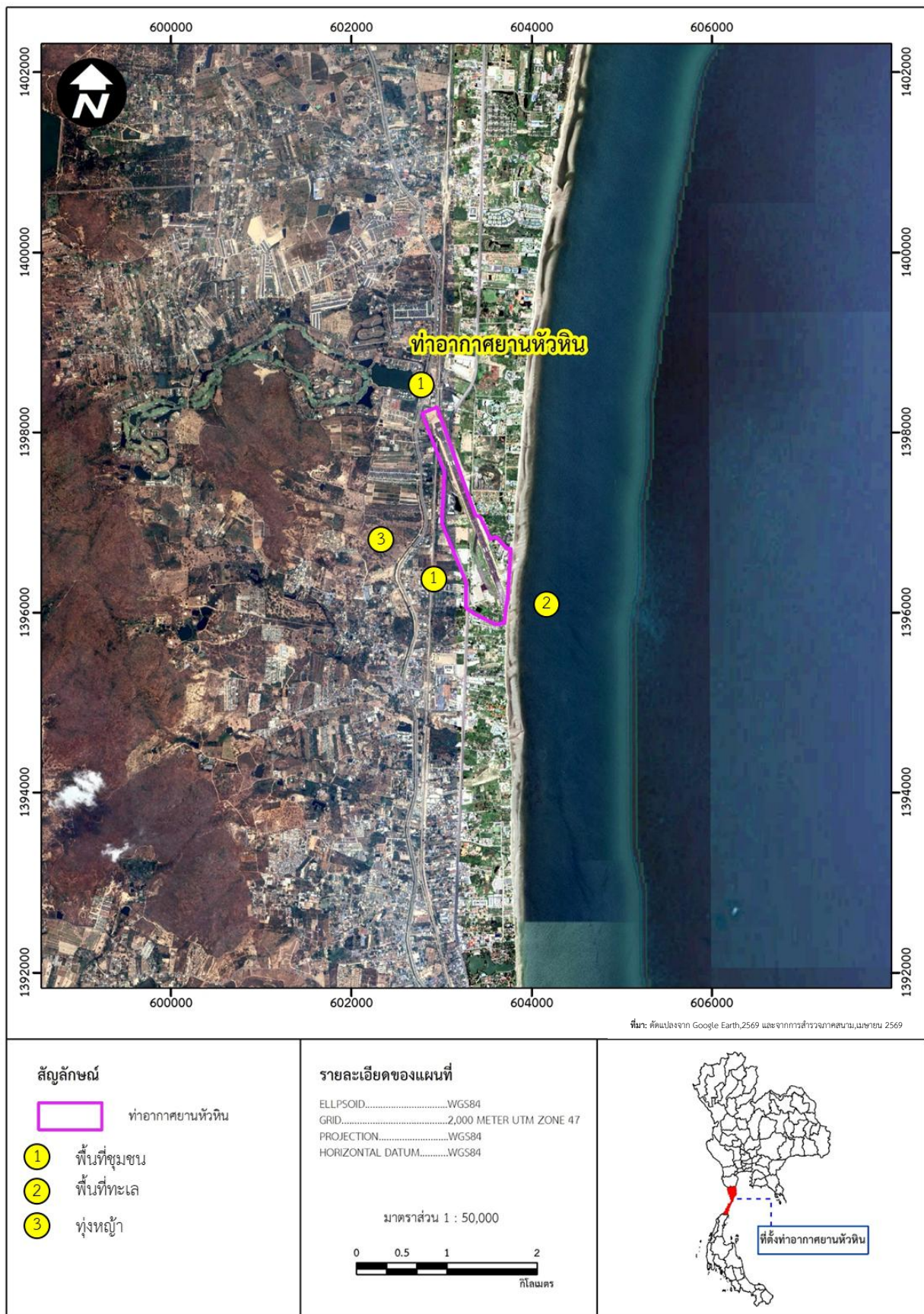
ที่มา : ท่าอากาศยานหัวหิน, เดือนพฤษภาคม (2569)

หมายเหตุ : ทำการบินเฉพาะ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ และวันอาทิตย์

1.2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยาน

ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ทำอากาศยานหัวหิน แสดงดังรูปที่ 1.2.5-1 สรุปดังนี้

- ทิศเหนือ เป็นสถานที่พักตากอากาศชุมพล ถัดไปเป็นชายหาดหัวหิน
- ทิศใต้ เป็นทางหลวงหมายเลข 4 ถัดไปเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ศูนย์การศึกษาหัวหิน
- ทิศตะวันตก เป็นทุ่งหญ้า
- ทิศตะวันออก เป็นทะเลอ่าวหัวหิน



รูปที่ 1.2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินรอบพื้นที่ทำอากาศยานหัวหิน

1.2.6 การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย

(1) การใช้น้ำ

ปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหินผลิตน้ำประปาใช้เองภายในทำอาภาศยานเพื่อใช้ในกิจกรรมของทำอาภาศยาน โดยมีบ่อน้ำภายในทำอาภาศยานเป็นแหล่งน้ำผิวดินในการผลิตน้ำประปา กระบวนการผลิตน้ำประปาของทำอาภาศยาน โดยผ่านระบบกรองและเติมคลอรีน 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 ตั้งอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยาน

จากนั้นส่งจ่ายไปยังบ้านพักเจ้าหน้าที่ที่ตั้งอยู่ฝั่งเดียวกับอาคารที่พักผู้โดยสารและสถาบันการบินพลเรือน ปริมาณน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 3,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน และปริมาณการใช้น้ำภายในบ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานมีการใช้น้ำประมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน สำหรับพื้นที่อื่นๆ มีการใช้น้ำประมาณ 1,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

(2) การจัดการน้ำเสีย

การบำบัดน้ำเสียภายในทำอาภาศยานแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

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

ความถี่ในการตรวจสอบดูแลรักษา/ซ่อมบำรุง ระบบบำบัดน้ำเสีย 3 ครั้ง/ปี และกำหนดความถี่ในการสูบลากตะกอนทั้ง 1 ครั้ง/ปี น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจะปล่อยลงสู่รางระบายน้ำภายในทำอาภาศยานและลงสู่คลองสาธารณะ

ทำอาภาศยานได้ติดตั้งถังดักไขมันรองรับการกำจัดคราบไขมันจากน้ำทิ้งของร้านอาหารในอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อดักไขมันจากน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด อย่างไรก็ตามปัจจุบันภายในอาคารที่พักผู้โดยสารไม่มีร้านค้าให้บริการ

(2.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม น้ำเสียส่วนใหญ่เกิดจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยที่บ่อเกรอะเมื่อเต็มจะประสานรถดูดสิ่งปฏิกูลของเทศบาลเมืองหัวหินมาดูดออกไปและนำไปกำจัดต่อไป

1.2.7 การจัดการขยะ

(1) แหล่งกำเนิด

ทำอาภาศยานมีการจัดบันทึกปริมาณมูลฝอยโดยใช้แบบฟอร์มบันทึกขยะมูลฝอย โดยมีแหล่งที่กำเนิดขยะมูลฝอย 2 แหล่ง คือ

(1.1) อาคารที่พักผู้โดยสาร

การจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้โดยสาร พนักงาน และผู้มารับ-ส่ง ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยขนาด 20 ลิตร กระจายอยู่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร จากการจดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากอาคารที่พักผู้โดยสารมีปริมาณขยะเฉลี่ยประมาณ 2 กิโลกรัม/วัน

(1.2) บ้านพักเจ้าหน้าที่

ปัจจุบันมีเจ้าหน้าที่รวมกับสมาชิกในครอบครัวอาศัยอยู่ จำนวน 45 คน และจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยวางอยู่บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ประมาณ 20 กิโลกรัม/วัน

(2) การจัดการขยะ

การจัดการมูลฝอยทำอาภาศยานหัวหินได้มีการจัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด ทำการเก็บรวบรวมขยะจากถังรองรับมูลฝอยในแต่ละใบที่วางไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เช่น บริเวณทางเข้า-ออกอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นต้น โดยมีการคัดแยกขยะเป็น 3 ประเภท ขยะอันตราย ขยะรีไซเคิล และขยะทั่วไป

สำหรับการจัดการขยะบริเวณบ้านพักจะมีจุดรวบรวมขยะกระจายอยู่ทั่วไป โดยที่ผู้พักอาศัยอยู่ใกล้จุดใดก็จะนำขยะของตนมาเทรวมในถังขยะใบใหญ่ (จุดรวมขยะ) และมีการประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขยะทุกวัน

(3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำของทำอาภาศยานหัวหิน มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

(3.4) รางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิดรูปตัว 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

มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในทำอากาศยานและดำเนินการตัดหญ้าบริเวณด้านข้างทางวิ่ง (air side) ทุก 2 เดือน

1.2.8 การจัดการด้านความปลอดภัย

(1)เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ทางวิ่งของทำอากาศยานหัวหินปัจจุบันมีความยาว 2,100 เมตร จัดเป็นทำอากาศยานใน Aerodrome Code 4 ตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) ที่กำหนดให้ทำอากาศยานที่มีความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,800 เมตร ขึ้นไป จัดเป็นทำอากาศยานใน Aerodrome Code 4 เขตปลอดภัยในการเดินอากาศตามประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงทำอากาศยานหัวหินในท้องที่อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2538

(2)ความปลอดภัยในท่าอากาศยาน

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

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามบริเวณต่างๆ และมีห้องควบคุมโดยมีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม ทำหน้าที่ตรวจสอบความผิดปกติหรือปัญหาต่างๆ ภายในสนามบิน

(3)แผนรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ท่าอากาศยานหัวหินได้ทำการฝึกซ้อมการกู้ภัยและดับเพลิงประจำเดือนของเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และฝึกซ้อมตามแผนรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

(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

1.2.9 สภาพปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหิน

ท่าอากาศยานหัวหินมีกิจกรรมการก่อสร้างขยายความกว้างทางวิ่งก่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว และปัจจุบันมีการก่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยปลายทางวิ่ง บริเวณหัวทางวิ่ง 16 ดังรูปที่ 1.2.9-1



การก่อสร้างขยายความกว้างทางวิ่ง



การก่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยปลายทางวิ่ง บริเวณหัวทางวิ่ง 16

รูปที่ 1.2.9-1 ลักษณะทางกายภาพทำอากาศยานหัวหินปัจจุบัน

1.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

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

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้จะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบแต่ละด้าน หากเกิดเหตุใดๆ ที่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรมทำอาภาศยานต้องแจ้งและ ประสานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ดำเนินการและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- กรมทำอาภาศยานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด - ทำอาภาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัย และผู้ดูแลทำอาภาศยาน - ปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหินไม่ได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่ทำอาภาศยานเกี่ยวกับการดำเนินการของทำอาภาศยาน	-	-
2. ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โดยให้สำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน หากมีผลกระทบเกิดขึ้นให้ดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้จะต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาด้วย	- ปัจจุบันทำอาภาศยานหัวหินมีการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียงรบกวน และผลกระทบด้านอื่นๆ - ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานโดยจะทำการสำรวจในช่วงเดือนสิงหาคม 2568 ผลการสำรวจความคิดเห็นพบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินงานของทำอาภาศยานหัวหิน	-	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- ทำอาภาศยานหัวหินไม่มีปัญหาข้อร้องเรียนด้านเสียงรบกวนจากการดำเนินการของทำอาภาศยานจากประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานและผู้เข้ามาใช้บริการ - อย่างไรก็ตาม การประเมินผลกระทบด้านเสียงของทำอาภาศยานโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 ถึงเดือนพฤษภาคม 2569 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30-40 ออกนอกเขตพื้นที่ทำอาภาศยานหัวหินบางส่วนบริเวณหัวทางวิ่ง 34 การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบันเป็นทะเลอยู่ติดกับพื้นที่ของทหารอากาศ ซึ่งไม่มีการเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณพื้นที่ดังกล่าวจากประชาชน		
3. ต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลและปนเปื้อนสารเคมี โดยเฉพาะ 2,4,5-trichlorophenoxy acetic และ dioxin เป็นต้น จากบริเวณพื้นที่ฝังกลบภายในโครงการ อย่างน้อยปีละครั้ง ทั้งนี้ให้ประสานงานกับกรมควบคุมมลพิษ เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างและการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ หากพบว่ามีปัญหาการปนเปื้อนสารเคมี จำต้องเสนอมาตรการฟื้นฟูและระงับการรั่วไหลของสารเคมี ซึ่งกรมทำอาภาศยานจะต้องพิจารณาจัดตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินการดังกล่าวด้วย นอกจากนี้หากโครงการจะระบายน้ำทิ้งลงในลำห้วยต้องขออนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนดำเนินการด้วย	- สืบเนื่องจากการปรับพื้นที่เพื่อขยายทางวิ่งของทำอาภาศยานหัวหิน มีการขุดพบถังบรรจุสารเคมีที่ฝังอยู่ใต้ดินลึก 1.5 เมตร 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) - ทำอาภาศยานหัวหินจึงได้มีการดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ นอกจากนี้ทางทำอาภาศยานได้ขุดบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน G14 บริเวณข้างทางขับ ซึ่งเป็นบริเวณที่พบถังบรรจุสารเคมีดังกล่าว	-	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ต้องนำมาตรการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในการ ป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับชี้แจง ข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมด ผนวกในรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ ครบถ้วน	- กรมทำอาภาศยานดำเนินการนำมาตรการที่กำหนดไว้ใน แผนปฏิบัติการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับ ชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดมาผนวกร่วมกับมาตรการที่เสนอใน รายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วนแล้ว	-	-
5. ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทั้งใน ระยะก่อสร้าง และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ กรมทำอาภาศยานจะต้องจ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เพื่อทำหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะต้องประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมทำอาภาศยาน สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ ส่วนราชการในท้องถิ่น และองค์กรเอกชนในท้องถิ่น เป็นต้น และให้ประสานกับสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนต่อไปด้วย	- ปี 2569 กรมทำอาภาศยาน ว่าจ้างบริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นบุคคลที่สาม (Third Party) จัดทำ รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานหัวหิน ตามสัญญาเลขที่ งท 28/2569 ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2568 - กรมทำอาภาศยานจะส่งรายงานดังกล่าวให้หน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป โดยดำเนินการส่งรายงานครั้ง ล่าสุดเมื่อเดือนมกราคม 2569	-	-
6. จะต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ตาม กำหนดเวลาที่เสนอในรายงานทุกครั้งพร้อมทั้งสรุปผลการ ปฏิบัติตามมาตรการในรอบปีให้ทราบทุกปี	- กรมทำอาภาศยานดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแก่หน่วยงานอนุญาต/ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ทราบทุกปี - กรมทำอาภาศยานมีการจัดตั้งงบประมาณในการดำเนินการ ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข	-	-

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

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี		
7. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลด ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดใน เนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจำนวน เที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการลด ผลกระทบด้านเสียง กรมทำอาภาศยานจะต้องเสนอ รายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อ นำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความ เห็นชอบก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ทำอาภาศยานหัวหินมีการก่อสร้างเพื่อขยายความกว้างทางวิ่งให้ สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงานการบินพล เรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 เมตร เป็นความกว้าง 45 เมตร เสร็จเรียบร้อยแล้ว - ปัจจุบันกรมทำอาภาศยานมีการก่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยปลายทาง วิ่ง บริเวณหัวทางวิ่ง 16	- ข้อเสนอแนะ : กรมทำอาภาศยานควร จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงาน อนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ต่อไป	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน

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

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2) กำหนดเที่ยวบินฝึก สถาบันการบินพลเรือนไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน	- สถาบันการบินพลเรือนมีจำนวนเที่ยวบินฝึกสูงสุดจำนวน 54 เที่ยวบิน/วัน	- ควรยกเลิกมาตรการ : ทำอาภาศยานควรมีขอเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของทำอาภาศยาน	-
3) กำหนดให้บินขึ้นลงด้านทางวิ่งหมายเลข 34 เป็นหลัก	- การบินขึ้น-ลงของอาภาศยานทุกลำจะใช้หัวทางวิ่งหมายเลข 34 ยกเว้นกรณีที่ทัศนวิสัยไม่เอื้ออำนวยต่อการบิน นักบินจะบินขึ้น-ลงบริเวณหัวทางวิ่ง 16 โดยจะคำนึงถึงความปลอดภัยทางการบินเป็นหลัก	-	-
4) ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานออกนอกเขตเสียง NEF-30	- จากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AEDT ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - เดือนพฤษภาคม 2569 พบว่าบ้านพักเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานอยู่นอกพื้นที่เส้นเสียง NEF 30-40 จึงไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงจากอาภาศยาน	-	-
5) งดผ่อนผันการปลูกสร้างอาคารในเขตควบคุมการบินรัศมี 500 เมตร จากปลายทางวิ่ง และรัศมี 390 เมตร จากกึ่งกลางทางวิ่ง	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศ ผู้ที่จะดำเนินการขอก่อสร้างจะต้องดำเนินแบบการก่อสร้างที่องค์ประกอบครื่องส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอาภาศยานพร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุมัติ/อนุญาต	- ควรยกเลิกมาตรการ : การเนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอาภาศยานอยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ 1) จัดจ้างผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้บริการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทำอาภาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณทำอาภาศยานและบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ และมีการสูบกากตะกอนทิ้งปีละ 1 ครั้ง - จากการเก็บตัวอย่างและผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง วันที่ 19 พฤษภาคม 2569 พบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและอาคารบางขนาด พ.ศ. 2567 (อาคารประเภท ค)	-	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง 
2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเก็บขยะจากตะแกรง และคราบไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	- ทำอาภาศยานหัวหินได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ค่อยทำความสะอาดตะแกรงดักขยะ และคราบไขมันจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำความสะอาดเดือน 1 ครั้ง เนื่องจากทำอาภาศยานหัวหินมีจำนวนผู้โดยสารเข้ามาใช้บริเวณจำนวนน้อย รวมทั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของทำอาภาศยานหัวหินไม่มีร้านอาหาร	-	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. การระบายน้ำ ทำการก่อสร้างอาคารระบายน้ำเพิ่มเติมเพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเลียบบ้างทางวังออกสู่อ่าวไทยประกอบด้วย • ช่วงห้วยน้อยถึงถนนเพชรเกษม (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นรางเปิดขนาด 5.4x1.8 เมตร ลึก 1.8 เมตร	- ทำอาภาศยานหัวหินมีการก่อสร้างรางระบายน้ำเพิ่มเติม เพื่อระบายน้ำจากห้วยน้อยเลียบบ้างทางวังออกสู่อ่าวไทยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ - มีการสร้างรางระบายน้ำช่วงห้วยน้อยถึงถนนเพชรเกษมเป็นรางเปิดขนาด 5.4 x1.8 เมตร ลึก 1.8 เมตร แต่จากการสำรวจพบว่าการปกคลุมของวัชพืช และต้นหญ้าขึ้นอย่างหนาแน่น	- ให้ทำอาภาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	 รางระบายน้ำช่วงห้วยน้อยถึงถนนเพชรเกษม
• ช่วงตลอดถนนเพชรเกษม (หมายเลข 2 ถึง 3) เป็นท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง ท่อลอดขนาด 1.8x1.8 เมตร 3 ท่อเรียง	- บริเวณช่วงตลอดถนนเพชรเกษมมีระบบระบายน้ำลักษณะเป็นท่อลอดสี่เหลี่ยม ขนาด 1.8x1.8 เมตร 3 ท่อเรียง แต่จากการสำรวจ พบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุม จึงไม่สามารถมองเห็นท่อลอดได้	- ให้ทำอาภาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	 รางระบายน้ำช่วงตลอดถนนเพชรเกษม
• ช่วงถนนเพชรเกษมถึงห้วยสนามบิน (หมายเลข 3 ถึง 4) เป็นรางเปิดรูปตัว U ขนาด 6.0x2.0 เมตร ลึก 1.8 เมตร	- รางระบายน้ำรูปตัว U ขนาด 6.0x2.0 เมตร ลึก 1.8 เมตร แต่จากการสำรวจพบวัชพืชขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่พบปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด	- ให้ทำอาภาศยานตรวจสอบประสิทธิภาพการระบายน้ำ หากพบว่าการกีดขวางการระบายน้ำให้ขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
จุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยสนามบิน (หมายเลข 4) ทำการปรับปรุงผนังป้องกันการกัดเซาะขอบตลิ่งและพื้นห้วยสนามบินบริเวณปากรางระบายน้ำสองฝั่งห้วยสนามบินและปากท่อลอดใต้ห้วยสนามบิน	บริเวณจุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยสนามบิน มีการสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะขอบตลิ่งและพื้นห้วยสนามบินบริเวณปากรางระบายน้ำสองฝั่งห้วยสนามบินและปากท่อลอดใต้ห้วยสนามบิน	-	-
ช่วงห้วยสนามบินถึงอ่าวไทย (หมายเลข 4 ถึง 9) เป็นรางเปิดรูปตัว U ขนาดกว้าง 6.0 เมตร สลับท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 2.4 เมตร ลึก 2.0 เมตร 3 ท่อเรียงกันช่วงลอดใต้ทางขับ	บริเวณช่วงห้วยสนามบินถึงอ่าวไทยมีรางระบายน้ำแบบรางเปิดรูปตัว U ขนาดกว้าง 6.0 เมตร สลับท่อลอดสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 2.4 เมตร ลึก 2.0 เมตร 3 ท่อเรียงกันช่วงลอดใต้ทางขับ จากการสำรวจพบว่ามิวชพีขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่ปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด	ให้ทำอาภาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำ เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	 รางระบายน้ำช่วงห้วยสนามบิน
จุดเชื่อมรางระบายน้ำห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ของทำอาภาศยาน (หมายเลข 9) ทำการก่อสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะบริเวณปากรางระบายน้ำและพื้นที่ท้องน้ำ	บริเวณรางระบายน้ำห้วยไม่มีชื่อด้านทิศใต้ของทำอาภาศยานมีการสร้างผนังป้องกันการกัดเซาะบริเวณปากท่อลอดน้ำและพื้นที่ท้องน้ำจากการสำรวจพบว่ามิวชพีขึ้นปกคลุม แต่ยังไม่ปัญหาในการระบายน้ำแต่อย่างใด	ให้ทำอาภาศยานดำเนินการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำดังกล่าว เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางทางระบายน้ำ และดำเนินการขุดลอกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ภูมิสถาปัตย์ 1) ปลุกต้นไม้บริเวณแนวรั้วทำอาภาศยานหัวหิน และ สถานีการบินพลเรือน	- ทำอาภาศยานหัวหินดำเนินการปลุกต้นไม้ ได้แก่ ต้นปาล์ม ไม้ทรงพุ่มขนาดเล็ก ได้แก่ ต้นเฟื่องฟ้า ซาฮกเกี้ยน และไม้ขนาดใหญ่ ส่วนแนวรั้วของสถานีการบินพลเรือนมีการปลุกไม้ทรงพุ่มขนาดเล็กไว้บริเวณด้านหน้า แต่บริเวณด้านอื่นๆ ของแนวรั้วไม่มีการปลุกต้นไม้	-	 ต้นไม้บริเวณแนวรั้วของทำอาภาศยานหัวหิน
2) ปลุกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณเกาะกลางถนน เพชรเกษม	- การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเกาะกลางถนนเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรมทางหลวงในการดูแลปรับปรุงภูมิทัศน์ และบำรุงรักษา	- ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3) ปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบนไหล่ทางวิ่ง	- บริเวณไหล่ทางของถนนเพชรเกษม ได้มีการออกแบบให้มีเกาะกลาง ถนน โดยกรมทางหลวงได้มีการปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบริเวณเกาะ กลาง	- ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับ ภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจาก บริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ ของกรมทางหลวงในการดูแล	 สภาพพื้นที่บริเวณเกาะกลางถนนเพชรเกษม
4) ควบคุมต้นไม้ที่เป็นแหล่งอาศัย และอาหารของนก ภายในเขตทำอาภาศยาน	- ทำอาภาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมความสูงของต้นไม้ และ ตัดหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่งให้สั้นอยู่เสมอเพื่อลดแหล่งอาหาร และ พื้นที่วางไข่ของนกบางประเภท นอกจากนี้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ ตรวจสอบค้นหาแหล่งทำรัง วางไข่ ของนกอย่างสม่ำเสมอ	-	 การควบคุมความสูงของต้นไม้บริเวณทางวิ่ง
5) ควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง	- ทำอาภาศยานหัวหิน ดำเนินการจัดการขยะที่เกิดขึ้นภายในทำอาภาศยาน โดยประสานให้รถเก็บขยะของเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามารับและ นำไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 วัน	-	-
6) ไม่ให้มีบ่อน้ำเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ	- ภายในพื้นที่ทำอาภาศยานหัวหินมีบ่อน้ำเพื่อใช้เป็นแหล่งผลิต น้ำประปา อย่างไรก็ตามทางเจ้าหน้าที่ทำอาภาศยานได้มีการดูแลมิให้ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ	-	-
7) ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืช	- ทำอาภาศยานหัวหินจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมความสูงของหญ้าและ วัชพืชโดยมีแผนการตัดหญ้าเดือนละ 1 ครั้ง	-	-

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. การใช้ที่ดิน 1) จัดตั้งคณะกรรมการด้านการใช้ที่ดินในเขตควบคุมความปลอดภัยในการเดินอากาศ	- มีการจัดตั้งคณะทำงานประกอบไปด้วยฝ่ายบริหาร ฝ่ายช่างเทคนิค และฝ่ายความปลอดภัย เป็นผู้ดูแลการใช้ที่ดินในเขตพื้นที่ดังกล่าว - หากผู้ที่ต้องการก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ ก็ตามในเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศจะต้องขออนุญาตจากสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย	-	-
2) งดการพ่นฝุ่นปลูกสร้างอาคารในเขตได้รับผลกระทบจากเสียงอากาศยาน	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศผู้ที่ดำเนินการขอก่อสร้างจะต้องดำเนินการยื่นแบบการก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขออนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยานพร้อมแบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขออนุมัติ/อนุญาต	- ควรยกเลิกมาตรการ : เนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศอยู่ภายใต้ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น	-
7. เศรษฐกิจ-สังคม 1) จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พัสดุโดยสารเพื่อให้ทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ และจัดให้มีป้ายประกาศเผยแพร่กิจกรรมของทำอาภาศยาน และกิจกรรมท้องถิ่นในบริเวณอาคารที่พัสดุโดยสาร	- ทำอาภาศยานหัวหินจัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์และมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่กิจกรรมของทำอาภาศยานต่างๆ บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์	-	ประชาสัมพันธ์ 

ตารางที่ 1.3-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			บอร์ดประชาสัมพันธ์ 
2) มีป้ายรับเรื่องราวร้องเรียนที่ชัดเจน	- ทำอาภาศยานหัวหินได้จัดทำป้ายสแกนคิวอาร์โค้ด บริเวณประชาสัมพันธ์ สำหรับรับเรื่องราวร้องเรียนต่างๆ และสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่านทาง facebook ของทำอาภาศยานหัวหิน	-	facebook ของทำอาภาศยานหัวหิน 
3) เมื่อมีเรื่องราวร้องเรียนให้รีบดำเนินการสืบหาสาเหตุและแก้ไขโดยเร็ว	- การดำเนินงานของทำอาภาศยานหัวหินที่ผ่านมายังมิได้รับเรื่องร้องเรียน อย่างไรก็ตามหากมีการร้องเรียนทำอาภาศยานหัวหินจะรีบดำเนินการสืบหาสาเหตุและแก้ไขโดยเร็ว	-	-

1.4 ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับ การดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พบว่า ส่วนใหญ่สามารถ
 ปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการฯได้ สำหรับเงื่อนไขที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก
 ของท่าอากาศยาน สรุปไว้ดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
 ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการไม่ครบถ้วน

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
(1) สรุปมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	
- หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด วัตถุประสงค์ กิจกรรมต่อเนื่องหรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่ง แตกต่างไปจากรายละเอียดในเนื้อหาของรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยเฉพาะการ เปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในมาตรการ ลดผลกระทบด้านเสียง กรมท่าอากาศยานจะต้องเสนอรายละเอียด ของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการ เปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	- ปัจจุบันท่าอากาศยานหัวหินมีการก่อสร้างเพื่อขยายความกว้าง ทางวิ่งให้สอดคล้องตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สำนักงาน การบินพลเรือนแห่งประเทศไทยกำหนด จากเดิม 35 เมตร เป็น ความกว้าง 45 ม. ผลการดำเนินงาน ร้อยละ 100.0 ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2569 ข้อเสนอแนะ : กรมท่าอากาศยานควรจัดทำรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเสนอหน่วยงานอนุญาตและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบต่อไป
(2) สรุปมาตรการที่ควรมีการปรับปรุงหรือขอยกเลิก	
- กำหนดเที่ยวบินฝึก สถาบันการบินพลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบิน/วัน	- สถาบันการบินพลเรือนมีจำนวนเที่ยวบินฝึกสูงสุดจำนวน 54 เที่ยวบิน/วัน ควรยกเลิกมาตรการ : ท่าอากาศยานควรมีขอเปลี่ยนแปลง/ ยกเลิกมาตรการให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- งดการพ่นฝุ่นปลุกสร้างอาคารในเขตได้รับผลกระทบจาก เสียงอากาศยาน	- ปัจจุบันการดำเนินการก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการ เดินอากาศผู้ที่จะดำเนินการขอสั่งสร้างจะต้องดำเนินการยื่นแบบ การก่อสร้างที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเขียนคำร้องขอ อนุญาตก่อสร้างในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศยานพร้อม แบบก่อสร้างที่สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เพื่อขอ อนุมัติ/อนุญาต ควรยกเลิกมาตรการ : เนื่องจากการขออนุญาตการดำเนินการ ก่อสร้างภายในพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศอยู่ภายใต้ ขอบเขตความรับผิดชอบของหน่วยงานอื่น

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

สรุปเงื่อนไขมาตรการ	ผลการปฏิบัติ/ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน
- ปลุกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณเกาะกลางถนนเพชรเกษม	- การปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณเกาะกลางถนนเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรมทางหลวงในการดูแลปรับปรุงภูมิทัศน์ และบำรุงรักษา ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล
- ปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบนไหล่ทางวัง	- บริเวณไหล่ทางซ้ายของถนนเพชรเกษม ได้มีการออกแบบให้มีเกาะกลางถนน โดยกรมทางหลวงได้มีการปลุกต้นไม้ขนาดเล็กบริเวณเกาะกลาง ควรยกเลิกมาตรการ : เพื่อให้สอดคล้องกับภารกิจและหน้าที่ของหน่วยงาน เนื่องจากบริเวณเกาะกลางถนนเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมทางหลวงในการดูแล

1.5 การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

1.5.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.5.1-1 และสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงดังรูปที่ 1.5.1-1

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน

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

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอาภาศยานหัวหิน (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> spp.) - คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - น้ำประปาภายในอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	- ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.5.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ทำการตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	แผนการตรวจวัด
7. ความปลอดภัย	- ความสุขุมของนก - สถิติการเกิดอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก	- บริเวณทำอากาศยาน	- 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



1.5.2 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1

(1) คุณภาพอากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 1.5.2-1 รูปที่ 1.5.2-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 22-28 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 5 พีพีเอ็ม และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 6 พีพีบี

โรงแรมชวนชม พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 13-48 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 5 พีพีเอ็ม และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเท่ากับ 4 พีพีบี

ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม มีค่าอยู่ในช่วง 26-38 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าเท่ากับ 5 พีพีเอ็ม และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 2 - 4 พีพีบี

เมื่อนำผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 3 สถานี นำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และกำหนดค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ไว้ไม่เกิน 30 พีพีเอ็ม และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ไว้ไม่เกิน 120 พีพีบี โดยพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

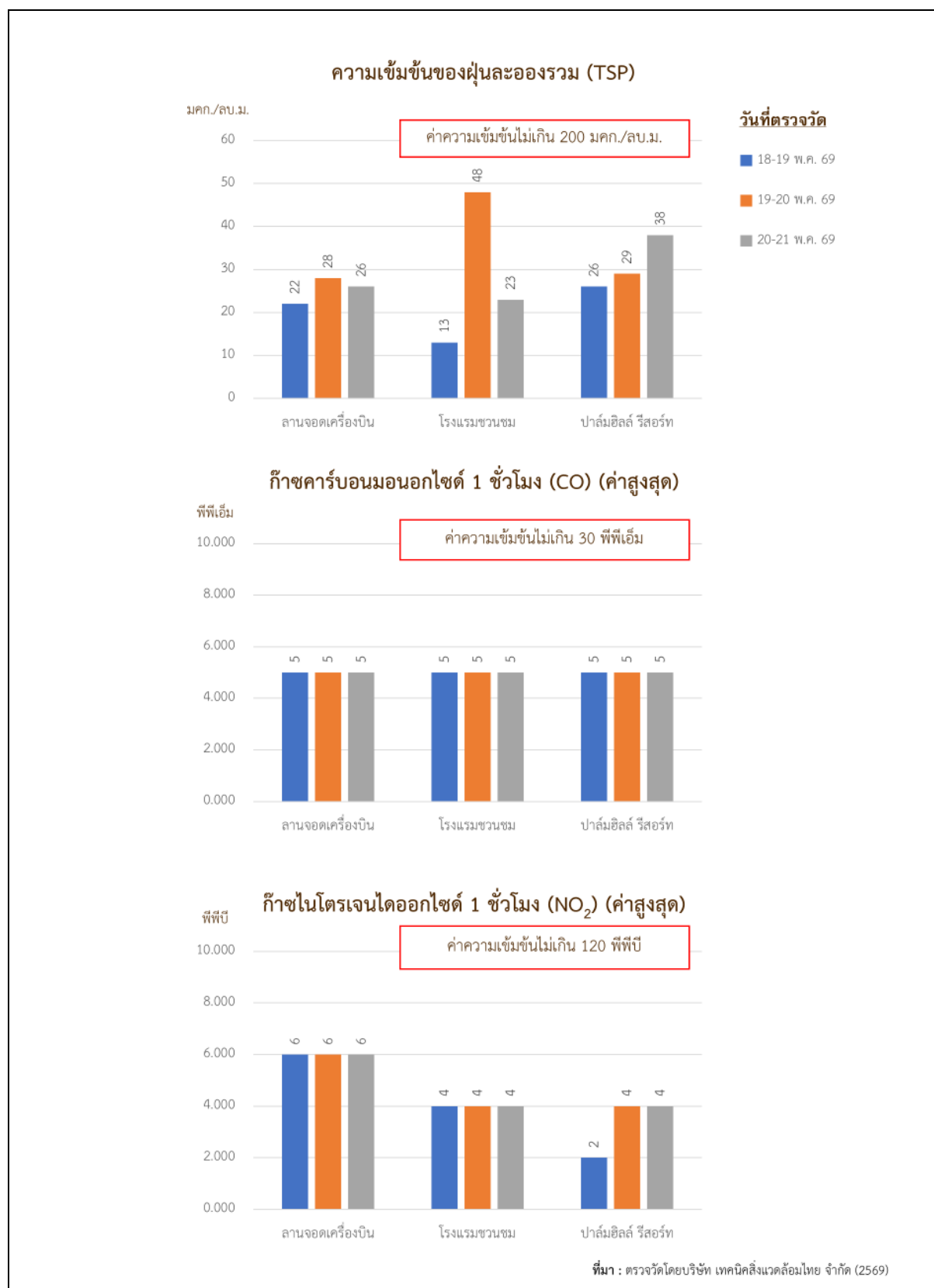
ตารางที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นของ ฝุ่นละอองรวม (มคก./ลบ.ม.)	ผลการตรวจวัด*	
			ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีเอ็ม)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีบี)
ลานจอดเครื่องบิน	18-19 พ.ค. 69	22	5	6
	19-20 พ.ค. 69	28	5	6
	20-21 พ.ค. 69	26	5	6
โรงแรมชวนชม	18-19 พ.ค. 69	13	5	4
	19-20 พ.ค. 69	48	5	4
	20-21 พ.ค. 69	23	5	4
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	18-19 พ.ค. 69	26	5	2
	19-20 พ.ค. 69	29	5	4
	20-21 พ.ค. 69	38	5	4
ค่ามาตรฐาน		200**	30**	120**

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง

** มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 1.5.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(2) ระดับเสียง

ตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-21 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1.5.2-2 รูปที่ 1.5.2-2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 53.5 - 55.0 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 77.7 - 87.3 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 56.6 - 59.7 เดซิเบล(เอ)

โรงแรมชวนชม พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.5 - 53.1 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 81.8 - 82.3 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 58.4 - 59.2 เดซิเบล(เอ)

ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 52.4 - 54.0 เดซิเบล(เอ) ค่าระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง 86.0 - 87.5 เดซิเบล(เอ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน 53.8 - 59.3 เดซิเบล(เอ)

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

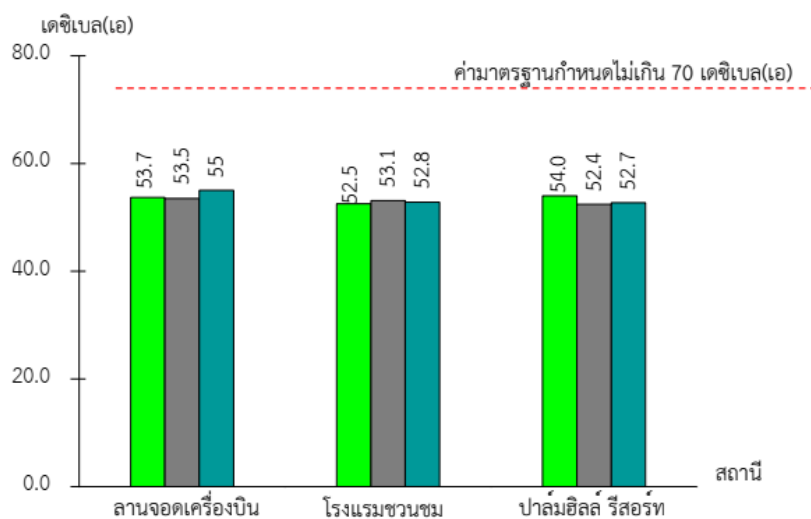
ตารางที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด			
	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน [เดซิเบล(เอ)]
ลานจอดเครื่องบิน	18-19 พ.ค. 69	53.7	80.9	57.3
	19-20 พ.ค. 69	53.5	77.7	59.7
	20-21 พ.ค. 69	55.0	87.3	56.6
โรงแรมชวนชม	18-19 พ.ค. 69	52.5	81.8	58.4
	19-20 พ.ค. 69	53.1	82.3	58.5
	20-21 พ.ค. 69	52.8	82.1	59.2
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	18-19 พ.ค. 69	54.0	87.2	58.0
	19-20 พ.ค. 69	52.4	86.0	53.8
	20-21 พ.ค. 69	52.7	87.5	59.3
ค่ามาตรฐาน*		70	115	-

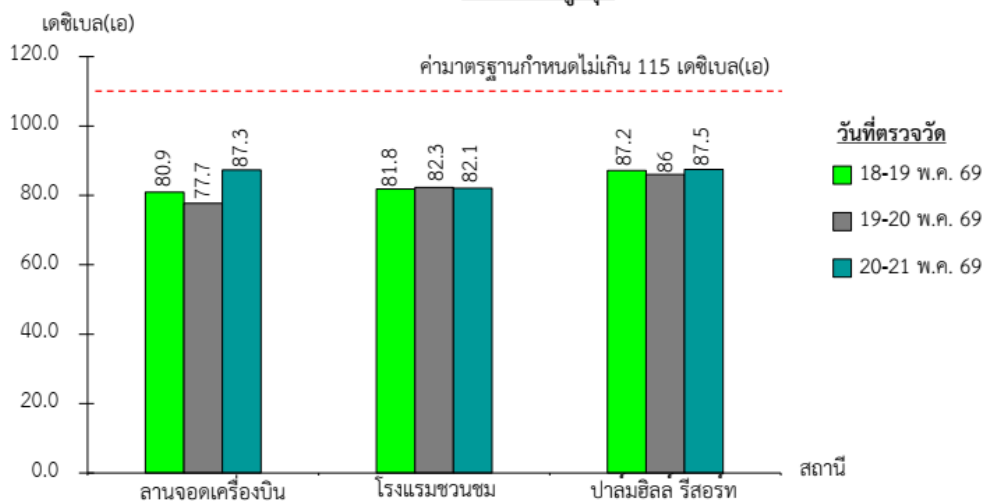
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคลิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

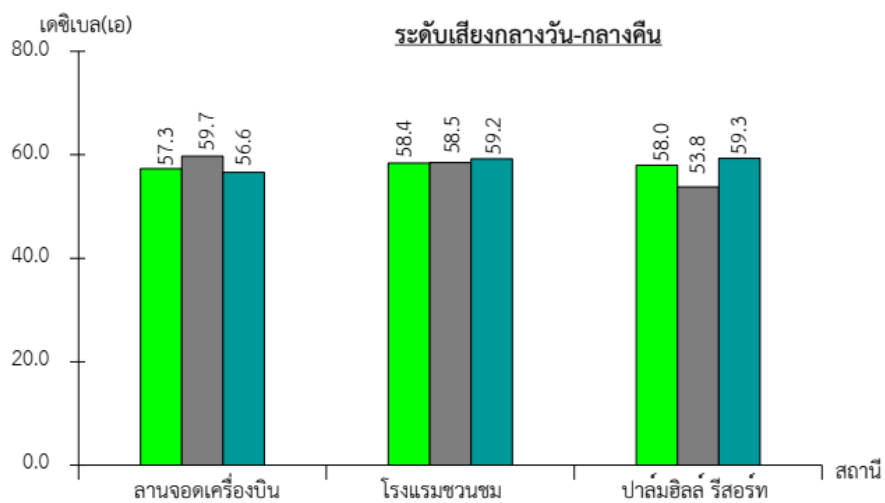
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด



ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน



รูปที่ 1.5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการวิเคราะห์
ดังตารางที่ 1.5.2-3 รูปที่ 1.5.2-3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ห้วยสนามบินก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง พบว่า ความเป็นกรด - ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.36 ออกซิเจนละลาย
มีค่าเท่ากับ 2.08 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี มีค่าเท่ากับ 4.0 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 2 มิลลิกรัม/
ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าเท่ากับ 4.5 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคไลฟอร์ม มีค่าเท่ากับ
3,300 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

ห้วยสนามบินหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง พบว่า ความเป็นกรด - ด่างมีค่าเท่ากับ 7.02 ออกซิเจนละลาย
มีค่าเท่ากับ 1.93 มิลลิกรัม/ลิตร บีโอดี มีค่าเท่ากับ 3.7 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.6 มิลลิกรัม/ลิตร
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคไลฟอร์ม มีค่าเท่ากับ 180
เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ.2535 พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 4) ได้แก่
แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่าน
การฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) เพื่ออุตสาหกรรม ยกเว้นค่าออกซิเจน
ละลาย บริเวณห้วยสนามบินหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ตารางที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด-ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสนามบิณก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง	19 พ.ค. 69	7.36	2.08	4.0	2.0	4.5	3,300
ห้วยสนามบิณหลังผ่านจุดน้ำทิ้ง	19 พ.ค. 69	7.02	1.93	3.7	0.6	<2.5	180
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 เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

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

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

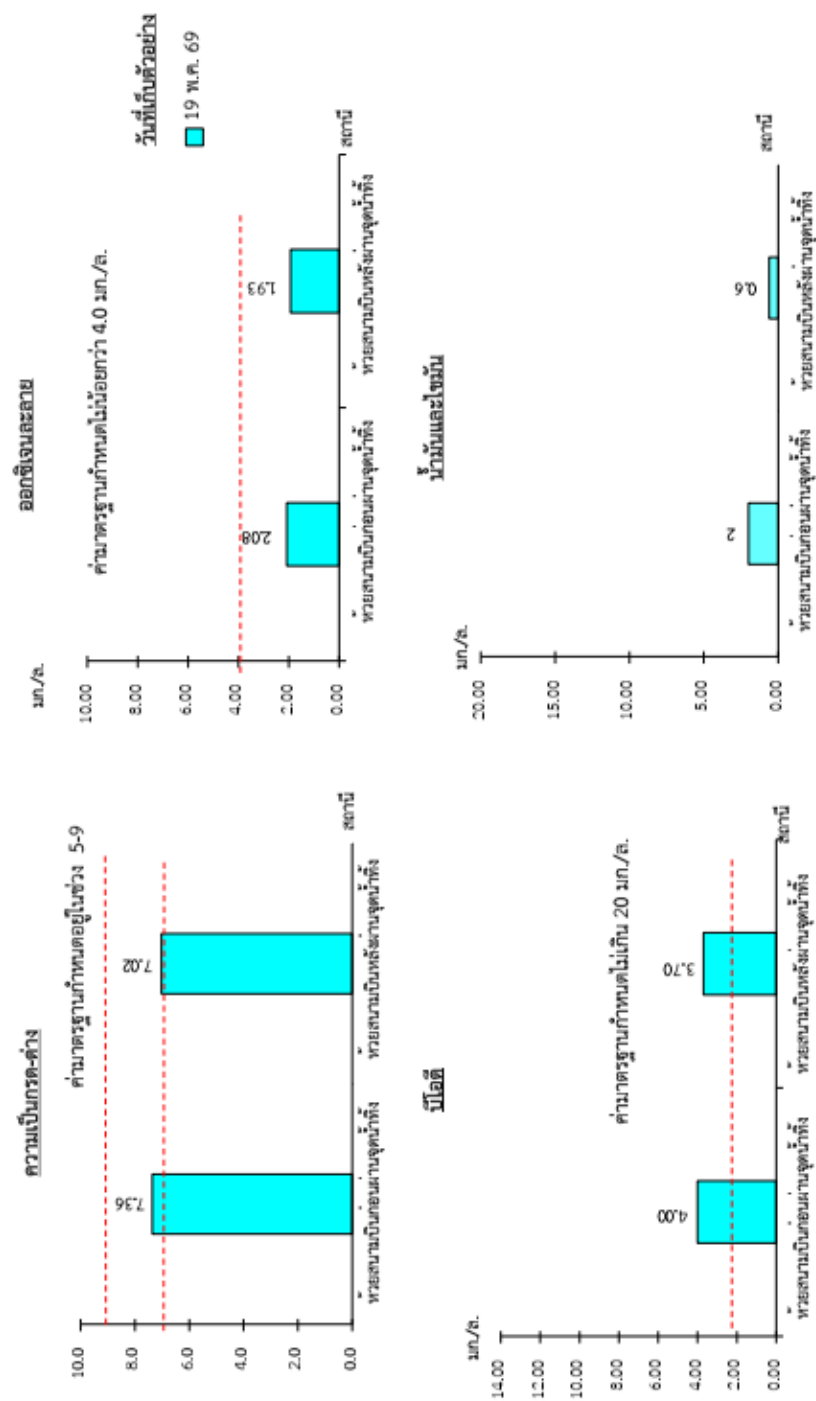
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป ก่อน และ 2) การเกษตรกรรม

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

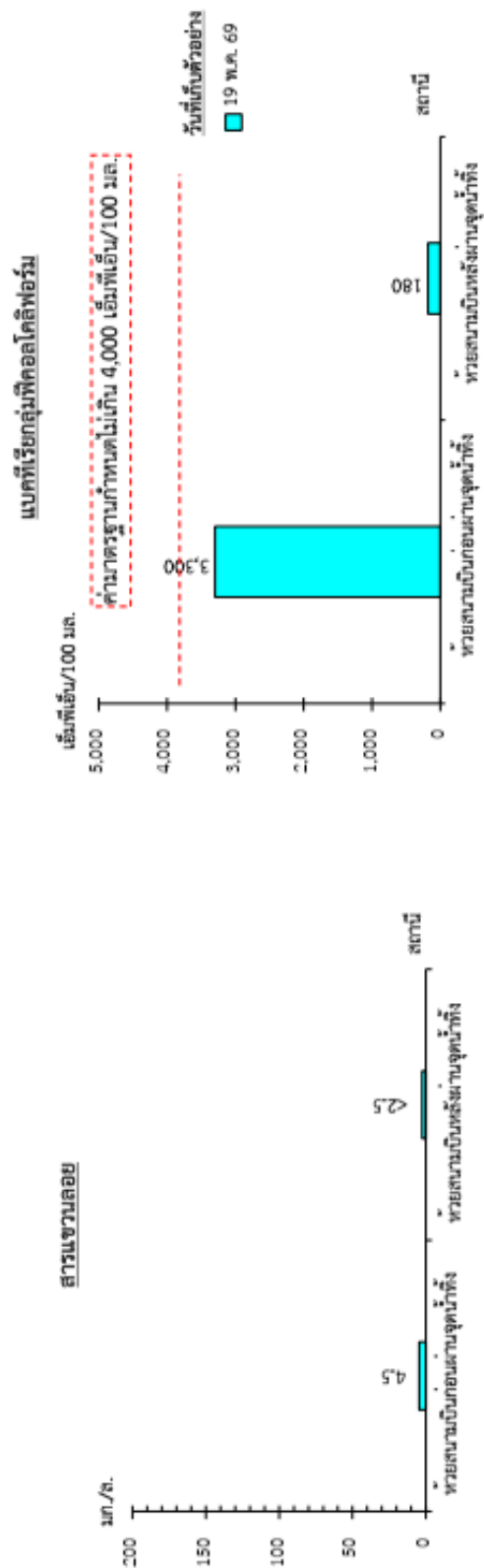
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

๘' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่มีมาตรฐานกำหนด, ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน, ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า Detection limit ของของแข็งแขวนลอยทั้งหมดเท่ากับ 1 มก./ล.



รูปที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน



รูปที่ 1.5.2-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

(4)คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดัง
ตารางที่ 1.5.2-4 รูปที่ 1.5.2-4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

บริเวณบ่อสังเกตการณ์ G 14 บริเวณข้างทางขับ พบว่า ความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7.27 และ
สารหนูตรวจเท่ากับ 0.0025 มิลลิกรัม/ลิตร

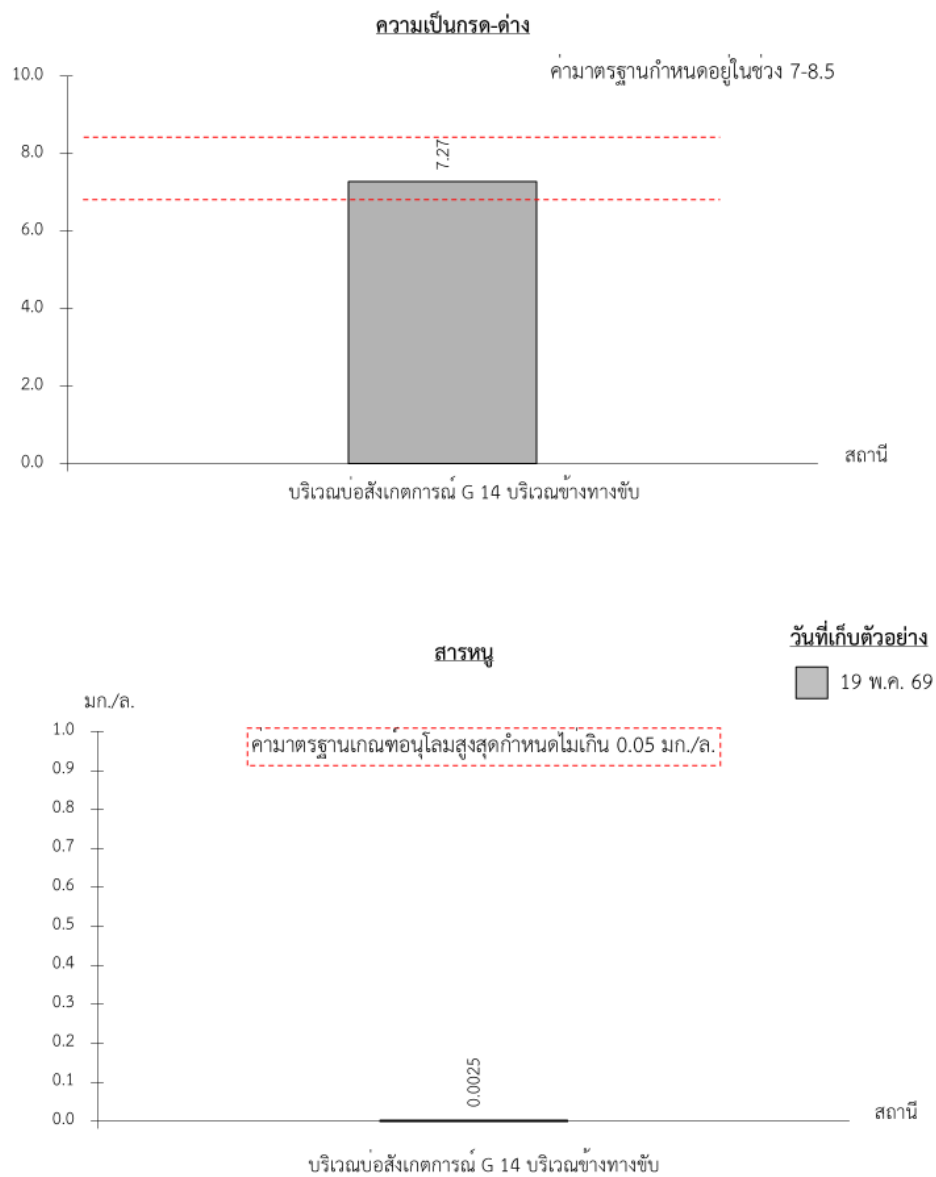
เมื่อนำผลการวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกัน
ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์	
		ความเป็น กรด-ด่าง	สารหนู (มก./ล)
บริเวณบ่อสังเกตการณ์ G 14 บริเวณข้างทางขับ	19 พ.ค. 69	7.27	0.0025
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	ต้องไม่มี
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	0.05

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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



รูปที่ 1.5.2-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน

(5) คุณภาพน้ำทิ้ง

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตาราง
ที่ 1.5.2-5 รูปที่ 1.5.2-5 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ท่อน้ำทิ้งของบ่อกักน้ำผ่านการบำบัด พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.17 บีโอดีมีค่า
เท่ากับ 2.0 มิลลิกรัม/ลิตร ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 2.5 มิลลิกรัม/ลิตร น้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.6
มิลลิกรัม/ลิตร และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มมีค่าเท่ากับ 4,600 เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร

เมื่อนำผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
อาคารบางขนาด พ.ศ.2567 โดยอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหินมีขนาดพื้นที่ใช้สอย 7,200 ตารางเมตร
เป็นอาคารที่ทำการของทางราชการ ดังกล่าวจึงนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารประเภท ค
ที่กำหนดค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของอาคารที่ทำการของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยระหว่าง 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง
10,000 ตารางเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับขนาดของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐาน

ตารางที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน

สถานีตรวจวัด	วันที่เก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์				
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	น้ำมันและ ไขมัน (มก./ล.)	ของแข็ง แขวนลอย ทั้งหมด (มก./ล.)	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ท่อน้ำทิ้งของบ่อกักน้ำ ผ่านการบำบัดแล้ว	19 พ.ค. 69	7.17	2.0	0.6	<2.5	4,600
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค *		5-9	≤20	≤20	≤30	-

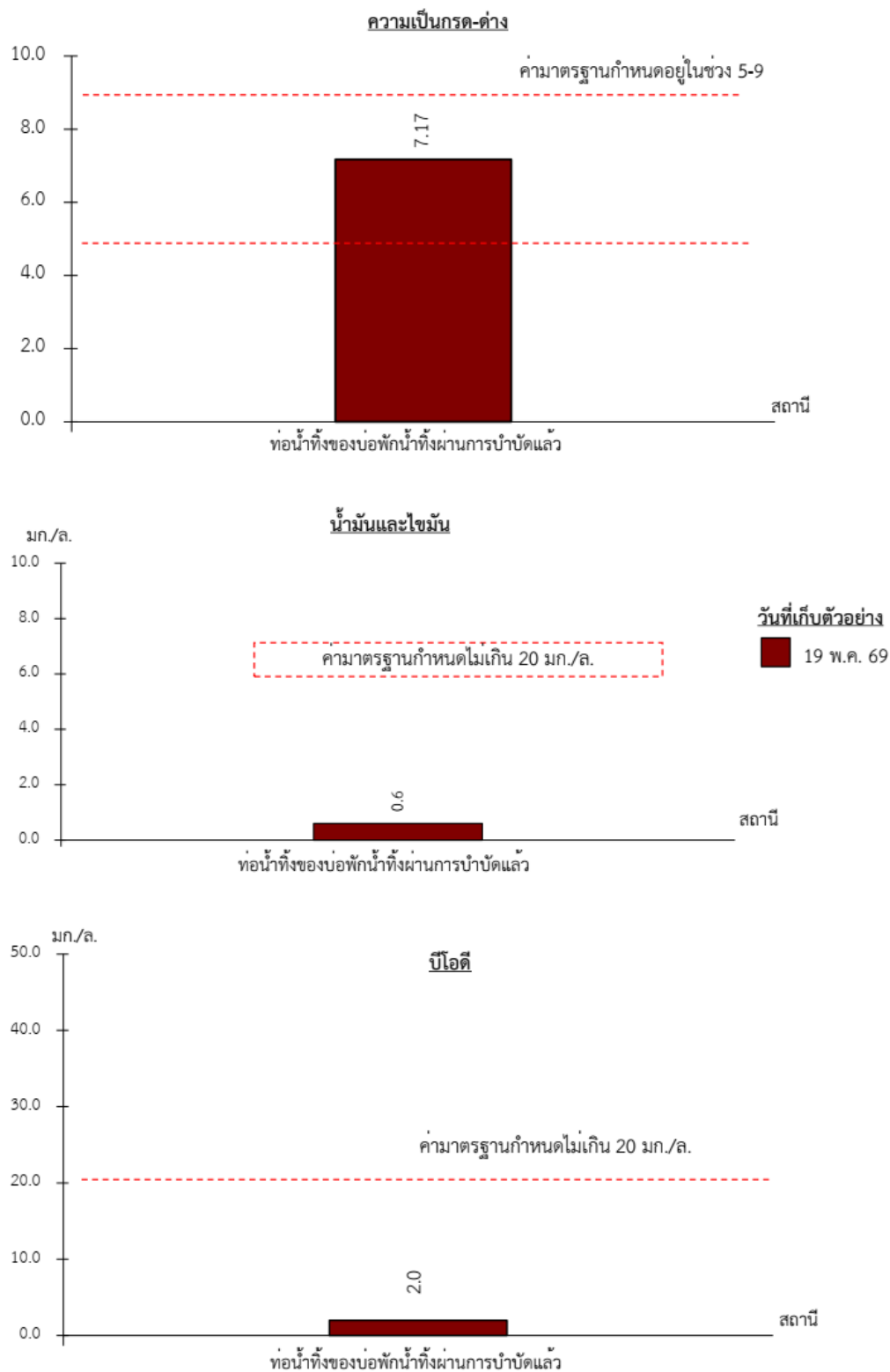
ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร
บางประเภทและอาคารบางขนาด พ.ศ.2567

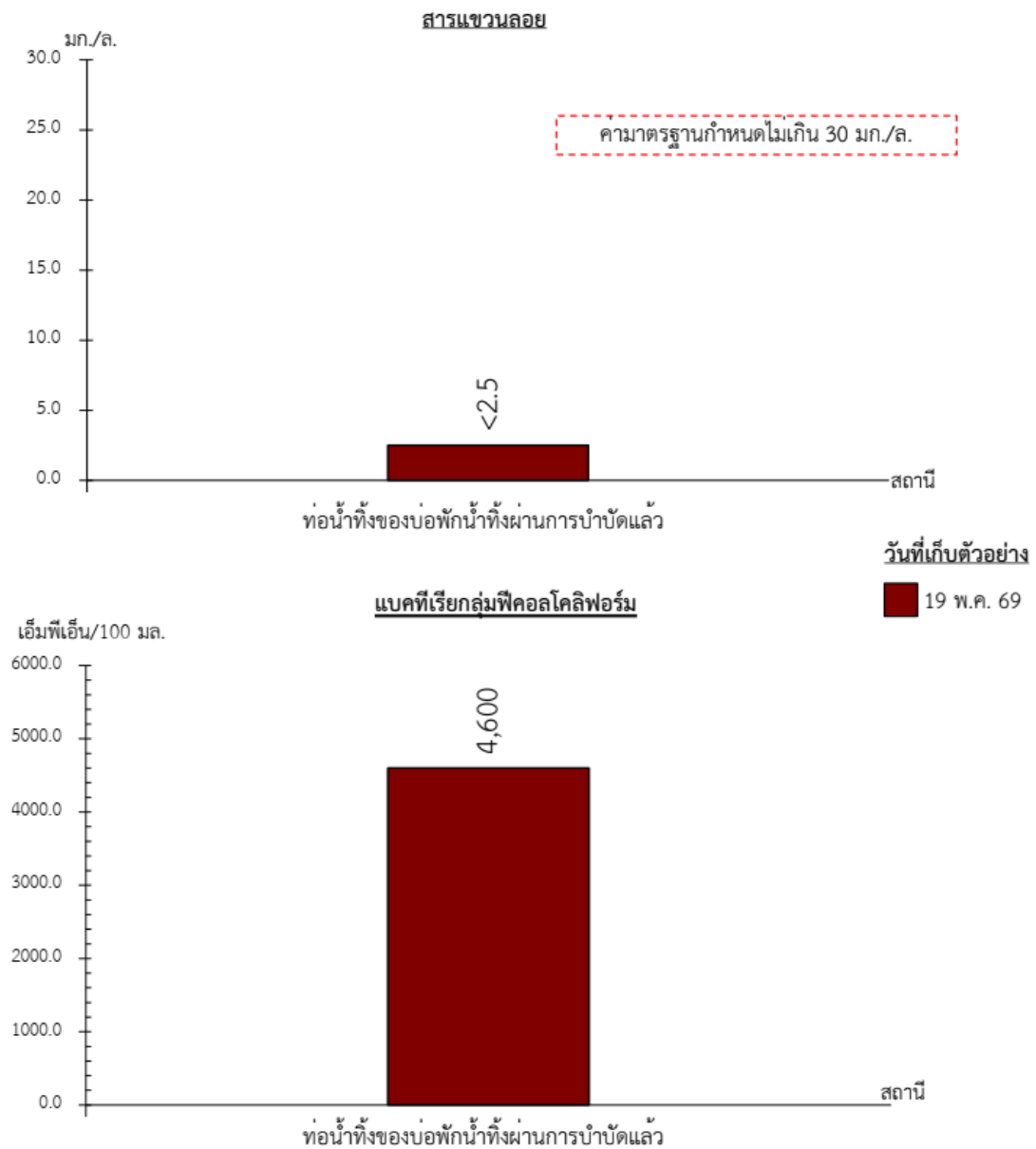
- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน



รูปที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน



รูปที่ 1.5.2-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

(6)คุณภาพน้ำใช้

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2569 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 1.5.2-6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

น้ำประปาภายในอาคารที่พักอาศัยผู้โดยสาร คุณลักษณะทางด้านกายภาพ สีของน้ำ มีค่าเท่ากับ 3 แพลตตินัมโคบอลต์ กลิ่นไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ความขุ่นมีค่าน้อยกว่า 0.5 เอ็นทียู และความเป็นกรด-ด่างมีค่าเท่ากับ 7.18

คุณลักษณะทางเคมี พบว่า ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 330 มิลลิกรัม/ลิตร แอมโมเนียมีค่าเท่ากับ 0.07 มิลลิกรัม/ลิตร ความกระด้างทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 136.5 มิลลิกรัม/ลิตร ซัลเฟตมีค่าเท่ากับ 147.49 มิลลิกรัม/ลิตร คลอไรด์มีค่าเท่ากับ 76.9 มิลลิกรัม/ลิตร ฟลูออไรด์มีค่าเท่ากับ 0.10 มิลลิกรัม/ลิตร และไนเตรทมีค่าเท่ากับ 3.91 มิลลิกรัม/ลิตร เหล็กมีค่าเท่ากับ 0.08 มิลลิกรัม/ลิตร ทองแดงมีค่าเท่ากับ 0.06 มิลลิกรัม/ลิตร และสังกะสีมีค่าน้อยกว่า 0.04 มิลลิกรัม/ลิตร

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 แบเรียมมีค่าเท่ากับ 90 ไมโครกรัม/ลิตร ไชยาไนต์มีค่าน้อยกว่า 1 ไมโครกรัม/ลิตร โปรทมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร ตะกั่วมีค่าน้อยกว่า 5.000 ไมโครกรัม/ลิตร สารหนูมีค่าเท่ากับ 1.408 ไมโครกรัม/ลิตร ซีลีเนียมมีค่าน้อยกว่า 0.500 ไมโครกรัม/ลิตร โครเมียมมีค่าน้อยกว่า 20 ไมโครกรัม/ลิตร และแคดเมียมมีค่าน้อยกว่า 1.000 ไมโครกรัม/ลิตร

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

ตารางที่ 1.5.2-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
คุณลักษณะทางด้านกายภาพ			
1. สีปรากฏ (Apparent color)	Pt-Co	3	ไม่เกิน 15
2. รสและกลิ่น (Taste and odor)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
3. ความขุ่น (Turbidity)	NTU	<0.5	ไม่เกิน 5
4. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	7.18	6.5-8.5
คุณลักษณะทางเคมี			
5. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/L	330	ไม่เกิน 1000
6. เหล็ก (Fe)	mg/L	0.08	ไม่เกิน 0.3
7. แอมโมเนีย (Mn)	mg/L	0.07	ไม่เกิน 0.1
8. ทองแดง (Cu)	mg/L	0.06	ไม่เกิน 2.0
9. สังกะสี (Zn)	mg/L	<0.04	ไม่เกิน 3.0
10. ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	mg/L	136.5	ไม่เกิน 300

ตารางที่ 1.5.2-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน
11. ซัลเฟต (Sulfate)	mg/L	147.49	ไม่เกิน 250
12. คลอไรด์ (Chloride)	mg/L	76.9	ไม่เกิน 250
13. ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/L	0.10	ไม่เกิน 1.5
14. ไนเตรท (Nitrate as NO ₃)	mg/L	3.91	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	<0.500	ไม่เกิน 1
21. ตะกั่ว (Pb)	µg/L	<5.000	ไม่เกิน 10
22. สารหนู (As)	µg/L	1.408	ไม่เกิน 10
23. ซีลีเนียม (Se)	µg/L	<0.500	ไม่เกิน 10
24. โครเมียม (Cr)	µg/L	<20	ไม่เกิน 10
25. แคดเมียม (Cd)	µg/L	<1.000	ไม่เกิน 50
26. แบเรียม (Ba)	µg/L	90	ไม่เกิน 700
27. โซเดียมไนต์ (Cn)	µg/L	<1	ไม่เกิน 70

ที่มา : ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

< หมายถึง มีค่าน้อยกว่า

Detection limit สืบจากกฎเท่ากับ 0.01 mg/L ความขุ่นเท่ากับ 0.01 NTU และโซเดียมไนต์เท่ากับ 0.004 µg/L

1.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน

(1) คุณภาพอากาศ

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2569 ดังตารางที่ 1.6-1 และรูปที่ 1.6-1 พบว่าผลการตรวจวัดที่ผ่านมา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง บริเวณลานจอดเครื่องบิน ในเดือนเมษายน 2568 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน

(2) ระดับเสียง

จากการรวบรวมผลการตรวจวัดระดับเสียงตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน ซึ่งประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2569 ดังตารางที่ 1.6-2 และรูปที่ 1.6-2 พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุดที่ผ่านมาของทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2569 ดังตารางที่ 1.6-3 และรูปที่ 1.6-3 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

(4) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2566-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2569 ดังตารางที่ 1.6-4 และรูปที่ 1.6-4 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

(5) คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการรวบรวมผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของทำอากาศยานหัวหิน ประกอบด้วย ผลการตรวจวัดในปี 2565-2569 โครงการจ้างที่ปรึกษาดูตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) รวมทั้งผลการตรวจวัดในปี 2569 ดังตารางที่ 1.6-5 และรูปที่ 1.6-5 พบว่า ดัชนีคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (มคก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีเอ็ม)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีบี)
ลานจอดเครื่องบิน	มี.ค. 65 ^{1/}	19	0.630	13
	ส.ค. 65 ^{1/}	35	0.450	13
	มี.ค. 66 ^{1/}	72	0.590	14
	ส.ค. 66 ^{1/}	75	0.580	12
	เม.ย. 67 ^{1/}	59	0.640	12
	ส.ค. 67 ^{1/}	24	0.649	14
	เม.ย. 68 ^{1/}	129	0.021	316
	ก.ค. 68 ^{1/}	45	0.470	14
	พ.ค. 69 ^{2/}	28	5	6
โรงแรมชวนชม	มี.ค. 65 ^{1/}	33	0.630	13
	ส.ค. 65 ^{1/}	25	0.520	14
	มี.ค. 66 ^{1/}	51	0.520	13
	ส.ค. 66 ^{1/}	63	0.570	11
	เม.ย. 67 ^{1/}	69	0.720	12
	ส.ค. 67 ^{1/}	16	0.690	14
	เม.ย. 68 ^{1/}	44	0.486	13
	ก.ค. 68 ^{1/}	39	0.490	13
	พ.ค. 69 ^{2/}	48	5	4

ตารางที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		ฝุ่นละอองรวม (มคก./ลบ.ม.)	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีเอ็ม)	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (พีพีบี)
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	ส.ค. 65 ^{1/}	20	0.450	15
	มี.ค. 66 ^{1/}	60	0.510	14
	ส.ค. 66 ^{1/}	58	0.520	7
	เม.ย. 67 ^{1/}	49	0.660	12
	ส.ค. 67 ^{1/}	9	0.660	11
	เม.ย. 68 ^{1/}	51	0.513	14
	ก.ค. 68 ^{1/}	40	0.510	14
	พ.ค. 69 ^{2/}	38	5	4
ค่ามาตรฐาน		200*	30*	120*

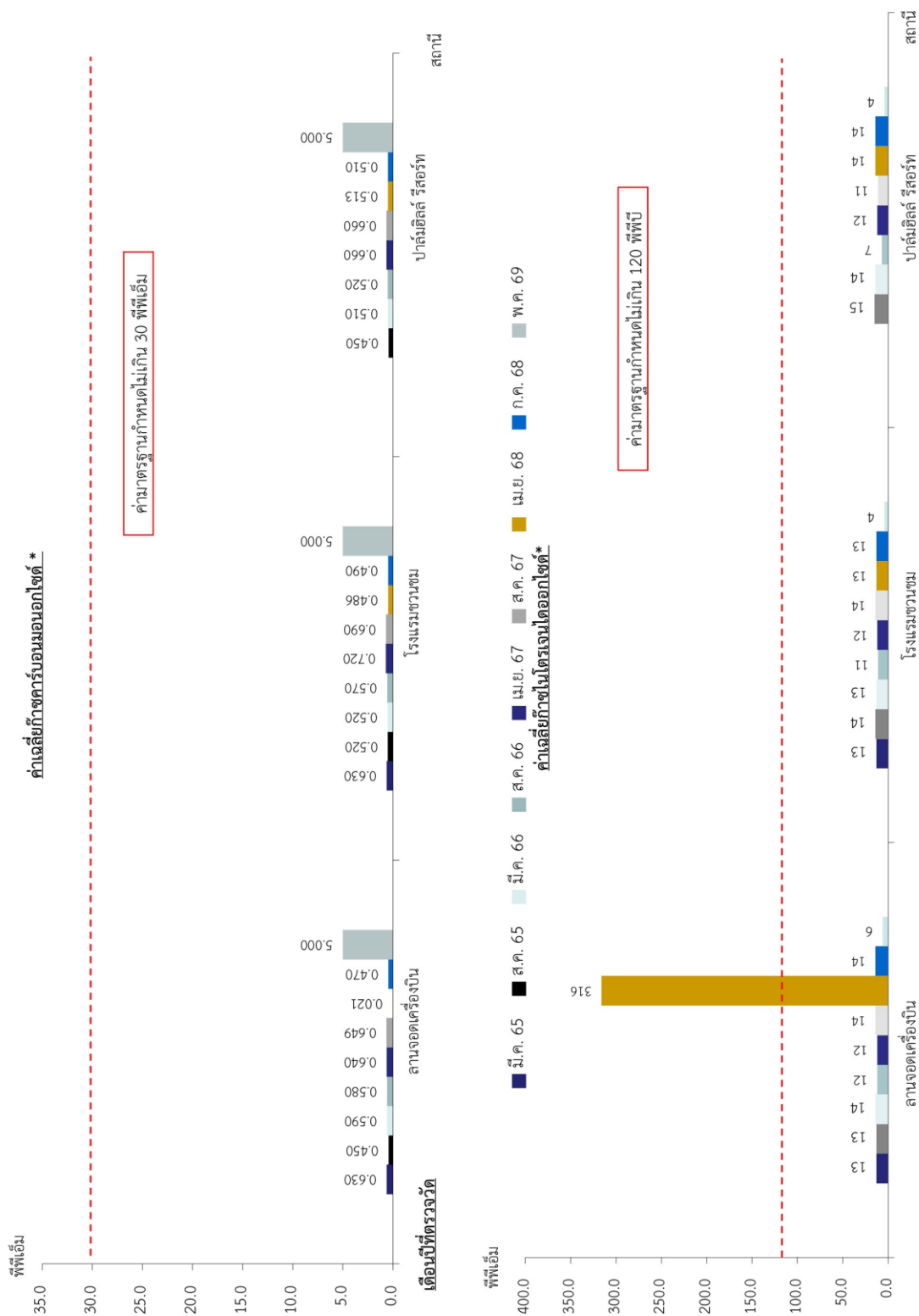
ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)

^{1/}ตรวจวัดโดยบริษัท ทีโอปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด (2568)

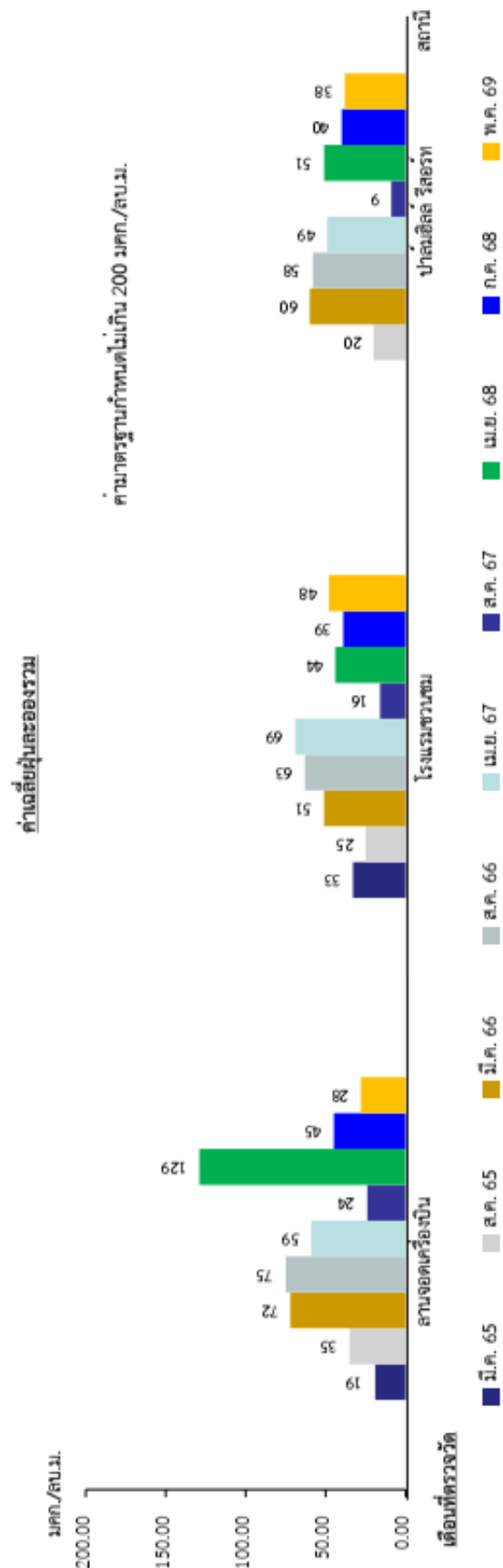
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2569 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569



รูปที่ 1.6-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ลานจอดเครื่องบิน	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 ^{1/}	53.4	88.1
	2-3 เม.ย. 68 ^{1/}	53.6	87.4
	3-4 เม.ย. 68 ^{1/}	53.3	88.7
	21-24 ก.ค. 68 ^{1/}	58.4	88.9
	18-19 พ.ค. 69 ^{2/}	53.7	80.9
	19-20 พ.ค. 69 ^{2/}	53.5	77.7
	20-21 พ.ค. 69 ^{2/}	55.0	87.3
โรงแรมชวนชม	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 ^{1/}	49.8	88.9
	15-16 มี.ค. 66 ^{1/}	48.4	88.0
	16-17 มี.ค. 66 ^{1/}	47.9	77.0
	15-16 ส.ค. 66 ^{1/}	52.4	88.0
	16-17 ส.ค. 66 ^{1/}	53.2	89.0
	17-18 ส.ค. 66 ^{1/}	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
	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 ^{1/}	63.3	99.4
	2-3 เม.ย. 68 ^{1/}	62.1	83.3
	3-4 เม.ย. 68 ^{1/}	64.9	79.9
	21-24 ก.ค. 68 ^{1/}	54.5	81.8
	18-19 พ.ค. 69 ^{2/}	52.5	81.8
	19-20 พ.ค. 69 ^{2/}	53.1	82.3
	20-21 พ.ค. 69 ^{2/}	52.8	82.1

ตารางที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

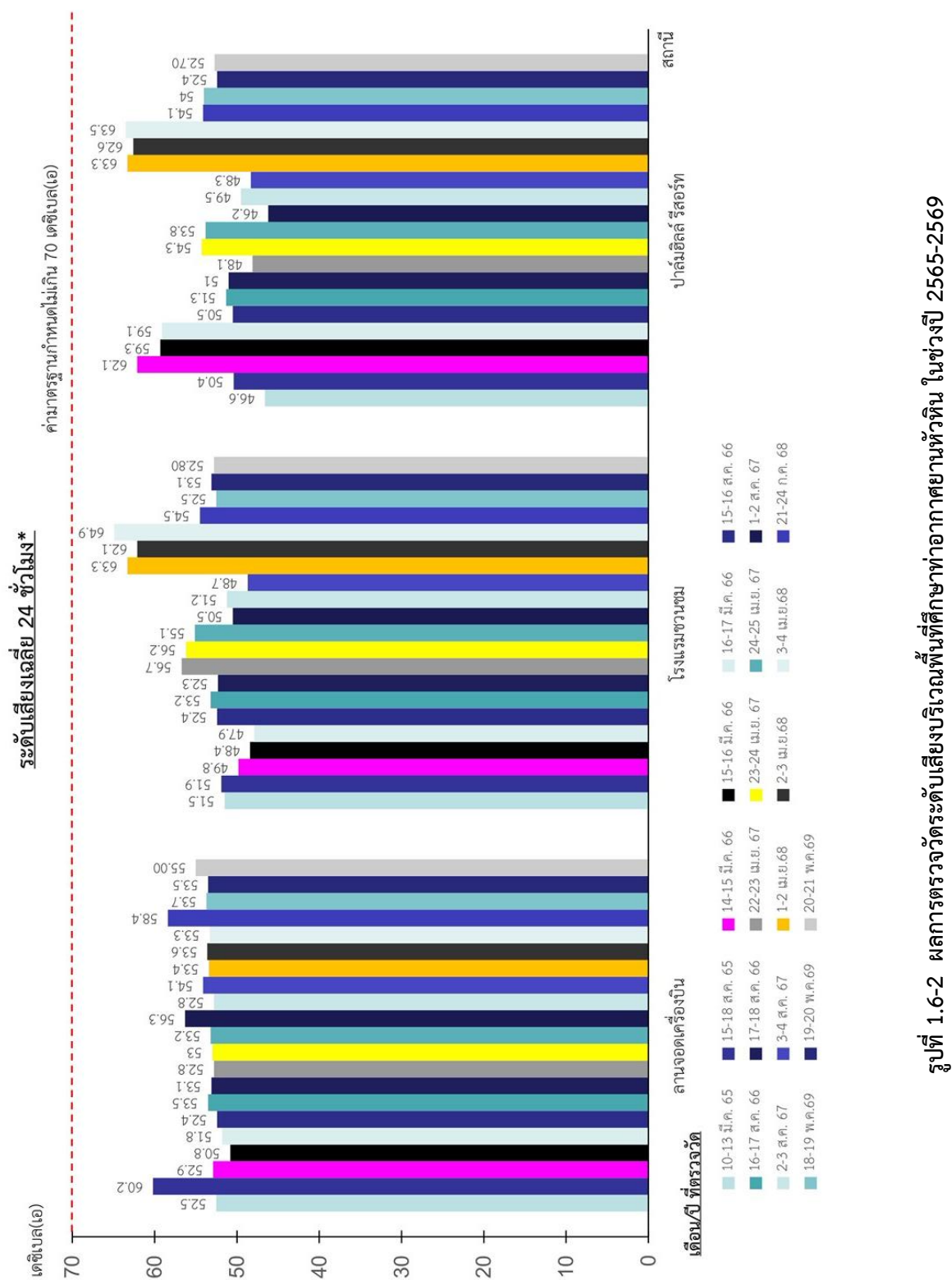
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง [เดซิเบล(เอ)]	ระดับเสียงสูงสุด [เดซิเบล(เอ)]
ปาล์มฮิลล์ รีสอร์ท	10-13 มี.ค. 65 ^{1/}	46.6	82.5
	15-18 ส.ค. 65 ^{1/}	50.4	84.7
	14-15 มี.ค. 66 ^{1/}	62.1	88.7
	15-16 มี.ค. 66 ^{1/}	59.3	89.9
	16-17 มี.ค. 66 ^{1/}	59.1	88.9
	15-16 ส.ค. 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 ^{1/}	63.3	92.8
	2-3 เม.ย. 68 ^{1/}	62.6	91.4
	3-4 เม.ย. 68 ^{1/}	63.5	89.3
	21-24 ก.ค. 68 ^{1/}	54.1	81.2
	18-19 พ.ค. 69 ^{2/}	54.0	87.2
	19-20 พ.ค. 69 ^{2/}	52.4	86.0
	20-21 พ.ค. 69 ^{2/}	52.7	87.5
ค่ามาตรฐาน*		70	115

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)

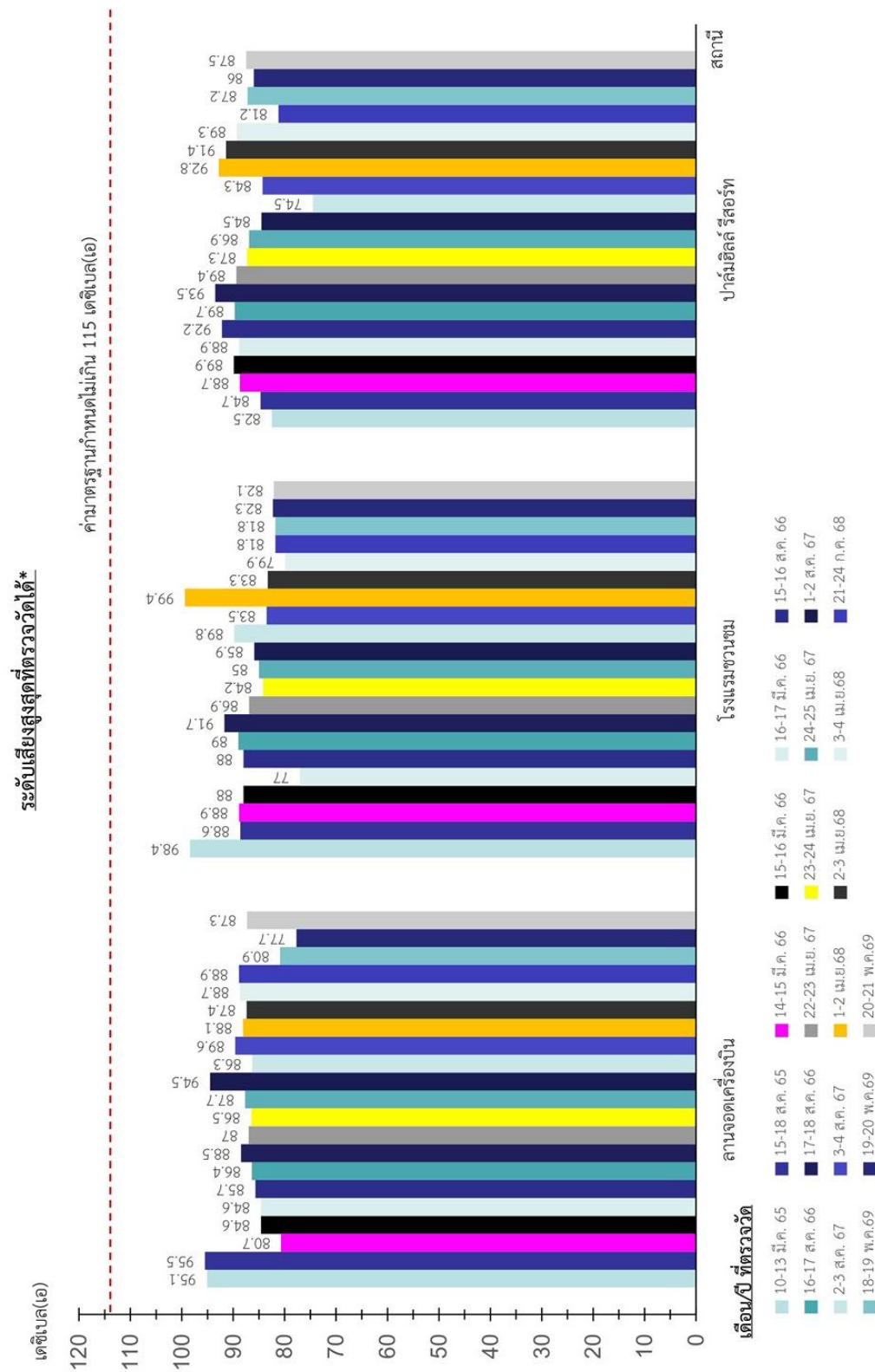
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569



รูปที่ 1.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ปี 2565-2569

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่ตรวจเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์					
		ความเป็นกรด- ด่าง	ออกซิเจนละลาย (มก./ล.)	บีโอดี (มก./ล.)	ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ห้วยสนามบิน ก่อนผ่านจุดน้ำทิ้ง	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	<1	14	1,600
	ส.ค. 67 ^{1/}	7.9	1.5	5.3	14	<1	1,600
	เม.ย. 68 ^{1/}	7.9	6.4	1.3	178	<1	1,600
	ก.ค. 68 ^{1/}	7.7	5.2	1.9	14	<1	240
	พ.ค. 69 ^{2/}	7.36	2.08	4.0	4.5	2.0	3,300
ห้วยสนามบิน หลังผ่านจุดน้ำทิ้ง	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	5.0	10	<1	1,600
	เม.ย. 68 ^{1/}	8.1	5.3	1.9	10	<1	1,600
	ก.ค. 68 ^{1/}	7.7	7.0	1.4	12	<1	130

ตารางที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (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)	พ.ค. 69 ^{2/}	7.02	1.93	3.7	<2.5	0.6	180
ค่ามาตรฐาน*	ประเภท 1	๕'	๕'	๕'	-	-	๕'
	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 ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

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

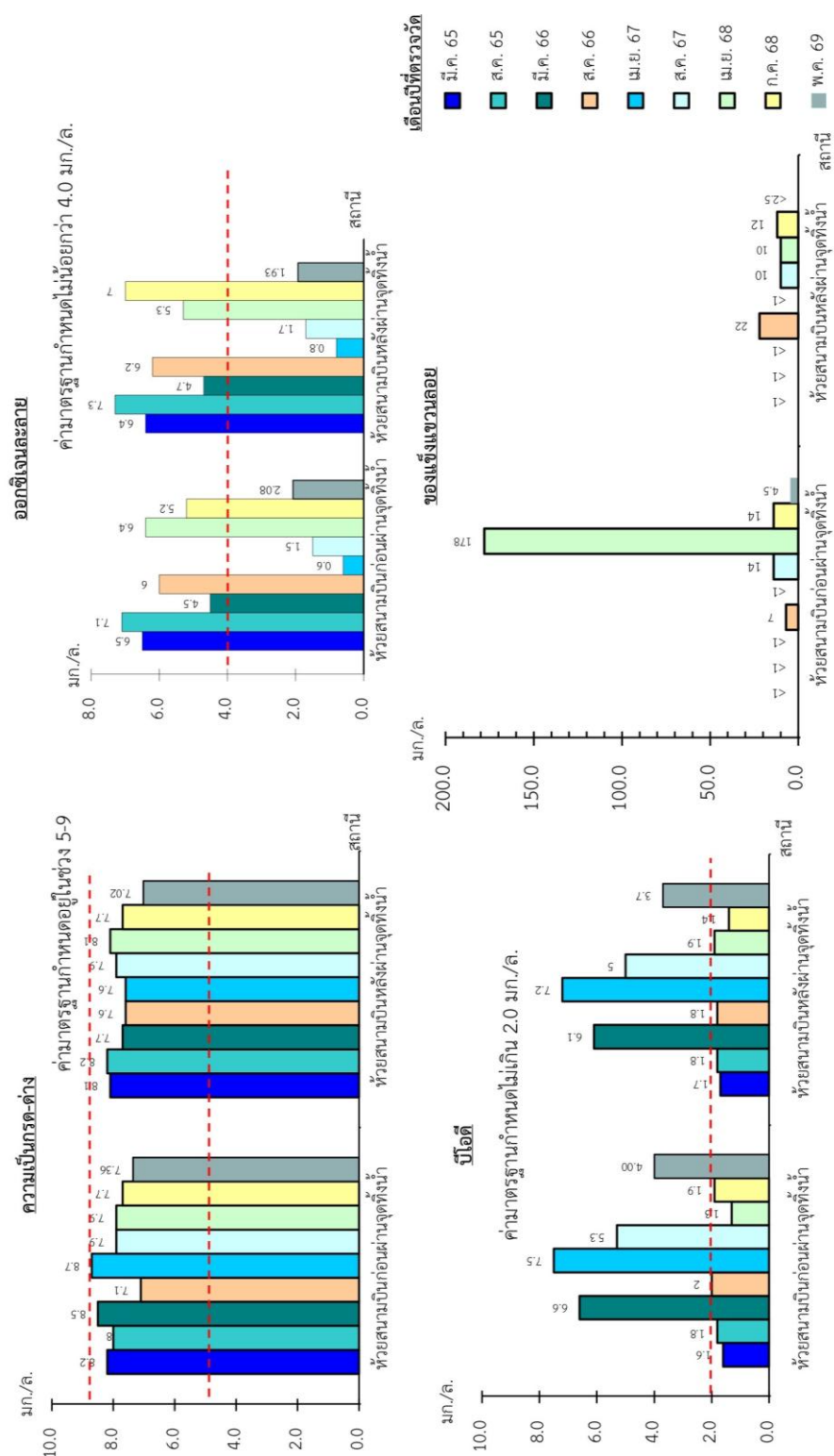
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อคมนาคม

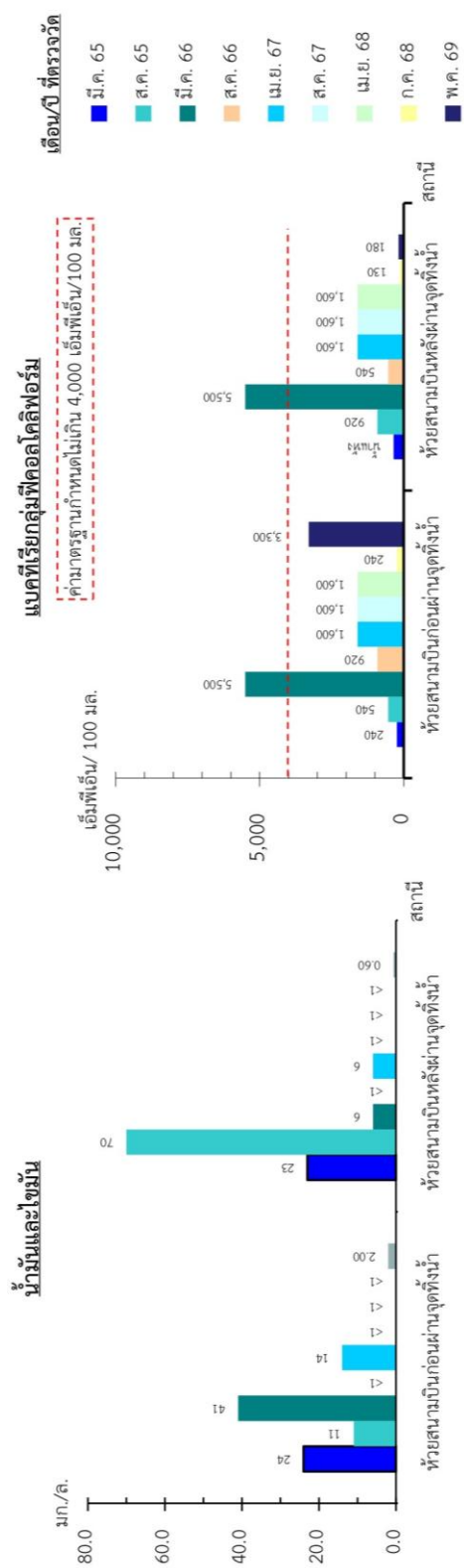
๕' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- หมายถึง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน/ไม่ได้ทำการตรวจวัด

< หมายถึง น้อยกว่า ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน ≥ หมายถึง มีค่าไม่น้อยกว่า



รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569



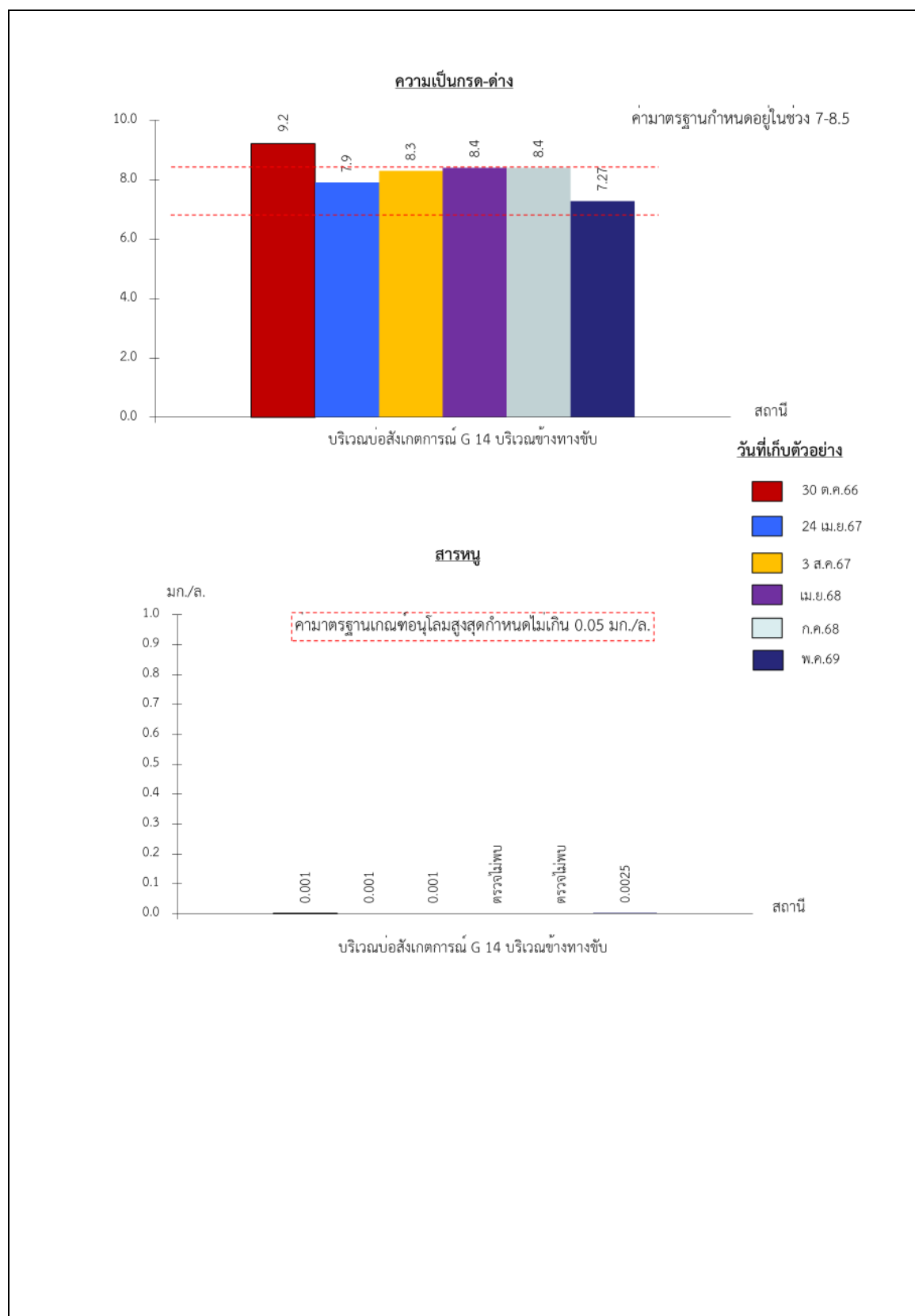
รูปที่ 1.6-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

ตารางที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2566-2569

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
	เม.ย. 68 ^{1/}	8.4	ตรวจไม่พบ
	ก.ค. 68 ^{1/}	8.4	ตรวจไม่พบ
	พ.ค.69 ^{2/}	7.27	0.0025
เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม		7.0-8.5	ต้องไม่มี
เกณฑ์อนุโลมสูงสุด		6.5-9.2	0.05

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ตีรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)
^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551



รูปที่ 1.6-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2566-2569

ตารางที่ 1.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอาภาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569

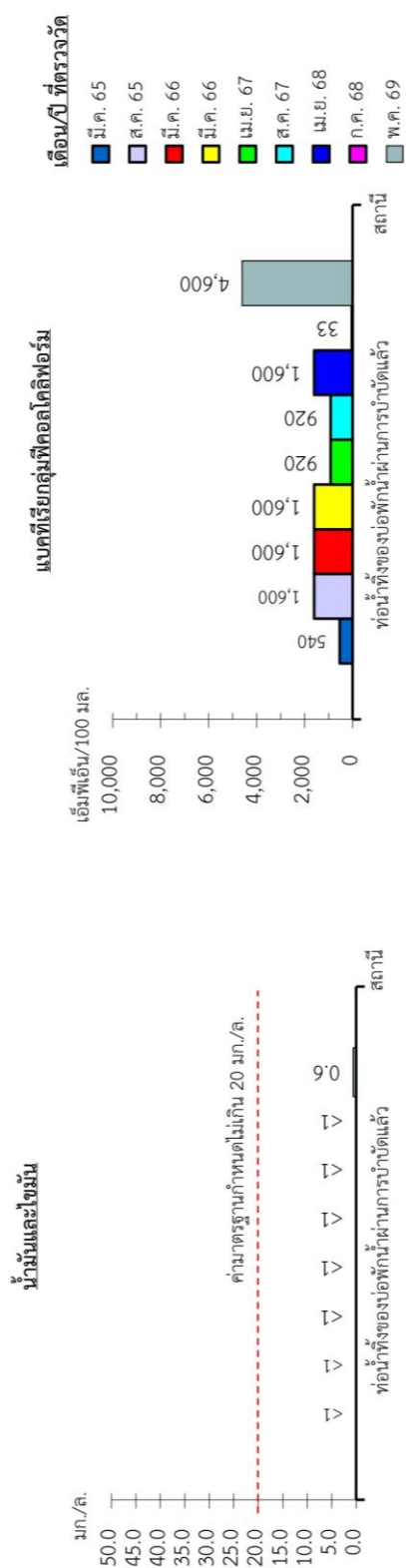
สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี ที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวิเคราะห์							
		ความเป็น กรด-ด่าง	บีโอดี (มก./ล.)	สารแขวนลอย (มก./ล.)	ตะกอนหนัก ทั้งหมด (มก./ล.)	ทีเคเอ็น (มก./ล.)	ซีลไฟต์ (มก./ล.)	น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	แบคทีเรีย กลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (เอ็มพีเอ็น/100 มล.)
ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่าน การบำบัดแล้ว	มี.ค. 65 ^{1/}	8.6	4.9	23	-	-	-	<1	540
	ส.ค. 65 ^{1/}	8.0	15	16	-	-	-	<1	1,600
	มี.ค. 66 ^{1/}	8.0	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 ^{1/}	8.1	4.5	14	-	-	-	<1	1,600
	ก.ค. 68 ^{1/}	7.6	4.0	6	-	-	-	<1	33
	พ.ค. 69 ^{2/}	7.17	2.0	<2.5	-	-	-	0.6	4,600
ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งอาคารประเภท ค*		5-9	≤40	-	-	-	-	≤20	-

ที่มา : ^{1/}โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานกระบี่ ตรัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) (2569)

^{2/}ตรวจวัดโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (2569)

หมายเหตุ : * ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
- หมายถึง ไม่ได้ทำการตรวจวัด/ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน < หมายถึง มีค่าน้อยกว่า ≤ หมายถึง มีค่าไม่เกิน





รูปที่ 1.6-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณพื้นที่ศึกษาทำอากาศยานหัวหิน ในช่วงปี 2565-2569 (ต่อ)

1.7 การประเมินผลกระทบด้านเสียง

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานกระบี่ ต.รัง สุราษฎร์ธานี ระนอง นครศรีธรรมราช ชุมพร นราธิวาส หัวหิน และเบตง (ภาคใต้) ประจำปีงบประมาณ 2569 ที่ปรึกษาจะดำเนินการโดยใช้วิธีการประเมินค่าระดับเสียง (NEF) จากอากาศยานโดยแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.7.1 แนวทางการประเมินผลกระทบด้านเสียง

1) การทำนายค่าระดับเสียง (NEF)

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

ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ที่ปรึกษาจะนำเสนอในรูปแบบของการคาดการณ์ค่าระดับเสียง (NEF) จากโครงการทำอากาศยานซึ่งปกติมักจะแสดงเป็นเส้นระดับเสียง (Noise Contour) การคำนวณหาในพื้นที่โดยรอบโครงการสนามบินได้รับเสียงรบกวนหรือไม่ คำนวณได้จากสมการ

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

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

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

โดย I = จำนวนเครื่องบินแต่ละประเภท
 J = จำนวนเส้นทางการบินทั้งหมด

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

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

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

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

เหตุผลของการเลือกใช้ค่า NEF ประกอบในการศึกษา มีดังนี้

- มีการกำหนดระดับของผลกระทบ และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ในพื้นที่ที่อยู่ในเส้นระดับเสียง NEF ในแต่ละช่วงไว้ค่อนข้างชัดเจน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของโครงการได้

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

- คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ใช้ค่า NEF เป็นหลักในการพิจารณาระดับของผลกระทบและพิจารณากำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบมาโดยต่อเนื่อง ส่วนค่า Ldn, Leq หรือดัชนีอื่นๆ ในเรื่องของการกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบของบริเวณหรือพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบยังไม่มีมีการกำหนดหรือระบุวิธีการแนวทางที่ชัดเจน จึงยังไม่ได้นำมาใช้กันมากนัก โดยได้นำมาใช้พิจารณาประกอบในการศึกษาเพียงบางกรณีเท่านั้น

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) และนำเสนอในรูปแบบของหน่วยการประเมินผลกระทบที่กำหนดเป็นมาตรฐาน 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. ถนนทางหลวง	ใช่	ใช่	ไม่ใช่
8. อุตสาหกรรม	ใช่	ใช่	(B)

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

หมายเหตุ: (A) กรณีมีประสบการณ์ในอดีตชี้ให้เห็นว่าแต่ละคนที่อยู่อาศัยส่วนบุคคลอาจจะร้องเรียน

(B) ควรดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการลดลงของเสียงจากการก่อสร้าง

1.7.2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน

1) การใช้หัวทางวิ่ง

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 2568 - พฤษภาคม 2569 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 (22.00-07.00 น.)

4) สถิติการให้บริการของอากาศยาน

สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของอากาศยานในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 ของท่าอากาศยานหัวหิน ดังตารางที่ 1.7.2-1

5) แหล่งกำเนิดเสียง

รวบรวมสถิติเที่ยวบินสูงสุดและชนิดเครื่องบิน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 ของท่าอากาศยานหัวหิน ดังแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

จากสถิติเที่ยวบินของท่าอากาศยาน ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 รวมทั้งสิ้นจำนวน 10,865 เที่ยวบิน โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 109 เที่ยวบิน อย่างไรก็ตามในการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ AEDT ที่ปรึกษาใช้ชนิดของอากาศยานและการคำนวณเที่ยวบินเฉลี่ย รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1.7.2-2

**ตารางที่ 1.7.2-1 สถิติการให้บริการด้านคมนาคมทางอากาศของท่าอากาศยานหัวหินในช่วงเดือนมิถุนายน
 2568 - พฤษภาคม 2569**

เดือน	เที่ยวบิน (Movement)			ผู้โดยสาร (Passengers)		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม	ขาเข้า	ขาออก	รวม
มิถุนายน 2568	21	18	39	2,341	2,313	4,654
กรกฎาคม 2568	22	17	39	2,471	2,299	4,770
สิงหาคม 2568	20	18	38	2,763	2,517	5,280
กันยายน 2568	17	17	34	2,257	2,132	4,389
ตุลาคม 2568	23	18	41	2,842	2,855	5,697
พฤศจิกายน 2568	25	18	43	2,883	2,603	5,486
ธันวาคม 2568	51	18	69	2,814	2,682	5,496
มกราคม 2569	29	17	46	2,920	2,889	5,809
กุมภาพันธ์ 2569	16	16	32	1,759	2,451	4,210
มีนาคม 2569	19	18	37	2,725	2,396	5,121
เมษายน 2569	17	17	34	2,679	2,512	5,191
พฤษภาคม 2569	18	18	36	2,349	2,468	4,817
รวม	278	210	488	30,803	30,117	60,920
เฉลี่ยต่อเดือน	23	18	41	2,567	2,510	5,160

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

หมายเหตุ : เฉพาะเที่ยวบินพาณิชย์

ตารางที่ 1.7.2-2 ตัวแทนชนิดอากาศยานและจำนวนเที่ยวบินในแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ชนิดอากาศยาน	จำนวนเที่ยวบิน ในช่วงเดือนมิ.ย. 68 - พ.ค. 69 (เที่ยว)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ในช่วงเดือนมิ.ย. 68 - พ.ค. 69 (เที่ยว/วัน)
Airbus320	398	2
C172	372	2
C208	1,292	4
DA40	6,893	18
R44	1,865	6
รวม	10,820	32

ที่มา : ท่าอากาศยานหัวหิน, เดือนมิถุนายน 2569

หมายเหตุ : ข้อมูลเข้าแบบจำลองใช้เฉพาะอากาศยานพาณิชย์ ผีบิน ผนหลวง และเฮลิคอปเตอร์ ไม่รวมอากาศยานที่ใช้ทางการทหาร
 จำนวนเที่ยวบินสูงสุดในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2569 จำนวน 109 เที่ยวบิน

6) ผลการประเมินเสียงจากอากาศยาน

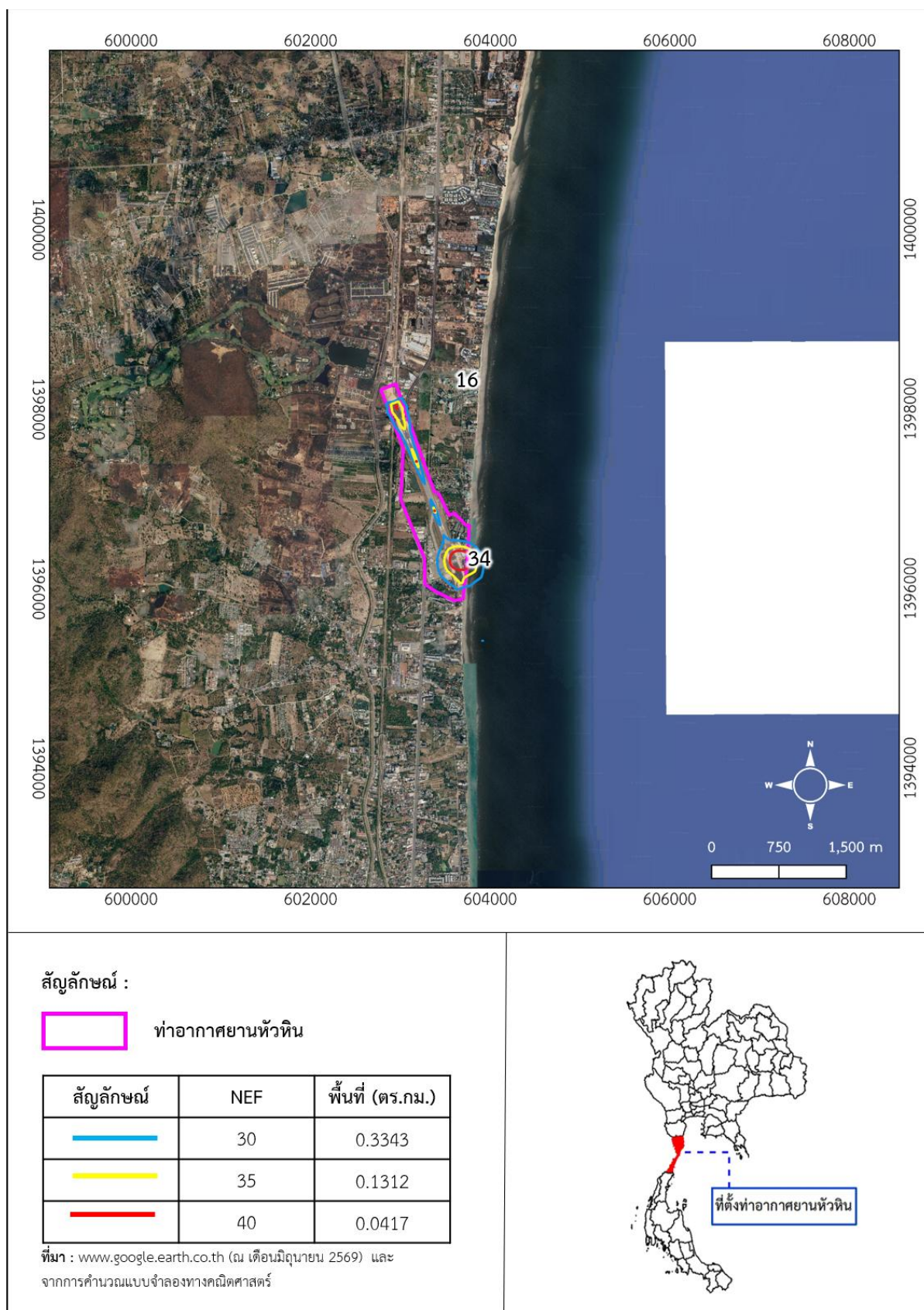
จากการประเมินเสียงจากอากาศยานเฉลี่ยในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569 พบว่า ระดับ
เส้นเสียง (NEF) 30-40 ออกนอกขอบเขตพื้นที่ทำอากาศยานบริเวณหัวทางวิ่ง 34 ดังรูปที่ 1.7.2-1 รายละเอียดดังนี้

แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ 0.3343 ตารางกิโลเมตร ออกนอกขอบเขตพื้นที่ทำอากาศยานบริเวณ
หัวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0697 ตารางกิโลเมตร โดยบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ถนนทางหลวงหมายเลข 4

แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ 0.1312 ตารางกิโลเมตร ออกนอกขอบเขตพื้นที่ทำอากาศยานบริเวณ
หัวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0250 ตารางกิโลเมตร โดยบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ถนนทางหลวงหมายเลข 4

แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0417 ตารางกิโลเมตร ออกนอกขอบเขตพื้นที่ทำอากาศยานบริเวณ
หัวทางวิ่ง 34 ครอบคลุมพื้นที่ 0.0057 ตารางกิโลเมตร โดยบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ถนนทางหลวงหมายเลข 4

เมื่อพิจารณาตามแนวทางของ ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ที่มีระดับเส้นเสียง NEF
ต่างๆ (ตารางที่ 1.7.1-1) พบว่า ระดับเส้นเสียง NEF 30-40 ออกนอกเขตพื้นที่โครงการบริเวณหัวทางวิ่ง 34
เป็นพื้นที่ถนนทางหลวงหมายเลข 4 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนและการใช้ประโยชน์
ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1.7.2-1 ระดับความเสี่ยง (NEF) ทำอากาศยานหัวหิน
 ในช่วงเดือนมิถุนายน 2568 - พฤษภาคม 2569

1.8 การศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

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

1.8.1 วิธีการศึกษา

1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น

ทำการศึกษวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นที่เบื้องต้น เพื่อจำแนกสภาพถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัยของนกในบริเวณทำอาภาศยาน และบริเวณใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบข้อมูลจากรายงาน เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำไปวางแผนการเก็บข้อมูลภาคสนามต่อไป

2) วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม

วางแผนและทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่ภายในทำอาภาศยาน และพื้นที่เขตปฏิบัติการทางการบิน และมีรายละเอียด วิธีการดำเนินการในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

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

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

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

ส่วนการสำรวจโดยอ้อม ด้วยการสอบถามเจ้าหน้าที่ของทำอาภาศยานโดยเฉพาะผู้ดูแลทำอาภาศยาน เจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่มีความคุ้นเคยต่อการพบเห็น และขับไล่ และสัตว์อื่น ซึ่งใช้เป็นข้อมูลเสริมของชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการสำรวจโดยตรง

3) การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

(1) การจำแนกชนิดนก และสัตว์อื่นๆ และการจัดหมวดหมู่ตามอนุกรมวิธานใช้เอกสารเกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

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

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

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

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

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

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

ทั้งนี้กำหนดความชุกชุมเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ คือ

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

(3) ตรวจสอบสถานภาพสัตว์ป่า ได้แก่ สถานภาพตามกฎหมาย และสถานภาพด้านการอนุรักษ์

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

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

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

สัตว์ป่าควบคุม (controlled species) คือสัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

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

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) หมายถึงสัตว์ป่าที่มีความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์จากพื้นที่ธรรมชาติในขณะนี้

- ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered, En) หมายถึงสัตว์ป่าที่กำลังอยู่ในภาวะอันตรายที่ใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากโลก หรือสูญพันธุ์ไปจากแหล่งที่มีการกระจายพันธุ์อยู่ ถ้าปัจจัยต่างๆที่เป็นสาเหตุให้เกิดการสูญพันธุ์ยังดำเนินต่อไป

- มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (Vulnerable, Vu) สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
- ใกล้ถูกคุกคาม (Near threatened, Nt) หมายถึงสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มอาจถูกคุกคามในอนาคต อันใกล้ เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ยังไม่มีผลกระทบมาก

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

- นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี

- 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) ประกอบกับประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่ใช้ในการประเมินอันตรายที่เกิดจากนกของทำอากาศยานต่างๆ เพื่อให้ได้ชนิดของสัตว์ที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องมีมาตรการในการจัดการและควบคุมต่อไป

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

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

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

ตารางที่ 1.8.1-1 แสดงขนาดและน้ำหนักของสัตว์ที่ใช้ในการประเมินอันตรายต่ออากาศยาน

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

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

^{2/} โอภาส ขอบเขตต์, 2543

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

- ขนาดใหญ่มาก (Very large) ความยาวตั้งแต่ 91 เซนติเมตรขึ้นไป หรือขนาดใหญ่กว่าห่าน เช่น นกกระทุง (*Pelecanus philippensis*; Spot-billed Pelican) 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 นกกระสาปากยาว (*Phalacrocorax fuscicollis*; Indian Shag) นกยางโทนน้อย (*Egretta intermedia*; Intermediate Egret) นกยางเป็ด (*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) นกกระปูด
 ใหญ่ (*Centropus sinensis*; Greater Coucal)

○ **ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (Moderate medium)** ขนาดความยาว 31-45 เซนติเมตร หรือ
 ขนาดเท่ากับนกพิราบ เช่น นกอีล้ำ (*Gallinula chloropus*; Common Moorhen) เป็ดแดง (*Dendrocygna*
javanica; Lesser Whistling-Duck) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*; Red-wattled Lapwing)

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

○ **ขนาดเล็กมาก (Very small)** ความยาวต่ำกว่า 16 เซนติเมตร หรือขนาดเท่ากับ นกกระจอก
 บ้าง เช่น นกกระจอกตาล (*Passer flaveolus*; Plain-backed Sparrow) นกกระจาบบรรณดา (*Ploceus*
philippinus; Baya Weaver) นกกระดัดตะโพกขาว (*Lonchura striata*; White-rumped Munia) นกกระดัดขี้หมู
 (*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 (<i>Streptopelia chinensis</i>)	อันตรายปานกลาง นกกระปูดใหญ่ (<i>Greater Coucal</i>)
ปานกลาง	อันตรายปานกลาง นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Ashy-wood Swallow)	อันตรายปานกลาง ยางเปี้ย (<i>Little Egret</i>)	อันตรายสูง เป็ดแดง (<i>Lesser Whistling-Duck</i>)
สูง	อันตรายสูง นกกระสาขาว (Grey Heron)	อันตรายสูง ยางโตนใหญ่ (<i>Great Egret</i>)	-

จากการตารางอธิบายได้ว่า นกกระเต็นน้อยที่พบจากการสำรวจมีประชากรน้อย และจากการวิเคราะห์พบว่ามีความชุกชุมน้อยจึงทำให้มีศักยภาพในการขนอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่นกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นนกที่มีขนาดเล็ก ดังนั้นโอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายน้อยมากหรืออาจไม่เกิดความเสียหายเลย จึงสรุปได้ว่านกกระเต็นน้อยธรรมดาเป็นชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่ำ และสำหรับนกกระสาขาวจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่าอยู่ในระดับต่ำมีโอกาสในการขนน้อย แต่เนื่องจากเป็นนกขนาดใหญ่โอกาสที่ชนแล้วก่อให้เกิดความเสียหายมากก็ถือว่าเป็นชนิดที่มีความเสี่ยงอันตรายอยู่ในระดับสูงเป็นต้น

1.8.2 ผลการศึกษานิเวศวิทยานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

การสำรวจภาคสนาม ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน 2569 โดยได้ศึกษาในพื้นที่ทำอาภาศยานหัวหินทั้งใน
เขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบทำอาภาศยาน มีรายละเอียด ดังนี้

1) พืชพรรณในบริเวณทำอาภาศยานหัวหิน

จากการสำรวจสภาพนิเวศภายในทำอาภาศยานหัวหินโดยภาพรวมแล้ว พบว่าโดยส่วนใหญ่ของพื้นที่
ทำอาภาศยานหัวหินได้รับการพัฒนาเกือบเต็มพื้นที่ เนื่องจากมีพื้นที่ไม่มากนักและรายล้อมด้วยชุมชนเมืองพื้นที่ที่มี
วัชพืชขึ้นปกคลุมมีน้อยมาก ที่มีสภาพเป็นพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมมีกลุ่มต้นหญ้าขึ้นตามแนวทางระบายน้ำ โดยไม่ได้
เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของบรรดานกขนาดใหญ่หรือนกที่มีความสำคัญต่อการบิน อย่างไรก็ตามบริเวณสนามหญ้าสองข้าง
แนวทางวิ่งมีนกขนาดเล็กเข้ามาหากินเมล็ดหญ้า เป็นสภาพโดยปกติของทุกทำอาภาศยานที่จะมีลักษณะเช่นนี้
ในพื้นที่ทำอาภาศยานหัวหินมีพรรณไม้ทั้งยืนต้น พรรณไม้พุ่ม หญ้าชนิดต่างๆรวมกันอย่างน้อย 30 ชนิด พรรณไม้ยืน
ต้นที่พบในบริเวณทำอาภาศยานหัวหินซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้ที่ปลูกประดับไว้ตามลานจอดรถอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร สำนักงานต่างๆ บ้านพักพนักงาน เช่น คุน หรือราชพฤกษ์ (*Cassia fistula* Linn.) ประดู่ (*Pterocarpus
macrocarpus* Kurz) กัลปพฤกษ์ (*Cassia bakeriana* Craib) หางนกยูงฝรั่ง (*Delonix regia* Raf.) และ
ชมพูพันธุ์ทิพย์ (*Tabebuia rosea* DC.) เป็นต้น

2) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณทำอาภาศยานหัวหิน

จากการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ทำอาภาศยานฯ ครอบคลุมพื้นที่ทำอาภาศยานฯ
และเขตปฏิบัติการบิน พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 51 ชนิด ประกอบด้วย สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibian) 2 ชนิด
(species) ใน 2 (genuses) สกุล 2 วงศ์ (families) 1 อันดับ (orders) สัตว์เลื้อยคลาน (reptile) 7 ชนิด ใน 7 สกุล
6 วงศ์ 1 อันดับ นก (birds) 38 ชนิด ใน 36 สกุล 26 วงศ์ 9 อันดับ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammal) 4 ชนิด ใน
3 สกุล 2 วงศ์ 1 อันดับ ในจำนวนนี้เป็นชนิดของสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทางตรงจำนวน 49 ชนิด และได้รับข้อมูลจากการ
สอบถามจำนวน 2 ชนิด ดังแสดงในภาคผนวก และสรุปในตารางที่ 1.8.2-1

ตารางที่ 1.8.2-1 จำนวนชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น จำแนกตามสกุล วงศ์ และ อันดับที่สำรวจพบทั้งทางตรงและทางอ้อม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวน			
	อันดับ	วงศ์	สกุล	ชนิด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	1	2	2	2
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	1	6	7	7
นก (birds)	9	26	35	38
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	1	2	3	4
รวม	12	36	47	51

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

3) ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์บริเวณทำอากาศยานหัวหิน

สำหรับบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานหัวหินกล่าวได้ว่ามีสัตว์ป่าอาศัยและหากินค่อนข้างน้อย เนื่องจากโดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งของทำอากาศยานเต็มพื้นที่ และมีการควบคุมในเรื่องความปลอดภัยต่อการบิน จึงอาจทำให้สัตว์บางชนิดได้อาศัย และหากินอยู่ได้อย่างปลอดภัยตามพื้นที่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา นอกเหนือจากพื้นที่ทำการบิน จากการวิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของนก และสัตว์อื่นๆ โดยมีผลการศึกษาดังภาคผนวก และสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 1.8.2-2

ตารางที่ 1.8.2-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละชั้นที่พบในพื้นที่ทำอากาศยานหัวหินตามระดับความชุกชุม

ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิด			รวมทั้งสิ้น
	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	2	0	0	2
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	3	2	2	7
นก (birds)	21	6	11	38
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	1	2	1	4
รวม	27	10	14	51

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia) จำนวน 2 ชนิด สัตว์ป่าในชั้นนี้จากการสำรวจในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานกล่าวได้ว่าพบเห็นได้น้อยทั้งจำนวนชนิด และจำนวนประชากร เนื่องจากช่วงสำรวจในครั้งแรกเป็นช่วงฤดูแล้งที่พบเห็นทั้งหมดอาศัยอยู่ตามบริเวณอาคารสำนักงาน บริเวณแหล่งน้ำที่มีอยู่ ซึ่งในจำนวน 2 ชนิดนี้ทั้งหมดเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีระดับความชุกชุมมาก ได้แก่ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) และอึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*)

(2) สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด จากการสำรวจพบว่ามียักษ์ของสัตว์เลื้อยคลานชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*) กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) และจิ้งเหลนบ้าน (*Mabuya multifasciata*) และที่มีระดับความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ อีกาน้ำ (*Iguana iguana*) และเหี้ย (*Varanus salvator*) ที่เหลือ 2 ชนิดมีระดับความชุกชุมน้อยหรือพบเห็นได้ไม่บ่อยครั้ง ตัวอย่างเช่น งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*) และงูเขียวดอกหมาก (*Chrysopelea ornata*)

(3) นก จำนวน 38 ชนิดโดยส่วนใหญ่เป็นนกที่พบได้ในบริเวณพื้นที่ทั่วไปโดยเฉพาะชนิดนกที่หากินแมลง เมล็ดหญ้า ตามพื้นที่เปิดโล่ง นกที่อาศัยและหากินอยู่เฉพาะแต่ภายใต้เรือนยอดของต้นไม้ไม่มีเพียงไม่กี่ชนิด จากการวิเคราะห์ความชุกชุมของนกที่พบเห็นในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยานพบว่า มีนก 21 ชนิดที่มีปริมาณความชุกชุมมากพบเห็นได้บ่อยครั้งจากการสำรวจ ตัวอย่างเช่น นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*) นกหัวโตนทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) และนกพิราบป่า (*Columba livia*) เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลาง 6 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกยางโตน้อย (*Mesophoyx intermedia*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกกิ้ง (*Amuornis phoenicurus*) และนกกาเหว่า (*Eudynamis scolopacea*) เป็นต้น และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อยจำนวน 11 ชนิด ตัวอย่างเช่น

นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*) เหยี่ยวแดง (*Haliastur indus*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) และนกกระเต็น
อกขาว (*Halcyon smyrnensis*) เป็นต้น

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยาน
นั้นจากการวิเคราะห์ความชุกชุมพบว่า สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีปริมาณความชุกชุมมาก 1 ชนิด ได้แก่ หนูท้องขาว
(*Rattus rattus*) ชุกชุมปานกลาง 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกปลายหางดำ (*Callosciurus caniceps*) และหนูหริ่งบ้าน
(*Mus musculus*) และอีก 1 ชนิดมีความชุกชุมน้อย ได้แก่ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*)

4) สถานภาพของนก และสัตว์บริเวณทำอากาศยานหัวหิน

สถานภาพของสัตว์ป่าที่ปรึกษาได้จำแนกสถานภาพของสัตว์ป่าที่พบจากการสำรวจออกเป็น 2
สถานภาพ คือ สถานภาพตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 และสถานภาพ
ทางด้านอนุรักษ์โดยพิจารณาจากระดับการลดลงของจำนวนประชากรเนื่องจากการถูกคุกคาม โดยใช้เกณฑ์ในการ
พิจารณาของ สำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2560 ดังนี้

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia) ไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์
ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และไม่พบว่ามีสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูก
คุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(2) สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่มี 3 ชนิดที่ถูกจัดให้
เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตัวอย่างเช่น กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*) เหยี่ยว (*Varanus salvator*) งูสิงบ้าน (*Ptyas
korros*) และงูทางมะพร้าวลายขีด (*Elaphe radiata*) เป็นต้น และไม่พบว่ามีสัตว์เลื้อยคลานชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์
ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคามรวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(3) นก ไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าสงวน แต่โดยส่วนใหญ่ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง
34 ชนิด ตัวอย่างเช่น นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*) นกยางควาย (*Bubulcus ibis*) นกปากห่าง (*Anastomus
oscitans*) และนกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) เป็นต้น และไม่พบว่ามีนกชนิดใดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าที่มี
สถานภาพถูกคุกคามและรวมถึงใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดถูกจัดให้มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวน
รวมทั้งชนิดถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง นอกจากนี้ไม่พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดใดที่อยู่ในสภาพที่ถูกคุกคาม
รวมทั้งใกล้ถูกคุกคามแต่อย่างใด

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	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	0	0	2	0	0	2
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	0	3	4	0	0	7
นก (birds)	0	34	4	0	0	38
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	0	0	4	0	0	4
รวม	0	37	14	0	0	51

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

หมายเหตุ : Re (Reserved species) สัตว์ป่าสงวน : สัตว์ป่าที่หายากตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
 Pr (Protected species) สัตว์ป่าคุ้มครอง : สัตว์ป่าที่หายาก และถูกกำหนดโดยกฎกระทรวง ตามพรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2546
 Cn (Controlled species) สัตว์ป่าควบคุม : สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายว่าด้วยการค้า 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	
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (amphibia)	0	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน (reptilia)	0	0	0	0	0
นก (birds)	0	0	0	0	0
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalia)	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

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

5) การกระจายพันธุ์ และการอพยพย้ายถิ่นของนก

นกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 38 ชนิด สามารถจำแนกการกระจายพันธุ์รวมทั้งการอพยพย้ายถิ่นของนกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

(1) นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่น หรือพื้นที่ศึกษาตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 34 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย (*Mesophoyx intermedia*) นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) นกกระแตแต้แว๊ด (*Vanellus indicus*) และนกกาเหว่า (*Eudynamys scolopacea*) เป็นต้น

(2) นกอพยพในช่วงฤดูหนาว (Winter visitor) เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาวซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นภายในประเทศ บางชนิดย้ายถิ่นเพื่อเข้ามาหากินจากต่างประเทศ นกที่อพยพในช่วงฤดูหนาว ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยส่วนใหญ่เป็นนกในกลุ่มนกน้ำ (Waterfowl) ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*) นกยางเป็ย (*Egretta garzetta*) และนกยางควาย (*Bubulcus ibis*) เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีจำนวนหลายชนิดที่ใช้พื้นที่

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

(3) นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ (Breeding visitor) เป็นชนิดนกที่อพยพโยกย้ายถิ่นเพื่อผสมพันธุ์สร้างรังวางไข่ มี 4 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*) นกชนิดนี้พบได้ตามพื้นที่เปิดโล่ง ของพื้นที่ปลายทางวิ่ง ทางวิ่ง และทางขับ ส่วนอีก 4 ชนิด ได้แก่ นกหัวโตหลังจุดสีทอง (*Pluvialis fulva*) นกตีนเทียน (*Himantopus himantopus*) และ นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) พบเห็นได้บริเวณปลายทางวิ่ง 34 ใกล้เคียงกับชายหาดหัวหิน

6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบินทำอาภาศยานหัวหิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2569 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน มีจำนวน 4 ชนิด รายละเอียด ดังนี้

(1) โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความสูงของนก กรณีที่นกมีความสูงมาก โอกาสในการชนนกก็จะสูง มีความสูงปานกลาง โอกาสในการชนนกก็อยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก กล่าวคือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเมื่อก่อนที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลดลงหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนก โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง 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	-
นกเค้าดินทุ่ง (<i>Anthus richardi</i>)		X	

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

(2) โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (< 16 เซนติเมตร) ขนาดเล็ก (16 - 30 เซนติเมตร) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 เซนติเมตร) ขนาดกลาง (46 - 60 เซนติเมตร) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 เซนติเมตร) ขนาดใหญ่ (76 - 90 เซนติเมตร) และขนาดใหญ่ (>91 เซนติเมตร) 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) ของอาภาศยานหากเกิดการชน

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

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (เมษายน, 2569)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อาภาศยานชนนกและการประเมินโอกาสที่จะทำให้อาภาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานหัวหิน ดังตารางที่ 1.8.2-7 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.8.2-7 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของทำอาภาศยานหัวหิน

Potential of Strike \ Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	อันตรายต่ำ -	อันตรายต่ำ นกเค้าดินทุ่ง (<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, 2569)

(3) ผลการประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

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

1.8.3 สถิติอาภาศยานชนนก

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติอาภาศยานชนนกของทำอาภาศยาน ในช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนมิถุนายน 2569 พบเหตุการณ์อาภาศยานชนนก จำนวน 5 ครั้ง โดยขนาดของนกที่พบมีขนาดกลางถึงขนาดเล็ก ดังภาคผนวก ค

ภาคผนวก

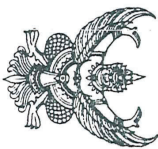


ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาของสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ
และสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือ วว 0804/16447

ลงวันที่ 28 ธันวาคม 2543



ที่ รว 0804/16447

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยปิ่นเกล้าพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๕๔ ธันวาคม ๒๕๔๓

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการวีเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน
หัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมการบินพาณิชย์

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

อ้างถึง หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/6138 ลงวันที่ 26 กันยายน ๒๕๔๓

ถึงผู้ส่งมาด้วย มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวีเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

ตามที่ส่งมาถึงถึง กรมการบินพาณิชย์ได้เสนอรายงานการวีเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งจัดทำโดย บริษัท พี.เอส.
เอส.เอ็ม. จำกัด และคณะที่ จักัด ร่วมกับ บริษัท ลอยด์สแอนด์ จักัด จำกัด ดำเนินงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม ตามขั้นตอนการพิจารณา รายงานและเสนอแนะแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าว และนำเสนอแนะ
กรมการบินพาณิชย์พิจารณาตามความเห็นที่เสนอแนะแล้ว และพิจารณาตามความเห็นที่
รัฐสภาได้พิจารณาและเสนอแนะตามความเห็นที่เสนอแนะแล้ว 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม
๒๕๔๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบต่อรายงาน รุกฎกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม เพื่อยกข้อก
พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานจึงขอแจ้งการ
ับทนายอัย จักัดส่งรายงานการวีเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับหลัก จำนวน 26 ชุด ให้สำนักงานเพื่อนำ
ไปเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้สำนักงานได้สำเนาแจ้งสำนักงานปลัดกระทรวง
คมนาคม เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมา เพื่อโปรดพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๘๘.๗

(นายอภิรักษ์ จิวเจริญทรัพย์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวีเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. ๒๗๙๒๗๙๒ โทรสาร ๒๗๘๕๔๖๙

แบบรายงานผลการจัดพิธี/กิจกรรมวันรักต้นไม้ประจำปีของชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒
หน่วยงาน

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

หมายเหตุ: โปรดรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานส่งให้กรมป่าไม้ทราบ ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน ๒๕๔๒

ที่ วอ 0804/16447

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒๖ 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 จำกัดขอเสนอที่ จำกัด ร่วมกับ บริษัท ทีแอลเอสบีที จำกัด ในสำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียดแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงานฉบับดังกล่าว และนำเอาผลกระทบ
การพิจารณาผู้ชำนาญการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการก่อสร้างและการ
รัฐสวัสดิการ และโครงการร่วมเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม
2543 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการร่วมเห็นชอบต่อรายงาน โดยกำหนดเงื่อนไขเพิ่มเติม เมื่อประกอบการ
พิจารณาของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย สำนักงานจึงขอให้การ
พิจารณาชี้แจงรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกับหลัก จำนวน 26 ชุด ในสำนักงานเพื่อนำ
ไปเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาต่อไป ทั้งนี้สำนักงานได้ดำเนินการตามมติกระทรวง
คมนาคม เพื่อบรรเทาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(จากถ้อยคำ ข้าราชการ)

รองอธิบดีกรมการบินพาณิชย์

ขอสงวนไว้สำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792 โทรสาร 2785469



หน้าที่ 5 หัวข้อ 2. การระบายน้ำ บรรทัดที่ 7 เพิ่มเดิมคือจากข้อความ “อาจมีปัญหาการ
กีดขวาง” เป็น “อาจมีปัญหาการกีดขวางได้”

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

หน้าที่ 7 หัวข้อ 6 บรรทัดที่ 5 แก้ไขข้อความจาก “และหากทำประชาพิหารณ์ การทางพิเศษแห่ง
ประเทศไทยเห็นว่าควรทำทางหลวงที่ลัดจากที่ลัดระดับเห็นชอบแล้ว เนื่องจากได้ค่าใช้ไขที่สูง” เป็น
“และหากทำประชาพิหารณ์ การทางพิเศษแห่งประเทศไทยเห็นว่าควรทำก่อนที่ลัดระดับเห็นชอบ”

หน้าที่ 7 หัวข้อ 9 บรรทัดที่ 3 แก้ไขจากเดิมคือ “บนถนนพระราม 2” เป็น “ข้างต้นของ
ถนนพระราม 2”

หน้าที่ 10 หัวข้อ 2.2 แก้ไขข้อความจาก “ให้เสนอผลการดำเนินการจัดทำให้มีการรับฟังความคิดเห็น
เห็นชอบประชาชน โดยการจัดให้พิจารณาแบบที่เหมาะสม และการดำเนินการ และการกำหนดระยะ
เวลาที่เหมาะสม กลุ่มผู้เข้าร่วม ให้มีผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น” เป็น “ให้เสนอผลการดำเนินการจัดทำให้มี
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชน โดยให้ประชาชนได้รับความรู้ความเข้าใจก่อน แล้วจึงแสดงความคิดเห็น
เห็น และให้ทำแผนการดำเนินการและกำหนดระยะเวลาที่เหมาะสม”

หน้าที่ 10 หัวข้อ 2.4 บรรทัดที่ 2 เพิ่มเดิมคือจากข้อความ “ห้ามก่อสร้างอาคารสูงในคลองและ
พื้นที่บริเวณแนวคลอง (right of way)” เป็น “ห้ามก่อสร้างอาคารสูงในคลองและพื้นที่บริเวณแนว
เขตคลอง (right of way) ในกรณีที่มีแนวเขตคลองที่ชัดเจน”

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

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม

ครั้งที่ 10/2543 เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2543

โครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ของกรมการบินพาณิชย์

คณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติเห็นควรเห็นชอบรายงานโครงการพัฒนาท่าอากาศยานหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และให้นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อพิจารณา ทั้งนี้ ให้นำมติเสนอไปให้กรมการบินพาณิชย์ปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

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

2. ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนที่ได้รับผลกระทบดังกล่าว โดยให้สำรวจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชน หากมีผลกระทบเกิดขึ้นให้ดำเนินการแก้ไขทันที ทั้งนี้จะต้องแจ้งให้สำนักงาน เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาด้วย

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

4. ต้องนำมาประกอบการกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการในการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปฏิบัติตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานฉบับนี้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมด ผงกในรายงานฉบับสมบูรณ์ให้ครบถ้วน

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 ทั้งนี้การพิจารณาของนายทะเบียนผลกระทบสิ่งแวดล้อมกรณีดังกล่าว ยังไม่สามารถกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ตลอดจนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
 สานนบิณพูน จัหวัดประจวบคีรีขันธ์

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้พื้นที่ภายในอุ้งค์รถยนต์เป็น เขตห้ามยุดรถ (เส้นสี่เหลี่ยมจั้ว) 2. เพิ่มการอำนวยความสะดวก ในช่วงเทศกาล ท่องเที่ยว และช่วงวันหยุดยาวไม่ไ้การ จราจรติดขัดในอุ้งค์รถยนต์ 3. กำหนดให้ยุดบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 6 เที่ยวบินวัน 4. กำหนดให้ยุดบินเล็ก สถาปนการบิน พลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบินวัน 3. กำหนดให้ยุดบินเส้นทาง นมาเยล 34 เป็นหลัก 4. ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่กาศยาน ออกนอกเขต เส้น NEF-30 5. จัดมณั้การปลูกสร้างอาคารในเขต คณศุนการบิน 500 เมตร จากปลายทางวิ่ง และรัศมี 390 เมตร จากกึ่งกลางทางวิ่ง	- กรมการบินพาณิชย์ ประสานกับกรมทางหลวง กรมการบินพาณิชย์ ประสาน กับ สกอ. หัวหิน	
2. เสียง	1. กำหนดให้ยุดบิน Boeing 737-400 ไม่เกิน 6 เที่ยวบินวัน 2. กำหนดให้ยุดบินเล็ก สถาปนการบิน พลเรือน ไม่เกิน 40-50 เที่ยวบินวัน 3. กำหนดให้ยุดบินเส้นทาง นมาเยล 34 เป็นหลัก 4. ย้ายบ้านพักเจ้าหน้าที่กาศยาน ออกนอกเขต เส้น NEF-30 5. จัดมณั้การปลูกสร้างอาคารในเขต คณศุนการบิน 500 เมตร จากปลายทางวิ่ง และรัศมี 390 เมตร จากกึ่งกลางทางวิ่ง	กรมการบินพาณิชย์ จะตั้งคณะกรรมการ ดำเนินงานและ กำหนดงบประมาณ ในการย้ายบ้านพัก	
3. คุณภาพน้ำ	1. จัดจ้างผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ บริการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย 2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่กาศยานสะอาดเก็บ ขยะจากคณศุน และศราปไปมณั้ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้าทางกั้อลั้ลจากระบบน้ำดื่มเดิม เพื่อระบายน้ำจากห้อยเลียมสร้าง ทางวิ่งออกสู่ลั้วไทย (จากที่ 2-1) ประกอบด้วย - ช่วงหัวข้อย่อยถึงถนนพชรเกษม (หมายเลข 1 ถึง 2) เป็นขางเปิดขนาด 5.4 x 1.8 ม. ลึก 1.8 ม.	กรมการบินพาณิชย์	ประมาณ 54 ล้านบาท
4. การระบายน้ำ			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
5. คุณภาพดิน	- ช่วงตลอดถนนพชรเกษม (หมายเลข 2 ถึง 3) เป็นข้อย่อยเส้นสี่เหลี่ยมขนาดทั้ง ข้อยอดขนาด 1.8x1.8 ม. 3 ข้อย่อย - ช่วงถนนพชรเกษมถึงหัวขณบิน (หมายเลข 3 ถึง 4) เป็นขางเปิดรูปตัว P ขนาด 6.0x2.0 ม. ลึก 1.8 ม. - จุดเชื่อมขางระบายน้ำหัวขณบิน (หมายเลข 4) ทำการปรับปรุงเม้ง ป้องกันการเกิดชะขอคั้งและกั้บช่วย คณบิณพูนขนาดขางระบายน้ำ สองฝั่งหัวขณบินและไปกั้อลัด ใต้หัวขณบิน - ช่วงหัวขณบินถึงอ่าวไทย (หมายเลข 4 ถึง ๑) เป็นขางเปิดรูปตัว P ขนาดขาง 6.0 ม. สลั้บข้อย่อยเส้นสี่เหลี่ยมขนาดขาง 2.4 ม. ลึก 2.0 ม. 3 ข้อย่อยกั้บ ช่วงตลอด ใต้ขางขับ - จุดเชื่อมขางระบายน้ำหัวขณบิน ทิศใต้ขางหัวขณบิน (หมายเลข ๑) ทำการกั้อลั้ลขางเม้งป้องกันกั้อลัดชะ บริเวณขางระบายน้ำและพื้นที่ ขั้บน 1. ปลูกต้นไม้บริเวณแนวรั้วหัวขณบิน หัวขณบินและขนาดขางบินพลเรือน (ขั้บที่ 2-7) 2. ปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก บริเวณขนาดกลาง ถนนพชรเกษม 3. ปลูกต้นไม้ขนาดเล็กขนาดขางวิ่ง	กรมการบินพาณิชย์ คณบิณการบินพลเรือน กรมทางหลวง เทศบาลตำบลหัวหิน	คำดำเนินการขั้บเม้ง 311,700 บาท คำดูแลรักษา 256,260 บาท

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม/ และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	ผู้ดำเนินการ	งบประมาณ
6. ความปลอดภัย	1. ควบคุมสิ่งที่ไม่เป็นแหล่งอาศัย และ อาหารของนก ภายในเขตท่าอากาศยาน 2. ควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลง 3. ไม่ให้มีบ่อน้ำเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ 4. ควบคุมความสูงของหญ้าและวัชพืช 1. จัดตั้งคณะกรรมการด้านการใช้ที่ดินใน เขตควบคุมความปลอดภัยในทางเดินอากาศ	กรมการบินพาณิชย์	
7. การใช้ที่ดิน	2. งดการรื้อถอนปลูกสร้างอาคารในเขตได้รับ ผลกระทบจากเสียงอากาศยาน 1. จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริเวณคลังของ อาคารที่ทีผู้โดยสารหรือให้ทราบข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ และจัดให้มีป้ายประกาศ เผยแพร่กิจกรรมของทางอากาศยานและ กิจกรรมท้องถิ่นในบริเวณอาคารที่ท่า ผู้โดยสาร 2. มีป้ายบริเวณรกร้างบริเวณพื้นที่สงวน 3. เมื่อมีเครื่องบินวิ่งเบี่ยงให้ปรับคันในการขับหา สภาพดีและแก้ไขโดยเร็ว	กรมการบินพาณิชย์ กรมการไฟฟ้า เทศบาลตำบลชะอำ กรมการผังเมือง	ใช้งบประมาณตาม ปกติของหน่วยงาน
8. เศรษฐกิจ สังคม		กรมการบินพาณิชย์	ใช้งบประมาณ ตามปกติ

ตารางที่ 2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการสัมมนาให้ทุน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

[illegible]

ภาคผนวก ข

รายงานการสำรวจนก

ตารางที่ 8 แสดงรายชื่อสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานหัวหิน (ต่อ)

ลำดับที่	ชั้น, อันดับ, วงศ์ ชื่อไทย (ชื่อวิทยาศาสตร์), ชื่อสามัญ	ข้อมูลการพบเห็น		ท่าอากาศยานนานาชาติหัวหิน										สถานภาพของสัตว์ป่า										
				พื้นที่ศึกษา					ปริมาณความชุกชุม AP					สถานภาพตามกฎหมาย					สถานภาพอนุรักษ์ ONEP					สถานภาพอนุรักษ์ IUCN red list version 2024
	Ploceidae (Weavers) วงศ์นกกระจาบ	DI	In	LS	AS	Out	Vc	Co	Un	Re	Pr	Np	Cn	Da	Cr	En	Vu	Nt	Cr	En	Vu	Nt		
36	นกกระจาตธรรมดา (Ploceus philippinus) Baya Weaver																							
	Estrildidae (Munias) วงศ์นกกระที้ด																							
37	นกกระที้ดตะโพกขาว (Lonchura striata) White-rumped Munia																							
38	นกกระที้ดตั๊กขี้หมู (Lonchura punctulata) Scaly-breasted Munia																							
	รวม (ชนิด)																							
	ร้อยละ																							
	Mammalia-สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม																							
	Rodentia อันดับสัตว์ฟันแทะ																							
	Sciuridae (Squirrels) วงศ์กระรอก																							
1	กระรอกหางกลิ้ง (Callosciurus flavigrisoni) Variable Squirrel																							
2	กระรอกปลายหางดำ (Callosciurus caniceps) Grey-bellied Squirrel																							
	Muridae (Rats and Mice) วงศ์หนู																							
3	หนูหริ่งบ้าน (Mus musculus) House Mouse																							
4	หนูท้องขาว (Rattus rattus) Roof Rat																							
	รวม (ชนิด)																							
	ร้อยละ																							
	รวมทั้งสิ้น (ชนิด)																							
	ร้อยละ																							

ที่มา : จากการศึกษาลำรายชื่อสถาน ตอนเมษายน-พฤษภาคม 2569

หมายเหตุ : ข้อมูลการพบเห็นสัตว์ป่า

DI (direct method) หมายถึง ข้อมูลจากการพบเห็นสัตว์ป่าโดยตรง

ปริมาณความชุกชุมของสัตว์ป่า

สถานภาพตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

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

Cn (Controlled species) สัตว์ป่าควบคุม หมายถึง สัตว์ป่าที่ต้องได้รับความคุ้มครองเป็นพิเศษเพราะเหตุว่า ระหว่างประเภทซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต่อเนื่องมาตามการควบคุมที่เหมาะสม

Da (Dangerous species) สัตว์ป่าอันตราย หมายถึงสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคลมนุษย์หรือ สัตว์ป่าอื่น หรือมีผลกระทบต่อป่า พืชป่า สัตว์เลี้ยง หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียอย่างรุนแรง หรือเป็นพาหะนำโรคหรือแมลงศัตรูพืช

สถานภาพตามกฎหมาย องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature, IUCN red list version 2024)

CR (Critically Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

Vu (Vulnerable Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพเสี่ยงใกล้สูญพันธุ์

En (Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึง สัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

En (Endangered Species) หมายถึง สัตว์ป่าที่อยู่ในสถานภาพใกล้สูญพันธุ์

Nt (Near Threatened Species) หมายถึง สัตว์ป่ามีสถานภาพใกล้ถูกคุกคาม

ภาคผนวก ค

รายงานสถิติอากาศยานชนนก

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 1 of 6

Analysis No. : R26-1972

TEST REPORT

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 22-26/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Sampling By : TET

โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Type of Sample : Ambient Air

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Contact : -

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	Analysis Date
			TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
ลานจอดรถเครื่องบิน (47P 0603377 UTM 1396099)	2605-AA0957	18-19/05/26	22	22-26/05/26
	2605-AA0960	19-20/05/26	28	22-26/05/26
	2605-AA0963	20-21/05/26	26	22-26/05/26
โรงแรมชวนชม (47P 0603102 UTM 1397209)	2605-AA0958	18-19/05/26	13	22-26/05/26
	2605-AA0961	19-20/05/26	48	22-26/05/26
	2605-AA0964	20-21/05/26	23	22-26/05/26
ปาล์มฮิล รีสอร์ท (47P 0603695 UTM 1397231)	2605-AA0959	18-19/05/26	26	22-26/05/26
	2605-AA0962	19-20/05/26	29	22-26/05/26
	2605-AA0965	20-21/05/26	38	22-26/05/26
Standard			200	

Method : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

Standard : Notification of the National Environment Board (2026) (B.E. 2569), 24-hr. average value

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10 / 07 / 26



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

10 / 07 / 26

♦ REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

♦ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 2 of 6

Analysis No. : R26-1972

TEST REPORT

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 19-27/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Sampling Date : 19/05/26

โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Sampling By : TET

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Type of Sample : Wastewater

Contact : -

Sample Conditions : 2605-WW0787 = light yellow/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2605-WW0787 ท่อน้ำทิ้งของบ่อพัก น้ำผ่านการบำบัดแล้ว		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.17	5.5-9.0	19/05/26
2	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	< 2.5	-	26/05/26
3	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	2.0	40	22-27/05/26
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	20	25/05/26
5	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	4.6×10^3	-	22-27/05/26

Remarks : ท่อน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำผ่านการบำบัดแล้ว = 47P 0603627 UTM 1396026

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard : Notification of the Ministry of Natural Resource and Environmental for Effluent Standard of Specific Type and Size of Building (2024) (B.E. 2567) ; Type ค

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory
16/07/26



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
10/07/26

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 3 of 6

Analysis No. : R26-1972

TEST REPORT

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 19-27/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Sampling Date : 19/05/26

โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Sampling By : TET

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Type of Sample : Surface Water

Contact : -

Sample Conditions : 2605-WF0790 = light brown/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard					Analysis Date
				2605-WF0790						
				ห้วยสนามบึง ก่อนผ่านจุดทิ้งน้ำ	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.36	๕'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	19/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	4.5	๕'	-	-	-	-	26/05/26
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.08	๕'	≥6.0	≥4.0	≥2.0	*	19/05/26
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	4.0	๕'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	22-27/05/26
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	2.0	๕'	-	-	-	-	25/05/26
6	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	3.3 x 10 ³	๕'	≤1,000	≤4,000	-	-	22-27/05/26

Remarks : ห้วยสนามบึงก่อนผ่านจุดทิ้งน้ำ = 47P 0602751 UTM 1396836

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1

๕' : มีสภาพตามธรรมชาติ

(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2

(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3

(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4

(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5

* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10 / 07 / 26



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

10 / 07 / 26

♦ REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

♦ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 4 of 6

TEST REPORT

Analysis No. : R26-1972

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 19-27/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซิลแตนท์ จำกัด

Sampling Date : 19/05/26

โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Sampling By : TET

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Type of Sample : Surface Water

Contact : -

Sample Conditions : 2605-WF0791 = light yellow/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard					Analysis Date
				2605-WF0791	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
				ห้วยสนามบิน หลังผ่านจุดทิ้งน้ำ						
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.02	๕'	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	*	19/05/26
2	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	< 2.5	๕'	-	-	-	-	26/05/26
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.93	๕'	≥6.0	≥4.0	≥2.0	*	19/05/26
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	3.7	๕'	≤1.5	≤2.0	≤4.0	*	22-27/05/26
5	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	0.6	๕'	-	-	-	-	25/05/26
6	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&E)	1.8 x 10 ²	๕'	≤1,000	≤4,000	-	-	22-27/05/26

Remarks : ห้วยสนามบินหลังผ่านจุดทิ้งน้ำ = 47P 0603700 UTM 1396733

: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

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

Standard (1) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 1

๕' : มีสภาพตามธรรมชาติ

(2) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 2

(3) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 3

(4) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 4

(5) Notification of the National Environment Board No. 8 (1994) (B.E. 2537), Class 5

* : มีมาตรฐานต่ำกว่า คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ ประเภทที่ 4

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10 / 07 / 26



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

10 / 07 / 26

• REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

• DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : th08_contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 5 of 6

Analysis No. : R26-1972

TEST REPORT

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 19-22/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซิลแตนท์ จำกัด

Sampling Date : 19/05/26

โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Sampling By : TET

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Type of Sample : Groundwater

Contact : -

Sample Conditions : 2605-WG0789 = light yellow/slight black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard		Analysis Date
				2605-WG0789	(1)	(2)	
				บ่อสังเกตการณ์ G14 บริเวณข้างทางขับ			
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.27	7.0-8.5	6.5-9.2	19/05/26
2	As	mg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	0.0025	none	0.05	22/05/26

Remarks : บ่อสังเกตการณ์ G14 บริเวณข้างทางขับ = 47P 0603357 UTM 1396014

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

Standard : Notification of Natural Resources and Environment (2008) (B.E. 2551)

(1) Suitable acceptable concentration

(2) Maximum allowable concentration

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng

Chief of Laboratory

10/07/26



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

10/07/26

♦ REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

♦ DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL

TEST REPORT

Page 6 of 6

Analysis No. : R26-1972

Report Date : 10/07/26

Received Date : 22/05/26

Analysis Date : 19-26/05/26

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

Job No. : S690507/May

For บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Sampling Date * : 19/05/26

โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Sampling By * : TET

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Type of Sample : Tap Water

Contact : -

Sample Conditions : 2605-W0788 = clear, Odor = no smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2605-W0788 อาคารที่พักผู้โดยสาร		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.18	6.5-8.5	19/05/26
2	Color *	Pt-Co Unit	Spectrophotometric- Single-Wavelength Method (SM 2120C)	3	15	25/05/26
3	Turbidity *	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	< 0.5	5	25/05/26
4	TDS *	mg/L	Dried at 180 °C (SM 2540 C)	330	1,000	27/05/26
5	Total Hardness *	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric (SM 2340 C)	136.5	300	25/05/26
6	Nitrate as NO ₃ *	mg/L	Cadmium Reduction (SM 4500-NO ₃ E)	3.91	50	25/05/26
7	CN *	µg/L	Distillation, Colorimetric Method (SM 4500-CN ⁻ B/E)	< 1	70	27/05/26
8	Sulfate *	mg/L	Turbidimetric (SM 4500-SO ₄ ²⁻ E)	147.49	250	25/05/26
9	Chloride *	mg/L	Argentometric Method (SM 4500-Cl ⁻ B)	76.9	250	25/05/26
10	Fluoride *	mg/L	Distillation (4500-B)/ ISE (SM 4500-F ⁻ C)	0.10	1.5	27/05/26
11	Pb *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 5.000	10	26/05/26
12	Cd *	µg/L	Digestion, Electrothermal AAS Method (SM 3030E and 3113B)	< 1.000	3	25/05/26
13	Hg *	µg/L	Cold-Vapor AAS Method (SM 3112 B)	< 0.500	1	27/05/26
14	As *	µg/L	Digestion, Continuous Hydride generation/AAS Method (SM 3114C)	1.408	10	22/05/26
15	Se *	µg/L		< 0.500	10	26/05/26
16	Ba	µg/L		90	700	27/05/26
17	Cr	µg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 20	50	27/05/26
18	Cu	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.06	2.0	27/05/26
19	Fe	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.08	0.3	27/05/26
20	Mn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	0.07	0.1	27/05/26
21	Zn	mg/L	Digestion, ICP-OES Method (SM 3030F and 3120B)	< 0.04	3.0	27/05/26
22	E. Coli *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 C&F)	Not Detected	Not Found	22-27/05/26
23	Total Coliform Bacteria *	/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	Not Detected	Not Found	22-27/05/26
24	Salmonella spp. *	/100 mL	Detection Method (SM 9260B)	Not Detected	Not Found	22-26/05/26
25	Staphylococcus a. *	/100 mL	Detection Method (SM 9210B)	Not Detected	Not Found	22-24/05/26
26	Clostridium p. *	/100 mL	Detection Method (ISO14189, 1 st Edition, 2013-11-01)	Not Detected	Not Found	22-24/05/26

Remarks * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: อาคารที่พักผู้โดยสาร = 47P 0603355 UTM 1396124

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

Standard : Provincial Waterworks Authority Order No. 197.02/2565 Reg. Improvement of Tap Water Quality Standards of the Provincial Waterworks Authority

Reviewed by

Ms. Wareerat Prachumdaeng
Chief of Laboratory

10/02/26

Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager

10/02/26

END OF REPORT

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/1-10

Project : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		ลานจอดเครื่องบิน		
		NO ₂ (ppb)		
		18-19/05/26	19-20/05/26	20-21/05/26
1.	14:00-15:00	5	3	2
2.	15:00-16:00	4	5	5
3.	16:00-17:00	3	2	3
4.	17:00-18:00	2	4	2
5.	18:00-19:00	5	3	1
6.	19:00-20:00	5	3	2
7.	20:00-21:00	3	2	4
8.	21:00-22:00	3	4	2
9.	22:00-23:00	4	4	3
10.	23:00-00:00	3	5	3
11.	00:00-01:00	4	1	3
12.	01:00-02:00	5	2	6
13.	02:00-03:00	5	1	4
14.	03:00-04:00	6	4	6
15.	04:00-05:00	5	4	5
16.	05:00-06:00	6	3	5
17.	06:00-07:00	2	1	3
18.	07:00-08:00	3	2	3
19.	08:00-09:00	4	6	4
20.	09:00-10:00	3	3	3
21.	10:00-11:00	3	4	3
22.	11:00-12:00	3	3	5
23.	12:00-13:00	3	3	3
24.	13:00-14:00	2	2	4
Minimum		2	1	1
Maximum		6	6	6
Average		4	3	4
Standard		120		

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนสัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/2-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		โรงแรมชวนชน		
		NO ₂ (ppb)		
		18-19/05/26	19-20/05/26	20-21/05/26
1.	15:00-16:00	4	4	4
2.	16:00-17:00	3	4	4
3.	17:00-18:00	2	4	3
4.	18:00-19:00	4	4	4
5.	19:00-20:00	2	4	3
6.	20:00-21:00	2	4	3
7.	21:00-22:00	2	3	3
8.	22:00-23:00	4	4	3
9.	23:00-00:00	4	2	3
10.	00:00-01:00	4	2	3
11.	01:00-02:00	4	2	3
12.	02:00-03:00	3	3	3
13.	03:00-04:00	3	3	3
14.	04:00-05:00	4	3	3
15.	05:00-06:00	4	3	3
16.	06:00-07:00	4	3	3
17.	07:00-08:00	2	3	3
18.	08:00-09:00	2	4	3
19.	09:00-10:00	2	4	3
20.	10:00-11:00	2	4	3
21.	11:00-12:00	2	4	3
22.	12:00-13:00	4	4	3
23.	13:00-14:00	4	4	3
24.	14:00-15:00	4	4	4
Minimum		2	2	3
Maximum		4	4	4
Average		3	3	3
Standard		120		

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/3-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

Item	Time	Result		
		ปาล์มฮิล รีพอร์ต		
		NO ₂ (ppb)		
		18-19/05/26	19-20/05/26	20-21/05/26
1.	13:00-14:00	2	2	2
2.	14:00-15:00	2	2	3
3.	15:00-16:00	2	2	2
4.	16:00-17:00	2	3	3
5.	17:00-18:00	2	3	3
6.	18:00-19:00	2	3	2
7.	19:00-20:00	2	3	3
8.	20:00-21:00	1	2	2
9.	21:00-22:00	2	2	4
10.	22:00-23:00	2	3	2
11.	23:00-00:00	2	2	2
12.	00:00-01:00	2	2	2
13.	01:00-02:00	2	3	2
14.	02:00-03:00	2	3	2
15.	03:00-04:00	2	2	2
16.	04:00-05:00	2	3	2
17.	05:00-06:00	1	3	2
18.	06:00-07:00	2	2	1
19.	07:00-08:00	2	2	2
20.	08:00-09:00	2	2	2
21.	09:00-10:00	2	3	2
22.	10:00-11:00	2	4	2
23.	11:00-12:00	2	3	2
24.	12:00-13:00	2	2	2
Minimum		1	2	1
Maximum		2	4	4
Average		2	3	2
Standard		120		

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนสัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/4-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

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

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

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/5-10

Project : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

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

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

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/6-10

Project : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

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

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

Pramual Moonsarn



Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/7-10

Project : โครงการทำอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Ambient Air

Item	Sampling Date	Result		
		CO ^(8 hr) (ppb)		
		ลานจอดรถเครื่องบิน	โรงแรมชวนชม	ปาล์มฮิล รีสอร์ท
1.	18-19/05/26	4	3	3
2.	19-20/05/26	3	3	3
3.	20-21/05/26	4	3	3
Standard ⁽¹⁾		9		

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

Remark : ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในเวลางาน จากผลการตรวจวัดในช่วงเวลา 10.00-17.00 น.

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/8-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		สถานีวัดเครื่องบิน								
		18-19/05/26			19-20/05/26			20-21/05/26		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	14.00-15.00	50.0	71.6	47.2	52.0	69.1	48.4	50.3	63.8	47.8
2.	15.00-16.00	57.0	78.4	48.0	50.2	66.5	46.6	62.1	87.3	50.4
3.	16.00-17.00	58.1	80.9	48.9	50.5	71.3	46.7	62.5	82.8	55.3
4.	17.00-18.00	61.2	76.1	51.1	49.9	71.7	46.6	49.9	66.3	45.9
5.	18.00-19.00	50.3	70.0	45.7	48.9	66.5	45.9	48.7	66.8	44.6
6.	19.00-20.00	48.2	63.3	44.9	50.7	61.3	47.5	48.6	69.6	44.6
7.	20.00-21.00	47.8	67.6	44.3	52.2	65.6	47.2	47.1	63.5	44.2
8.	21.00-22.00	47.9	62.8	44.7	53.0	60.8	47.1	46.6	60.4	44.0
9.	22.00-23.00	47.6	65.7	44.9	52.8	68.3	46.6	45.7	64.8	43.6
10.	23.00-00.00	46.8	63.0	44.3	52.7	67.8	46.5	45.0	63.3	39.0
11.	00.00-01.00	46.3	64.8	44.6	52.6	62.4	49.3	42.4	59.8	38.4
12.	01.00-02.00	47.4	69.7	44.5	52.3	64.5	51.2	41.7	64.6	38.1
13.	02.00-03.00	48.1	63.4	47.0	52.6	63.2	50.0	42.7	59.6	38.0
14.	03.00-04.00	47.1	68.0	44.3	53.8	66.0	50.7	45.3	67.1	38.6
15.	04.00-05.00	48.3	64.8	44.9	52.9	63.8	51.5	45.9	60.6	40.4
16.	05.00-06.00	54.0	77.9	45.5	53.8	68.5	51.5	50.0	66.8	46.0
17.	06.00-07.00	52.1	69.0	46.3	54.9	69.2	51.4	49.5	65.5	44.0
18.	07.00-08.00	52.8	73.5	47.8	57.0	77.4	49.6	52.7	76.2	46.2
19.	08.00-09.00	55.3	75.3	48.1	58.3	69.8	50.7	54.1	75.0	45.9
20.	09.00-10.00	55.6	75.1	48.1	57.5	77.7	50.1	57.0	78.8	47.9
21.	10.00-11.00	54.0	75.5	47.7	54.7	74.2	48.0	55.6	73.4	49.0
22.	11.00-12.00	52.3	73.0	48.3	50.9	66.9	46.5	62.7	81.3	51.4
23.	12.00-13.00	53.6	72.5	47.7	51.8	69.8	46.4	51.1	68.0	46.1
24.	13.00-14.00	56.1	79.2	48.9	50.4	65.3	47.6	49.0	70.2	45.4
Leq 24 hr		53.7	-	-	53.5	-	-	55.0	-	-
Lmax		-	80.9	-	-	77.7	-	-	87.3	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		57.3	-	-	59.7	-	-	56.6	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/9-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		โรงแรมชวนชม								
		18-19/05/26			19-20/05/26			20-21/05/26		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	15.00-16.00	51.9	72.5	45.4	52.3	68.0	47.5	53.7	74.7	46.8
2.	16.00-17.00	51.8	71.7	45.9	51.7	79.0	44.7	54.4	82.1	46.9
3.	17.00-18.00	55.0	81.8	46.9	49.9	71.0	44.3	57.4	76.0	45.6
4.	18.00-19.00	57.1	75.7	45.8	57.7	69.5	42.8	48.6	66.0	43.4
5.	19.00-20.00	49.1	65.7	43.5	48.1	63.9	39.0	48.3	67.1	42.2
6.	20.00-21.00	47.6	63.3	42.0	51.7	77.2	44.8	49.1	69.2	42.4
7.	21.00-22.00	49.2	69.1	42.2	54.2	75.1	47.5	47.4	67.3	41.8
8.	22.00-23.00	47.4	67.1	41.7	54.5	82.3	47.3	50.4	65.9	43.1
9.	23.00-00.00	50.0	65.6	42.3	57.6	76.3	45.2	47.2	70.1	42.8
10.	00.00-01.00	47.1	69.7	42.6	48.7	66.2	43.8	46.2	66.1	41.4
11.	01.00-02.00	46.2	65.8	41.5	48.8	67.4	42.6	45.1	63.3	41.9
12.	02.00-03.00	43.8	63.1	41.6	49.3	69.5	42.7	47.2	67.9	41.8
13.	03.00-04.00	47.1	67.5	41.5	47.6	67.7	42.0	46.8	65.5	42.4
14.	04.00-05.00	46.4	64.4	42.2	51.1	70.4	43.5	59.2	71.0	43.6
15.	05.00-06.00	58.8	70.7	42.9	45.9	63.7	43.0	54.7	73.7	47.3
16.	06.00-07.00	53.7	73.0	46.7	46.3	66.4	41.8	53.5	77.6	47.3
17.	07.00-08.00	53.9	77.3	47.1	46.1	68.2	42.0	54.2	78.8	45.9
18.	08.00-09.00	53.7	78.6	45.5	47.3	67.5	42.5	55.1	78.7	45.2
19.	09.00-10.00	54.8	78.6	44.9	48.0	65.9	42.7	51.1	77.4	43.6
20.	10.00-11.00	50.6	75.0	43.3	59.6	79.1	45.0	50.7	69.1	44.7
21.	11.00-12.00	51.0	77.1	43.7	50.6	71.2	44.5	53.5	80.0	47.2
22.	12.00-13.00	53.4	79.7	46.8	58.0	69.9	43.9	51.7	76.1	47.7
23.	13.00-14.00	51.4	75.8	47.3	48.2	62.8	38.8	52.3	74.0	47.9
24.	14.00-15.00	52.1	73.0	47.5	51.0	76.9	44.0	52.6	68.4	47.4
Leq 24 hr		52.5	-	-	53.1	-	-	52.8	-	-
Lmax		-	81.8	-	-	82.3	-	-	82.1	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.4	-	-	58.5	-	-	59.2	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240

E-mail : TH08_Contact@eurofinsasia.com

1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Customer Name : บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

Report No. : 1972/2026/10-10

Project : โครงการท่าอากาศยานหัวหิน

Report Date : June 5, 2026

Address : ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Sampling Date : May 18-21, 2026

Job No. : S690507/May

Type of Sample : Sound Level

Item	Time	Result dB(A)								
		ปาล์มฮิล รีสอร์ท								
		18-19/05/26			19-20/05/26			20-21/05/26		
		Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀	Leq	Lmax	L ₉₀
1.	13.00-14.00	58.2	73.2	47.2	56.3	86.0	43.8	53.5	73.7	45.4
2.	14.00-15.00	62.0	75.5	45.1	52.2	78.4	43.8	53.5	72.9	44.0
3.	15.00-16.00	51.3	75.1	43.2	50.0	73.1	42.9	57.9	76.1	40.5
4.	16.00-17.00	55.4	77.9	44.6	50.5	76.3	41.5	42.6	69.7	37.9
5.	17.00-18.00	53.1	73.4	44.7	50.6	77.6	40.7	43.8	69.7	38.0
6.	18.00-19.00	58.4	75.8	44.1	51.0	74.3	39.0	53.3	78.6	38.3
7.	19.00-20.00	46.0	69.6	39.3	40.5	61.0	38.1	40.1	62.6	37.9
8.	20.00-21.00	42.5	69.5	37.5	40.2	60.3	38.2	42.1	66.4	37.9
9.	21.00-22.00	53.1	78.3	37.8	44.0	72.3	38.9	40.4	54.8	37.9
10.	22.00-23.00	40.8	61.6	37.9	42.3	65.2	39.3	50.4	75.4	37.8
11.	23.00-00.00	40.9	66.3	37.5	41.9	68.5	39.2	44.8	74.1	37.8
12.	00.00-01.00	40.5	59.9	37.5	43.8	67.0	42.2	47.8	76.5	38.2
13.	01.00-02.00	50.2	75.0	37.7	41.7	61.8	38.4	57.7	87.5	41.0
14.	02.00-03.00	38.3	53.7	37.5	40.4	57.9	38.3	53.1	73.7	43.7
15.	03.00-04.00	46.4	73.8	37.5	43.2	72.6	38.9	51.4	69.9	41.8
16.	04.00-05.00	46.6	76.4	37.8	42.8	64.0	39.2	50.4	74.7	42.2
17.	05.00-06.00	57.9	87.2	42.3	45.3	70.1	39.7	50.5	68.0	42.7
18.	06.00-07.00	52.1	73.5	43.4	44.2	64.7	39.9	56.1	80.1	44.8
19.	07.00-08.00	50.5	74.6	41.6	44.0	68.6	40.7	52.2	76.2	44.2
20.	08.00-09.00	50.5	71.9	42.5	43.8	67.3	41.7	54.3	81.3	44.4
21.	09.00-10.00	53.2	78.3	42.7	53.4	73.4	45.3	56.9	86.2	44.7
22.	10.00-11.00	54.5	79.8	45.3	63.3	75.7	50.3	49.4	71.8	43.8
23.	11.00-12.00	51.2	76.1	43.5	50.7	75.4	43.6	52.9	78.6	43.8
24.	12.00-13.00	54.7	80.9	44.5	55.8	78.3	43.3	50.6	76.6	41.9
Leq 24 hr		54.0	-	-	52.4	-	-	52.7	-	-
Lmax		-	87.2	-	-	86.0	-	-	87.5	-
Standard ⁽¹⁾⁽²⁾		70	115	-	70	115	-	70	115	-
Ldn		58.0	-	-	53.8	-	-	59.3	-	-

Standard : ⁽¹⁾ Notification of the National Environment Board No. 15 (1997) (B.E 2540)

⁽²⁾ Notification of the Ministry of Industry (2005) (B.E 2548)

Pramual M.

Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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