กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2
(FINAL REPORT 2)
ท่าอากาศยานนครพนม

เสนอโดย

บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2567

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

ที่ 67/0101/MON/ศว.001

22 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II)
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ งท .24/2566
ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II) ประกอบด้วย
1) รายงานฉบับหลัก
2) รายงานฉบับย่อ
3) แผ่นบันทึกข้อมูล
ท่าอากาศยานละ 12 ชุด
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำ***รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II)*** โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

Final2 ภาคอีสาน 66

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD. บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

แบบ ตต.๑

หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม

วันที่ 22 เดือนมกราคม พ.ศ.2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ตั้งอยู่ ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
( ) อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส	.....	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย	.....	ผู้จัดการโครงการ /ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ	.....	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายนวกร อุ่นจิตติ	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม	.....	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรดี	.....	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD. บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - วศ.ม.(วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	12	
3	รศ.ดร. ไกรชาติ ตันตระการอาภา - วท.บ. (สถิติ) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - Ph.D. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - Post graduate in Occupational Safety and Health in the Workplaces	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
4	ผศ.ดร.พงศ์เชฏฐ์ พิชิตกุล - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - ปร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ปร.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	12	
6	นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขาภิบาล - ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ส.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	ว่าที่ รต.ดร.วิษณุพงศ์ เกลี้ยงช่วย - วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม.(สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ปร.ด.(อายุรศาสตร์เขตร้อน แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	5	
8	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ.(ประมง) - วท.ม.(วิทยาศาสตร์การประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	4	
9	นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นายนวกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	4	
13	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
14	นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรดี - วท.บ.(วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	3	

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

ท่าอากาศยานนครพนม

สารบัญ

		หน้า
	สารบัญ	- I -
	สารบัญผนวก	- III -
	สารบัญตาราง	- III -
	สารบัญรูป	- VI -
	สารบัญภาพ	- VII -
บทที่ 1	บทนำ	1-1
	1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์	1-2
	1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-2
	1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2	1-3
	1.3 ขอบเขตการศึกษา	1-3
	1.4 ผลการดำเนินงาน	1-6
	1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน	1-8
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ	2-1
	2.1 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม	2-1
	2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม	2-3
	2.2.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
	2.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน	2-3
	2.3 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-8
	2.4 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	2-8
	2.5 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-11
	2.5.1 จำนวนเจ้าหน้าที่	2-11
	2.5.2 สถิติเที่ยวบิน	2-11
บทที่ 3	การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	3-1
	3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-19

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
	4.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-25
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	5.1 ระดับเสียง	5-1
	5.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-29
	5.3 การจัดการน้ำเสีย	5-46
	5.4 การจัดการน้ำใช้	5-60
	5.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-66
	5.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-73
	5.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-98
	5.8 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-114
	5.9 การคมนาคม	5-120
	5.10 การจัดการขยะ	5-124
บทที่ 6	ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2566	6-1
	6.1 เหตุผลและความจำเป็น	6-1
	6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-2
	6.3 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	6-8
	6.4 ผลการจัดอบรม	6-12
บทที่ 7	แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	7-1
	7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
	7.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	7-3
	7.3 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	7-3
บทที่ 8	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	8-1
	8.1 แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	8-1
	8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนครพนม	8-4
	8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ	8-7
	8.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-9

สารบัญภาคผนวก

หน้า

ภาคผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ก-1
ภาคผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	ข-1
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ค-1
ภาคผนวก ง	เอกสารประกอบการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน	ง-1
ภาคผนวก จ	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	จ-1

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม 1-3
ตารางที่ 2.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม 2-8
ตารางที่ 2.5-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2566 2-11
ตารางที่ 2.5-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน 2-12
ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม 3-3
ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม 4-2
ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานนครพนม 4-26
ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-2
ตารางที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-14
ตารางที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 5-16
ตารางที่ 5.1-4 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานนครพนม 5-19
ตารางที่ 5.1-5 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานนครพนม 5-22
ตารางที่ 5.1-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-26
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-34
ตารางที่ 5.2-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-39
ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนครพนม 5-52
ตารางที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนครพนม 5-54
ตารางที่ 5.3-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม 5-58
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม 5-63
ตารางที่ 5.5-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม 5-71
ตารางที่ 5.6-1 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ 5-78
ตารางที่ 5.6-2 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ 5-79
ตารางที่ 5.6-3 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ 5-79
ตารางที่ 5.6-4 รายชื่อนกที่สำรวจพบ 5-80
ตารางที่ 5.6-5 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ 5-82

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.6-6 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม 5-85
ตารางที่ 5.6-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มตรองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 5-87
ตารางที่ 5.6-8 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ 5-88
ตารางที่ 5.6-9 โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด 5-90
ตารางที่ 5.6-10 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน 5-91
ตารางที่ 5.6-11 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม 5-91
ตารางที่ 5.6-12 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม 5-96
ตารางที่ 5.6-13 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-96
ตารางที่ 5.7-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม 5-98
ตารางที่ 5.7-2 สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น 5-101
ตารางที่ 5.7-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม 5-104
ตารางที่ 5.7-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม 5-105
ตารางที่ 5.7-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม 5-107
ตารางที่ 5.7-6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม 5-108
ตารางที่ 5.7-7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนม 5-111
ตารางที่ 5.8-1 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 5-117
ตารางที่ 5.8-2 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 5-118
ตารางที่ 6.2-1 แผนการการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 และการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง 6-3
ตารางที่ 6.3-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง 6-9
ตารางที่ 6.4-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมฯ ผู้ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม และผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 6-15
ตารางที่ 6.4-2 สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมฯ 6-18
ตารางที่ 6.4-3 สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ 6-19
ตารางที่ 6.4-4 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 6-20
ตารางที่ 6.4-5 สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 6-23

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 6.4-6 สรุปความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 6-25
ตารางที่ 6.4-7 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 6-27
ตารางที่ 7.3-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งภายในท่าอากาศยานนครพนม 7-5
ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ 8-5
ตารางที่ 8.2-2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานนครพนม 8-6
ตารางที่ 8.2-3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานนครพนม 8-7
ตารางที่ 8.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม (ระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 8-8

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม	2-2
รูปที่ 2.2-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.2-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน	2-5
รูปที่ 2.4-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-9
รูปที่ 2.4-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	2-10
รูปที่ 2.5-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน	2-13
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-8
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-15
รูปที่ 5.1-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566	5-20
รูปที่ 5.1-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566	5-23
รูปที่ 5.1-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม	5-27
รูปที่ 5.2-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-30
รูปที่ 5.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-35
รูปที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-43
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม	5-47
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-55
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-59
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนม	5-61
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-64
รูปที่ 5.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม	5-67
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม	5-94
รูปที่ 5.7-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม	5-99

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.2-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566)	2-6
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-9
ภาพที่ 5.2-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-31
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-48
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-62
ภาพที่ 5.5-1	การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม	5-69
ภาพที่ 5.6-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-83
ภาพที่ 5.7-1	การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	5-103
ภาพที่ 5.8-1	ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ท่าอากาศยานนครพนม	5-119
ภาพที่ 5.9-1	การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม	5-122
ภาพที่ 5.10-1	การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม	5-125
ภาพที่ 6.4-1	การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง	6-13
ภาพที่ 6.4-2	บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	6-16
ภาพที่ 6.4-3	บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ผ่านระบบออนไลน์	6-17

บทที่ 1
บทนำ

บทที่ 1
บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศเฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราว เพื่อการพาณิชย์ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในขั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ดังนี้

1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยานจึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยานจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ งท 24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน

3) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์

4) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน

5) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

6) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ

7) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป

8) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
2) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนข้อมูลสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
3) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่ผ่านมา
4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5) เพื่อเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
6) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดัง**ตารางที่ 1.3-1**

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1.ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านหน้าฐานบิน 2) บ้านดอนม่วง	- L_{eq} 24 ชั่วโมง - L_{dn}* - L_{max}*	เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- L_{eq} 5 นาที - NEF*	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน
- ทัศนคติด้านเสียง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านหน้าฐานบิน 2) บ้านดอนม่วง 3) บ้านนาคำกลาง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
2.คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ	- อุณหภูมิน้ำ - pH - สภาพการนำไฟฟ้า - Turbidity - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน
3.การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1** 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1* 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2** 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2* 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ**	- pH - BOD - SS - TDS ** - Settleable Solids ** - Oil & Grease - TKN - Sulfide **	ปีละ 2 ครั้ง
4.นิเวศวิทยาทางน้ำ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ	สภาพนิเวศวิทยาทั่วไป - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง
5.การจัดการน้ำใช้**	จำนวน 2 สถานี 1) บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- Temperature -- pH - ความขุ่น - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน
6.ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ท่าอากาศยานนครพนม - บริเวณเขตพื้นที่ทหาร	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายในการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 1.3-1
สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
7.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านหน้าฐานบิน 2) บ้านดอนม่วง 3) บ้านนาคำกลาง	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง
8.สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) สถานีอนามัยหัวโพน 2) สถานีอนามัยนามน 3) สถานีอนามัยสุขเกษม	ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน	ทุก 3 เดือน
	- ภายในท่าอากาศยาน	- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย	- ปีละ 1 ครั้ง - ทุกเดือน - ทุกเดือน
9.การคมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ	-บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข	ทุก 6 เดือน
	- บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	
10.การจัดการขยะมูลฝอย	- พื้นที่ท่าอากาศยาน	- สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวมขยะ - ความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะ - ปัญหาเกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ	ทุก 6 เดือน
11.การใช้ที่ดิน	- จัดทำแผนการใช้ที่ดินในเขตแนวเส้น NEF-30 และในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ โดยประสานงานการกับผังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย	- เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	ทุก 4 เดือน

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานสามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ

2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น

3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา

4) จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2566

5) ติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566

6) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย และการจัดการน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566

7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2566

8) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2566

9) จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

10) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ.2566

11) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566

12) ติดตามตรวจสอบคุณภาพระดับเสียง ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ.2566

13) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566

14) ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และการจัดการน้ำใช้ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

15) อบรมให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาคปฏิบัติ ให้แก่เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานนครพนม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566

16) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2566

17) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2566

18) อบรมให้ความรู้ด้านการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

19) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

20) จัดทำรายงานระยะกลาง เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

21) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2566

22) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Draft Final Report 2) และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2567

23) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงานและต้องนำส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) โดยเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 8 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ประจำปี พ.ศ.2566

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมฃ

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

ท่าอากาศยานนครพนม หรือสนามบินนครพนม (KOP) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 17 องศา 23 ลิปดา 07 ฟิลิปดาเหนือ เส้นลองติจูดที่ 104 องศา 38 ลิปดา 31 ฟิลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม โดยอยู่ห่างจากตัวอำเภอเมืองนครพนม ไปตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 22 ประมาณ 15 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 516 ไร่ **(รูปที่ 2.1-1)**

2.1 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม

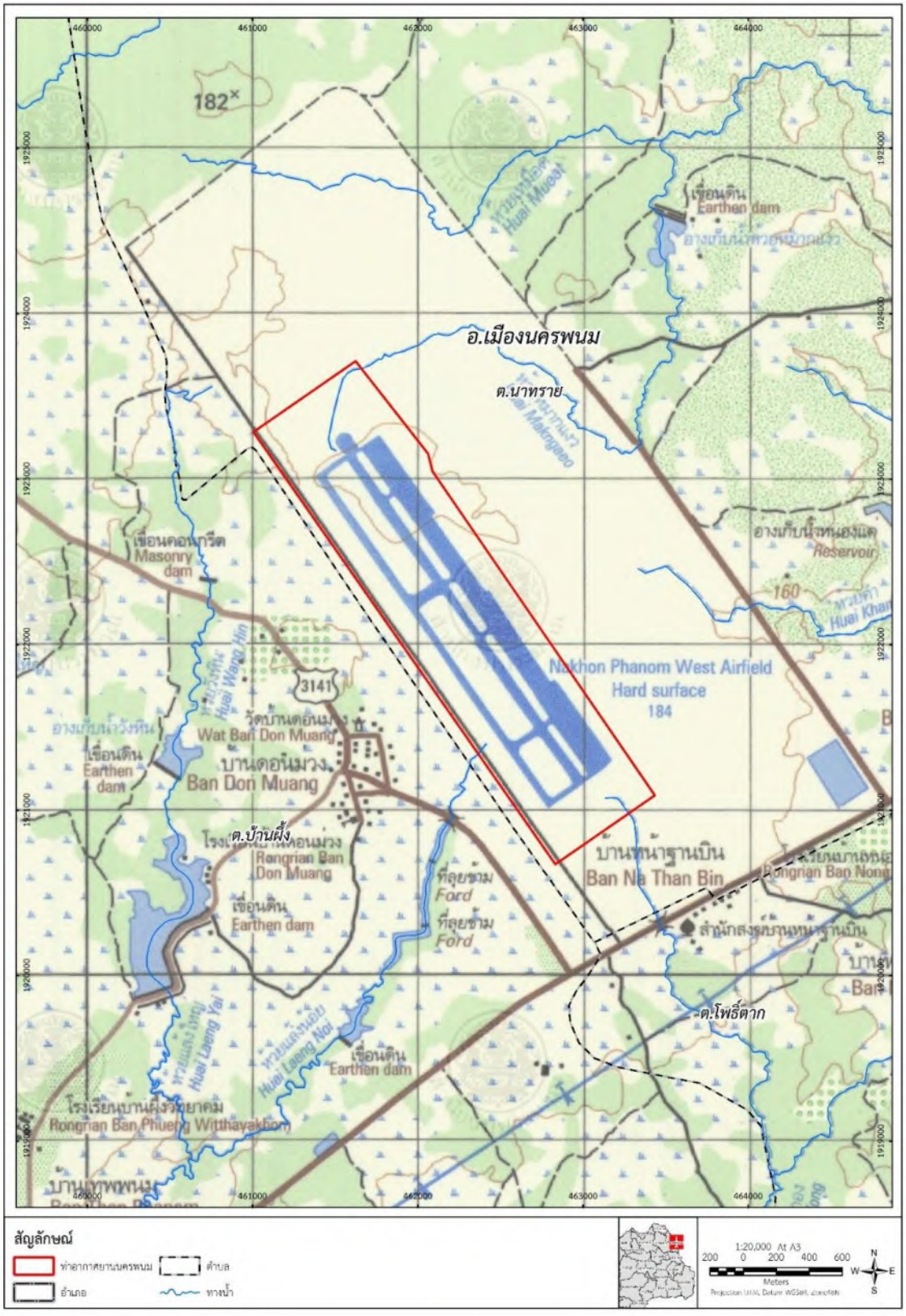
ท่าอากาศยานนครพนม เดิมอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกองทัพอากาศ เคยมีบทบาทสำคัญในสมัยสงครามอินโดจีน หลังสหรัฐอเมริกาถอนฐานทัพกลับไปใน พ.ศ.2518 ท่าอากาศยานนครพนม จึงอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ และได้มีการสนับสนุนให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ จึงมีการดัดแปลงโรงเก็บเครื่องบินของกองทัพอากาศเป็นอาคารผู้โดยสาร

ในปี พ.ศ.2521 บริษัท เดินอากาศไทย จำกัด ได้ทำการบินในเส้นทางกรุงเทพฯ-นครพนม และบินเชื่อมระหว่างจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดนครพนม อุบลราชธานี อุดรธานี และขอนแก่น โดยใช้เครื่องบินดักลาส DC-3 หรือดาโกต้า และแอฟโร่ Bae HS748 ให้บริการสัปดาห์ละ 3-4 เที่ยวบิน

ต่อมาในปี พ.ศ.2536 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้ดำเนินการปรับปรุงเบื้องต้น โดยการทาสีผิวจราจรบนทางวิ่งและทางขับ พร้อมสร้างรั้วล้อมรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยงไม่ให้เข้ามาในบริเวณทางวิ่ง และในปี พ.ศ.2537 บริษัท การบินไทย จำกัด ได้เปิดทำการบินอีกครั้งในวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2537 ตามเส้นทางกรุงเทพฯ-สกลนคร-นครพนม-กรุงเทพฯ ด้วยเครื่องบินโบอิ้ง B737

ต่อมา กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) มีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม โดยปรับปรุงทางวิ่ง ทางขับ รวมทั้งก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร ลานจอดรถยนต์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ***โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม*** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้ว (รายละเอียดดังหนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1597 ลงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541 (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก ก**)

โดยในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2539-2543 ได้มีการพัฒนาขีดความสามารถของท่าอากาศยานนครพนม โดยก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่และเปิดใช้เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2543 และได้รับการกำหนดให้เป็นสนามบินศุลกากร เมื่อวันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2544



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม

2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม

2.2.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2541) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย **(รูปที่ 2.2-1)**

1) ทางวิ่ง (Runway) : ดำเนินการปรับปรุงทางวิ่งจากเดิม ซึ่งมีขนาดยาว 2,442.75 เมตร กว้าง 45 เมตร เป็นทางวิ่งยาว 2,500 เมตร กว้าง 45 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต พร้อมไหล่ทางวิ่ง กว้าง 7.5 เมตร และก่อสร้างทางวิ่งเผื่อขนาด 45 x 60 เมตร ทั้ง 2 ด้าน

2) ทางขับ (Taxiway) : ก่อสร้างทางขับ A B C E และทางขนาน I รวมทั้งปรับปรุงทางขับ D ให้เป็นพื้นผิวแอสฟัลท์ติกคอนกรีต พร้อมไหล่ทางขับกว้าง 10.5 เมตร ทั้ง 2 ด้าน

3) ลานจอด (Apron) ขนาด 117.15 x 304.83 เมตร พื้นผิวเป็นคอนกรีต พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 10.5 เมตร ทั้ง 2 ด้าน

4) อาคารพักผู้โดยสาร

5) อาคารที่ทำการท่าอากาศยาน

6) ถนนและลานจอดรถ

7) หอบังคับการบิน

8) โรงจอดรถดับเพลิง

2.2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย **(รูปที่ 2.2-2 และภาพที่ 2.2-1)**

1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,500 เมตร

2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 23 เมตร

3) ลานจอดเครื่องบิน พื้นผิวเป็นคอนกรีต ขนาดกว้าง 303 เมตร ยาว 117.20 เมตร สามารถจอด B737 ได้ 3 ลำ และเฮลิคอปเตอร์ 2 ลำ

4) อาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่รวม 6,500 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 650 คน ต่อชั่วโมง หรือ 1,872,000 คนต่อปี

5) ลานจอดรถยนต์ สามารถบริการจอดรถชั่วคราวได้ 150 คัน และลานจอดรถยนต์ค้างคืน จำนวน 134 คัน

6) อาคารหอบังคับการบิน

7) อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย

8) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ แบบ DVOR

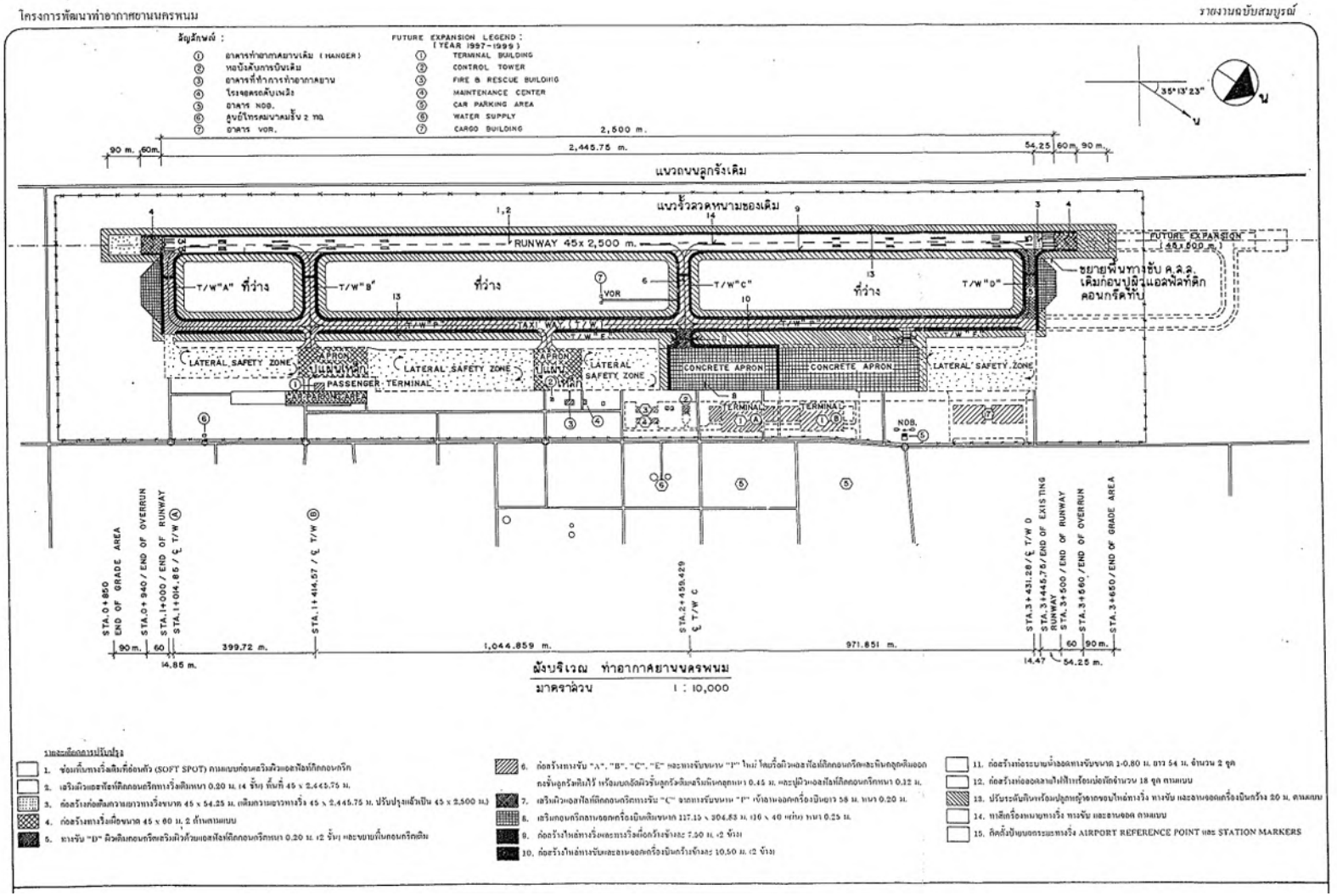
9) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ NDB

10) บ้านพักเจ้าหน้าที่

11) อาคารเก็บขยะ

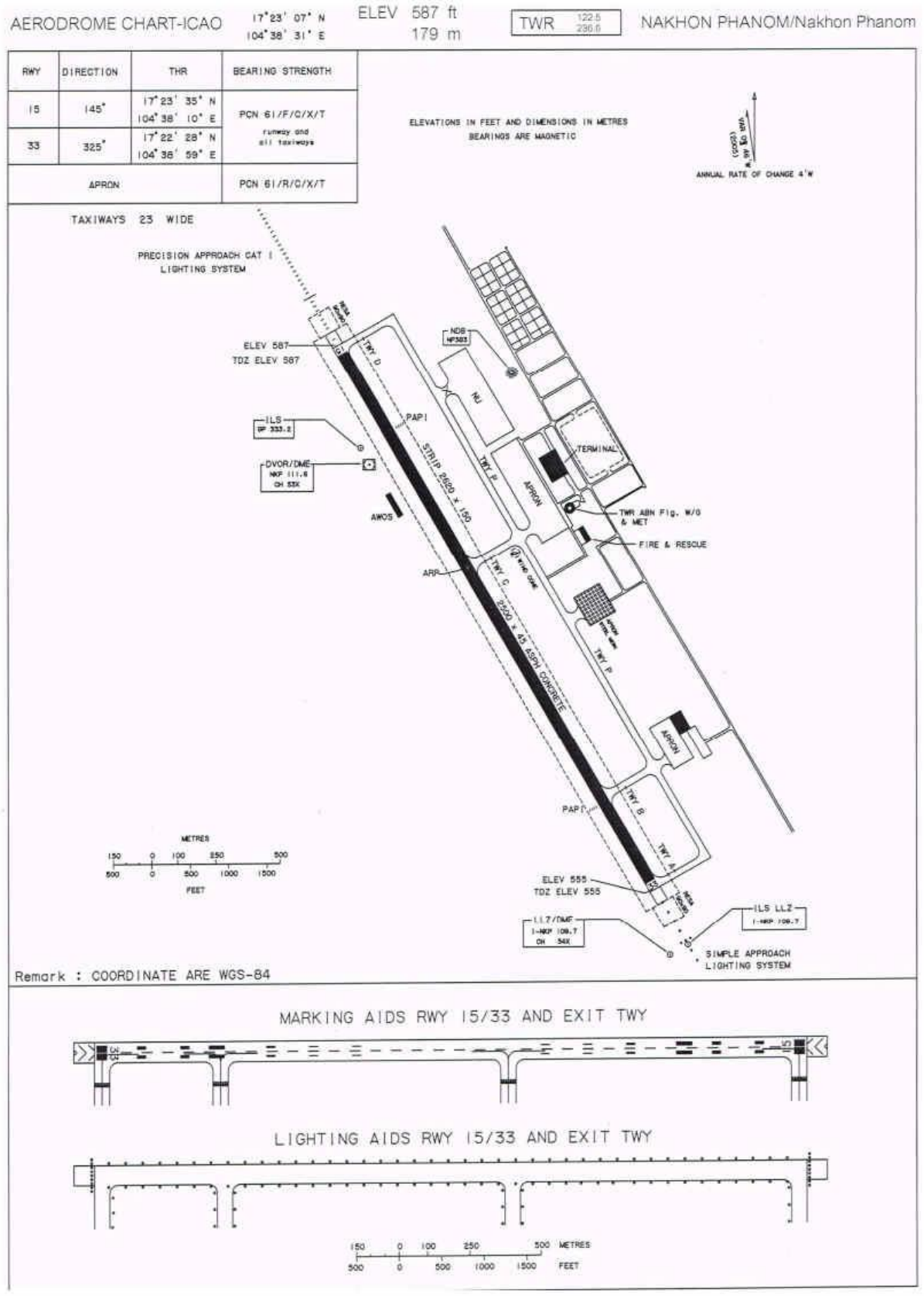
12) หอถังน้ำ

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2541)

รูปที่ 2.2-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ธันวาคม พ.ศ.2566

รูปที่ 2.2-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน

ทางวิ่ง (Runway)

ทางขับ (Taxiway)

อาคารที่พักผู้โดยสาร

ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย

หอบังคับการบิน

อาคาร DVOR/DME

อาคาร NDB

ภาพที่ 2.2-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566)

ที่จอดรถ

ที่จอดรถค้างคืน

บ้านพักเจ้าหน้าที่

บ้านพักเจ้าหน้าที่

Approach Light

PAPI Light

จุดตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะ

โรงพักขยะ

ภาพที่ 2.2-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566) (ต่อ)

2.3 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครพนมในท้องที่อำเภอท่าอุเทน อำเภอเมืองนครพนม และอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ครอบคุลมพื้นที่ 10 ตำบล ใน 3 อำเภอ ของจังหวัดนครพนม รายละเอียดดัง **ภาคผนวก ข**

2.4 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2562) โดยรอบท่าอากาศยานนครพนมภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 120,180.01 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชนที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 89,941.18 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 74.84 รองลงมาคือ พื้นที่ป่าไม้ 18,889.11 ไร่ (ร้อยละ 15.72) โดยมีพื้นที่พักอาศัย พื้นที่พาณิชยกรรม สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ และพื้นที่อุตสาหกรรม รวมกันเพียง 3,837.45 ไร่ (ร้อยละ 3.19) ตามลำดับ **(ตารางที่ 2.4-1 และรูปที่ 2.4-1)**

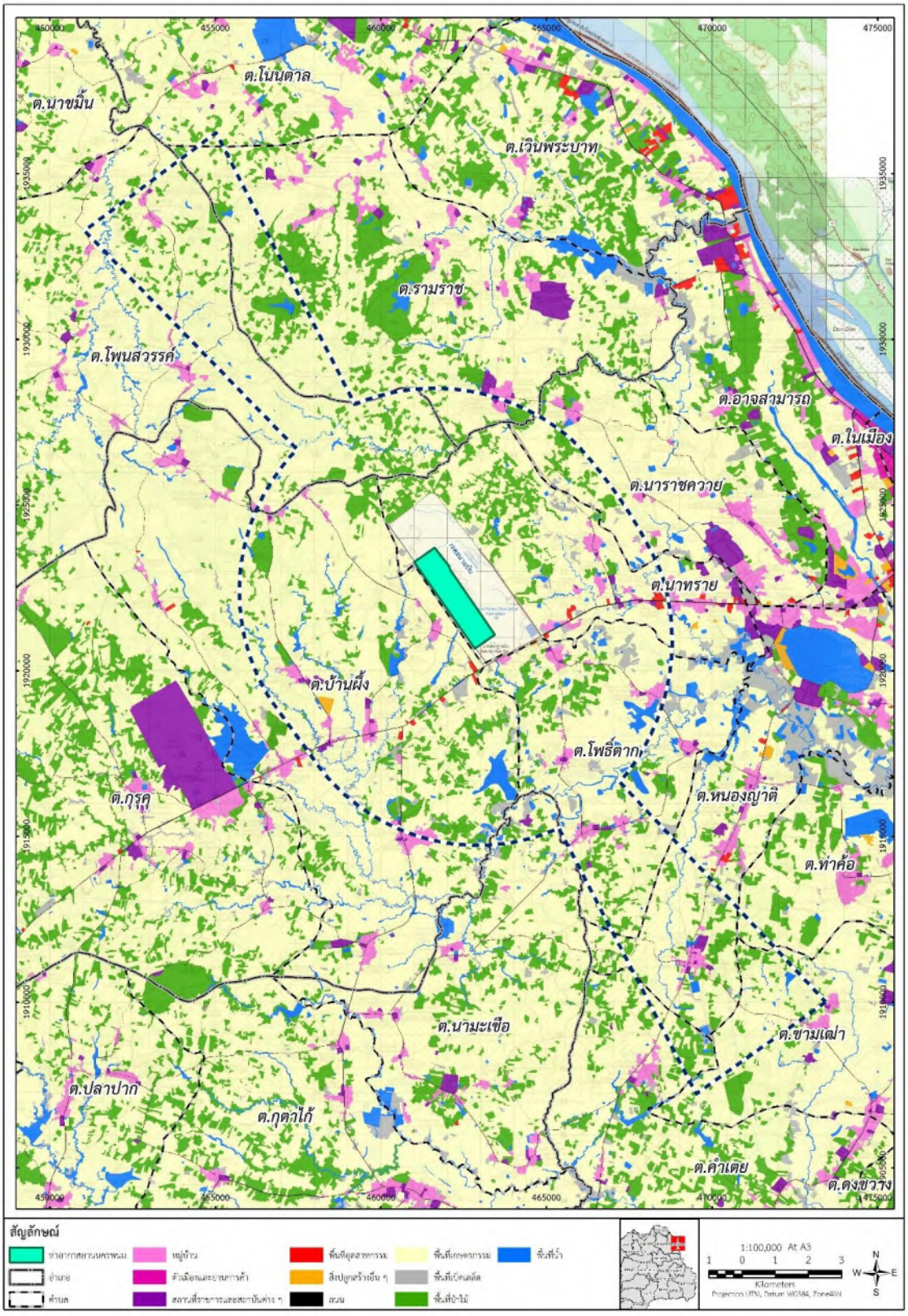
สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง Google earth **(รูปที่ 2.4-2)** พบว่า

- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ป่าไม้ ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ นาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ป่าไม้ ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ไม้ละเมาะ ไม้ยืนต้นประเภทยางพารา ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ สลับกับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภท นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเช่นเดิมสลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย

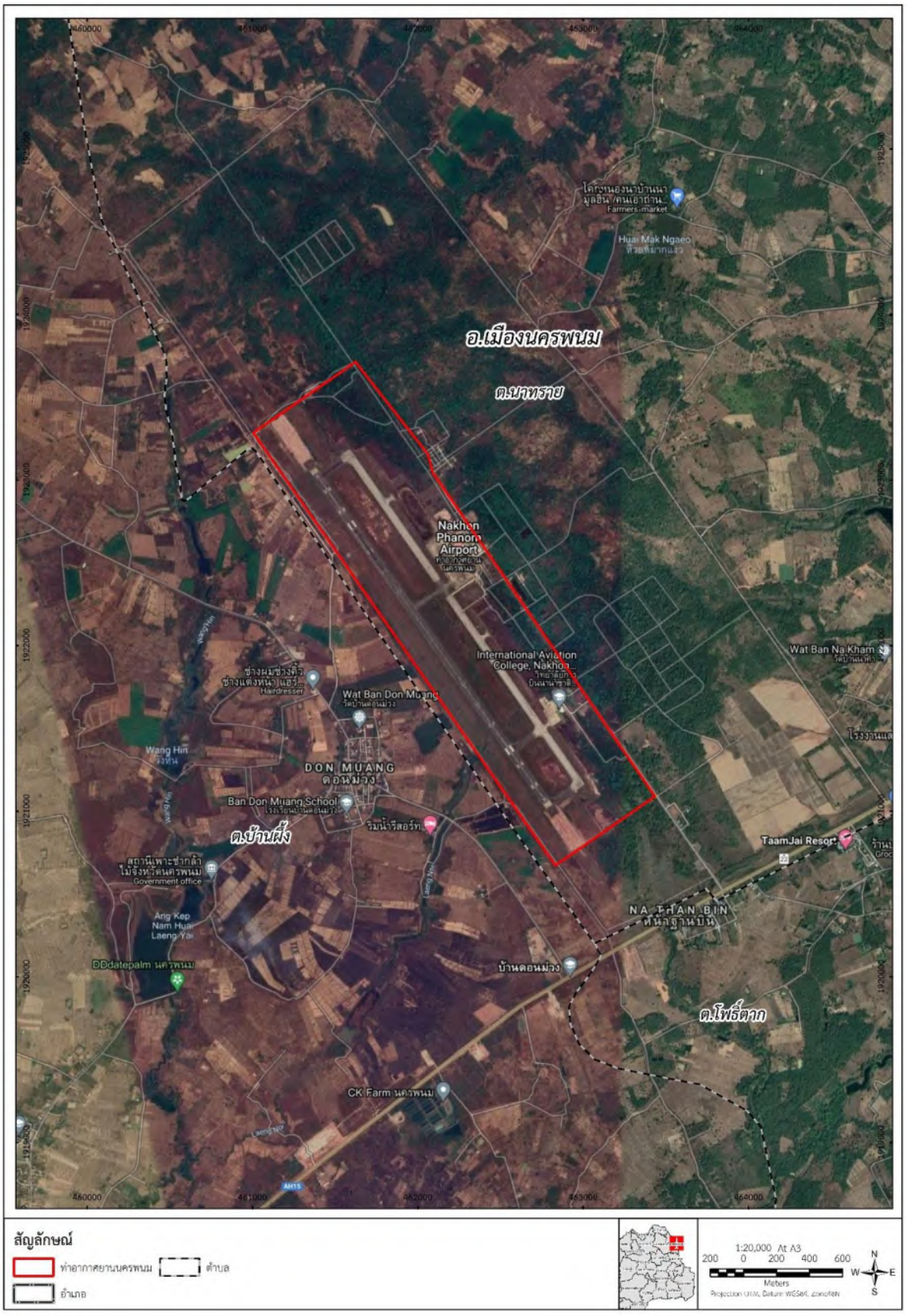
ตารางที่ 2.4-1
การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม

ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่พักอาศัย	2,993.62	2.49
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	-	0.00
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	588.69	0.49
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	255.14	0.21
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	121.12	0.10
6. ถนน	485.57	0.40
7. พื้นที่ป่าไม้	18,889.11	15.72
8. พื้นที่เกษตรกรรม	89,941.18	74.84
9. พื้นที่น้ำ	3,987.24	3.32
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	2,918.32	2.43
รวม	120,180.01	100.00

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562, กรมพัฒนาที่ดิน



รูปที่ 2.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ



รูปที่ 2.4-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม

2.5 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.5.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนครพนม รวมทั้งสิ้น 125 คน

2.5.2 สถิติเที่ยวบิน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนครพนม (ธันวาคม พ.ศ.2566) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 1 ราย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทางดอนเมือง-นครพนม-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 120-244 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ระหว่าง 20,331-37,615 ราย/เดือน **(ตารางที่ 2.5-1)**

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-246 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 0-37,615 ราย/เดือน **(ตารางที่ 2.5-2 และรูปที่ 2.5-1)**

ตารางที่ 2.5-1
สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2566

เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขาเข้า	ขาออก	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	244	-	-	-	-	-	-	**244**	18,192	19,423	-	**37,615**
กุมภาพันธ์	-	226	-	-	-	-	-	-	**226**	17,574	17,663	-	**35,237**
มีนาคม	-	210	-	-	-	-	-	-	**210**	16,659	17,162	-	**33,821**
เมษายน	-	158	-	-	-	-	-	-	**158**	12,999	13,229	-	**26,228**
พฤษภาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	**186**	15,070	15,393	-	**30,463**
มิถุนายน	-	180	-	-	-	-	-	-	**180**	14,166	14,604	-	**28,770**
กรกฎาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	**186**	14,727	14,770	-	**29,497**
สิงหาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	**186**	14,372	14,980	-	**29,352**
กันยายน	-	174	-	-	-	-	-	-	**174**	14,195	14,080	-	**28,275**
ตุลาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	**186**	15,361	15,136	-	**30,497**
พฤศจิกายน	-	120	-	-	-	-	-	-	**120**	10,056	10,275	-	**20,331**
ธันวาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	**186**	14,983	14,120	-	**29,103**
รวม	**0**	**2,242**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2,242**	**178,354**	**180,835**	**0**	**359,189**

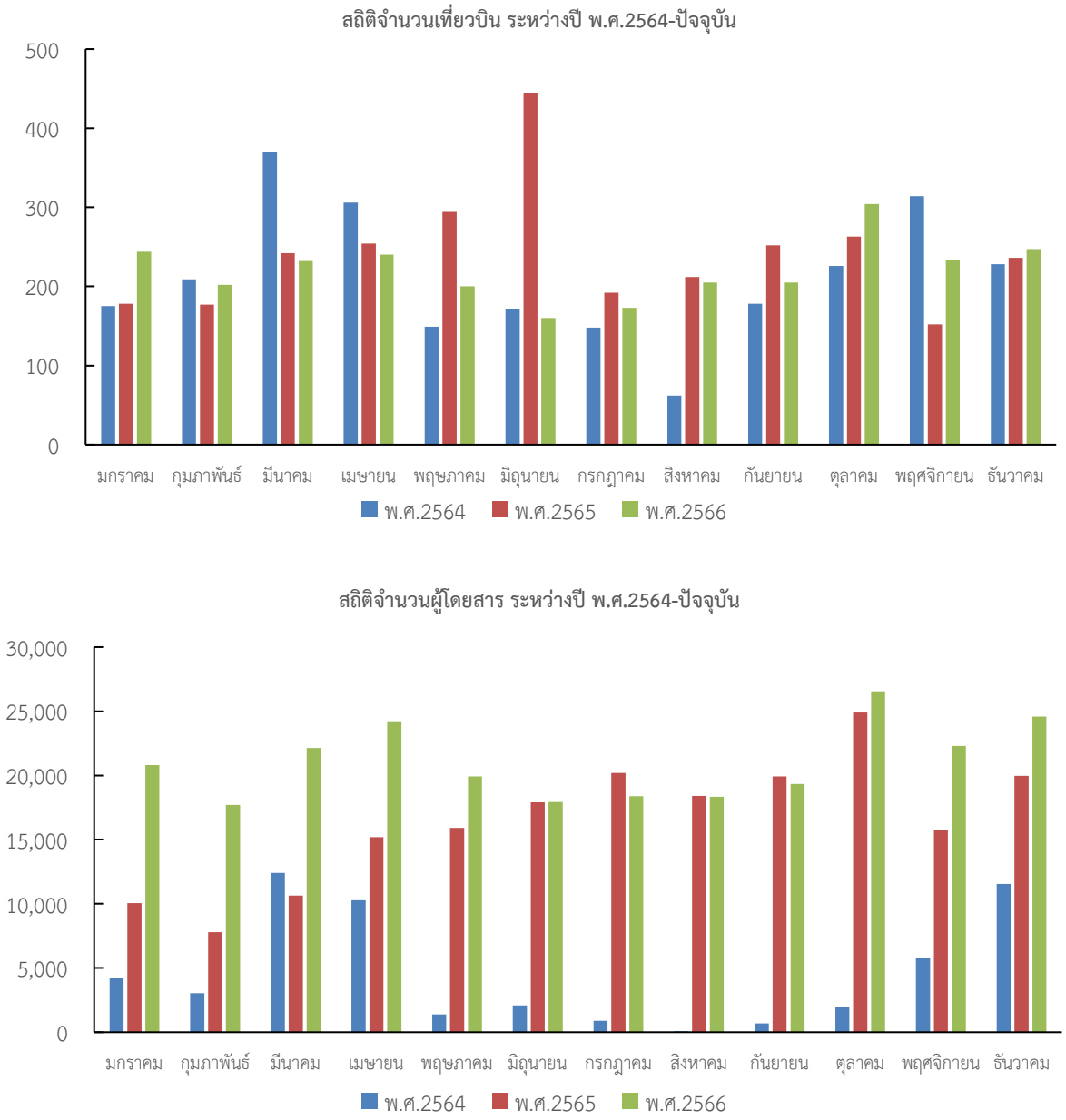
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำต่างประเทศ
แบบ B เที่ยวบินประจำในประเทศ
แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมาต่างประเทศ
แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมาในประเทศ
แบบ E เที่ยวบินของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ
แบบ F เที่ยวบินทหาร
แบบ K เที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.5-2
สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน

เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
				พ.ศ.2564			พ.ศ.2565			พ.ศ.2566		
	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม	ผู้โดยสารขาเข้า	ผู้โดยสารขาออก	รวม
มกราคม	94	180	244	2,374	4,572	6,946	10,932	12,444	23,376	18,192	19,423	37,615
กุมภาพันธ์	42	172	226	2,534	2,729	5,263	12,004	12,356	24,360	17,574	17,663	35,237
มีนาคม	210	204	210	11,403	11,584	22,987	12,947	13,078	26,025	16,659	17,162	33,821
เมษายน	198	208	158	8,700	8,727	17,427	13,268	13,334	26,602	12,999	13,229	26,228
พฤษภาคม	24	188	186	1,007	1,021	2,028	13,164	13,492	26,656	15,070	15,393	30,463
มิถุนายน	16	180	180	913	967	1,880	12,961	12,934	25,895	14,166	14,604	28,770
กรกฎาคม	10	160	186	399	421	820	13,048	13,086	26,134	14,727	14,770	29,497
สิงหาคม	0	176	186	0	0	0	13,553	13,915	27,468	14,372	14,980	29,352
กันยายน	16	170	174	593	746	1,339	13,160	13,297	26,457	14,195	14,080	28,275
ตุลาคม	36	222	186	2,388	2,362	4,750	17,512	17,435	34,947	15,361	15,136	30,497
พฤศจิกายน	64	224	120	5,006	4,778	9,784	16,127	16,543	32,670	10,056	10,275	20,331
ธันวาคม	154	246	186	12,214	11,334	23,548	19,645	17,478	37,123	14,983	14,120	29,103
รวม	**864**	**2,330**	**2,242**	**47,531**	**49,241**	**96,772**	**168,321**	**169,392**	**337,713**	**163,371**	**166,715**	**330,086**

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มกราคม พ.ศ.2567



รูปที่ 2.5-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 3
การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบ สรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของ กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมทั้งจะศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้แบบจำลองฯ หรือไม่ใช้แบบจำลองฯ ทั้งนี้จะพิจารณาว่า ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี และวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ มีความเหมาะสมถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ในทางวิชาการหรือไม่

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ***โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม*** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (รายละเอียดดังหนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1597 ลงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541) โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานฯ อย่างเคร่งครัด

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ก่อสร้างแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดใน**หัวข้อ 5.3** สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดัง**ตารางที่ 3.1-1**

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 และ 1:250,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพ ภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นการพัฒนาโครงการบนพื้นที่เดิมของท่าอากาศยาน ซึ่งไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นการพัฒนาโครงการบนพื้นที่เดิมของท่าอากาศยาน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-
2. สภาพภูมิอากาศ	- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิของกรมอุตุนิยมวิทยาในปี พ.ศ.2494-2537 ของสถานีตรวจวัดอากาศนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบ้านนาคำกลาง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO, NO_2 ,THC, ความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินอัตราการระบายมลสารจากเครื่องบินโดยอาศัยผลการศึกษาของ US.EPA “Air Pollutant Emission” และการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากรถยนต์จากรายงานของ WHO “Management and Control of Environment” **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการประเมินอัตราการระบายมลสาร สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้จัดการจราจรให้มีสภาพคล่องตัว และดูแลสภาพถนนไม่ให้มีการสะสมของฝุ่นละออง **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งเป็นผลกระทบหลักจากการดำเนินโครงการ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ	-
4. เสียง	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 1 ชม.และ L_{eq} 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และวัดดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 5 นาที และ L_{max} บริเวณที่ทำการท่าอากาศยานนครพนม ช่วงเวลาเครื่องบินลงรับผู้โดยสาร ถึงเครื่องบินขึ้นหลังรับส่งผู้โดยสารแล้วในเดือนกันยายน พ.ศ.2539	- ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้การประเมินผลกระทบทั้งในกรณีปกติ และกรณีร้ายแรง รวมทั้งหาค่า EPNL ที่ระยะทางต่างๆ กำหนดโดย FAR-36 ของ US.EPA (US.EPA federal Aviation Regulation – 36) และค่า NEF-30 **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง เช่น ● จำกัดเที่ยวบินช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00น.) ไม่เกิน 4 เที่ยว/วัน และเวลากลางคืน (22.01-06.59 น.) ไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน ● อาคารที่ทำการท่าอากาศยานต้องเป็นระบบปรับอากาศ ● พนักงานที่เข้าพื้นที่ Air Side ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ● ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัดนครพนม ในการจัดการพื้นที่ที่แนวเส้นเสียง NEF-30 ครอบคลุมถึง	มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้ ***ระดับเสียง*** *:* - ตรวจวัด L_{eq} 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ้านหน้าฐานบิน และ (2) บ้านดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัด L_{eq} 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของอากาศยาน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. เสียง (ต่อ)	**- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงที่ได้จากการตรวจวัดในภาคสนามสำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐานซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้		**- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดมีความครอบคลุมทั้งเจ้าหน้าที่ผู้มาใช้บริการ และชุมชนโดยรอบ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	***สำรวจทัศนคติต่อเสียงจากเครื่องบิน*** : โดยแบ่งตามระดับความรู้สึกการรบกวนออกเป็น 5 ระดับ (คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีผลกระทบ) ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในปัจจุบัน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม มีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการสำรวจทัศนคติต่อระดับเสียงจากเครื่องบิน ซึ่งมีการสำรวจครอบคลุมประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ร่วมกับการวิเคราะห์สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัตราการไหลบ่าของน้ำผิวดินที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ Rational model **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เช่น ● ห้ามก่อสร้างสิ่งใดๆ กีดขวางทางน้ำ ● กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำ และปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ ● เร่งดำเนินการแก้ไข หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำออกสู่ภายนอก **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการรักษาสภาพการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ อุณหภูมิ, pH, DO, ค่าการนำไฟฟ้า, ความขุ่น, SS, BOD, Oil & Grease, NO_3-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539 **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงที่ได้จากการตรวจวัดในภาคสนามสำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในท่าอากาศยาน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เช่น ● ควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ ● ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำ ● กำหนดพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและเหมาะสม ● พิจารณาสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะไม่ให้ลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมมีอบต.นาทรายให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกตามหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ	- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยแล้งน้อย และ (2) ห้วยคำ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย อุณหภูมิ, pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, ความขุ่น, DO, BOD, NO_3-N, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครอบคลุมทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ประสานงานให้อบต.นาทรายเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพน้ำใต้ดิน	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิโดยใช้แผนที่อุทกธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี เพื่อศึกษาสภาพน้ำใต้ดิน อัตราการให้น้ำ - ทำการสอบถามนายท่าอากาศยานนครพนม และชุมชนบ้านดอนม่วง เกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำใช้จากแหล่งประปาบาดาล และจากการสอบถาม ร่วมกับข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดอนม่วง และบ่อบาดาลบ้านนาคำกลาง โดยตรวจวิเคราะห์ pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulfate, NO_3, Cl Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539	- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความสามารถในการให้น้ำของบ่อบาดาลเปรียบเทียบกับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม และการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เช่น ● กำหนดให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ● รวบรวมสถิติการสูบน้ำประปาใช้ในแต่ละวัน ● กำหนดที่ตั้งบ่อบาดาลให้ห่างอาคารเกินกว่า 50 เมตร ● หมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำใต้ดินในพื้นที่ท่าอากาศยาน และการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	**- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการและการสำรวจภาคสนาม รวมทั้งการสอบถามประชาชนในพื้นที่ สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้				
8. ดินและคุณภาพดิน	- ใช้ข้อมูลรายงานการสำรวจดินจังหวัดนครพนม โดยกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน แผนที่ชุดดิน จังหวัดนครพนม มาตราส่วน 1:100,000 แผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของดินและคุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงชุดดินและคุณภาพดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. นิเวศวิทยาบนบก	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบก ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - ดำเนินการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า 2 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม สำหรับสถานีสำรวจเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาบนบกบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาบนบก เช่น ● จัดสภาพภูมิทัศน์ในสนามบินให้เหมาะสม ● กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบิน ● กำหนดต้นไม้ที่ปลูกใหม่ต้องไม่สูงเกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาไม่เกิน 2 เมตร ● ควบคุมพืชอาหารนก ● และประสานงานชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่ให้กองขยะขนาดใหญ่ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- สำรวจชนิดและปริมาณนก แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน ชนิดพืชอาหารนก ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูร้อน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการรวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. นิเวศวิทยาในน้ำ	- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำโดยศึกษาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539 พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐานซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาในน้ำ เช่น ● ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุก 3 เดือน และเพิ่มเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ● ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- สำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ แพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยแล้งน้อย และ (2) ห้วยคำ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาในน้ำของแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง สามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล	

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การใช้ที่ดิน	- รวบรวมข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่สนามบินนครพนม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนในอนาคต **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานและเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ **- ไม่เหมาะสม** เนื่องจากการกำหนดแผนการใช้ที่ดินไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว	- จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินในแนวเส้น NEF-30 และในเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ **- ไม่เหมาะสม** เนื่องจากการจัดทำแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว	- ปรับปรุงมาตรการที่กำหนดให้ “จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน และเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ” เป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม ในการกำหนดแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การคมนาคมขนส่ง	- ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากกรมทางหลวง (ปี พ.ศ.2538-2542) และสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี ของ ทล.22 จากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณทางเข้ารับ-ส่งผู้โดยสารในท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539 **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น และความสามารถในการรองรับของถนนโดยพิจารณาจากค่า V/C Ratio **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน กับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น ● จัดระเบียบการจราจรให้มีสภาพคล่อง ● ควบคุมความเร็วยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 60 กม./ชม. ● ติดตั้งป้ายเตือนอุบัติเหตุบริเวณทางแยก ● ประสานงานกับตำรวจจราจรเพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไขปัญหา และสำรวจการติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณทางแยกจากถนน 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ รวมทั้งการอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตลอดเวลาดำเนินการ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุครอบคลุมเส้นทางที่ใช้เข้าสู่ท่าอากาศยาน	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การกำจัดขยะ	- รวบรวมข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการจัดการขยะบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งความเหมาะสมของวิธีการจัดการขยะ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของอบต.นาทราย ในการให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ	- สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก ความเหมาะสมของแหล่งรองรับ และความเหมาะสมของการกำจัดขยะ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมมีอบต.นาทรายให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ประสานงานให้อบต.นาทรายเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การสื่อสารและโทรคมนาคม การรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย การศึกษา และการศาสนา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือซึ่งเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น ● ควบคุมการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด ● ดูแลระบบถนน ระบบระบายน้ำ ● จัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัย ● ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือน ในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษา 6 หมู่บ้าน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหนองบัว (3) บ้านหน้าฐานบิน (4) บ้านนามูลฮี้น (5) บ้านนาคำกลาง และ (6) บ้านโนนขาม โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ครัวเรือน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการร่วมกับการสำรวจภาคสนาม มีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดให้จัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ให้ความช่วยเหลือชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการตามโอกาสอันควร **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างท่าอากาศยานและชุมชนโดยรอบ	- สอบถามความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหน้าฐานบิน และ (3) บ้านนาคำกลาง โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง **- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม** เนื่องจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสาธารณสุข เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการบริการ รวมถึงสาเหตุต่างๆ ของการเจ็บป่วยหรือการตาย จากเอกสารจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และสถานีอนามัยของพื้นที่ที่อยู่ใกล้คียงพื้นที่โครงการ **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบโดยตรง แสดงถึงสภาพปัจจุบันของสาธารณสุขบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● ควบคุมการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ● จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลหรือตู้ยาสามัญประจำบ้านไว้ในสำนักงาน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	**-** ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ดังนี้ (1) สถานีอนามัยหัวโพน (2) สถานีอนามัยนามน และ (3) สถานีอนามัยสุขเกษม โดยติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง - ติดตามผลการตรวจร่างกายประจำปีของพนักงาน บันทึกอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยรายเดือน โดยติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดต่อประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบ และความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมจากสถานีอนามัยหัวโพน สถานีอนามัยสุขเกษม และสถานีอนามัยนามน **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอาชีวอนามัยบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ● จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากครอบคลุมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพ	-
18. วัฒนธรรมการท่องเที่ยว สุนทรียภาพและภูมิทัศน์	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในจังหวัดนครพนมและบริเวณพื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ และการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของวัฒนธรรม การท่องเที่ยง สุนทรียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศนครพนม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● ประสานงานกับหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว และด้านวัฒนธรรมในจังหวัดนครพนม เพื่อประชาสัมพันธ์ประเพณีและวัฒนธรรมของจังหวัด ● ส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ● จัดภูมิทัศน์ให้เหมาะสม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากมาตรการที่กำหนดเป็นการส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างท่าอากาศยานและชุมชนโดยรอบ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม **- มีความเหมาะสม** เนื่องจากไม่มีแหล่งโบราณคดีหรือโบราณสถานใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้งการพัฒนาท่าอากาศยานเป็นผลกระทบด้านบวก และเป็นการส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวมากขึ้น	-

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ เป็นต้น) ซึ่งควรถูกต้องตามหลักวิชาการและ/หรือเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้อง เหมาะสม หรือไม่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาหรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

(2) การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

3) ผลการศึกษา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ดังนี้

1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนครพนม) โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- เสนอแนะให้ท่าอากาศยานบันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะ

- ควรขอยกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

- ให้ทำการรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

- ควรขอยกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ กำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผาที่จัดสร้างขึ้นไว้แล้ว เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยหาเศษอาหารของนก เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

- ให้ตรวจสอบร่องระบายน้ำหากพบว่ามีวัชพืชขึ้นภายในร่องน้ำจำนวนมาก ให้ดำเนินการขุดลอกร่องระบายน้ำข้างทางวิ่งและทางขับ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม ส่วนการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งพิจารณาจากชุมชนที่อยู่ใกล้แนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ บ้านดอนม่วง บ้านหน้าฐานบิน บ้านหนองบัว บ้านนาคำกลาง โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/

ส่วนราชการ มีเสียงดังรบกวนในระดับปานกลางในขณะบินขึ้นและบินลง ทั้งนี้มีข้อห่วงกังวลว่าเครื่องบินจะตกในชุมชน

ส่วนผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบว่า พื้นที่โครงการพบสังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) ที่กำลังฟื้นตัว มีไม้ต้นกระจายอยู่ห่างๆ สลับกับไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้พุ่มเป็นระยะ พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า มีการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา รองลงมาเป็นพื้นที่สวนยางพารา พบบ้างที่มีการทำไร่อ้อยและไร่มันสำปะหลัง สำหรับการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 129 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 12 ชนิด ประกอบด้วย นกเป็ดแดง นกยางควาย นกยางไฟธรรมดา นกยางไฟหัวดำ เหยี่ยวแดง กา นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกยางกรอกพันธุ์จีน และนกปากห่าง

3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2564

3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม (สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบ L_{max} L_{dn} และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน มีจำนวนทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และนกเขาใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกหัวโตขาเหลือง และนกกระแตแต้แว้ด

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนครพนม (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด คือ เหยี่ยวด่างดำขาว รวมทั้งยังพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 6 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว้ด นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกิ้งโครงคอดำ และนกเอี้ยงสาริกา

ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.1 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนมไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 48.7 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 95.2 มีความพึงพอใจ

3.3) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565

3.3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- ควรมีการจดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

- ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- ประสานกับกองกำกับการตำรวจภูธรอย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย นิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงและคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนห้วยคำมีลักษณะแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 63 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกแอ่นทุ่งใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนครพนม (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- ควรจดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

- ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลบริเวณก่อนและหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม อย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ตามที่มาตรการกำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย นิเวศวิทยาทางน้ำ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 ที่มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำแต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.3 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น คิดเป็นร้อยละ 77.9 และร้อยละ 76.1 ตามลำดับ

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียด มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ **(ตารางที่ 4.1-1)**

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

1.1) รายละเอียดมาตรการ : จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.40 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

2***.1) รายละเอียดมาตรการ :*** กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการ ให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

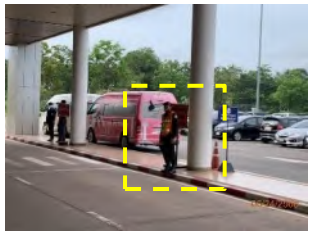
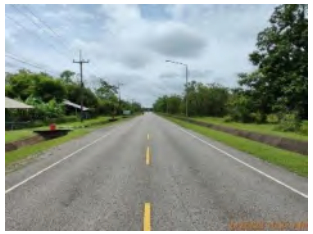
2***.2) รายละเอียดมาตรการ :*** หากมีปัญหาร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า การดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของโครงการแต่อย่างใด

2***.3) รายละเอียดมาตรการ :*** พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ท่าอากาศยาน จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ที่สนามบินให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดการสะสมของสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ	●	มีเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายจราจร บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยานอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่อำนวยการจราจร ป้ายจราจร
	2) ดูแลสภาพถนนไม่ให้มีการตกค้างของเศษดินหรือฝุ่นละออง และ ควรปลูกพืชคลุมดินสองข้างถนนพร้อมดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	●	มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และมีการปลูกพืชคลุมดินสองข้างถนนทางเข้าท่าอากาศยาน พร้อมทั้งดูแลอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบ พบว่าไม่มีเศษดินหรือวัสดุต่างๆ ร่วงหล่นลงบนถนนทางเข้าท่าอากาศยาน รวมทั้งพืชคลุมดินยังอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	 ถนนทางเข้าท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

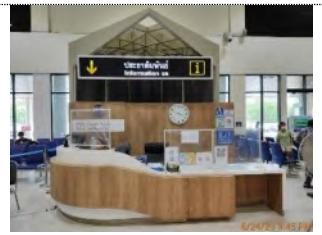
ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน	◉	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 8 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.00 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 20.00 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	ตารางเที่ยวบิน
	2) กำหนดให้อาคารที่ทำการท่าอากาศยานเป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากกิจกรรมการบินภายนอก	●	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ และติดตั้งกระจกโดยรอบเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก	ไม่มี	ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	3) พนักงานที่ทำงานในบริเวณลานบิน (Air side) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น Ear plug, Ear muff	●	พนักงานของสายการบินพาณิชย์ที่ทำงานในบริเวณลานบิน มีการสวมใส่ Ear plug หรือ Ear muff ตามที่สายการบินกำหนด	ไม่มี	 พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Air side
	4) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินหรือเพิ่มเที่ยวบินที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังมากขึ้นกว่าเดิมควรทำการศึกษาผลกระทบเรื่องเสียงเพิ่มเติม	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 8 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.00 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 20.00 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	5) กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด	ไม่มี	 จุดรับเรื่องร้องเรียน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	6) ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัดในการวางแผนจัดการพื้นที่ในขอบเขตแนวเส้นระดับเสียง NEF-30 เพื่อควบคุมการขยายตัวของชุมชนภายในเขตที่กำหนด โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ค่า NEF ในปี พ.ศ.2565 พบว่าแนวเส้น NEF 30 อยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานตามแนวทางวิ่ง	ไม่มี	-
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	1) ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีที่จำเป็น	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมากำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด	ควรขุดลอกตะกอนดินในรางระบายน้ำและร่องระบายน้ำ เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 รางระบายน้ำ ตะกอนดิน บริเวณปากท่อลอด

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3.อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	2) ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้าง กีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยแล้งน้อยและห้วยน้ำคำ	●	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ทั้ง 2 แห่ง	ไม่มี	-
	3) กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด	ไม่มี	 ร่องระบายน้ำ
	4) ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	●	มีการปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ และจากการตรวจสอบ ไม่พบการกัดเซาะตะกอนดินลงในร่องระบายน้ำ	ไม่มี	 หญ้าตามร่องระบายน้ำ
	5) หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	⊗	จากการตรวจสอบ พบว่าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมายังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ	1) ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	●	จากการติดตามตรวจสอบพบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด และมีการวางถังขยะไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และขนย้ายไปจัดเก็บไว้ที่โรงคัดแยกขยะ ก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ถังขยะภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ (ต่อ)	2) ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	●	น้ำเสียจากส่วนต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
	3) กำหนดพื้นที่สำหรับกำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและควรอยู่ห่างจากอาคารทำการใดๆ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	●	มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยไว้ที่โรงเก็บขยะมูลฝอย ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 230 เมตร	ไม่มี	 โรงเก็บขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ (ต่อ)	4) พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน	⊗	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้าง เนื่องจากอบต.นาทรายเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถเก็บขนขยะไปกำจัดได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
5.ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	●	มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ป้ายรณรงค์ประหยัดน้ำ
	2) รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน	●	มีการจดบันทึกปริมาณการใช้น้ำบาดาลและน้ำใช้หลังผ่านกาปรับปรุงเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

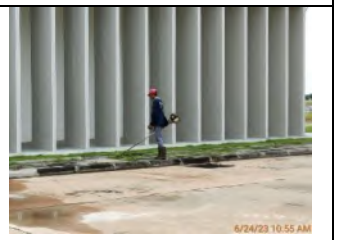
ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ปริมาณ และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	3) กำหนดให้บ่อบาดาลตั้งอยู่ห่างจากอาคารต่างๆ เกินกว่า 50 เมตร	●	มีบ่อบาดาลอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารเป็นระยะทาง ประมาณ 350 เมตร	ไม่มี	-
	4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	●	มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลก่อนนำไปใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนน้ำบาดาลที่ผ่านการบำบัดจะถูกนำไปเก็บที่หอเก็บน้ำประปา โดยผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 ตรวจพบ Total Coliform Bacteria ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	อาจเป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรตรวจสอบและปรับปรุงระบบจ่ายน้ำใช้	 หอเก็บน้ำหลังผ่านการปรับปรุง
6. นิเวศวิทยาบนบก	1) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปลูกหญ้าที่มีเมล็ดเป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกอื่นๆ	●	มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินอย่างสวยงาม และไม่มีการปลูกหญ้าที่มีเมล็ดเป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกอื่นๆ	ไม่มี	 การจัดภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	2) กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบินเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยหลบภัยและแหล่งอาหารนก	●	มีการจัดจ้างผู้รับเหมาในการกำจัดวัชพืชและต้นไม้ เป็นประจำทุก 4 เดือน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	 ผู้รับเหมากำจัดวัชพืช
	3) จำกัดความสูงของต้นไม้ไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาแยกจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการทำรังของนก	●	มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานคอยตัดแต่งต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และให้มีกิ่งก้านสาขาไม่เกิน 2 เมตร	ไม่มี	ต้นไม้ภายในท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	4) ควบคุมพืชอาหารนก เช่น ตะขบ พุทรา ข่อย และยอป่า ในพื้นที่เขตทหาร	●	มีการจัดจ้างผู้รับเหมาในการกำจัดวัชพืชและต้นไม้ เป็นประจำทุก 4 เดือน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-
	5) กำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศอันเนื่องมาจากนก ตามข้อเสนอแนะของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดังนี้ (1) ไม่ปลูกต้นไม้ใหญ่ในที่ดินที่อยู่ห่างจากปลายทางวิ่งในระยะ 150 เมตร (2) ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน ทำรัง วางไข่ของนก บริเวณใกล้กับท่าอากาศยาน (3) ภายในรัศมี 160-900 เมตร จากท่าอากาศยาน ห้ามมีต้นไม้ใหญ่ที่มีใบตก พุ่มไม้ ต้นผลไม้ป่า ที่จะเป็นแหล่งอาศัยและทำรังของนก	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศ จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการปลูกต้นไม้ใหญ่บริเวณหัวทางวิ่ง 33 และ 15 ในระยะ 150 เมตร รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ออกสำรวจแหล่งหากิน ทำรังและวางไข่ของนก	ไม่มี	-
	6) ประสานงานกับชุมชนในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีกองขยะขนาดใหญ่ที่จะเป็นแหล่งอาหารของนก	●	มีการประสานงานกับชุมชนบริเวณโดยรอบในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีการกองขยะขนาดใหญ่ จากการตรวจสอบ พบว่าในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ ไม่มีการกองขยะ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. นิเวศวิทยาในน้ำ	1) ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุกๆ 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นทุกๆ เดือนในฤดูฝน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า รางระบายน้ำยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	 รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ ร่องระบายน้ำด้านข้างทางวิ่ง
	2) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	●	มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	**ผนวก ค-4**

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ	1) กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำ และกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	●	มีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว แต่ยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	 ร่องระบายน้ำ
	2) ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงใส่ระบบระบายน้ำ	●	มีการปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำ	ไม่มี	 หญ้าตามร่องระบายน้ำ
	3) ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแล้งน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การใช้ที่ดิน	1) จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงและในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยในการเดินอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องประสานงานและร่วมมือกับผังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม	ไม่มี	-
	2) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้	●	มีการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติฯ ดังกล่าว	ไม่มี	-
10.การคมนาคมขนส่ง	1) จัดระเบียบระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ	●	มีเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายจราจร บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยานอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 ป้ายจราจร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 60 กม./ชม.	●	มีการติดป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในท่าอากาศยานไม่ให้เกิน 50 กม./ชม บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน	ไม่มี	ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 50 กม./ชม.
	3) ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน	●	มีการติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22	ไม่มี	ป้ายจราจรบริเวณทางแยก ทล.22

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธรในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน แต่ยังไม่มีเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจร บริเวณดังกล่าว	ไม่มี	-
11. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาลและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	●	มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำประปาและประหยัดไฟฟ้า
	2) ติดต่อประสานงานสำนักงานโทรศัพท์และไปรษณีย์โทรเลขนครพนมในการให้บริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยาน	●	ภายในท่าอากาศยานนครพนมมีบริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่างๆ อย่างเพียงพอ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)	3) ขยายและปรับปรุงระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการให้ได้มาตรฐานสากล	●	ระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานสากล อาทิ หอบังคับการบิน DVOR/DME	ไม่มี	 หอบังคับการบิน DVOR/DME

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

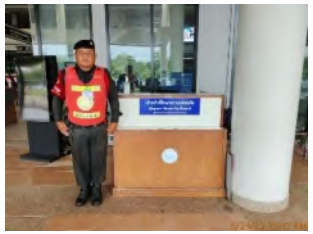
ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)	4) ดูแลระบบถนน ทางระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	●	มีการดูแลและตรวจสอบถนนและทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบพบว่าถนนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และรางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ดี	ไม่มี	 รางระบายน้ำข้างถนนเข้าโครงการ ถนนทางเข้าโครงการ
	5) ให้มีแผนรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผน	●	ท่าอากาศยานมีคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) ในการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน และมีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)	6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อย	●	มีหน่วยรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานในการรักษาความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อยภายในท่าอากาศยาน	ไม่มี	 หน่วยรักษาความปลอดภัยด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร หน่วยรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) ควรพิจารณารับคนชุมชนโดยรอบหรือภายในท้องถิ่นเข้าเป็นพนักงานของโครงการ	●	การรับพนักงานเข้ามาทำงานได้มีการพิจารณาจากคนในชุมชนหรือภายในท้องถิ่นเป็นหลัก	ไม่มี	-
	2) จัดตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยาน	●	มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเพื่อพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน หรือประชาชนโดยรอบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี	-
	3) ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชนในโอกาสอันควร	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามโอกาสต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◉ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

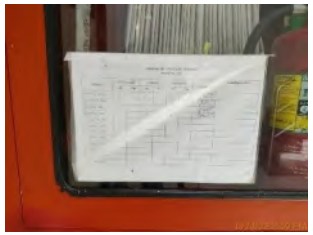
ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณสุข	1) ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	●	จากการติดตามตรวจสอบพบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด และมีการวางถังขยะไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และขนย้ายไปจัดเก็บไว้ที่โรงคัดแยกขยะก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ถังขยะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ถังขยะบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณสุข (ต่อ)	2) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาลหรือตู้ยาสามัญประจำบ้านในสำนักงานท่าอากาศยาน	●	มีการจัดห้องปฐมพยาบาลไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลอยู่ในรถพยาบาลของหน่วยดับเพลิงและกู้ภัย	ไม่มี	 ตำแหน่งห้องปฐมพยาบาล
14. ความปลอดภัย	1) หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	●	มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารเป็นประจำทุกเดือน จากการติดตามตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มี	 รถดับเพลิง  การตรวจสอบถังดับเพลิง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
14. ความปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยขององค์การการบินระหว่างประเทศ	●	จากการตรวจสอบพบว่า มีการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยานให้แก่เจ้าหน้าที่ ตามมาตรฐานความปลอดภัยขององค์การการบินระหว่างประเทศ	ไม่มี	
15.การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ	1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ	ไม่มี	ป้ายประชาสัมพันธ์
	2) ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด เช่น ประเพณีการไหลเรือไฟ การแห่เทียนพรรษา และการบูชาพระธาตุพนม เป็นต้น	●	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรม และสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดนครพนม	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
15.การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ (ต่อ)	3) ร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นตามเวลาอันสมควร	●	มีการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	
	4) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการด้วยไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้นในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่น	●	มีการจัดภูมิทัศน์และปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม	ไม่มี	 การจัดภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

3.4) รายละเอียดมาตรการ : ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแล้งน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ยังไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม

4.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ **(ตารางที่ 4.2-1)**

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

1.1) รายละเอียดมาตรการ : ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

2.1) รายละเอียดมาตรการ : หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันกรมท่าอากาศยานยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานนครพนม

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ	◐	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน	ท่าอากาศยานนครพนมต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านี้โดยเร็ว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1
การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ งท.24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	⊗	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ นิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรสัตว์ป่า สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การคมนาคม และการจัดการขยะ มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ **(ตารางที่ 5.1-1)**

5.1 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ / ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดัง**รูปที่ 5.1-1)**

2.1.1) <u>ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม</u> : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) <u>ระดับเสียงจากเครื่องบิน</u> : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียง L_{eq} 5 นาที และ Noise contour (NEF)

2.1.3) <u>ทัศนคติด้านระดับเสียง</u> : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบ้านนาคำกลาง โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง

2.2) วิธีการตรวจวัด : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. L_{eq} 24 ชม. 2. L_{dn} 3. L_{max}*	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- L_{eq} 24 ชั่วโมง - L_{dn}* - L_{max}*	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.1**) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2566	ไม่มี	-
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- L_{eq} 5 นาที - NEF*	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.1**) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ. 2566 - ดำเนินการประเมินค่า NEF ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 และครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคมพ.ศ.2566	ไม่มี	-
- ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง - บ้านนาคำกลาง	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียง เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.7**)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - pH - สภาพการนำไฟฟ้า - Turbidity - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO3-N - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและ ฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.2**) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
3. การจัดการน้ำเสีย**	- pH - BOD - SS - TDS ** - Settleable Solids ** - Oil & Grease - TKN - Sulfide **	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 สถานี - บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 สถานี - บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.3**) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำใช้**	- pH - ความขุ่น - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.4**) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	สภาพนิเวศวิทยาทั่วไป - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทางนิเวศวิทยาทางน้ำแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.5**) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	- ท่าอากาศยานนครพนม - บริเวณเขตพื้นที่ทหาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง **ข้อ 5.6**) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง - บ้านนาคำกลาง	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.7**)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - สถานีอนามัยหัวโพน - สถานีอนามัยนามน - สถานีอนามัยสุขเกษม	ทุก 6 เดือน	●	- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย รวม 2 ครั้ง คือ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.8)** ครั้งที่ 1 เป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน กรกฎาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-
	- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย	- ภายในท่าอากาศยาน	ทุก 6 เดือน			ไม่มี	-
9. การคมนาคม	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ	ตลอดเวลา	●	- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านคมนาคม รวม 2 ครั้ง คือ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.9)** ครั้งที่ 1 เป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน มิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
10. การจัดการขยะ	- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะการเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ -ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ	- พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	ทุก 6 เดือน	●	- ดำเนินการสำรวจการจัดการขยะ รวม 2 ครั้งคือ (รายละเอียดแสดงดัง**ข้อ 5.10**) ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมินาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◘ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

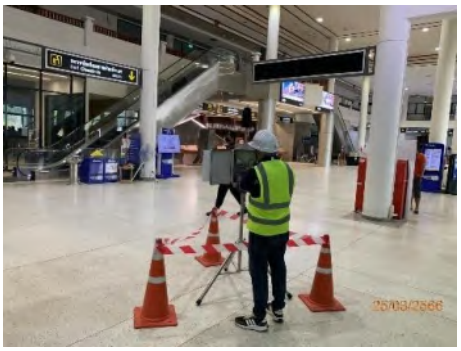
2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(ภาพที่ 5.1-1)**

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ.2566

บ้านหน้าฐานบิน

บ้านดอนม่วง



อาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

บ้านหน้าฐานบิน

บ้านดอนม่วง

อาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

2.4) การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ : ผลการคำนวณระดับเสียงคาดการณ์ (Noise Exposure Forecast, NEF) คำนวณได้จาก EPN db (Effective Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท จะนำมาพิจารณาช่วงระดับเสียงคาดการณ์ตามแนวทางของ International Civil Aviation Organization: ICAO ซึ่งระบุแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ระดับเสียง NEF ต่าง ๆ ดังนี้

ค่า NEF	ผลกระทบ
≥ 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการในปัจจุบัน จะใช้โปรแกรม Aviation Environmental Design Tool (AEDT 3d) แบบจำลอง AEDT 3d เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM) มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

(3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน สัดส่วนการใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบและแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2541 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

บ้านหน้าฐานบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. (L_{eq} 24 hr)เท่ากับ 68.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 64.45 dB(A)

บ้านดอนม่วง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. (L_{eq} 24 hr) เท่ากับ 57.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 53.25 dB(A)

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านระดับเสียง (NEF 30) จะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยาน เนื่องจากท่าอากาศยานนครพนมมีพื้นที่มาก ทำให้มีระยะห่างจากทางวิ่งถึงขอบเขตท่าอากาศยานไม่น้อยกว่า 500 เมตร โดยระดับ NEF30 อยู่ห่างจากพื้นที่ภายนอกประมาณ 500 เมตร จึงไม่เป็นผลให้บ้านอยู่นอกเขตที่ได้รับระดับเสียง NEF30

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. (L_{eq} 24 ชม.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ **(ตารางที่ 5.1-2 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-4)**

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-27 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดแยกรายสถานีตรวจวัดดังนี้

บ้านหน้าฐานบิน: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชม.) ระหว่าง 63.3-64.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.10 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 66.7-68.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.66 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 95.2-97.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 97.3 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านดอนม่วง: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชม.) ระหว่าง 57.7-59.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.13 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 65.3-67.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.50 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 94.0-95.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 95.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-26 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดแยกรายสถานีตรวจวัดดังนี้

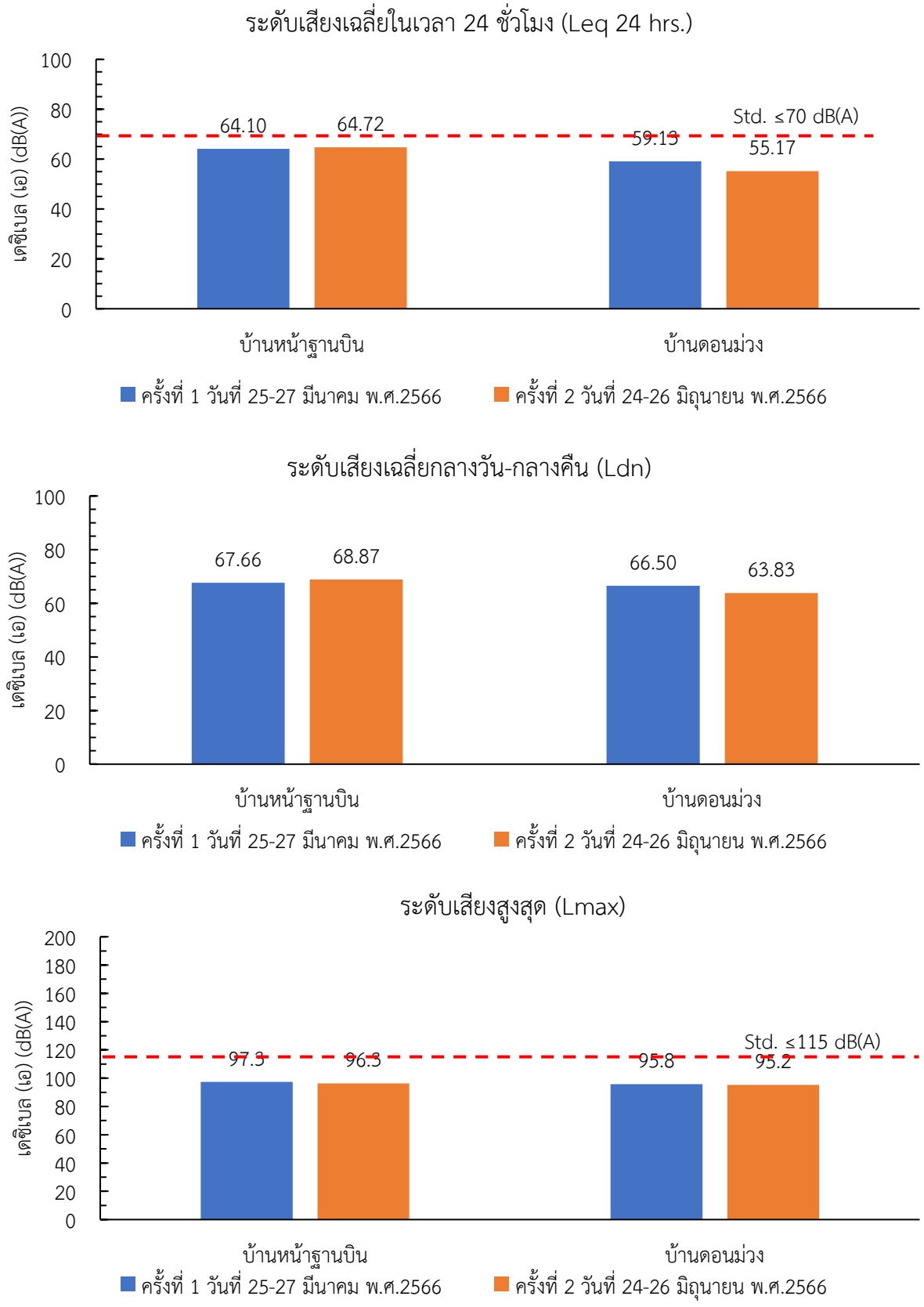
บ้านหน้าฐานบิน: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชม.) ระหว่าง 64.3-65.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.72 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 67.2-70.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.87 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 92.1-96.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 96.3 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านดอนม่วง: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 ชม.) ระหว่าง 52.8-56.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.17 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.9-65.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.83 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 77.0-95.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 95.2 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.1-2
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง dB(A)		
			L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}
1. บ้านหน้าฐานบิน	ครั้งที่ 1	25-26 มี.ค.66	64.6	68.8	97.3
		26-27 มี.ค.66	63.3	66.7	95.2
		27-28 มี.ค.66	64.3	67.2	97.1
		ค่าเฉลี่ย	**64.10**	**67.66**	**97.3****
	ครั้งที่ 2	24-25 มิ.ย.66	64.3	67.2	95.6
		25-26 มิ.ย.66	65.2	70.4	96.3
		26-27 มิ.ย.66	64.6	68.4	92.1
		ค่าเฉลี่ย	**64.72**	**68.87**	**96.3****
2. บ้านดอนม่วง	ครั้งที่ 1	25-26 มี.ค.66	57.7	65.3	94.0
		26-27 มี.ค.66	59.7	66.9	94.2
		27-28 มี.ค.66	59.7	67.1	95.8
		ค่าเฉลี่ย	**59.13**	**66.50**	**95.8****
	ครั้งที่ 2	24-25 มิ.ย.66	52.8	60.9	77.7
		25-26 มิ.ย.66	55.9	64.2	89.9
		26-27 มิ.ย.66	56.1	65.3	95.2
		ค่าเฉลี่ย	**55.17**	**63.83**	**95.2****
มาตรฐาน*			**70**	**-**	**115**

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
** ใช้ค่าสูงสุด
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

3.3.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบินในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.1-3** สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดัง**ภาคผนวก ค-4)**

ตารางที่ 5.1-3
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1

วันที่	สายการบิน	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
		Arrival time	L_{eq} 5 นาที	Departure time	L_{eq} 5 นาที
ครั้งที่ 1					
25/3/2566	THAI AIR ASIA	12.59 น.	68.3	13.32 น.	64.9
	THAI AIR ASIA	16.34 น.	66.8	17.05 น.	62.7
	THAI AIR ASIA	19.40 น.	71.8	20.07 น.	58.2
26/3/2566	THAI AIR ASIA	09.36 น.	70.6	10.02 น.	63.6
	THAI AIR ASIA	17.30 น.	70.6	17.53 น.	62.5
27/3/2566	THAI AIR ASIA	09.09 น.	65.6	09.37 น.	66.5
	THAI AIR ASIA	16.21 น.	71.5	16.53 น.	63.8
28/3/2566	THAI AIR ASIA	09.04 น.	38.5	09.33 น.	40.4
ครั้งที่ 2					
24/6/2566	THAI AIR ASIA	16.04 น.	60.5	16.42 น.	58.0
	THAI AIR ASIA	19.05 น.	60.0	19.36 น.	56.6
25/6/2566	THAI AIR ASIA	09.10 น.	60.4	09.36 น.	59.5
	THAI AIR ASIA	16.29 น.	60.1	16.59 น.	59.4
	THAI AIR ASIA	19.27 น.	58.7	19.52 น.	54.5
26/6/2566	THAI AIR ASIA	09.04 น.	63.3	09.37 น.	58.7
	THAI AIR ASIA	16.16 น.	64.5	16.56 น.	61.2
	THAI AIR ASIA	19.06 น.	62.8	19.30 น.	57.5
27/6/2566	THAI AIR ASIA	09.11 น.	63.1	09.36 น.	65.8

<u>ครั้งที่ 1</u> ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีรายละเอียดการตรวจวัดดังนี้

วันที่ 25 มีนาคม พ.ศ.2566 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 12.59 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 12.55-13.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 68.3 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 13.32 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 13.30-13.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.9 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.34 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.30-16.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 66.8 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 17.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 17.00-17.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.7 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.40 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.35-19.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 71.8 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 20.07 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 20.05-20.10 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 58.2 dB(A)

วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2566 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 4 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.36 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.35-09.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 70.6 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 10.02 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 10.00-10.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.6 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 17.30 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 17.25-17.30 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 70.6 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 17.53 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 17.50-17.55 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.5 dB(A)

วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 4 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.09 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.05-09.10 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.6 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.37 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.35-09.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 66.5 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.21 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.20-16.25 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 71.5 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 16.53 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.50-16.55 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.8 dB(A)

วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2566 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 2 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.04 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.00-09.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 38.5 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.33 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.30-09.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 40.4 dB(A)

ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีรายละเอียดการตรวจวัดดังนี้

วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 : ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 4 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.04 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.00-16.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 60.5 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 16.42 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.40-16.45 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 58.0 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.05-19.10 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 60.0 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.36 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.35-19.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 56.6 dB(A)

วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2566 : ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.10 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.10-09.15 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 60.4 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.36 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.35-09.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 59.5 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.29 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.25-16.30 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 60.1 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 16.59 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.55-17.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 59.4 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.27 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.25-19.30 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 58.7 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.52 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.50-19.55 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 54.5 dB(A)

วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566 : ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.04 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.00-09.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.3 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.37 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.35-09.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 58.7 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.16 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.15-16.20 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.5 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 16.56 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.55-17.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 61.2 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.06 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.05-19.10 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.8 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.30 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.30-19.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 57.5 dB(A)

วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ.2566 : ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 2 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.11 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.10-09.15 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.36 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.35-09.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.8 dB(A)

3.3.3) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนครพนม มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 5.1-4**

ตารางที่ 5.1-4
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานนครพนม

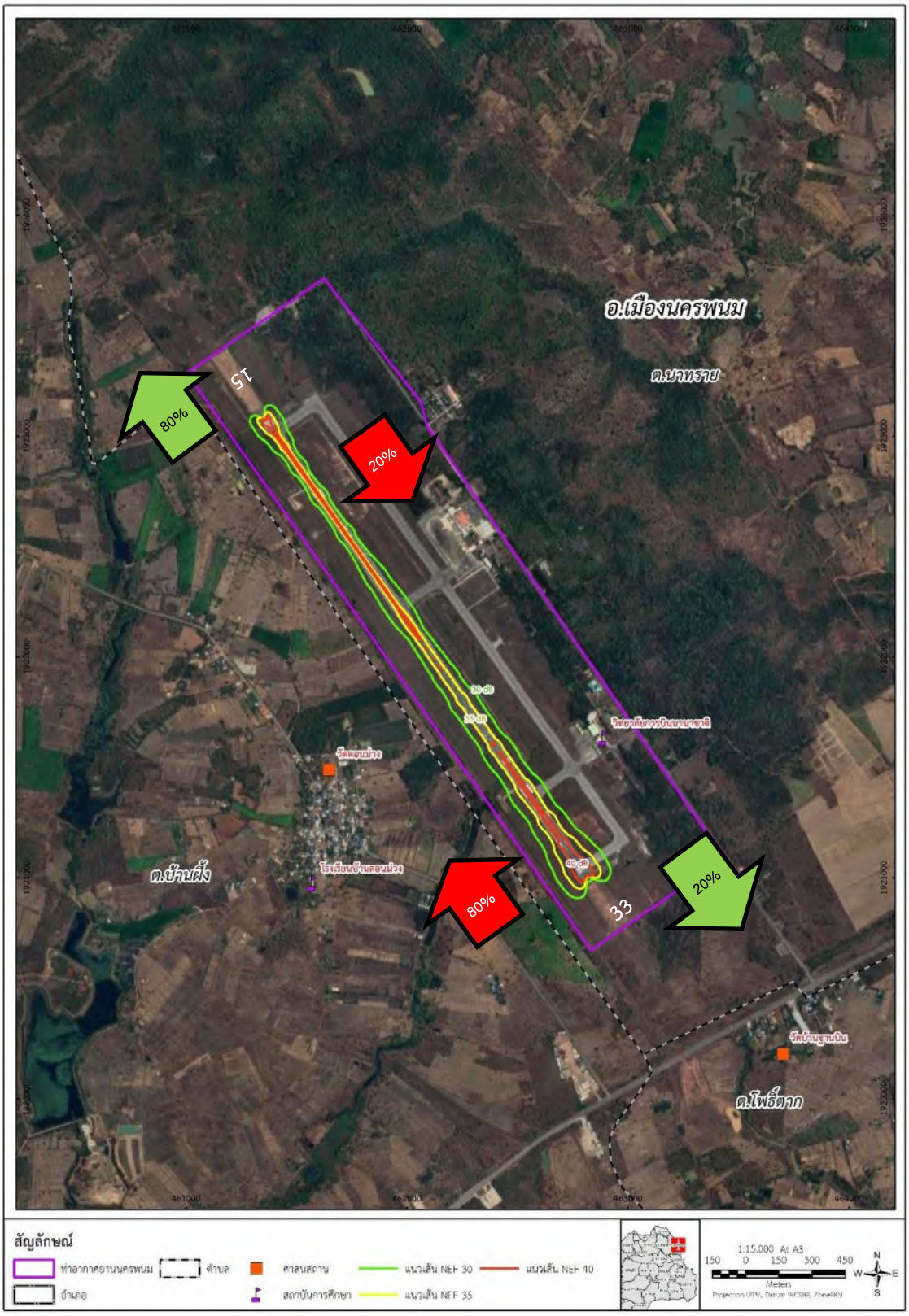
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด [1/] (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย [1/] (เที่ยว/วัน)
A-320	8	6
B737-800	2	2
รวม	**10**	**8**

หมายเหตุ : [1/] เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2566
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2566

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 20 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 20 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

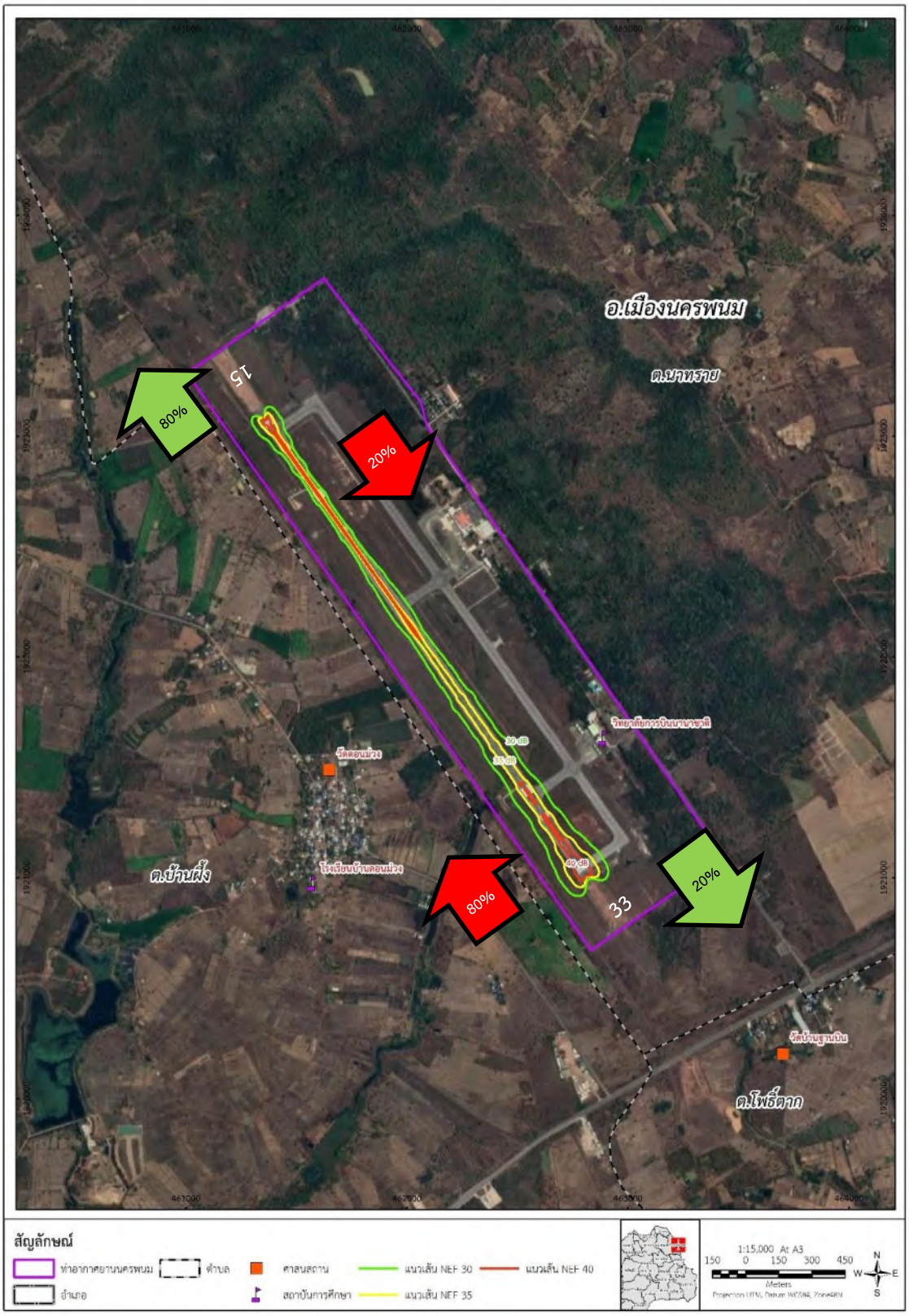
ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 15	20	20
ทางวิ่งหมายเลข 33	80	80

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,000 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (**รูปที่ 5.1-3)**



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (ต่อ)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.310 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.116 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.027 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.258 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.092 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.018 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

ครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนครพนม มีรายละเอียดดัง **ตารางที่ 5.1-5**

ตารางที่ 5.1-5
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานนครพนม

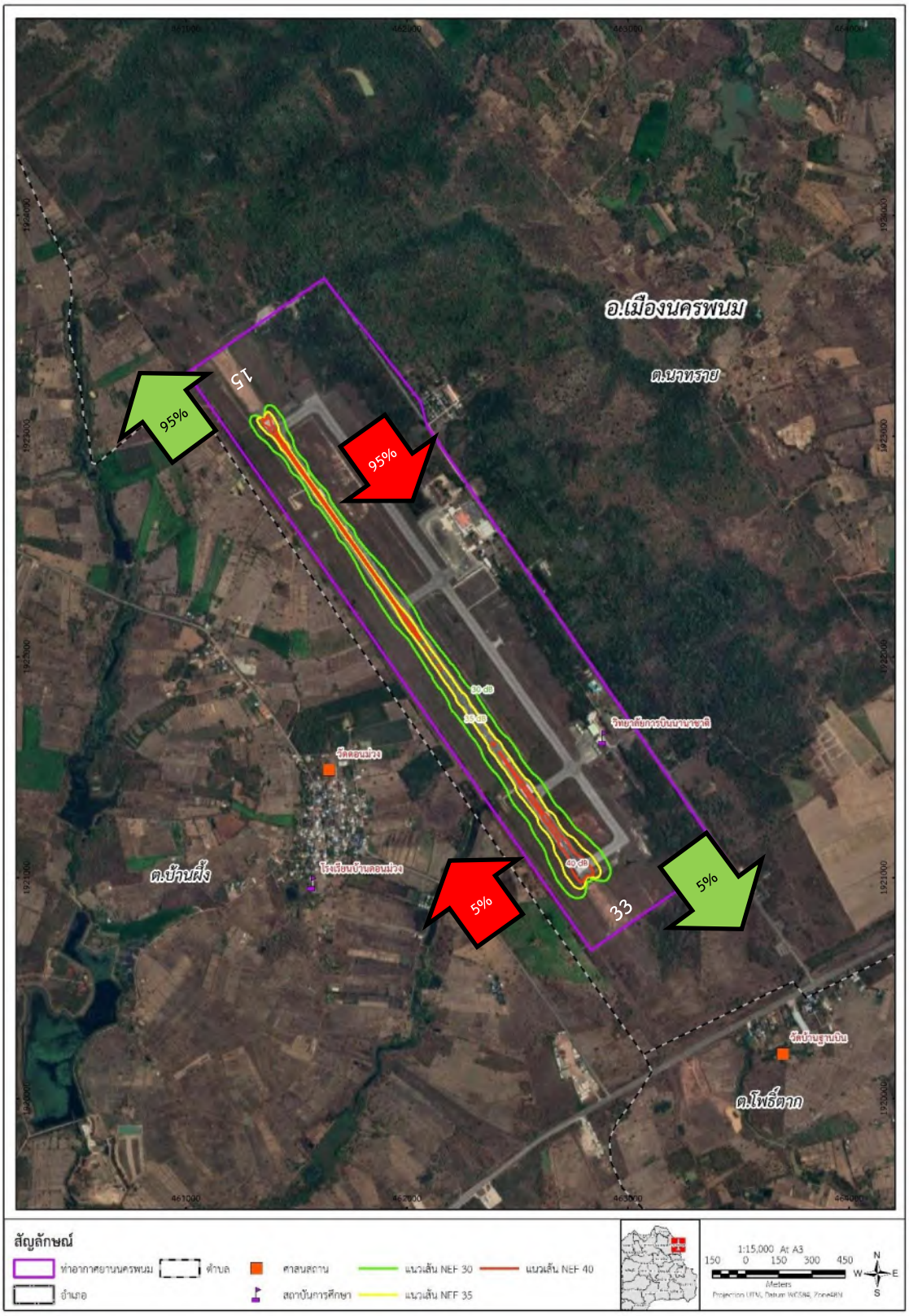
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด [1/] (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย [1/] (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	6	6
Boeing 737-800	2	-
รวม	**8**	**6**

หมายเหตุ : [1/]เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2565 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเบินฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2566
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2566

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบวา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 95 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 5 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 5 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

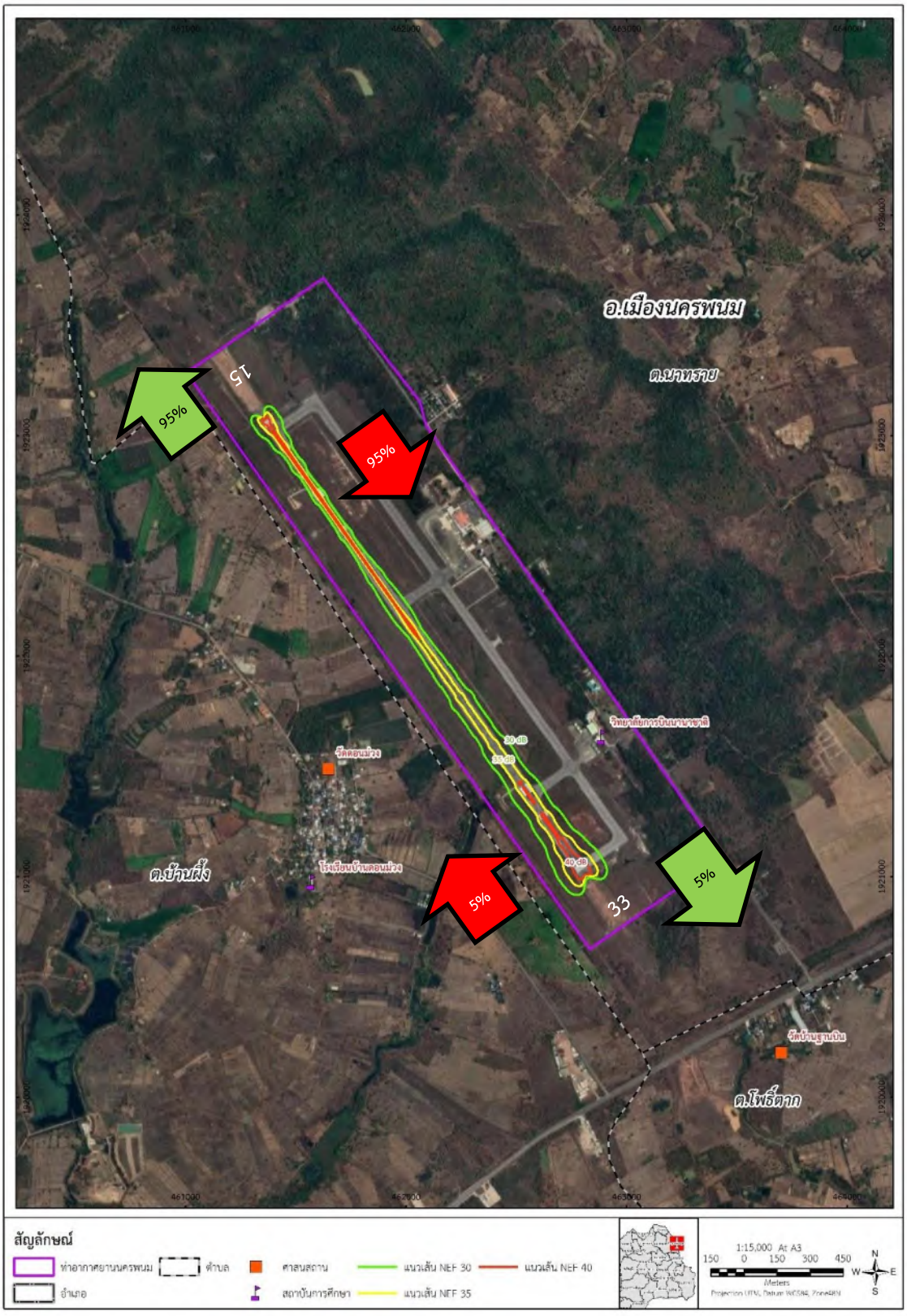
ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 15	95	5
ทางวิ่งหมายเลข 33	5	95

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,000 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2565 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ **(รูปที่ 5.1-4)**



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.1-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.1-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.253 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.090 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.019 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.213 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.071 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.013 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 กับผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2560-สิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ **(ตารางที่ 5.1-6และรูปที่ 5.1-5)**

บ้านหน้าฐานบิน *:* ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาค พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ. 2564 ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

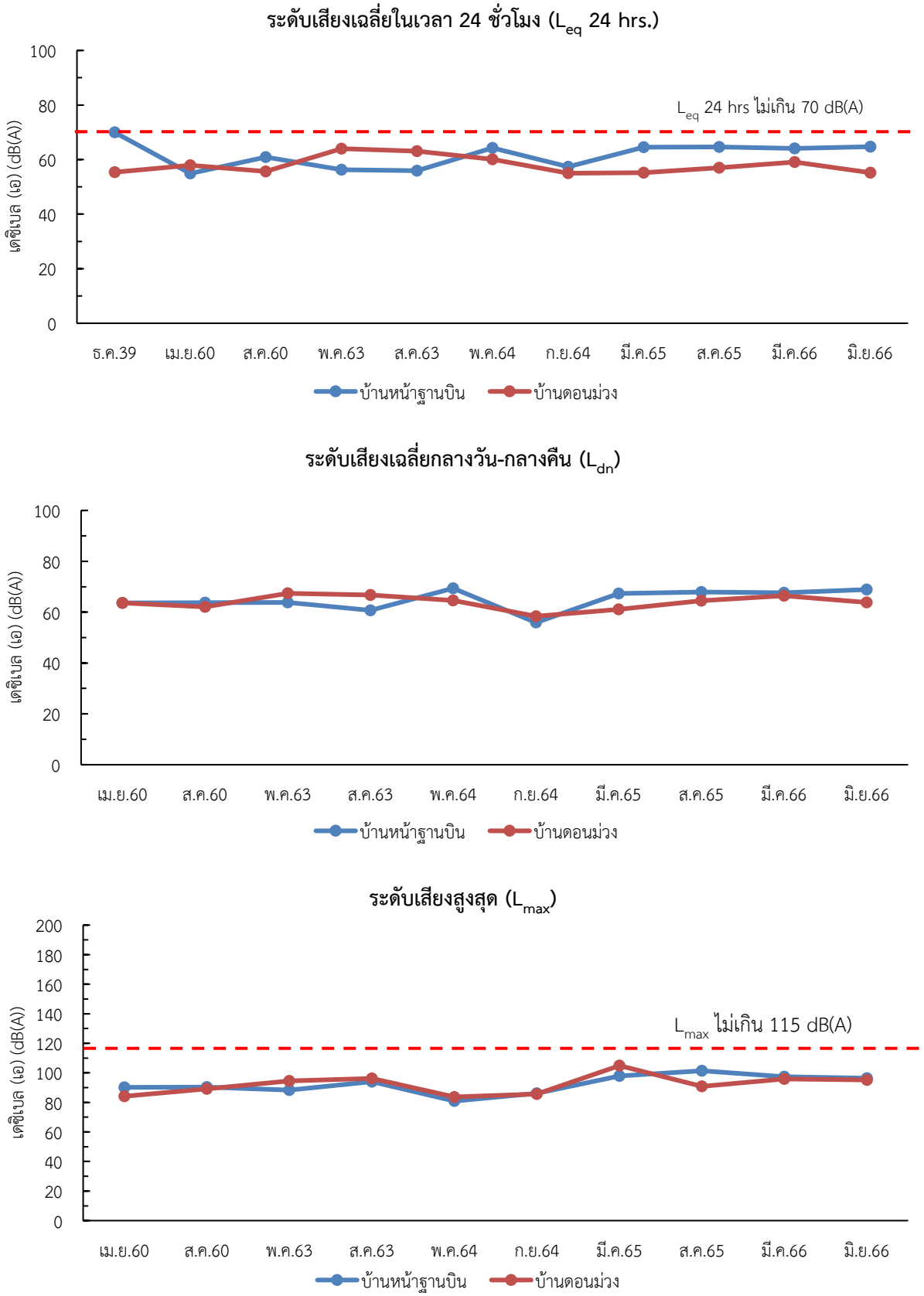
ตารางที่ 5.1-6
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max*}
1.บ้านหน้าฐานบิน	ธันวาคม พ.ศ.2539[1]	69.97	*	*
	เมษายน พ.ศ.2560[2]	54.90	63.60	90.1
	สิงหาคม พ.ศ.2560[2]	60.90	63.70	90.4
	พฤษภาคม พ.ศ.2563[2]	56.30	63.80	88.4
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	55.00	60.70	94.0
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	64.30	69.40	80.9
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	57.40	55.00	86.1
	มีนาคม พ.ศ.2565	64.51	67.34	97.9
	สิงหาคม พ.ศ.2565	64.61	67.93	101.4
	มีนาคม พ.ศ.2566	64.10	67.66	97.3
	มิถุนายน พ.ศ.2566	64.72	68.87	96.3
2.บ้านดอนม่วง	ธันวาคม พ.ศ.2539[1]	55.33	*	*
	เมษายน พ.ศ.2560[2]	57.90	63.60	84.1
	สิงหาคม พ.ศ.2560[2]	55.60	62.10	89.2
	พฤษภาคม พ.ศ.2563[2]	64.00	67.40	94.5
	สิงหาคม พ.ศ.2563[2]	63.10	66.80	96.2
	พฤษภาคม พ.ศ.2564[2]	60.10	64.60	83.7
	กันยายน พ.ศ.2564[2]	55.00	58.40	85.6
	มีนาคม พ.ศ.2565	55.20	61.14	104.9
	สิงหาคม พ.ศ.2565	56.97	64.56	90.8
	มีนาคม พ.ศ.2566	59.13	66.50	95.8
	มิถุนายน พ.ศ.2566	55.17	63.83	95.2
มาตรฐาน**		**70**	**-**	**115**

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน ** ไม่ได้ตรวจวัด

[1] รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (รายงานฉบับหลัก, มีนาคม พ.ศ.2538)

[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564



รูปที่ 5.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

บ้านดอนม่วง : ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 และสิงหาคม พ.ศ.2563 ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563 และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ. 2564 โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A

4.2) การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 ชม.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2564-2566) ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจาก พบว่า การเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่มีการตรวจวัดไม่มีผลให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยมีขอบเขตอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษ ได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะทำงานจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ เพื่อกรมท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

5.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ **(รูปที่ 5.2-1)**

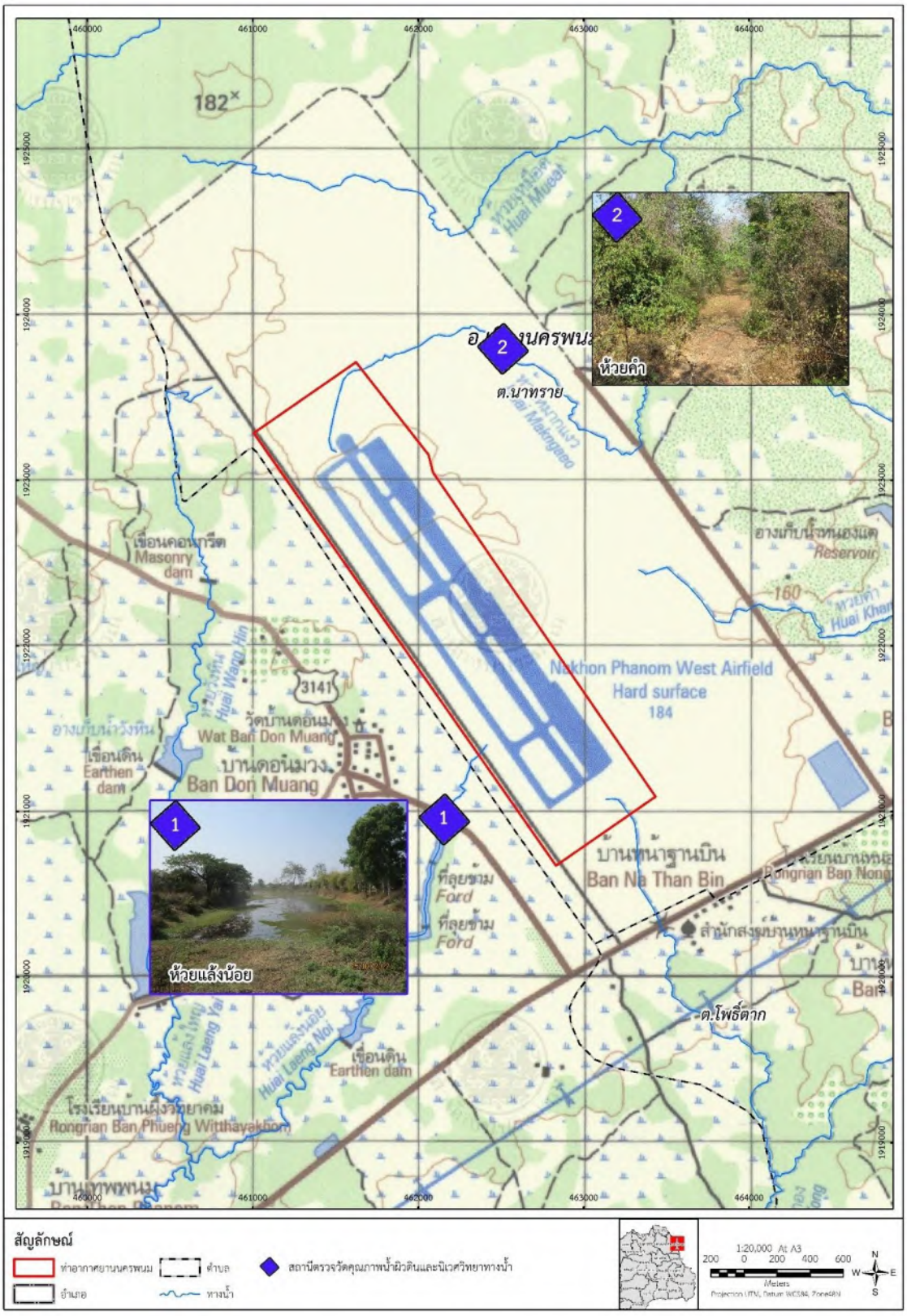
2.2) ดัชนีตรวจวัด : การเก็บตัวอย่างจะดำเนินการเก็บที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23rd Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity)	วิเคราะห์ทันที	Laboratory
4. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ ≤6°c	Nephelometric
5. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
6. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ ≤6°c	5-day BOD Test, Membrane Electrode
7. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 103-105°C
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Cadmium Reduction
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ ≤10°c	Multiple Tube Fermentation Technique
11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ <10°c	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(ภาพที่ 5.2-1)**

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน



รูปที่ 5.2-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

ห้วยแล้งน้อย

ห้วยคำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)

ห้วยแล้งน้อย

ห้วยคำ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมิใช่น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ทำการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ.2539 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในระดับต่ำ เนื่องจากมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยไม่มากนัก

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานนครพนมจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำแต่อย่างใด

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนห้วยคำไม่สามารถเก็บต้วอย่างน้ำได้เนื่องจากลำน้ำแห้ง และคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายฤดูกาล ดังนี้ **(ตารางที่ 5.2-1** สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน **ภาคผนวก ค-4)**

ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยคำได้ เนื่องจากลำห้วยมีสภาพแห้ง ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อย มีผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

ห้วยแล้งน้อย มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 26.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.23 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 2.91 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 14.2 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 177 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.37 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 1.10 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.121 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 220 และ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการอุตสาหกรรม

ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างทั้ง 2 สถานี มีผลการตรวจวัดดังต่อไปนี้

ห้วยแล้งน้อย มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 30.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.07 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 4.8 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 27.4 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 111 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.01 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 34 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.85 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.021 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 2,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนและการอุตสาหกรรม

ห้วยคำ มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 28.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.10 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 6.1 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 25.4 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 156 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.78 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 0.65 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.039 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 540 และ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, การประมง และการว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ตารางที่ 5.2-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		1	2	3	4	5	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Temperature	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	-	26.0	**	30.0	28.2
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.23	**	7.07	7.1
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	2.91	**	4.8	6.1
Turbidity	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	14.2	**	27.4	25.4
Conductivity	ไมโครซีเมนต์/ซม.	-	-	-	-	-	177	**	111	156
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.37	**	2.01	0.78
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	9	**	34	9
Oil & Grease	มก./ล.	-	-	-	-	-	1.10	**	0.85	0.65
Nitrate-Nitrogen	มก./ล.	ธ	5.0	5.0	5.0	-	0.121	**	0.021	0.039
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	220	**	2,400	540
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	170	**	2,400	350
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							**4**	**-**	**4**	**2**

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

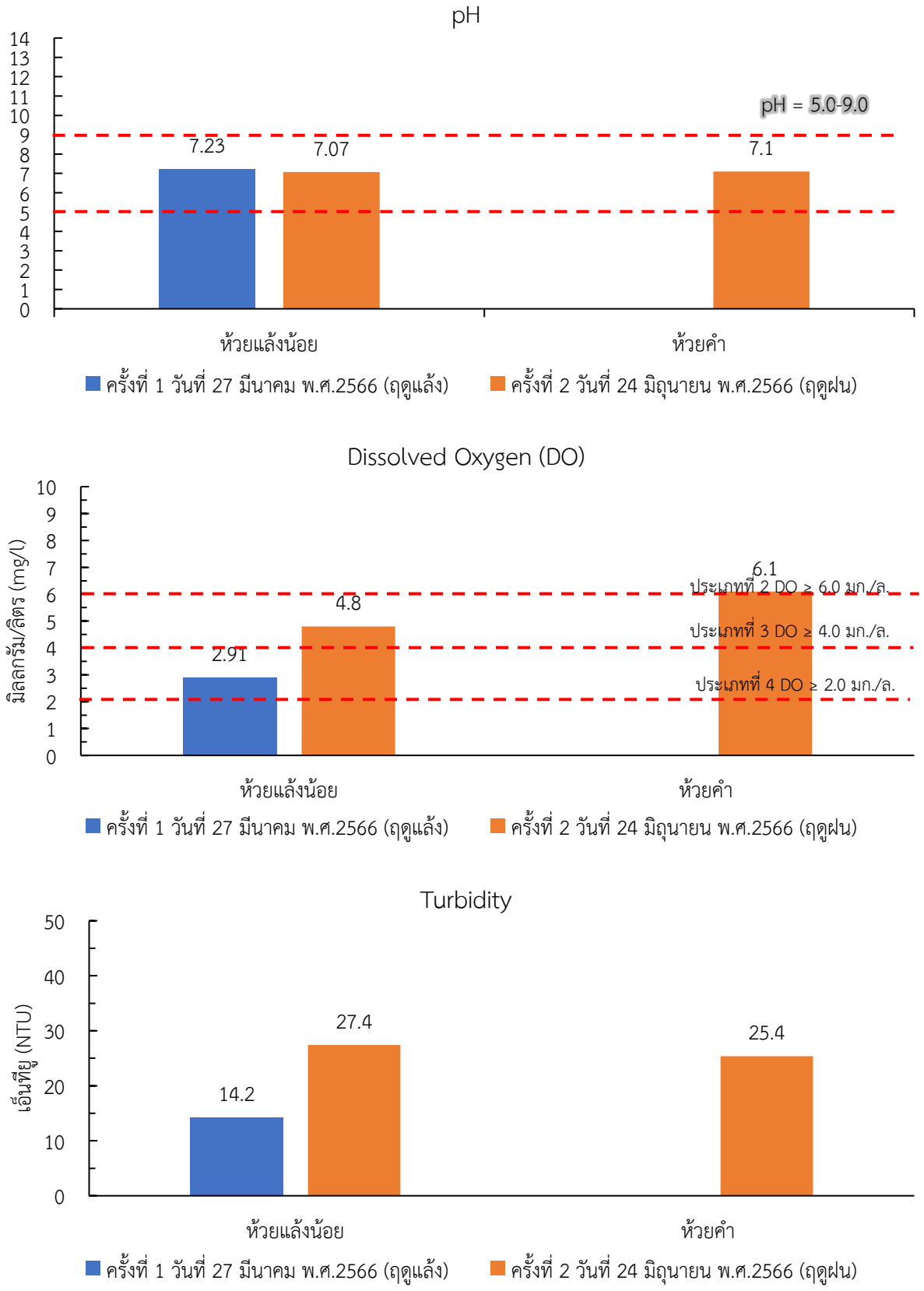
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์

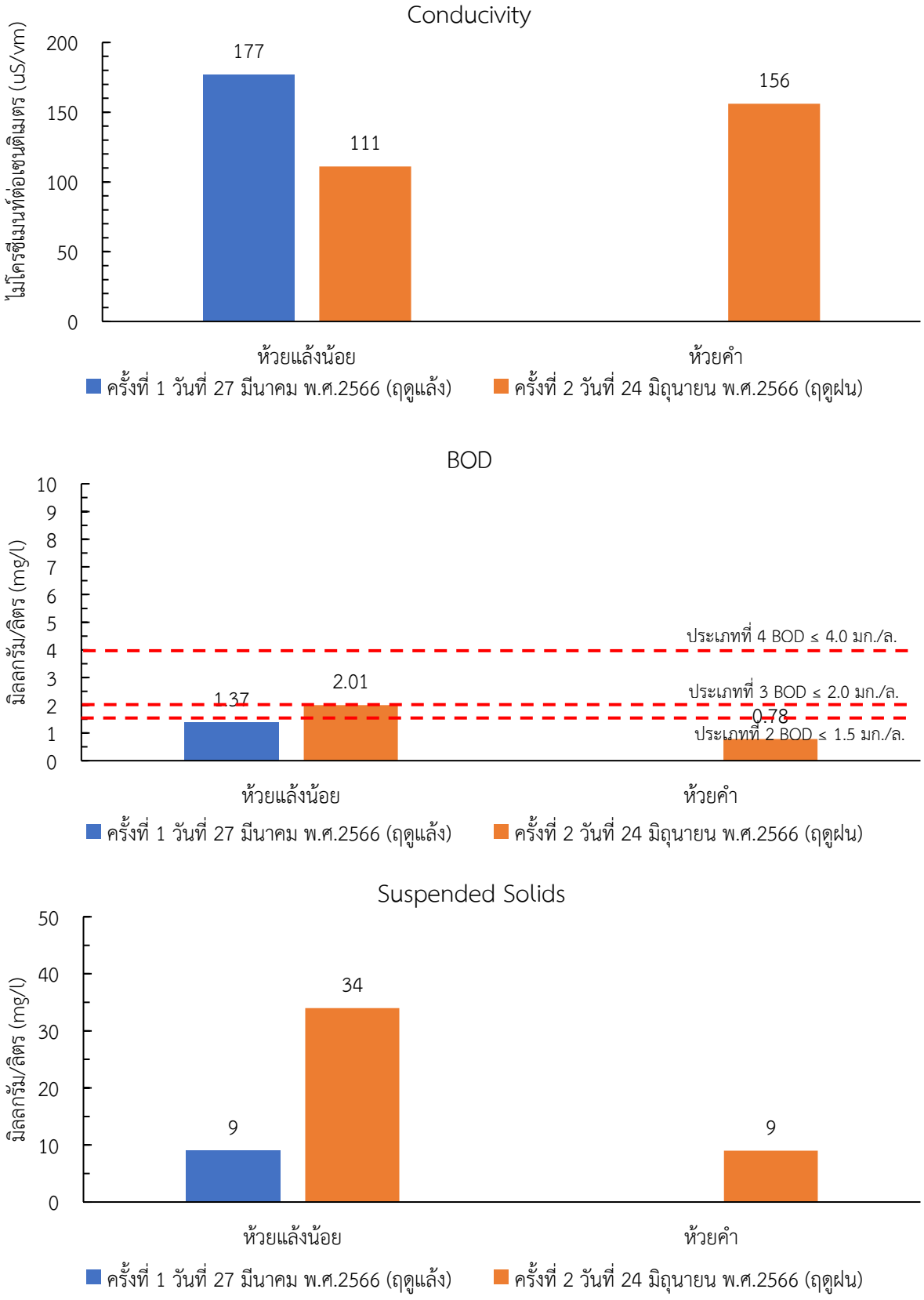
ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

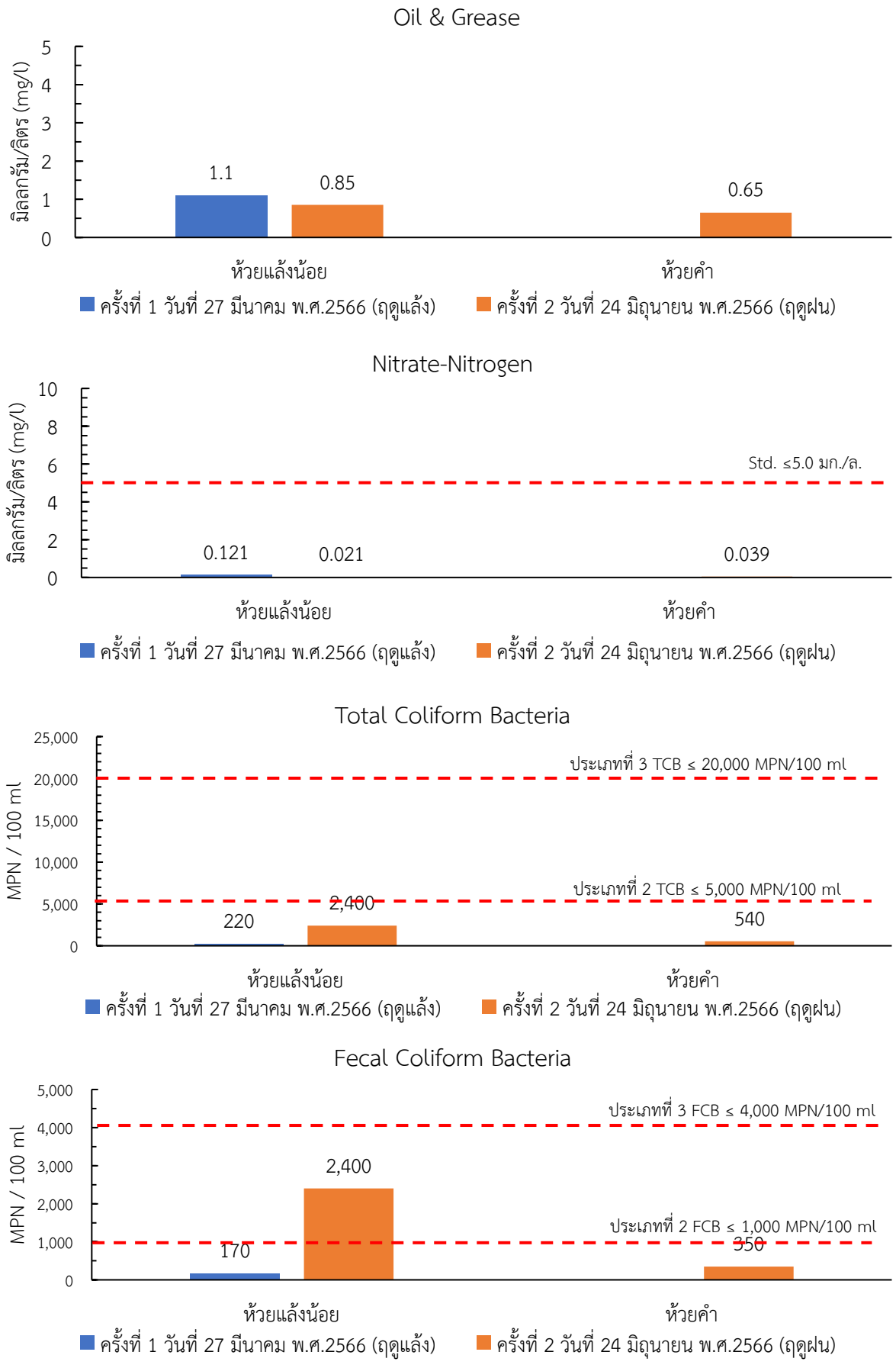
ครั้งที่ 1 = วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 = วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566



รูปที่ 5.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2557-สิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.2-2** และ **รูปที่ 5.2-3)**

<u>ฤดูแล้ง</u> : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ. 2557 เมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และมีนาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

ห้วยแล้งน้อย **:** คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 และมีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นประเภทที่ 5 แต่มีคุณภาพน้ำลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และพฤษภาคม พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2557 ที่จัดเป็นประเภทที่ 2

ห้วยคำ **:** คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ เช่นเดียวกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคม พ.ศ.2557, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และมีนาคม พ.ศ.2565

<u>ฤดูฝน</u> : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2557, สิงหาคม พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564 และสิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

ห้วยแล้งน้อย **:** คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นประเภทเดียวกันกับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีคุณภาพลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2557 ที่จัดเป็นประเภทที่ 2

ห้วยคำ **:** คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งจัดเป็นประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และมีคุณภาพดีขึ้นจากผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่จัดเป็นประเภทที่ 4 และผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2557, สิงหาคม พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นประเภทที่ 5

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำห้วยแล้งน้อยมีคุณภาพน้ำใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนห้วยคำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ ซึ่งสอดคล้องตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.2-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ห้วยแล้งน้อย						
		1	2	3	4	ก.ย. 39[1]	ธ.ค.39[1]	มี.ค.57[2]	ก.ค.57[2]	เม.ย.60[2]	ส.ค.60[2]	พ.ค.63[2]
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	30	30	**	**	**	**	**
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	7.6	7.2	7.2	7.55	6.73	6.9
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	-	-	-	-	170	170	227.4	234.2	785	879	**
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	2.78	11.6	8.9	34.5	1	72	5.15
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.2	7.7	6.5	6	7.74	7.63	4.4
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.72	1.65	1.0	1.2	3	2	1.6
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	5.5	12.34	2	2	2.5	29	6
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	2	2.33	23.45	22.15	2	2	1
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	0	0	0.05	0.5	0.8	0.15	3.2
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	920	130	80	100	170	1,400	280
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	1,600	11	20	20	70	1,700	130
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						**4**	**3**	**2**	**2**	**4**	**3**	**3**

ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ 5.2-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ห้วยแล้งน้อย						
		1	2	3	4	ส.ค.63[2]	พ.ค.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	มิ.ย.66
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	**	**	**	27.7	29.7	26.0	30.0
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	6.6	7.5	7.4	6.04	7.84	7.23	7.07
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	-	-	-	-	**	100	90	191	24.5	177	111
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	5.49	41.4	11.78	7.56	10.2	14.2	27.4
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.2	7.2	5.8	1.6	4.3	2.91	4.8
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.7	1.8	1.9	1.92	1.13	1.37	2.01
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	5	28	10	6	7	9	34
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	1	1	1	0.9	1.10	1.10	0.85
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	1	4.8	0.1	0.029	0.048	0.121	0.021
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	49	134	220	920	5,400	220	2,400
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	1	22	140	920	680	170	2,400
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						**3**	**3**	**3**	**5**	**3**	**4**	**4**

ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ 5.2-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ห้วยคำ						
		1	2	3	4	ก.ย. 39[1]	ธ.ค.39[1]	มี.ค.57[2]	ก.ค.57[2]	เม.ย.60[2]	ส.ค.60[2]	พ.ค.63[2]
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	27.5	**	**	**	**	**	**
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	**	**	7.1	7.22	7.01	7.9
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	-	-	-	-	101	**	**	214.4	877	987	**
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	17.4	**	**	42.4	0	81.4	3.22
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.6	**	**	1.2	3	2	1.3
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.22	**	**	2.2	12.8	51	3
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	14	**	**	23.45	2	2	1
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	0.67	**	**	0.05	0.09	0.22	2.5
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	0.01	**	**	10	49	2,000	130
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	14	**	**	10	49	2,400	130
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	34	**	**	10	49	2,400	130
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						**4**	**-**	**-**	**5**	**5**	**5**	**5**

ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ 5.2-2
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ห้วยคำ						
		1	2	3	4	ส.ค.63[2]	พ.ค.64[2]	ก.ย.64[2]	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	มิ.ย.66
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ′	ธ′	ธ′	**	**	**	**	27.1	**	28.2
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	6.8	**	7.9	**	7.62	**	7.1
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	-	-	-	-	**	**	251	**	146	**	156
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	5.26	**	18.4	**	25	**	25.4
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	1.2	**	1.7	**	7.6	**	6.1
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3	**	12	**	0.58	**	0.78
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	1	**	1	**	8	**	9
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	1.1	**	0.1	**	0.50	**	0.65
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	49	**	170	**	0.068	**	0.039
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	49	**	170	**	360	**	540
ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	49	**	170	**	110	**	350
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						**5**	**-**	**5**	**-**	**2**	**-**	**2**

ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

[2] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

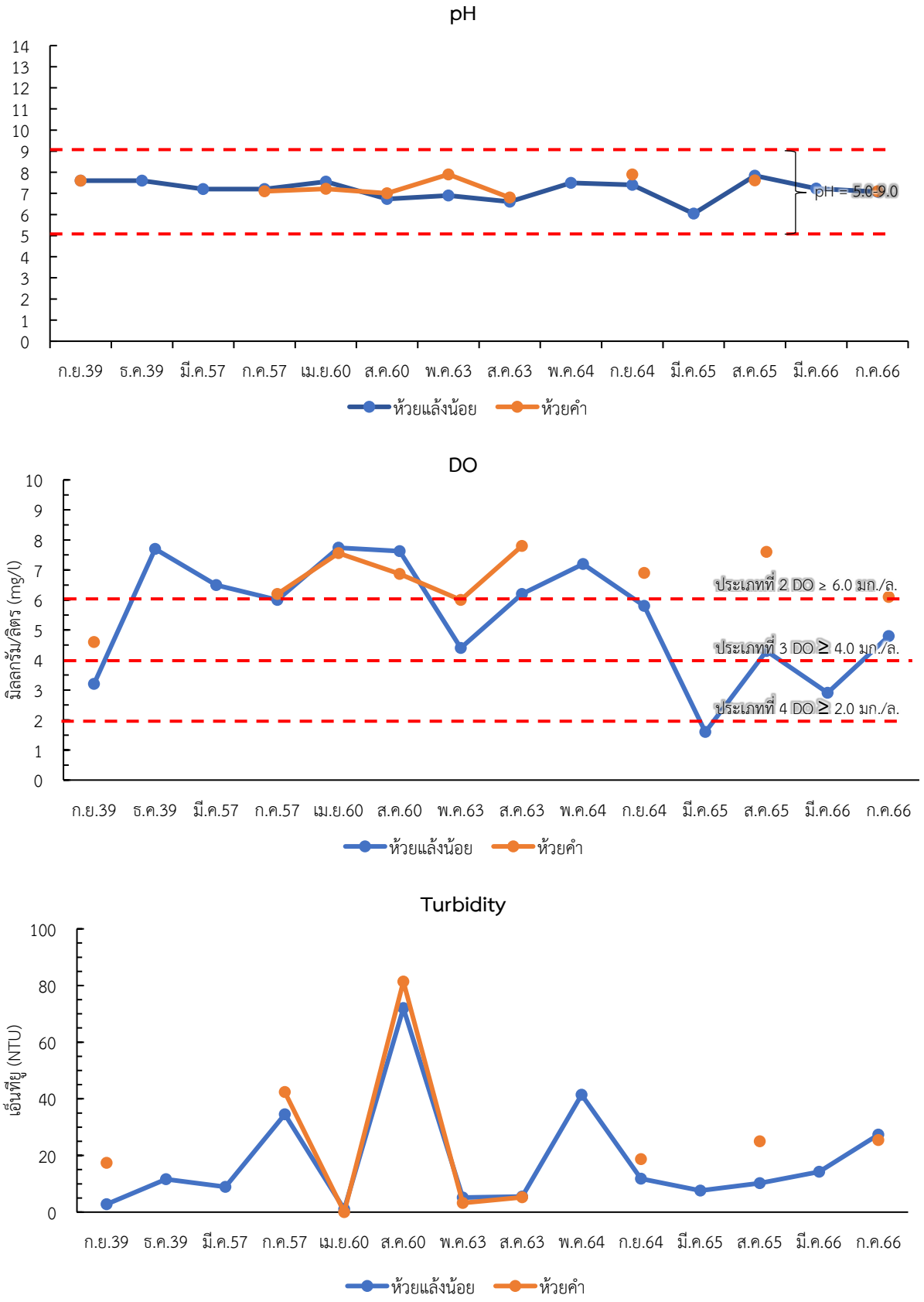
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ2) การอุตสาหกรรม

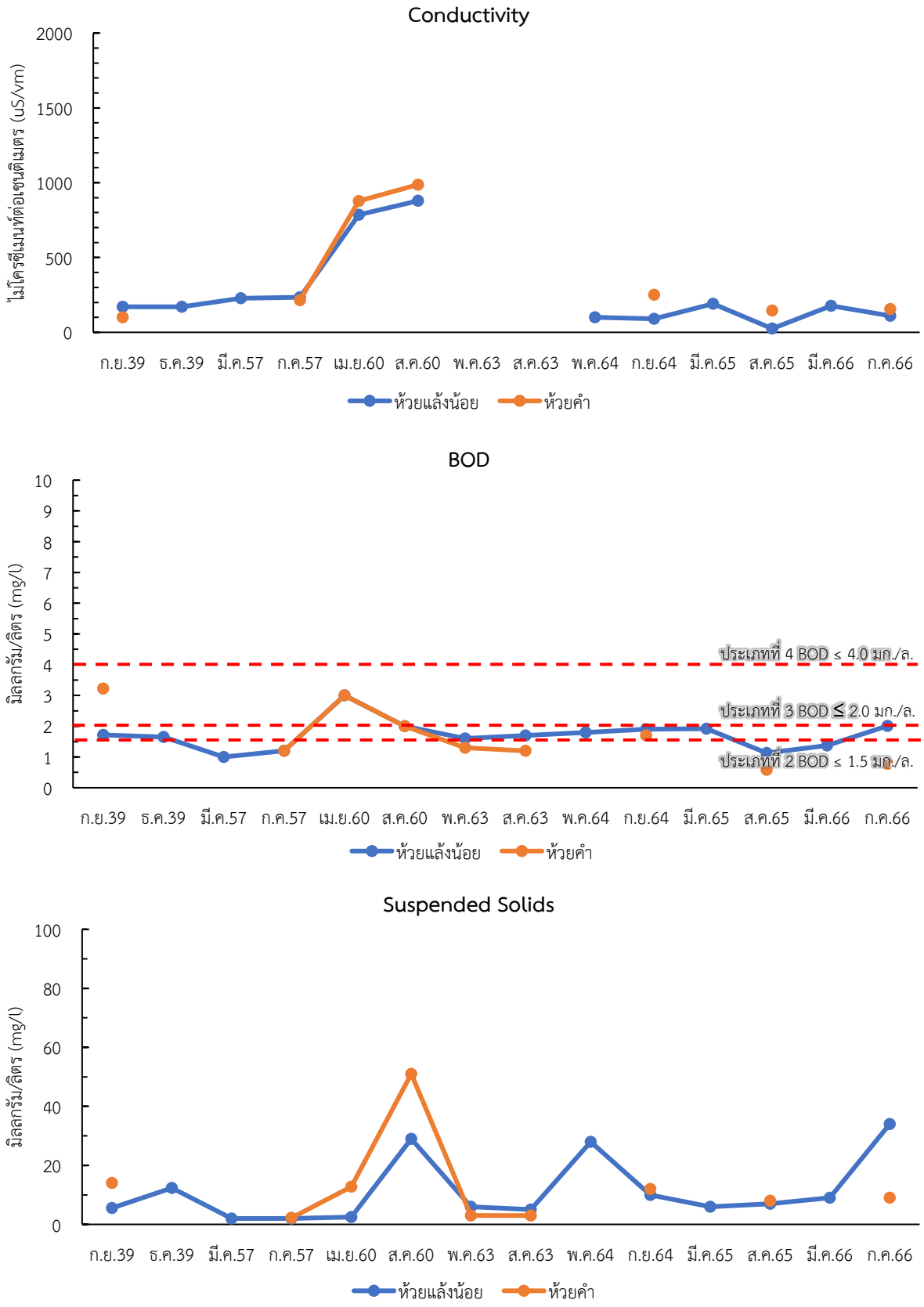
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ′ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

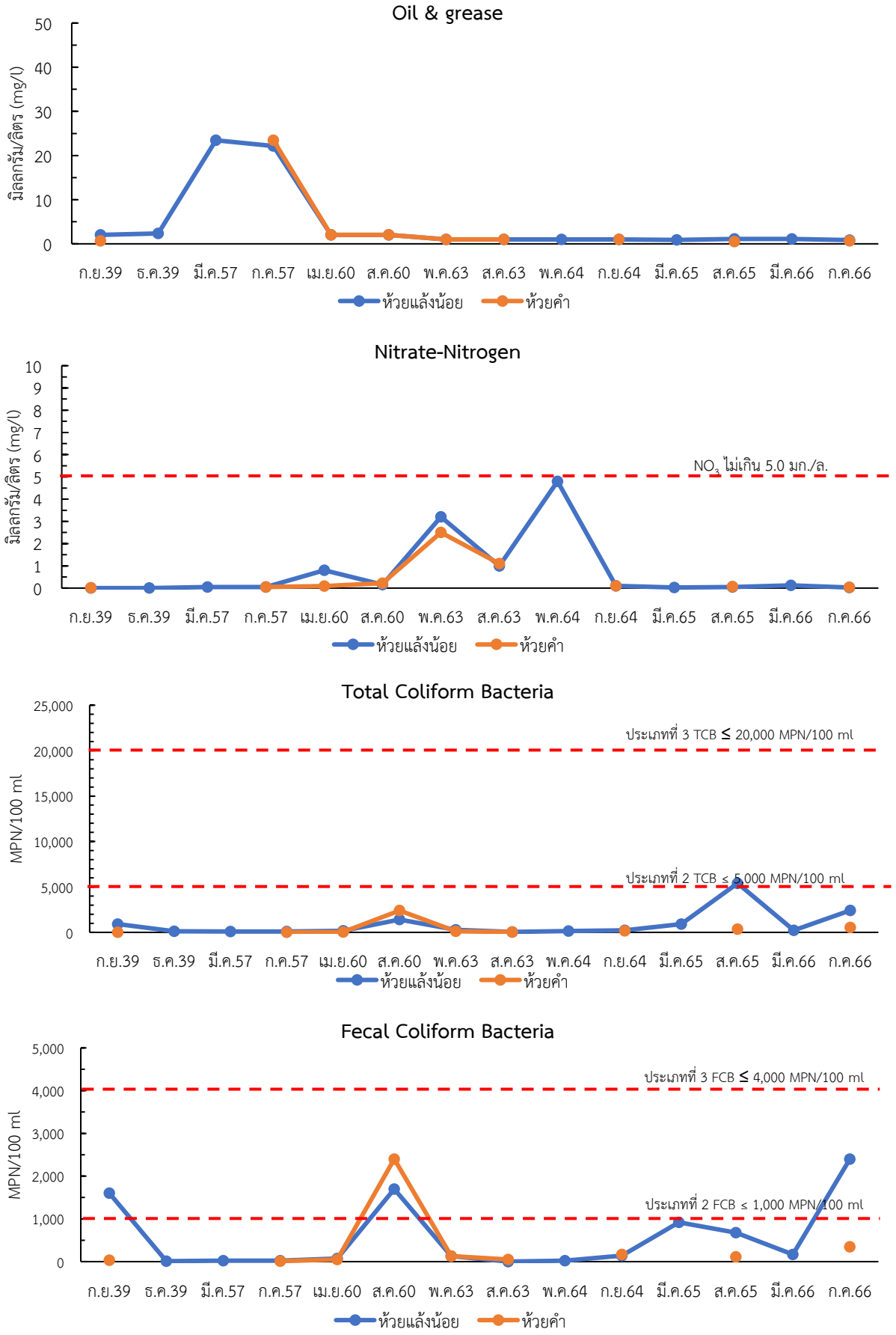
- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.3 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารจำนวน 2 ชุด ในการศึกษาครั้งนี้บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย รวมทั้งสิ้น 5 สถานี ดังนี้ **(รูปที่ 5.3-1)**

1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1

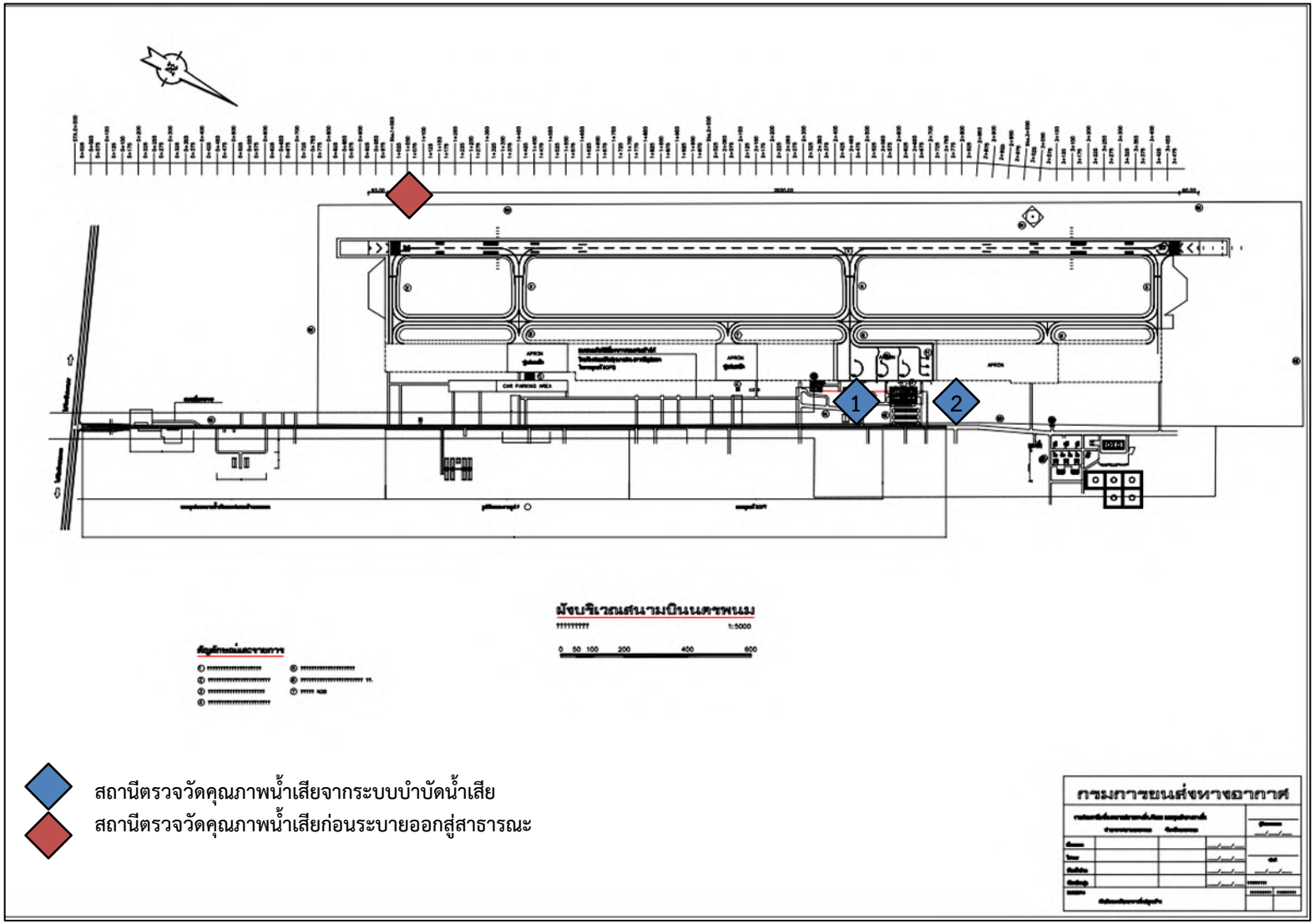
3) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2

5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23rd Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ ≤6°c	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 103-105°C
4. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 108°C
5. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Soldis)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Imhoff Cone
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ปริมาณไนโตรเจนในรูป Kjeldahl (TKN)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Semi-Mico-Kjeldhl Method
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Iodometric Method



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(ภาพที่ 5.3-1)**

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ อนึ่ง เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนม มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 6,500 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งอาคารที่พักผู้โดยสาร (ชุดที่ 1) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 50 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งอาคารที่พักผู้โดยสาร (ชุดที่ 2) มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนม มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 6,500 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2** ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน**ภาคผนวก ค-4**)

<u>ครั้งที่ 1</u> ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 5.3-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			INF1	EFF1	INF2	EFF2	INF1	EFF1	INF2	EFF2
pH	-	5.0-9.0	7.68	7.12	7.90	6.81	8.0	7.3	7.13	6.50
BOD	มก./ล.	≤40	78.4	13.7	153	69.8	79.1	12.6	250	43.6
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	122	<5	185	64	54	7	140	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	358	234	446	540	414	235	422	238
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	22	4.65	13.6	14.7	15.7	3.64	6.80	2.14
TKN	มก./ล.	≤40	111	5.65	54.2	35.9	92.6	5.05	48.3	6.18
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	1.61	<1.00	1.41	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			**83%**		**54%**		**84%**		**83%**	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.68 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 78.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 122 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 358 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 22 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 111 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.61 มก./ล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.12 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 13.7 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 234 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 4.65 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.65 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 83 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.90 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 153 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 185 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 446 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 13.6 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 54.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.41 มก./ล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.81 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 69.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 64 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 540 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 14.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 35.9 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 54 ซึ่งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.00 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 79.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 54 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 414 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 15.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 92.6 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.30 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 12.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 7 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 235 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.2 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 3.64 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.05 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 84 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.13 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 140 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 422 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 6.80 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 48.3 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.50 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 43.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 238 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.14 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 6.18 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 83 ซึ่งมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือนมีนาคม และมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.3-2 และรูปที่ 5.3-2** ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน **ภาคผนวก ค-4**)

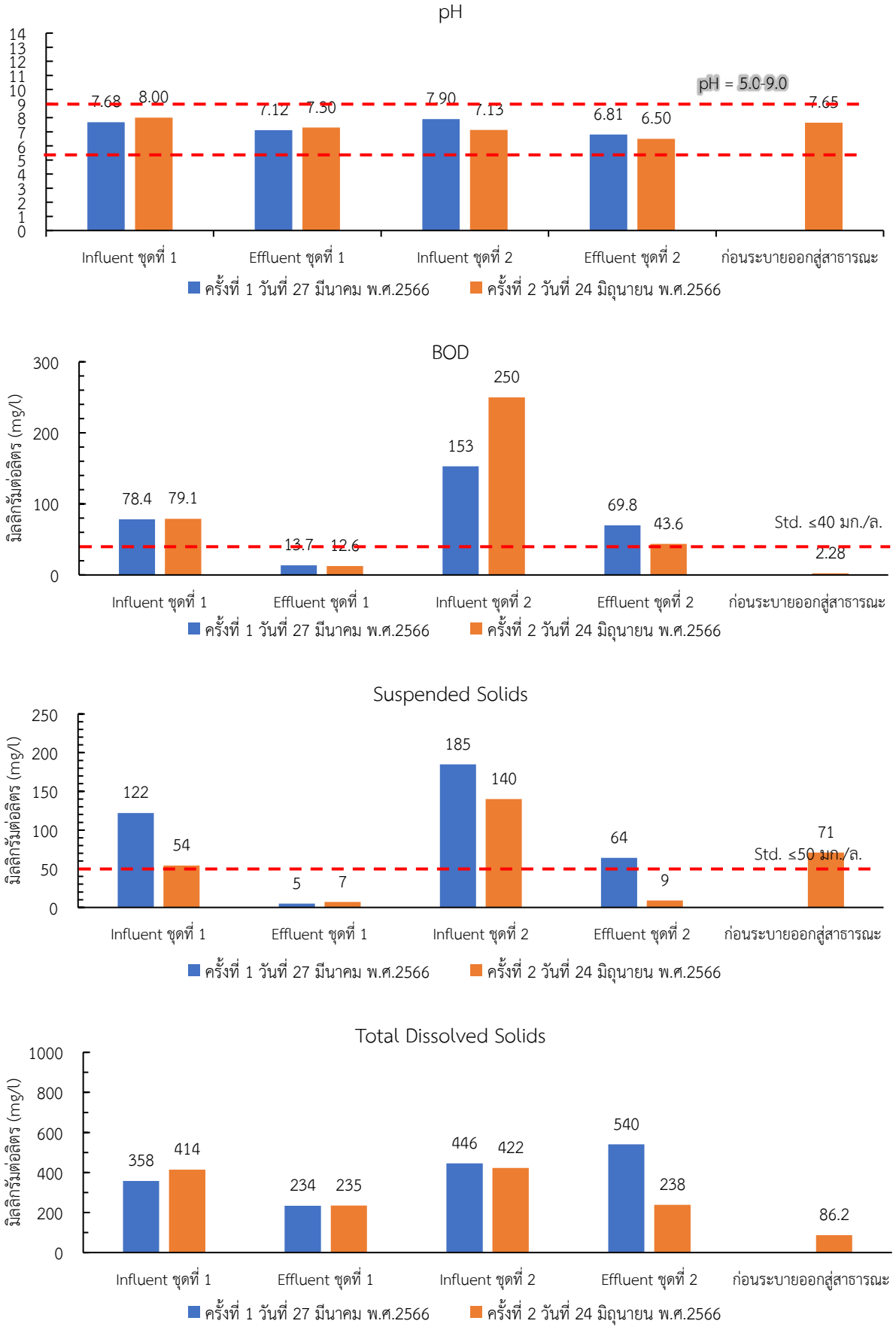
<u>ครั้งที่ 1</u> ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.98 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 600 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 19,939 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 347 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 129 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 468 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 10 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

<u>ครั้งที่ 2</u> ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.65 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.28 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 71 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 86.2 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.90 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

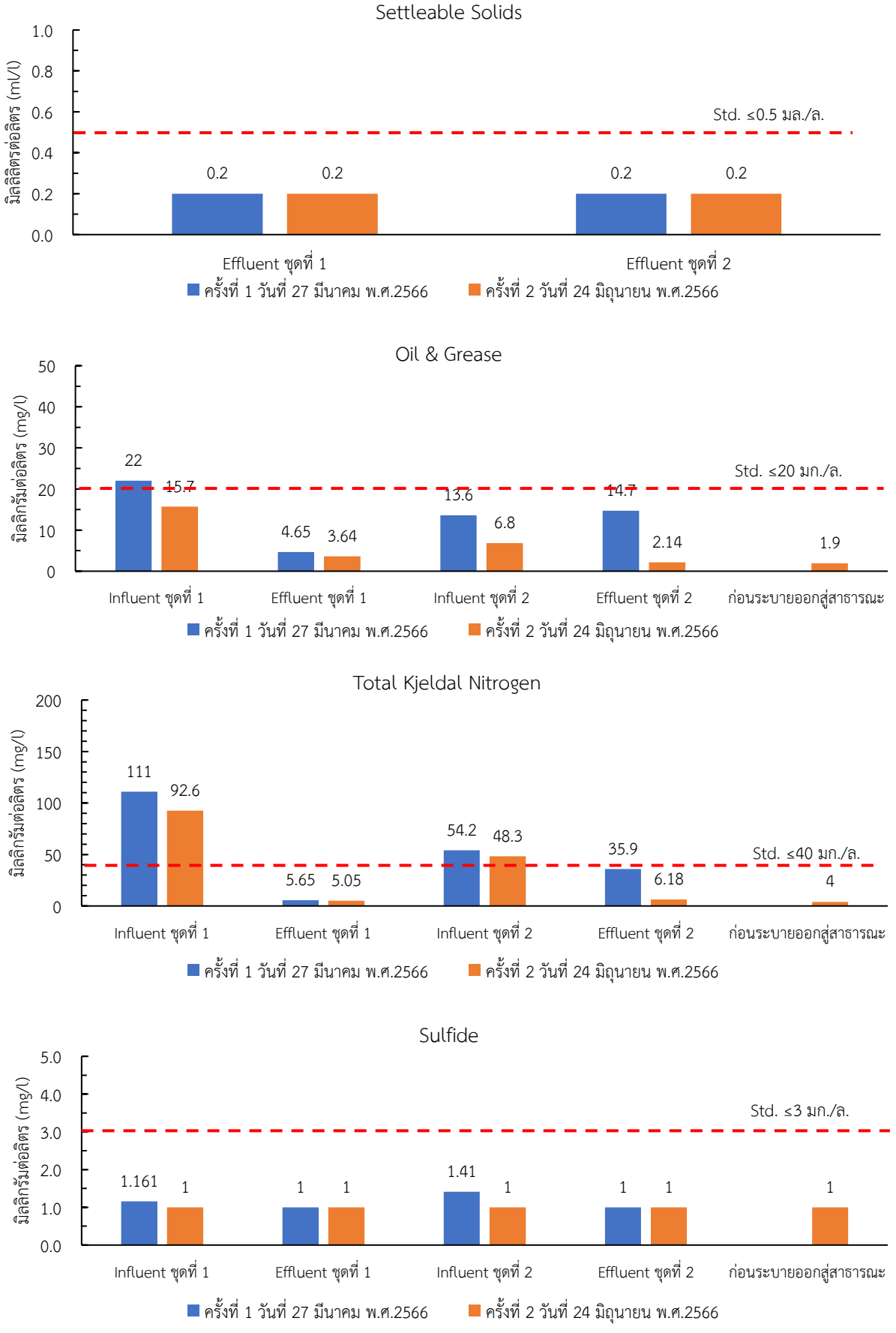
ตารางที่ 5.3-2
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66	มิ.ย.66
pH	-	5.0-9.0	7.98	7.65
BOD	มก./ล.	≤40	600	2.28
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	19,939	71
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	347	86.2
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	129	1.90
TKN	มก./ล.	≤40	468	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	10	<1.00

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2564 -สิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบแยกรายสถานี ดังนี้ **(ตารางที่ 5.3-3 และรูปที่ 5.3-3)**

คุณภาพน้ำหลังผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกัน ยกเว้น ค่า SS ที่มีค่าลดลง แต่มีค่า TDS ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำหลังผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่า BOD และ TDS เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และมีค่า SS, Oil & Grease และ TKN ลดลง โดยยังคงมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 มีเพียงค่า BOD ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียไม่สม่ำเสมอ รวมทั้งยังไม่มีการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมดูแลให้บำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จึงไม่ส่งผลต่อชุมชนใกล้เคียงหรือสิ่งแวดล้อม

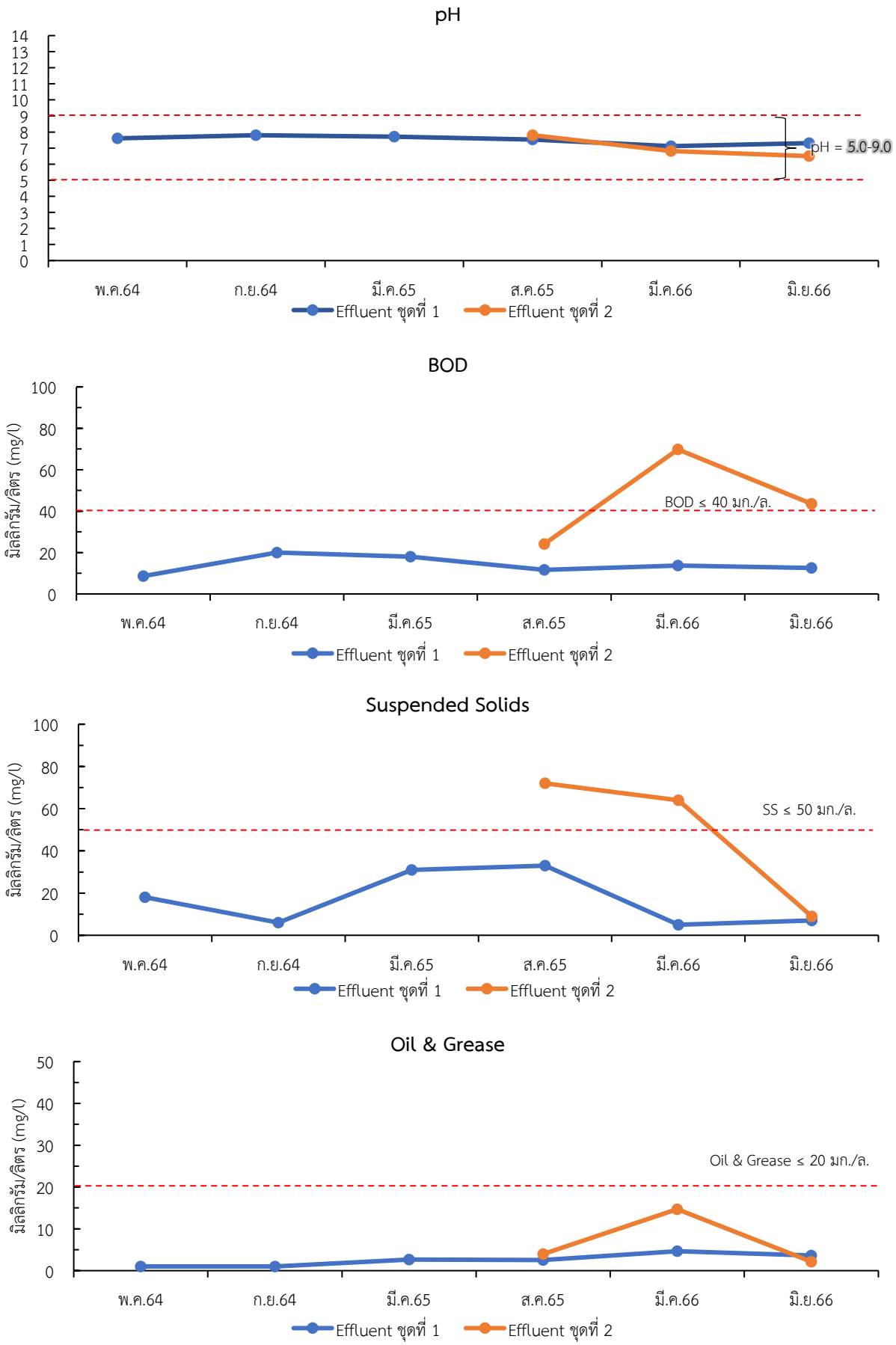
ตารางที่ 5.3-3
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	Effluent ชุดที่ 1						Effluent ชุดที่ 2		
			พ.ค.64	ก.ย.64	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	มิ.ย.66	ส.ค.65	มี.ค.66	มิ.ย.66
pH	-	5.0-9.0	7.6	7.8	7.71	7.53	7.12	7.30	7.80	6.81	6.50
BOD	มก./ล.	≤40	8.6	20	18	11.6	13.7	12.6	24.1	69.8	43.6
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	18	6	31	33	<5	7	72	64	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	1	1	2.65	2.55	234	235	3.95	540	238
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	-	-	-	-	<0.2	<0.2	-	<0.2	<0.20
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	-	-	-	-	4.65	3.64	-	14.7	2.14
TKN	มก./ล.	≤40	-	-	-	-	5.65	5.05	-	35.9	6.18
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	-	-	-	-	<1.00	<1.00	-	<1.00	<1.00

ที่มา : [1] รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ),ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม

5.4 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

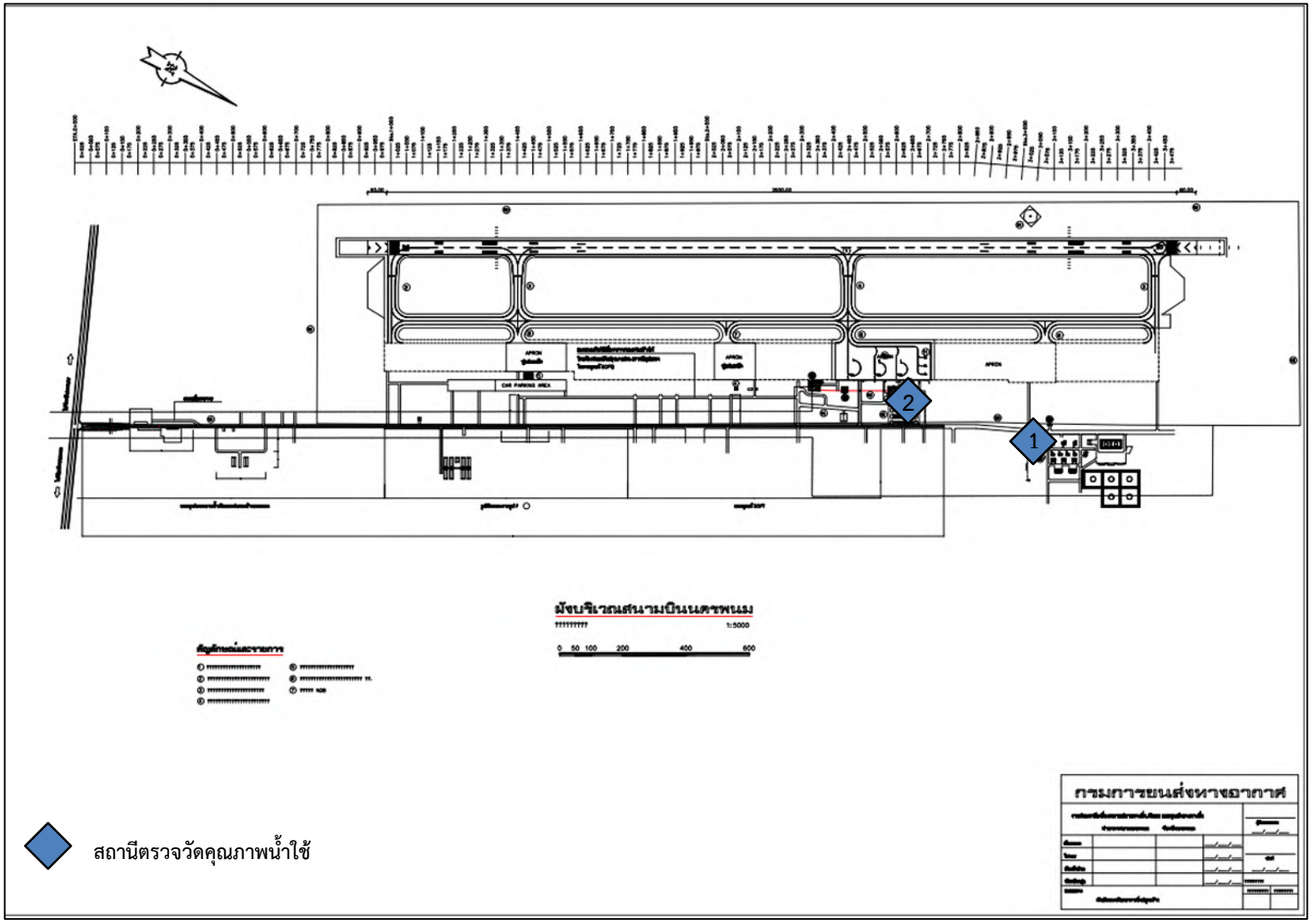
1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร และน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร **(รูปที่ 5.4-1)**

2.2) วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23rd Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ ≤6°c	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟูริคจน pH< 2, แช่เย็นที่ ≤6°c	EDTA Titrimetric
4. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Dried at 108°C
5. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Turbidimetric
6. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Argentometric
7. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ ≤6°c	Cadmium Reduction
8. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ <10°c	Multiple Tube Fermentation Technique
9. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ <10°c	Multiple Tube Fermentation Technique



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนม

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(ภาพที่ 5.4-1)**

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566

ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2550)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษาในปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2** ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค-4)

ตารางที่ 5.4-1
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
pH	-	6.5-8.5	6.18	6.21	7.44	8.04
Turbidity	NTU	≤4	0.50	0.54	0.93	0.70
Total hardness	มก./ล.	≤ 300	106	105	111	106
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤600	241	266	277	257
Chloride	มก./ล.	≤250	5.12	4.84	5.05	4.91
Sulfate	มก./ล.	≤ 250	8.35	8.56	7.92	8.00
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.164	0.124	<0.089	<0.089
Total Coliform Bacteria	-	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

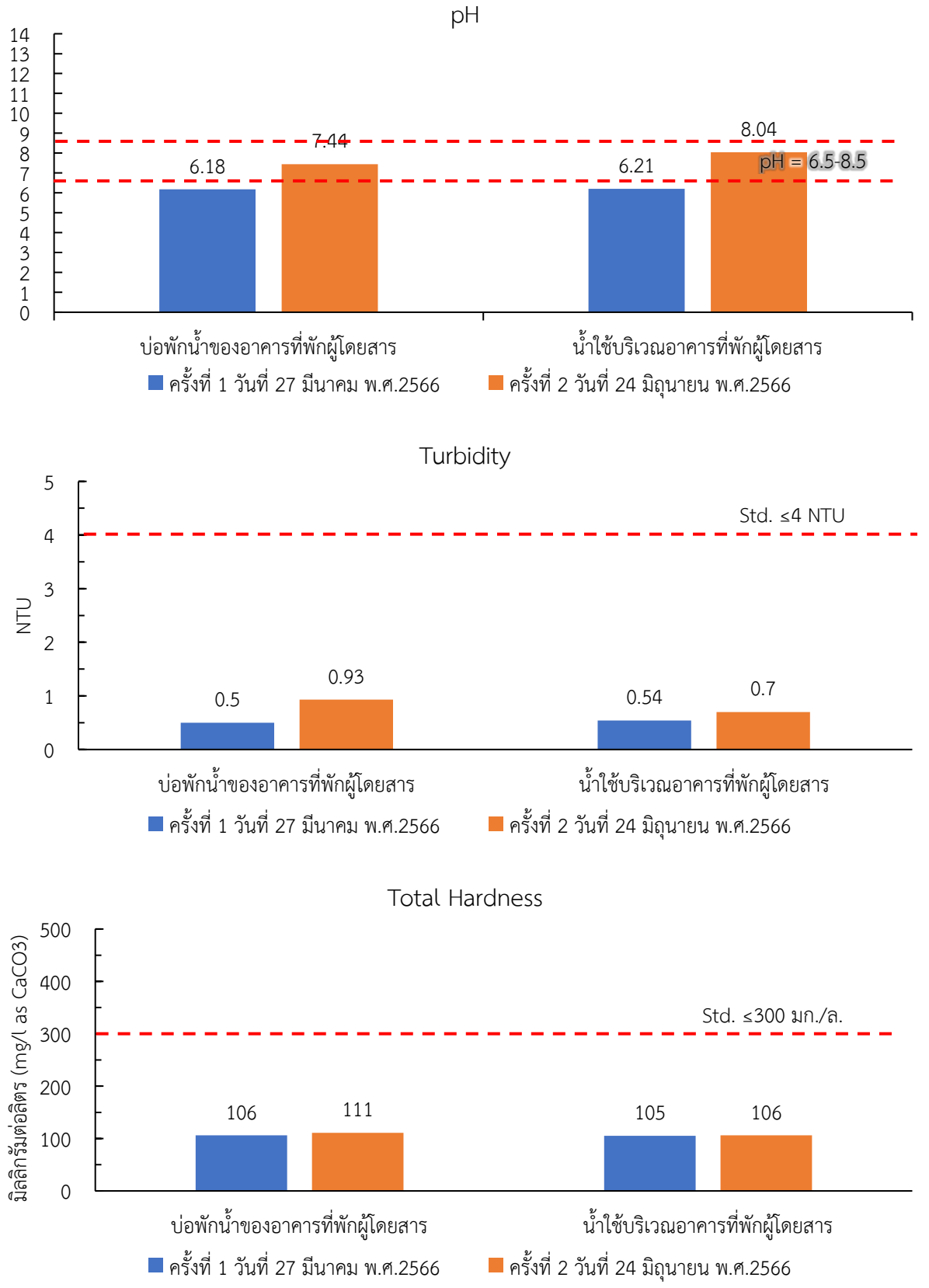
<u>ครั้งที่ 1</u> ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 2 สถานี ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.18 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.50 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 106 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 241 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.12 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.35 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.164 มก./ล. และตรวจไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)

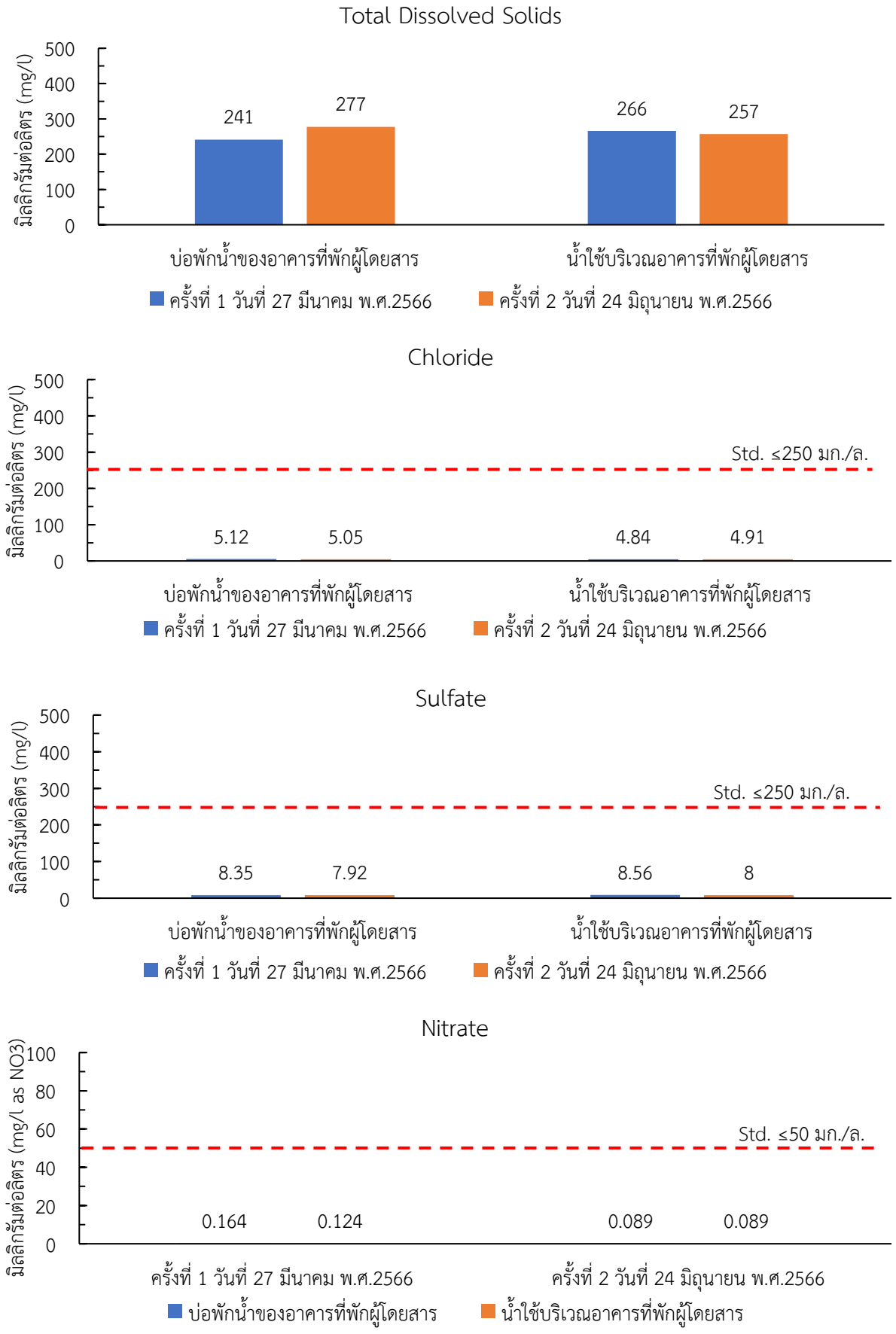
น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.21 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.54 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 105 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 266 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 4.84 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.56 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.124 มก./ล. และตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

<u>ครั้งที่ 2</u> ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 2 สถานี ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.44 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.93 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 111 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 277 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.05 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 7.92 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าน้อยกว่า 0.089 มก./ล. และตรวจไม่พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.04 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.70 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 106 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 257 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 4.91 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าน้อยกว่า 0.089 มก./ล. และตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) โดยคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน ดังนั้นท่าอากาศยานนครพนมควรตรวจสอบและปรับปรุงระบบจ่ายน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ

5.5 นิเวศวิทยาทางน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน

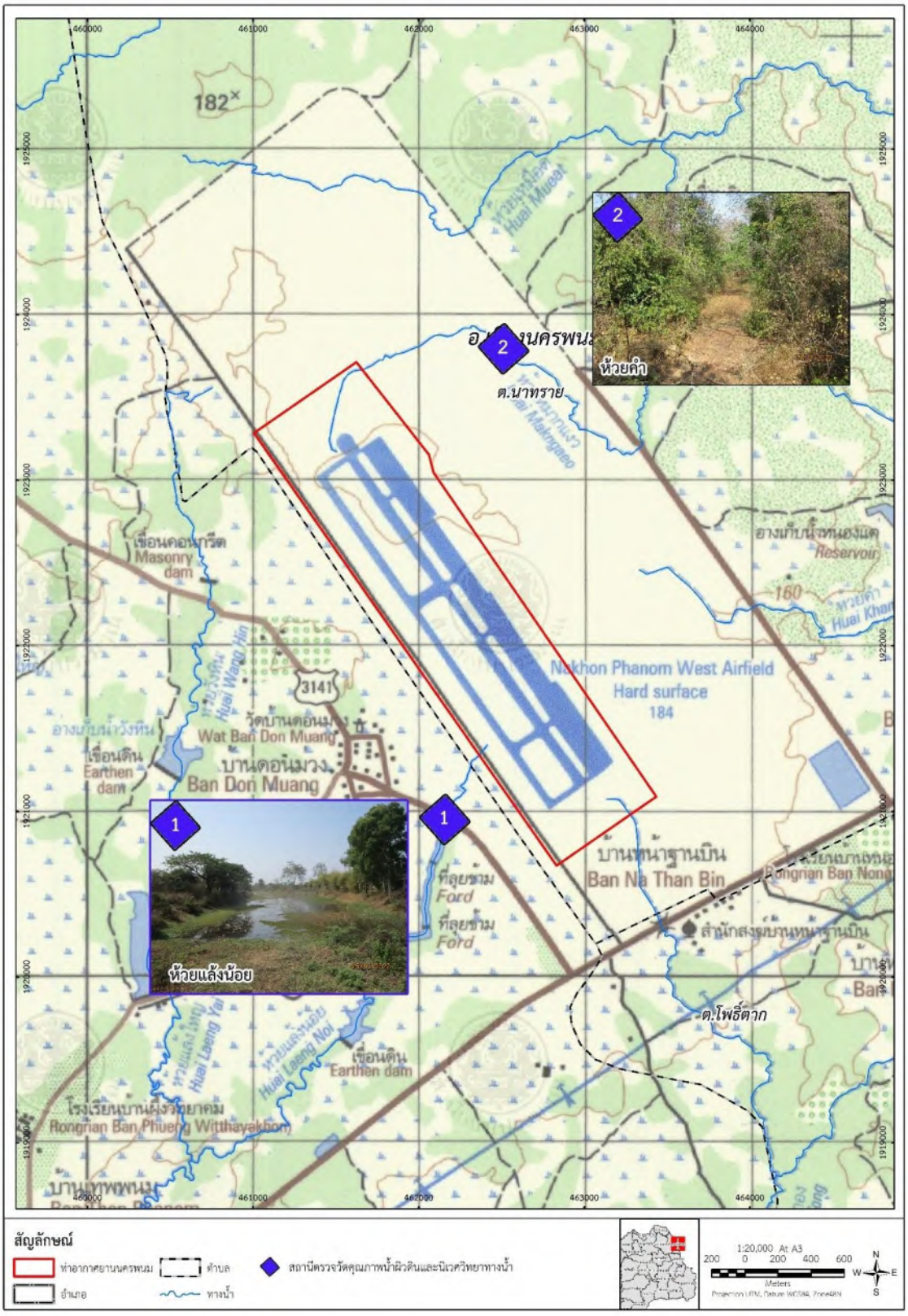
2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ **(รูปที่ 5.5-1)**

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืชและสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

2.3) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ :

2.3.1) แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้บีกเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอนและ 330 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวดและรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรดี (2547), ยุวดี (2548), อิสราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John *et al*. (2002), Lee *et a*l. (2000), Ruppert *et al*. (2004), Wehr, J. D. and R. G. Sheath. (2003), Yamagishi (1992) และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่น



รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

ตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017) และคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (Kreb, 1985) ดังสมการที่ 1

$$H=- \sum_{i=1}^{S}(Pi)(\ln Pi) \qquad \textbf{(สมการที่ 1)}$$

โดยที่ H=ดัชนีความหลากหลาย
S=จำนวนชนิด
Pi=สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i/จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง

2.3.2) สัตว์หน้าดิน : เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวหน้า (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวิงผ้าสี่เหลี่ยมขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1.0 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), ณรรฐพล (2536),Helen (1963), Zhadin and Gerd (1963), Pennak (1964), Usinger (1968), Schmitt (1971), Brandt (1974), Chuensri (1974), Higgins and Hjalmar (1988) และ Barnes and Mann (1989) และตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF และคำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (ดัง**สมการที่ 1**)

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะได้พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศในแหล่งน้ำ/ทางน้ำในบริเวณใกล้เคียง โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งจะใช้การสอบถามสัมภาษณ์จากชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งน้ำ/ทางน้ำดังกล่าว

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่าง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ **(ภาพที่ 5.5-1)**

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ห้วยคำ

ห้วยแล้งน้อย

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)

ห้วยคำ

ห้วยแล้งน้อย

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.5-1 การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.4) อาจมีการปรับแผนการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบว่าได้มีการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ เมื่อเดือนกันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539 พบว่า ทั้ง 2 สถานี มีแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ กลุ่มเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และโปรโตซัว ตามลำดับ สัตว์หน้าดินกลุ่มเด่น คือ แมลงน้ำ (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด) และไส้เดือนน้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะน้ำที่ตื้นเขินและน้ำไหลเอื่อย

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่าจะมีการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนมลงสู่ห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ โดยจะผ่านการบำบัดแบบ Onsite Treatment Unit ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง ประกอบกับไม่มีน้ำไหลบ่าที่จะชะล้างความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำได้ ดังนั้นจึงคาดว่าแหล่งน้ำทั้งสองแห่งจะได้รับผลกระทบด้านนิเวศทางน้ำ จากการดำเนินการของโครงการในระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยแล้งคำ และห้วยคำ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่มโรติเฟอร์ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว ส่วนผลการสำรวจเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว และยูกลีนอยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่ม โปรโตซัว และโรติเฟอร์ ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว และกุ้งฝอย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยแล้งคำ และห้วยคำ ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยคำไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ สำหรับห้วยแล้งน้อย แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือกลุ่มยูกลีนอยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่ คือ กุ้งแคระและตัวอ่อนแมลงน้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นห้วยขาดตอนน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล ส่วนการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือ หอยเชอร์รี่ และกุ้งแคระ ส่วนในห้วยคำ พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิด โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนแมลงเกาะหิน ในครอบครัว Perlidae และตัวอ่อนชีปะขาว ในครอบครัว Baetidae ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหล ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ดำเนินการสำรวจในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้ **(ตารางที่ 5.5-1** ส่วนผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ใน **ภาคผนวก ค-4**)

ตารางที่ 5.5-1
ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
1. แพลงก์ตอน					
1.1 แพลงก์ตอนพืช					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	25,082,660	**	840,840	202,740
- จำนวนชนิด	ชนิด	33	**	21	11
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.60	-	1.97	2.14
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	226,480	**	118,300	33,480
- จำนวนชนิด	ชนิด	7	**	10	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.40	-	1.97	1.70
1.3 แพลงก์ตอนรวม					
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	25,309,140	**	959,140	236,220
- จำนวนชนิด	ชนิด	40	**	31	17
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน					
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	96	**	22	9
- จำนวนชนิด	ชนิด	7	**	10	4
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.19	-	2.13	1.21

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0 มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)111
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)
ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0 มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)
ครั้งที่ 1 = วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 = วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566

ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจในห้วยแล้งน้อย ส่วนห้วยคำไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากลำห้วยมีสภาพแห้ง ซึ่งมีผลการสำรวจดังนี้

ห้วยแล้งน้อย พบจำนวนแพลงก์ตอนรวมทั้งสิ้น 40 ชนิด มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 25,309,140 เซลล์/ลบ.ม. มีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 33 ชนิด และ 7 ชนิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Lepocinclis texa* และ *Trachelomonas volvocina* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ *Bosmimopsis deitersi* และ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 25,082,660 เซลล์/ลบ.ม. และ 226,480 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 1.60 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.40 ส่วนสัตว์หน้าดินพบจำนวน 7 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 96 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง คือ 1.19 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ กุ้งแคระ มีความหนาแน่นเท่ากับ 62 ตัว/ตร.ม. และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 15 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

ครั้งที่ 2 ได้ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นตัวแทนในฤดูฝน โดยได้ดำเนินการสำรวจทั้งในห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ ซึ่งมีผลการสำรวจดังนี้

ห้วยแล้งน้อย พบจำนวนแพลงก์ตอนรวมทั้งสิ้น 31 ชนิด มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 959,140 เซลล์/ลบ.ม. มีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 21 ชนิด และ 10 ชนิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Euglena acus* รองลงมา คือ ไดอะตอม ชนิด *Eunotia pectinalis* และ *Gomphonema undulatum* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) และ *Cyclopoid copepod* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 840,840 เซลล์/ลบ.ม. และ 118,300 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 1.97 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.97 ส่วนสัตว์หน้าดินพบจำนวน 10 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 22 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง คือ 2.13 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 5 ตัว/ตร.ม. รองลงมา คือ หอยขม มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัว/ตร.ม. และตัวอ่อนชีปะขาว มีความหนาแน่นเท่ากับ 3 ตัว/ตร.ม.

ห้วยคำ พบจำนวนแพลงก์ตอนรวมทั้งสิ้น 17 ชนิด มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 236,220 เซลล์/ลบ.ม. มีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 6 ชนิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ชนิด *Peridinium* sp. รองลงมาคือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Euglena acus* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) รองลงมาคือ โปรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* และ *Centropyxis ecornis* ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 202,740 เซลล์/ลบ.ม. และ 33,480 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.14 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.70 ส่วนสัตว์หน้าดินพบจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 9 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง คือ 1.21 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนชีปะขาว มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัว/ตร.ม. รองลงมา คือ ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

4) สรุปผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ ส่วนผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Euglena acus* และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) สำหรับผลการสำรวจในห้วยแล้งน้อยในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Lepocinclis texa* และ *Trachelomonas volvocina* และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ *Bosmimopsis deitersi* และ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) และผลการสำรวจในห้วยแล้งน้อยในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนอยด์ ชนิด *Euglena acus* รองลงมา คือ ไดอะตอม ชนิด *Eunotia pectinalis* และ *Gomphonema undulatum* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ *Norplius* (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) และ *Cyclopoid copepod* ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นห้วยขาดตอนน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

5.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

2.2) ค้นหาโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่าหรือร่องรอยและหลักฐานที่ใช้ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ซาก ขน คราบ รูและโพรง ร่องรอยการทำรังหรือการทำเครื่องหมาย เป็นต้น และจากการฟังเสียงร้อง โดยกำหนดเส้นทางเดินสำรวจสัตว์ป่าให้ผ่านพื้นที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งการค้นหาใช้วิธีการกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

2.2.1) กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) : ใช้เทคนิคการสำรวจดังนี้ การนับตามแนวสำรวจ (Transect survey) การใช้ตาข่ายดัก (Mist netting) และการใช้กับดัก (Live trapping)

2.2.2) กลุ่มนก (Birds) : ใช้เทคนิคการสำรวจดังนี้ การนับตามแนวสำรวจ (Transect survey) การนับตามจุดสำรวจ (Point count) และการใช้ตาข่ายดักนก (Mist netting)

2.2.3) กลุ่มสัตว์เลื้อยคลานและสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Reptiles and Amphibians) : ใช้เทคนิคการสำรวจดังนี้ การนับตามแนวสำรวจ (Transect survey) การวางแปลงสำรวจ (Leaf litter plot) การใช้หลุมดัก (Pit fall trap) และการสำรวจเฉพาะจุด (Spot count)

2.3) สำรวจโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดซุกซุมน้อย หรือซุกซ่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯเพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ ธัญญา (2546), วีรยุทธ์ (2552) และ Taylor (1962), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และ Taylor (1962)

2.5.2) สัตว์เลื้อยคลาน : ใช้ วีรยุทธ์ (2552), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560), Cox (1991), Cox *et al.* (1998), Das (2010, 2012), และ Taylor (1963, 1965)

2.5.3) นก : ใช้ จารุจินต์ และคณะ (2561), ไชยยันต์ และคณะ (2551), ประสิทธิ์ (2551), และ Robson (2002)

2.5.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : ใช้ จอห์น (2546), Francis (2001, 2008), และ Lekagul and McNeely (1977)

2.6) ข้อมูลความหลากชนิดสัตว์ป่า : ที่สำรวจพบจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) และชนิด (Species) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพัทธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

2.7) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า : ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

$$\text{ร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์} = \frac{\text{จำนวนครั้งที่พบสัตว์ป่า}}{\text{จำนวนครั้งที่สำรวจ}} \times 100$$

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า : แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

(1) สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) ได้แก่ ชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ซึ่งมี 19 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลงและเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546, และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2561 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546; 2561)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2022-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และของ IUCN (2022-2) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

(1) สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง (critically endangered animal-CR) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงมากต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

(2) สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (endangered animal-EN) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงสูงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ

(3) สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (vulnerable animal-VU) ได้แก่ ชนิดประสบกับความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ และให้เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (near threatened animal-NT) ได้แก่ ชนิดมีความเสี่ยงน้อยคือ มีคุณสมบัติใกล้เคียงสัตว์ป่าถูกคุกคามในระดับมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานนครพนม และแหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากินและเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบความหลากชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ พบนกในปริมาณต่ำ เป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคด้านการบินต่ออากาศยาน เช่น นกอีเสือสีน้ำตาล และนกตะขาบทุ่ง เป็นต้น พื้นที่โดยรอบโครงการ พบนกอุ้มบาตร และนกเขา เป็นต้น

สำหรับการคาดการณ์ ระยะเปิดดำเนินการไม่มีการแผ้วถางป่าและบุกเบิกพื้นที่ใหม่ คงดำเนินการในพื้นที่เดิมที่เคยใช้ในกิจกรรมการบินมาแล้วเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อนกจึงเป็นผลกระทบจากเสียงดังของเครื่องจักรกล รถยนต์ และเครื่องบิน ซึ่งนกสามารถบินหนีหาที่หลบภัยได้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป จึงกล่าวว่าได้มีผลกระทบในระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 49 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์ในกลุ่มนก จำนวน 22 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 12 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด และจากการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด คือ เหยี่ยวด่างดำขาว และยังมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำอีก 22 ชนิด จัดเป็นชนิดที่ยังต้องเฝ้าระวัง 6 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว้ด นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกิ้งโครงคอดำ และนกเอี้ยงสาริกา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล้ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 63 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกแอ่นทุ่งใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ของท่าอากาศยานนครพนม (มกราคม พ.ศ. 2567) ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ.2564 ถึงปัจจุบันไม่เคยเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก

3.3.2) ผลการสำรวจสัตว์ป่าในปัจจุบัน

สภาพพื้นที่ทั่วไป : สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ โดยมีแหล่งอาศัยและหากินของนกรวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากมีพื้นที่ป่าละเมาะและพื้นที่ทิ้งร้างอยู่มาก โดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของท่าอากาศยานขนานไปตามทางวิ่ง อย่างไรก็ตามพื้นที่ป่าดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม พบว่า

ด้านทิศเหนือ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้และที่รกร้าง สลับกับนาข้าว และไร่มันสำปะหลัง

ด้านทิศใต้ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีพื้นที่ป่าไม้และที่รกร้างแทรกสลับ และมีชุมชนตั้งอยู่เป็นกลุ่มกระจายตัวอยู่ห่างๆ

ด้านทิศตะวันออก ที่ดินส่วนใหญ่พื้นที่ป่าไม้และที่รกร้างแทรกสลับนาข้าว และมีไร่มันสำปะหลังอยู่บ้างแต่ไม่มาก และมีชุมชนตั้งอยู่เป็นกลุ่มบ้านกระจายตัวอยู่ห่างๆ

ด้านทิศตะวันตก ที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาข้าว และมีแหล่งน้ำ เช่น คลองวังหิน คลองแล้งน้อย และอ่างเก็บน้ำห้วยแล้งใหญ่ โดยมีชุมชนตั้งอยู่ใกล้ท่าอากาศยาน ได้แก่ บ้านดอนม่วง การตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มบ้านมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ

พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน : บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนครพนมโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ โดยมีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนครพนม ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น สนประดิพัทธ์ ราชพฤกษ์ ทองกวาว และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น

ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนครพนม

จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวนทั้งสิ้น 71 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 51 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด โดยมีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.6-1)**

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 60 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 43 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 27 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด

ตารางที่ 5.6-1
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ

ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	7	7
สัตว์เลื้อยคลาน	6	5	7
นก	45	27	51
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	4	6
รวม	**60**	**43**	**71**

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 71 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.6-2 ถึงตารางที่ 5.6-5 และ**ภาพที่ 5.6-1**

ตารางที่ 5.6-2
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Anura		
Family Bufonidae		
คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	✓	✓
Family Dicroglossidae		
กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*)	✓	✓
กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	✓	✓
เขียดจะนา (*Occidozyga lima*)	✗	✓
Family Microhylidae		
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	✓	✓
Family Ranidae		
กบบัว (*Hylarana erythraea*)	✓	✓
กบหลังขีด *(Hylarana macrodactyla)*	✓	✓
7	**6**	**7**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.6-3
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Squamata		
Family Agamidae		
กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)	✓	✗
Family Colubridae		
งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus)*	✓	✗
งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*)	✗	✓
Family Gekkonidae		
จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)	✓	✓
จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	✓	✓
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	✓	✓
Family Scincidae		
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	✓	✓
7	**6**	**5**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.6-4
รายชื่อนกที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Accipitriformes		
Family Accipitridae		
เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)	✓	✗
เหยี่ยวด่างดำขาว (*Circus melanoleucos*)	✓	✗
เหยี่ยวนกเขาชิครา (*Accipiter badius*)	✓	✗
เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*)	✗	✓
Order Anseriformes		
Family Anatidae		
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)	✗	✓
Order Caprimulgiformes		
Family Apodidae		
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย *(Aerodramus brevirostris*)	✗	✓
Order Charadriiformes		
Family Charadriidae		
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓	✓
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (*Charadrius dubius*)	✗	✓
Family Glareolidae		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)	✓	✗
Order Columbiformes		
Family Columbidae		
นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	✓	✓
นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	✓	✓
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	✓	✓
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✓	✗
Order Coraciiformes		
Family Alcedinidae		
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	✗	✓
Family Coraciidae		
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*)	✓	✓
Family Meropidae		
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	✓	✓
Order Cuculiformes		
Family Cuculidae		
นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓	✓
นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*)	✓	✗
นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)	✓	✗
Order Galliformes		
Family Phasianidae		
ไก่ป่า (*Gallus gallus*)	✓	✗
Order Gruiformes		
Family Rallidae		
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	✗	✓

ตารางที่ 5.6-4
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Passeriformes		
Family Aegithinidae		
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)	✓	✓
Family Alaudidae		
นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)	✓	✓
Family Artamidae		
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	✓	✓
Family Cisticolidae		
นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)	✓	✗
นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง (*Prinia flaviventris*)	✓	✗
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	✓	✓
Family Corvidae		
นกกาแวน (*Crypsirina temia*)	✓	✗
อีกา (*Corvus macrorhynchos*)	✓	✓
Family Dicaeidae		
นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*)	✓	✗
Family Dicruridae		
นกแซงแซวหางปลา (*Dicrurus macrocercus*)	✓	✗
Family Estrildidae		
นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	✓	✓
Family Hirundinidae		
นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Cecropis daurica*)	✓	✗
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	✓	✗
Family Motacillidae		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	✓	✓
Family Muscicapidae		
นกกางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*)	✓	✗
นกจับแมลงคอแดง (*Ficedula albicilla*)	✓	✗
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	✓	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ (*Saxicola stejnegeri*)	✓	✗
Family Nectariniidae		
นกกินปลีดำม่วง (*Cinnyris asiaticus*)	✓	✗
นกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*)	✓	✗
Family Passeridae		
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	✓	✓
นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	✓	✓
Family Pycnonotidae		
นกปรอดสวน (*Pycnonotus blanfordi*)	✓	✗
Family Sturnidae		
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	✓	✓
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	✓	✓

ตารางที่ 5.6-4
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Pelecaniformes		
Family Ardeidae		
นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)	✓	✗
นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)	✓	✗
นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*)	✓	✗
Order Piciformes		
Family Megalaimidae		
นกตีทอง (*Psilopogon haemacephalus*)	✓	✗
นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*)	✓	✓
51	**45**	**27**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.6-5
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Carnivora		
Family Herpestidae		
พังพอนธรรมดา (*Herpestes javanicus*)	✓	✗
Order Chiroptera		
Family Vespertilionidae		
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก (*Myotis horsfieldii)*	✗	✓
ค้างคาวเพดานใหญ่ (*Scotophilus heathii*)	✗	✓
Order Rodentia		
Family Muridae		
หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*)	✓	✗
หนู (*Rattus sp.*)	✗	✓
Family Sciuridae		
กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)	✓	✓
7	**3**	**4**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

เหยี่ยวด่างดำขาว

เหยี่ยวขาว

นกแอ่นทุ่งใหญ่

นกนางแอ่นบ้าน

นกกระแตแต้แว้ด

นกนางแอ่นตะโพกแดง

กบหลังขีด

ตุ๊กแกบ้าน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

จิ้งเหลนบ้าน

นกกระติ๊ดขี้หมู

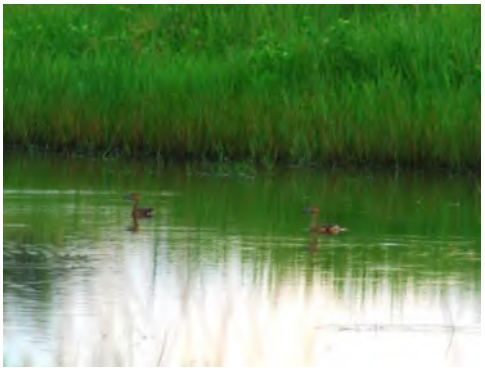
นกเด้าดินทุ่งเล็ก

นกหัวโตเล็กขาเหลือง

นกเอี้ยงหงอน

นกแอ่นพง

เหยี่ยวปีกแดง



เป็ดแดง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม พบทั้งหมด 71 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดัง**ตารางที่ 5.6-6** และมีรายละเอียดความหลากชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-6
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม

ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566				สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	2	-	4	7	2	3	2
สัตว์เลื้อยคลาน	6	2	1	3	5	2	1	2
นก	45	5	16	24	27	9	8	10
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	1	1	1	4	2	-	2
รวม	**60**	**10**	**18**	**32**	**43**	**15**	**12**	**16**

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดีจึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก ดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 10 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบบัว กบหลังขีด
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน
- นก จำนวน 5 ชนิด เช่น นกจาบฝนปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกแอ่นพง เหยี่ยวขาว
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 15 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และเขียดจะนา
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน และจิ้งจกหางหนาม
- นก จำนวน 9 ชนิด เช่น นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกแอ่นพง
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก และค้างคาวเพดานใหญ่

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้างหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย ดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 18 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม
- นก จำนวน 16 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ นกกิ้งโครงคอดำ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกเขาไฟ นกนางแอ่นตะโพกแดง เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 12 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กบนา คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน
- นก จำนวน 8 ชนิด เช่น นกกระจอกบ้าน นกกระจอกใหญ่ นกเขาชวา เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมระดับปานกลาง

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย ดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 32 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กบนา กบหนอง คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน งูทางมะพร้าวลายขีด
- นก จำนวน 24 ชนิด เช่น นกยอดหญ้าสีดำ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปั้งรอกใหญ่ นกยางโทนใหญ่ เหยี่ยวด่างดำขาว เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า จำนวน 16 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบบัว และกบหลังขีด
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน และตุ๊กแกบ้าน
- นก จำนวน 10 ชนิด เช่น นกกะเต็นอกขาว นกกะปูดใหญ่ นกกิ้งโครงคอดำ เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี และหนู

สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมากให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามและทำให้ประชากรตลอดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าจำนวน 60 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 44 ชนิด เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าจำนวน 43 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 27 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้ **(ตารางที่ 5.6-7)**

ตารางที่ 5.6-7
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มตรองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566				สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	-	-	6	7	-	-	7
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	2	4	5	-	1	4
นก	45	-	41	4	27	-	24	3
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	1	2	4	-	2	2
รวม	**60**	**-**	**44**	**16**	**43**	**-**	**27**	**16**

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 44 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง งูทางมะพร้าวลายขีด
- นก จำนวน 41 ชนิด เช่น นกกระสาแดง นกกะปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว้ด เหยี่ยวด่างดำขาว เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 27 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ งูสิงบ้าน
- นก จำนวน 24 ชนิด เช่น นกกิ้งโครงคอดำ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกเขาไฟ เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ค้างคาวเพดานใหญ่

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าจำนวน 60 ชนิด พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และไม่พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2022-2) กำหนด และผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าจำนวน 43 ชนิด พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวปีกแดง และพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2022-2) กำหนด จำนวน 1 ชนิด คือ งูสิงบ้าน รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ ดัง**ตารางที่ 5.6-8**

ตารางที่ 5.6-8
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์

ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566									สิงหาคม พ.ศ. 2566								
	ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ.[1]				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN[2]				ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ.[1]				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN[2]			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1
นก	45	-	-	1	-	-	-	-	-	27	-	-	-	1	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	**60**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**43**	**-**	**-**	**-**	**1**	-	-	-	**1**

หมายเหตุ : [1] = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)
NT = สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
[2] = IUCN (2022-2)
NT = สัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนครพนม

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วย

- นกที่กินพืช จำนวน 22 ชนิด เช่น นกเขาชวา นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า เป็นต้น นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

- นกที่กินสัตว์ จำนวน 41 ชนิด เช่น นกกระสาแดง นกกะปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว้ด เหยี่ยวด่างดำขาว เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

- นกที่กินพืชและสัตว์ จำนวน 41 ชนิด เช่น นกจาบฝนปีกแดง นกตีทอง นกกระติ๊ดขี้หมู นกกระจอกบ้าน เป็นต้น

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย

- นกที่กินพืช จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาชวา นกเขาใหญ่ นกเขาไฟ เป็นต้น นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

- นกที่กินสัตว์ จำนวน 13 ชนิด เช่น เหยี่ยวปีกแดง นกกะปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว้ด เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร
- นกที่กินพืชและสัตว์ จำนวน 11 ชนิด เช่น นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน เป็ดแดง เป็นต้น

สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 45 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

- นกประจำถิ่น เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 38 ชนิด เช่น นกกระจอกใหญ่ นกกระติ๊ดขี้หมู นกกางเขนบ้าน นกจาบฝนปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง เป็นต้น
- นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 6 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกจับแมลงคอแดง นกนางแอ่นบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นตะโพกแดง เหยี่ยวด่างดำขาว
- นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 27 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

- นกประจำถิ่น เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 27 ชนิด เช่น นกกระจอกใหญ่ นกกระติ๊ดขี้หมู นกกางเขนบ้าน เป็นต้น
- นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อยข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการ ชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดัง**ตารางที่ 5.6-9**

ตารางที่ 5.6-9
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด

ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนเมษายน พ.ศ.2566			
นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)		/	
เหยี่ยวด่างดำขาว (*Circus melanoleucos*)		/	
เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)		/	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	/		
นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*)	/		
นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Cecropis daurica*)	/		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)		/	
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	/		
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	/		
9	**5**	**4**	**0**
เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566			
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)	/		
เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*)		/	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	/		
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	/		
4	**3**	**3**	**0**

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (<16 ซม.) ขนาดเล็ก (16–30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31–45 ซม.) ขนาดกลาง (46–60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61–75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76–90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก ก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมากหรือไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ **ดังตารางที่ 5.6-10**

ตารางที่ 5.6-10
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน

ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนเมษายน พ.ศ.2566			
นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)		/	
เหยี่ยวด่างดำขาว (*Circus melanoleucos*)		/	
เหยี่ยวขาว (*Elanus caeruleus*)		/	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	/		
นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*)	/		
นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Cecropis daurica*)	/		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (*Glareola maldivarum*)	/		
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	/		
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	/		
9	**6**	**3**	**0**
เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566			
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	/		
เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*)		/	
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)		/	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	/		
4	**2**	**2**	**0**

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดัง**ตารางที่ 5.6-9** และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดัง**ตารางที่ 5.6-10** สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม ดัง**ตารางที่ 5.6-11** มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.6-11
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม

Potential of Strike / Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกระแตแต้แว้ด[1,2] นกยางโทนใหญ่[1] นกนางแอ่นตะโพกแดง[1] นกเขาใหญ่[1,2] นกพิราบป่า[1]	นกแอ่นทุ่งใหญ่[1]	-
ปานกลาง	-	นกกระสาแดง[1] เหยี่ยวขาว[1] เหยี่ยวด่างดำขาว[1] เหยี่ยวปีกแดง[2] เป็ดแดง[2]	-
สูง	-	-	-

หมายเหตุ [1] จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566
[2] จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) จำนวน 6 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 3 ชนิด คือ

เหยี่ยวด่างดำขาว เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า และพื้นที่ชุ่มน้ำเปิดโล่งในที่ราบ เป็นนกอพยพผ่าน ไม่พบบ่อย มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราวในช่วงฤดูอพยพ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

เหยี่ยวขาว เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งป่า มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 6 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกกระแตแต้แว้ด เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกยางโทนใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มักหากินโดดเดี่ยว โดยมีอาหารหลักเป็นสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายตามแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกนางแอ่นตะโพกแดง เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้นจึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกเขาใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินต่ำ รวมถึงมีพฤติกรรมรวมฝูง แต่เป็นนกที่ตื่นตระหนกจากการไล่มาก ดังนั้นจึงไม่มีอันตรายมากนัก

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวน 4 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) จำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 2 ชนิด คือ

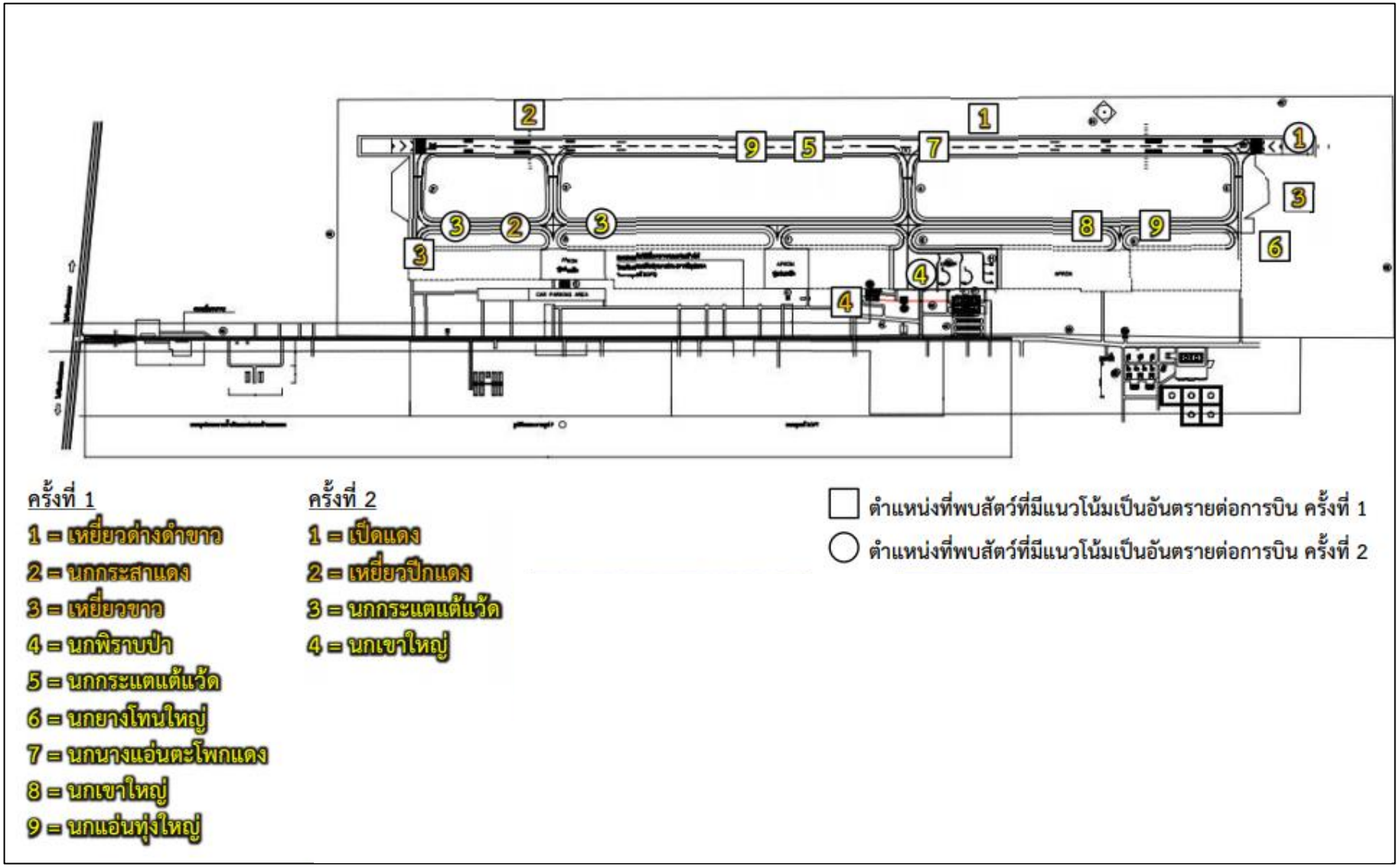
เหยี่ยวปีกแดง เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า และพื้นที่ชุ่มน้ำเปิดโล่งในที่ราบ เป็นนกประจำถิ่นมักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย

เป็ดแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูงเมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 2 ชนิด คือ

นกกระแตแต้แว้ด เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่หรือเป็นฝูงเมื่อตกใจมักบินหนี

นกเขาใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณปลายทางวิ่ง รวมถึงมีพฤติกรรมรวมฝูง แต่เป็นนกที่ตื่นตระหนกจากการไล่มาก ดังนั้นจึงไม่มีอันตรายมากนัก



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2541) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2565) มีรายละเอียดดังนี้ **(ตารางที่ 5.6-12)**

1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน อึ่งอ่างลายแต้ม อึ่งข้างดำ เขียดหลังปุ่มที่ราบ ปาดบ้านหัวใหญ่ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กบนา กบบัว และกบหลังขีด

2) สัตว์เลื้อยคลาน : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกดินลายจุด งูเหลือมและงูสิงหางลาย และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูทางมะพร้าวลายขีด

3) นก : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกอุ้มบาตร นกตบยุงหางยาว นกจับแมลงสีน้ำตาล และนกปากซ่อม และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 44 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง เหยี่ยวนกเขาชิครา เหยี่ยวด่างดำขาว นกกระแต้แว้ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกพิราบป่า ยกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแซงแซวหางปลา อีกา นกนางแอ่นบ้าน นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกกิ้งโครงคอดำ นกเอี้ยงสาริกา นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระติ๊ดขี้หมู นกเด้าดินทุ่งเล็ก ไก่ป่า นกปั้งรอกใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ นกโพระดกธรรมดา นกกาแวน นกจาบฝนปีกแดง นกนางแอ่นตะโพกแดง นกจับแมลงคอแดง นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลีดำม่วง และนกกวัก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกอีวาบตั๊กแตน นกแอ่นตาล นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง และนกกระจอกตาล และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 15 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวนกเขาชิครา เหยี่ยวด่างดำขาว นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย ไก่ป่า นกปั้งรอกใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ นกโพระดกธรรมดา นกกาแวน นกจาบฝนปีกแดง นกนางแอ่นตะโพกแดง นกจับแมลงคอแดง นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลีดำม่วง และนกกวัก

4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระจ้อน หมาจิ้งจอก อีเห็นข้างลาย และหนูหริ่งบ้าน

ตารางที่ 5.6-12
เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม

ประเภท	มีนาคม พ.ศ.2541	พฤษภาคม พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	**	9	6	6	7
สัตว์เลื้อยคลาน	**	9	8	6	5
นก	11	37	21	45	27
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	**	8	8	3	4

หมายเหตุ : ** ไม่มีการสำรวจ

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและระดับปานกลางที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวขาว ดัง**ตารางที่ 5.6-13**

ตารางที่ 5.6-13
เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนครพนม

ระดับความเป็นอันตรายต่อการบิน	มี.ค.41	พฤษภาคม พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
ระดับต่ำ	-	นกกระแตแต้แว้ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก อีเห็นข้างลาย	-	นกกระแตแต้แว้ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกกระแตแต้แว้ด นกเขาใหญ่
ระดับปานกลาง	-	เหยี่ยวขาว	หมาจิ้งจอก	นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวด่างดำขาว	เป็ดแดง เหยี่ยวปีกแดง
ระดับสูง	-	เป็ดแดง นกแอ่นทุ่งใหญ่	-	-	-
รวม	**-**	**10**	**1**	**9**	**4**

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 71 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 51 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 5 ชนิด คือ เหยี่ยวด่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง และเป็ดแดงและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว้ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกพิราบป่า

ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

1.สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง สัตว์ป่าเหล่านี้ (ไม่รวมปลา) มักอาศัยและหากินอยู่ตามผิวน้ำและตามพืชน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ ได้แก่ เป็ดแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ ทั้งพืชลอยน้ำ และพืชน้ำอื่นๆ อาทิ บัวสาย บัวหลวง ผักตบชวา

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก ส่วนพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ใช้การขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร บัวต่างๆ จะไม่สามารถเติบโตได้

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ และนกกระสาแดง

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระจาบทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด เหยี่ยวด่างดำขาว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง นกเขาใหญ่ และนกแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวดิ่ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นตะโพกแดง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

5. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

5.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องจากกิจกรรมโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน อาชีพ และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 : สภาพปัญหา/ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านระดับเสียง การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ฯลฯ

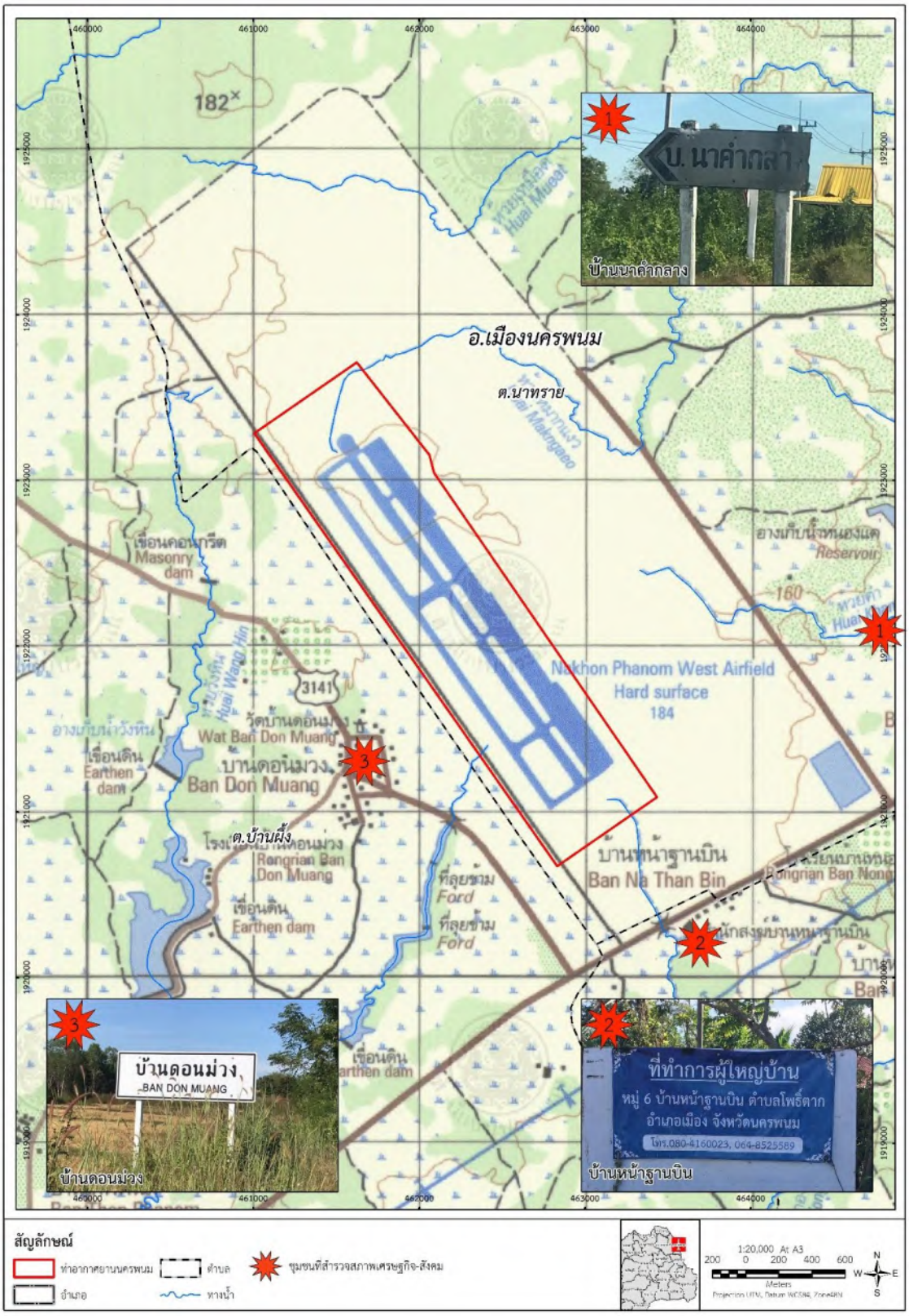
ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ส่วนที่ 4 : ปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

2.2) กลุ่มเป้าหมาย : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม จำนวน 3 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม รวม 3 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลโพธิ์ตาก คือ ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน (2) ตำบลบ้านผึ้ง คือ ชุมชนบ้านดอนม่วง และ (3) ตำบลนาทราย คือ ชุมชนบ้านนาคำกลาง (ดัง**ตารางที่ 5.7-1** และ**รูปที่ 5.7-1**)

ตารางที่ 5.7-1
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
นครพนม	เมืองนครพนม	โพธิ์ตาก	หมู่ 6 บ้านหน้าฐานบิน	ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน
		บ้านผึ้ง	หมู่ 9 บ้านดอนม่วง	ชุมชนบ้านดอนม่วง
		นาทราย	หมู่ 4 บ้านนาคำกลาง	ชุมชนบ้านนาคำกลาง
1 จังหวัด	**1 อำเภอ**	**3 ตำบล**	**3 หมู่บ้าน**	**3 ชุมชน**



รูปที่ 5.7-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม รวม 3 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยเจาะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือนแสดงดัง**ภาคผนวก จ**

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัย<u>อยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม</u> **:** จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา (**ตารางที่ 5.7-2**) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ ไกยวรรณ์) ดังสมการที่ (1) ได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$ .....สมการที่ (1)

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง
N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็น ครัวเรือน
E = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05 เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

ตัวอย่างการคำนวนจำนวนตัวอย่างในหมู่ 6 บ้านหน้าฐานบิน ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 81 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 3 ชุมชน รวม 531 ครัวเรือน สามารถคำนวนขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{531}{1+[(531)(0.05)^2]}$$

= 229 ตัวอย่าง

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้**เท่ากับ 229 ตัวอย่าง** ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือน**จำนวน 229 ตัวอย่าง** หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ **รายละเอียดดังสมการที่ (2)**

$$A = \frac{n_1 n}{N}\overline{\frac{\mathbf{N}}{\mathbf{1 + Ne^2}}} \quad \text{.....สมการที่ (2)}$$

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน

n_1 = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาโร่ ยามาเน่ (229 ตัวอย่าง)

N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (531 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(229)}{531}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดัง**ตารางที่ 5.7-2**

ตารางที่ 5.7-2
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น

จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน	จำนวน	
					ครัวเรือน	ตัวอย่าง
นครพนม	เมืองนครพนม	โพธิ์ตาก	หมู่ 6 บ้านหน้าฐานบิน	ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน	81	35
		บ้านผึ้ง	หมู่ 9 บ้านดอนม่วง	ชุมชนบ้านดอนม่วง	337	145
		นาทราย	หมู่ 4 บ้านนาคำกลาง	ชุมชนบ้านนาคำกลาง	113	49
รวมทั้งสิ้น					**531**	**229**

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหนองบัว (3) บ้านหน้าฐานบิน (4) บ้านนามูลฮี้น (5) บ้านนาคำกลาง และ (6) บ้านโนนขาม พบว่า ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 78.22 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็วในการเดินทาง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลาเน็ท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.1 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 48.7 รองลงมา ความดังของเสียงน้อยลง (ร้อยละ 28.2) และความดังของเสียงเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 23.1) ตามลำดับ โดยร้อยละ 9.5 รู้สึกว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต ซึ่งขณะบินขึ้น พบว่า รบกวนในระดับปานกลางถึงมากที่สุด ขณะบินผ่าน พบว่า ส่วนใหญ่รบกวนในระดับมาก และขณะบินลงพบว่า ส่วนใหญ่รบกวนในระดับมาก ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 40.5 รู้สึกว่าความดังของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ รบกวนการใช้ชีวิต ซึ่งขณะบินขึ้น พบว่า เกือบทั้งหมดรู้สึกรบกวนในระดับมาก ขณะบินผ่าน พบว่า ส่วนใหญ่รบกวนในระดับปานกลาง และขณะบินลง พบว่า ส่วนใหญ่รบกวนในระดับปานกลาง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ผลการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 229 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.3 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น คิดเป็นร้อยละ 77.9 และร้อยละ 76.1 ตามลำดับ

3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 229 ตัวอย่าง **(ตารางที่ 5.7-2)** แบ่งเป็น (1) ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน จำนวน 35 ตัวอย่าง (2) ชุมชนบ้านดอนม่วง จำนวน 145 ตัวอย่าง และ (3) ชุมชนบ้านนาคำกลาง จำนวน 49 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดัง**ภาพที่ 5.7-1**) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้

ภาพที่ 5.7-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.7-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

เพศ อายุ และการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศหญิงและเพศชายใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 52.0 และร้อยละ 48.0 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 47.6 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา ผู้ให้สัมภาษณ์มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 33.2) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 10.0) และมีอายุระหว่าง 30-39 (ร้อยละ 7.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 47.1 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 24.9) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/อนุปริญญามีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 13.1 ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.0) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 20.1) รับข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 10.9) เป็นพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 10.0) และประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับ

ภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 97.4 โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 2.6 มีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 46.7 ปี

สาเหตุของการย้ายที่อยู่ พบว่า ในกลุ่มผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 66.7 ย้ายมาทำงาน ในขณะที่อีกร้อยละ 33.3 ย้ายตามครอบครัว

ตารางที่ 5.7-3
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
1.1 เพศ		
1. ชาย	110	48.0
2. หญิง	119	52.0
1.2 อายุ		
1. 20 -29 ปี	5	2.2
2. 30 -39 ปี	16	7.0
3. 40- 49 ปี	76	33.2
4. 50 -59 ปี	109	47.6
5. 60 ปีขึ้นไป	23	10.0
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	229	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด	0	0.0
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ		
2. ประถมศึกษา	2	0.9
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	108	47.1
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	57	24.9
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	30	13.1
6. ปริญญาตรี	30	13.1
7. สูงกว่าปริญญาตรี	2	0.9
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	10.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	23	10.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	7	3.1
5. เกษตรกรรม	126	55.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	46	20.1
9. อื่นๆ	2	0.9
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	223	97.4
2. ย้ายมาจากที่อื่น	6	2.6
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	46.7	

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.7-3
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
1.7 สาเหตุของการย้ายที่อยู่ (n=6)		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	4	66.7
3. ย้ายตามครอบครัว	2	33.3
4. ย้ายตามคู่สมรส	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.7-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.8 คนต่อครัวเรือน

ด้านอาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.1) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 20.1) รับข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 10.9) อาชีพพนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 10.0) และอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 3.1) ตามลำดับโดยครัวเรือนเกือบทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 98.3) ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 1.7 ประกอบอาชีพเสริม คือ อาชีพเกษตรกรรมและรับจ้าง ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 50.0

ด้านรายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมากกครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.3) มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 38.9) และมีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ

ด้านรายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมากกครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.3) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 38.9) และมีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 4.8) ตามลำดับ

ลักษณะรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 78.2 ในขณะที่อีกร้อยละ 21.8 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ตารางที่ 5.7-4
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.8	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	10.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	23	10.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	7	3.1
5. เกษตรกรรม	124	54.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	48	21.0
9. อื่นๆ	2	0.9

ตารางที่ 5.7-4
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	225	98.3
2. มีอาชีพเสริม	4	1.7
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน (n=4)		
1. เกษตรกรรม	2	50.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	2	50.0
4. อื่นๆ	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	129	56.3
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	89	38.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	11	4.8
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	129	56.3
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	89	38.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	11	4.8
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	50	21.8
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	179	78.2
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	229	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

(3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค (ตารางที่ 5.7-5)

พบว่า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.1) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 0.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมดเป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล (ร้อยละ 100.0) และร้อยละ 3.1 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลเอกชน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.9) ให้ความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ ในขณะที่อีกร้อยละ 13.1 ให้ความเห็นว่าการให้บริการสาธารณสุข /สถานพยาบาลในปัจจุบันไม่มีความเพียงพอ

ตารางที่ 5.7-5
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	227	99.1
2. เจ็บป่วย	2	0.9
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=2)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอทอลซินอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบ เฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	0	0.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	2	100.0
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=229)		
1. โรงพยาบาลรัฐบาล	229	100.0
2. โรงพยาบาลเอกชน	7	3.1
3. คลินิก	0	0.0
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 การให้บริการสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	199	86.9
2. ไม่เพียงพอ	30	13.1

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.7-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการให้บริการสาธารณูปโภคและสภาพแวดล้อมในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งน้ำอุปโภค : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 14.0 ระบุว่าพบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคน้ำมีลักษณะขุ่น

แหล่งน้ำบริโภค : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดซื้อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือซื้อน้ำบรรจุขวดหรือถังเพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค

การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.1) ระบุว่าไม่เคยพบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 10.9 ระบุว่าพบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน เนื่องจากไฟฟ้าดับ

การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำเสียในครัวเรือน : พบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีวิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน (ร้อยละ 100.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำในครัวเรือน (ร้อยละ 100.0)

การจัดการขยะ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 100.0) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะ (ร้อยละ 100.0)

การประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 100.0)

ตารางที่ 5.7-6
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
4.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	229	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	197	86.0
2. เคย	32	14.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ซื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	229	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางที่ 5.7-6
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
4.5 ในชุมชนของท่านประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	89.1
2. เคย	25	10.9
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	0	0.0
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	229	100.0
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ครัวเรือนของท่าน ประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	229	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ครัวเรือนท่าน ประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.10 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.10.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

(5) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.7-7)

ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ที่ให้ความเห็นว่าเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้นและทำให้แหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้นมีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 100.0

ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.2) ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 3.9 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเสียงดังมากขึ้น ในขณะที่อีกร้อยละ 0.9 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเสียงดังน้อยลง

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.1) ให้ความเห็นว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 40.2) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.7) ตามลำดับ

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.7) ให้ความเห็นว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 40.2) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.1) ให้ความเห็นว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 40.2) และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.7) ตามลำดับ

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน คิดเป็นร้อยละ 96.1 ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ที่ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวก มีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 100.0 และร้อยละ 95.2 ให้ความเห็นทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินการงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 26.2 ระบุว่าไม่พึงพอใจฯ เนื่องจากได้รับเสียงดังรบกวน และร้อยละ 3.9 ระบุว่าไม่พึงพอใจฯ เนื่องจากมีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรทัศน์

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรทัศน์

ตารางที่ 5.7-7
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนม

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
5.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	0	0.0
2. มีผล	229	100.0
5.1.1 กรณี "มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุนชม" มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=229)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	229	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	229	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	9	3.9
2. เสียงดังน้อยลง	2	0.9
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	218	95.2
4. อื่นๆ	0	0.0
5.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
5.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.7-7
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	229	**100.0**
5.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	124	54.1
3. ปานกลาง	13	5.7
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	123	53.7
3. ปานกลาง	14	6.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	124	54.1
3. ปานกลาง	13	5.7
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	220	96.1
2. มีความวิตกกังวล	9	3.9
5.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=229)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	229	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	218	95.2
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	229	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	229	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=229)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	60	26.2
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ คลื่นรบกวนสัญญาณโทรทัศน์	9	3.9

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนม ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมา มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น สำหรับด้านความคิดเห็นของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ผู้ที่ให้ความเห็นว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และผู้ที่ให้ความเห็นว่าเสียงดังมากขึ้นมีสัดส่วนลดลง โดยการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ที่ระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิตมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่นในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ที่ระบุว่ารบกวนในระดับน้อยและระดับปานกลางมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และไม่ได้รับการรบกวนมีสัดส่วนลดลง

ด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ผู้ที่ระบุว่าพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวกมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น และผู้ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2564-2566) พบว่าจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยในปี พ.ศ.2566 ลดลงจากจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยในปี พ.ศ.2565 ซึ่งสอดคล้องผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ที่ระบุว่าของการไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนมของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 229 ตัวอย่าง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 95.2) โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรทัศน์

5.8 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อระบบการจัดการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย บริเวณท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระบบการจัดการด้านสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ฯลฯ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในท่าอากาศยาน

2.2) รวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ระบบความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

2.3) รวบรวมสถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

2.4) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานและภายในท่าอากาศยาน

2.5) ดัชนีติดตามตรวจสอบ: ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย

2.6) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ส่วนครั้งที่ 2 ดำเนินการสำรวจเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

2.7) การประเมินผลการศึกษา

2.7.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสาธารณสุข ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และสถานีอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าโรคที่เป็นสาเหตุของการป่วยอันดับแรกคือโรคระบบหายใจ รองลงมาคือโรคระบบย่อยอาหาร และโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างยึดเสริม โดยโรคระบบหายใจที่มีปริมาณผู้ป่วยสูง เป็นโรคที่เกิดขึ้นตามปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ นอกจากนี้ปัญหาด้านสาธารณสุขในระยะยาว ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการก็คือมลพิษทางเสียง ซึ่งโครงการจะต้องตระหนักและเฝ้าระวังป้องกันเป็นกรณีพิเศษในอนาคต

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วย ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึ่ม โรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจที่พบในผลรายงานการเจ็บป่วยที่สูงดังกล่าวนั้น มีการรวมโรคที่เกิดจากการติดเชื้อหรืออาการระบบทางเดินหายใจส่วนบนของร่างกายทั้งหมด (Upper respiratory infection) เช่น หวัด ไอจาม น้ำมูกใสไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะไว้ในสาเหตุการเจ็บป่วยนี้ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุข : สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม โดยมีผลการทบทวนข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังนี้

<u>ครั้งที่ 1</u> : ผลการสำรวจระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 (**ตารางที่ 5.8-1)**

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 30.74) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 28.38) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 19.65) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 10.46) และโรครวมส่วนประกอบของตา (ร้อยละ 2.67) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 25.05) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 21.96) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 16.44) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (ร้อยละ 15.38) และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 8.49) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 28.18) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 22.73) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 13.07) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 11.10) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 10.43) ตามลำดับ

<u>ครั้งที่ 2</u> : ผลการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 **(ตารางที่ 5.8-2)**

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 28.93) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 21.02) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 18.87) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 12.62) และโรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (ร้อยละ 2.67) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 31.61) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 19.52) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 11.93) โรคระบบไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 11.26) และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 10.49) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 35.18) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 33.96) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 9.88) โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ (ร้อยละ 7.66) และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 7.44) ตามลำดับ

3.3.2) ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย : ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ให้บริการสายการบินพาณิชย์ จำนวน 1 ราย มีจำนวน 4-8 เที่ยวบิน/วัน โดยท่าอากาศยานได้จัดเตรียมระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้ **(ภาพที่ 5.8-1)**

- ระบบความปลอดภัย : ท่าอากาศยานนครพนมมีระบบความปลอดภัยในการบินประกอบด้วย Approach Light System, PAPI, Runway Edge Light, Runway End Light, Taxiway Edge Lighting, NDB, DVOR/DME

- ระบบป้องกันอัคคีภัย : ท่าอากาศยานนครพนมมีเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง รวมทั้งสิ้น 8 คน มีรถสนับสนุนการดับเพลิงและกู้ภัย จำนวน 5 คัน และได้มีฝึกอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2556 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566

3.3.3) สถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน

จากการตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนม

ตารางที่ 5.8-1
สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566

กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	รพ.สต. นามน		รพ.สต. บ้านหัวโพน		รพ.สต. สุขเกษม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	21	0.83	57	1.69	10	1.42
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	-	0.00	3	0.09	-	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	1	0.04	1	0.03	-	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	4	0.16	518	15.38	13	1.85
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	65	2.56	16	0.47	-	0.00
6	โรคระบบประสาท	3	0.12	6	0.18	7	0.99
7	โรครวมส่วนประกอบของตา	68	2.67	51	1.51	14	1.99
8	โรคหูและปุ่มกกหู	9	0.35	3	0.09	1	0.14
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	10	0.39	554	16.44	116	16.48
10	โรคระบบทางเดินหายใจ	722	28.38	844	25.05	219	31.11
11	โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	782	30.74	740	21.96	109	15.48
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	29	1.14	9	0.27	25	3.55
13	โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	266	10.46	219	6.50	101	14.35
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	36	1.42	22	0.65	6	0.85
15	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	-	0.00	-	0.00	-	0.00
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์จนถึง 7 วันหลังคลอด)	-	0.00	-	0.00	-	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	-	0.00	2	0.06	-	0.00
18	อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	500	19.65	286	8.49	78	11.08
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	-	0.00	-	0.00	-	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	7	0.28	4	0.12	-	0.00
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	21	0.83	34	1.01	5	0.71
รวม		**2544**	**100.00**	**3369**	**100.00**	**704**	**100.00**

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2566
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2566
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.8-2
สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566

กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	รพ.สต. นามน		รพ.สต. บ้านหัวโพน		รพ.สต. สุขเกษม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	27	0.87			1	0.11
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	92	3.06	0	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	3	0.10	2	0.07	0	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	81	2.60	0	0.00	69	7.66
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	77	2.47	137	4.56	0	0.00
6	โรคระบบประสาท	3	0.10	20	0.67	8	0.89
7	โรครวมส่วนประกอบของตา	111	3.56	3	0.10	9	1.00
8	โรคหูและปุ่มกกหู	3	0.10	63	2.10	1	0.11
9	โรคระบบไหลเวียนเลือด	83	2.66	8	0.27	12	1.33
10	โรคระบบทางเดินหายใจ	903	28.93	338	11.26	317	35.18
11	โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	656	21.02	949	31.61	306	33.96
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	42	1.35	586	19.52	14	1.55
13	โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	394	12.62	18	0.60	89	9.88
14	โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	123	3.94	358	11.93	1	0.11
15	ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0.00	57	1.90	1	0.11
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0.00	2	0.07	0	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	1	0.11
18	อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	589	18.87	1	0.03	67	7.44
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	315	10.49	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	3	0.10	0	0.00	5	0.55
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	23	0.74	9	0.30	0	0.00
รวม		**3,121**	**100.0**	**3,002**	**100.0**	**901**	**100.0**

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, ธันวาคม พ.ศ.2566
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, ธันวาคม พ.ศ.2566
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, ธันวาคม พ.ศ.2566

หน่วยดับเพลิงและกู้ภัย

Fire hose cabinet

จุดรวมพล

ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน

Approach Light

DVOR/DME

การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566

ภาพที่ 5.8-1 ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ท่าอากาศยานนครพนม

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจรองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงพิจารณาได้ว่าปัจจัยการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการ

สำหรับผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ดำเนินการจัดเตรียม ตรวจสอบ ทดสอบ ฝึกอบรม และฝึกซ้อม เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 แต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

5.9 การคมนาคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการคมนาคม บริเวณท่าอากาศยานนครพนม เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร การอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาระบบการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระบบการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการแก้ไข บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2) รวบรวมข้อมูลการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร ในพื้นที่ท่าอากาศยาน และการอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3) สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณทางเข้าออกท่าอากาศยาน ทางหลวงหมายเลข 22 และภายในท่าอากาศยาน

2.4) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย

1) สถิติอุบัติเหตุและการแก้ไข ภายในพื้นที่โครงการ

2) การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ และการอำนวยการจราจรบริเวณทางแยก บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 ส่วนครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข

จากการรวบรวมสถิติจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

3.2) การจัดระบบการจราจร ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน

จากการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการจราจร พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายแสดงทิศทางการจราจร เป็นต้น บริเวณเส้นทางสัญจรภายในท่าอากาศยานและลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ในช่วงที่มีอากาศยานขึ้น-ลง **(ภาพที่ 5.9-1)**

สัญญาณไฟจราจร
บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

ป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน

ป้ายจำกัดความเร็ว

เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร

ป้ายจุดจอดรถสาธารณะ

ป้ายแสดงทิศทางการจราจร

ครั้งที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม

สัญญาณไฟจราจร
บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

ลูกศรและป้ายแสดงทิศทางการจราจร

ป้ายจำกัดความเร็ว

เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร

ป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน

ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.10 การจัดการขยะ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยานนครพนม เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารพักที่โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการจัดเก็บรวบรวม การกำจัดขยะ และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อการจัดการขยะ

2) วิธีการศึกษา

2.1) สำรวจชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่

2.2) ศึกษาวิธีการและความเหมาะสมในการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะ ของท่าอากาศยาน รวมถึงปัญหาที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจดัดการขยะ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการกิจกรรมของท่าอากาศยาน

2.3) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณท่าอากาศยาน

2.4) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ชนิดและปริมาณขยะแต่ละประเภท วิธีการจัดการขยะ

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 และครั้งที่ 2 ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะ ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บขนไปกำจัด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า **(ภาพที่ 5.10-1)**

ครั้งที่ 1 ดำเนินการเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร ตามประเภทขยะ วางกระจายไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ และลานจอดรถยนต์ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มาใช้บริการ ไปจัดเก็บไว้ยังห้องพักขยะ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 200 เมตร เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร ตามประเภทขยะ วางกระจายไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ และลานจอดรถยนต์ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มาใช้บริการ ไปจัดเก็บไว้ยังห้องพักขยะ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 200 เมตร เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด

ถังขยะมูลฝอย ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

ห้องพักขยะ

ถังขยะมูลฝอย บริเวณลานจอดรถยนต์

ถังขยะมูลฝอย ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 สำรวจในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม

ถังขยะมูลฝอย ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

ห้องพักขยะ

ถังขยะมูลฝอย บริเวณลานจอดรถยนต์

ถังขยะมูลฝอย ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ถังขยะมูลฝอย บริเวณอาคารดับเพลิงและกู้ภัย

ถังขยะมูลฝอย บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่

ครั้งที่ 2 สำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บขนไปกำจัด จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการขยะต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

บทที่ 6

ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2566

บทที่ 6
ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2566

6.1 เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีงบประมาณ 2566 ในท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ตามสัญญาเลขที่ งท 24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน โดยมีข้อกำหนดและรายละเอียดในการจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่กำหนดให้ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน “ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน”เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

ในการนี้บริษัทฯ ได้จัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2566 ในท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ใน 2 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 แผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง โดยมีหัวข้อหลักในการอบรมประกอบด้วย (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียง (3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และ (4) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ซึ่งรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อประกอบด้วย (1) วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบ/ตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่างในแต่ละรายการ (2) ส่วนประกอบของเครื่องมือตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง (3) วิธีการใช้งานของของเครื่องมือตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง (4) มาตรการฐานที่เกี่ยวข้อง และ (5) ข้อควรระวังในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด/ใช้งาน/การเก็บตัวอย่าง

รูปแบบที่ 2 แผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ของท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง จัดขึ้นในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่งจัดส่งผู้แทนมาเข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 10 คน รวมถึงในระหว่างการจัดอบรมฯ ได้จัดให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย พร้อมลงลายมือชื่อเข้าร่วมการอบรมเพื่อเป็นหลักฐาน

6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของแต่ละท่าอากาศยานมีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสนามบิน

2) แนวทางการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของ**ท่าอากาศยานตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง** ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยการบรรยาย และสาธิตวิธีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของ**ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง** (ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา) ท่าอากาศยานละ จำนวน 10 คน

4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

ดำเนินการจัดอบรมช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566 ดังแสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 6.2-1** สำหรับท่าอากาศยานนครพนมได้จัดอบรม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 11.00-12.00 น.

ตารางที่ 6.2-1
แผนการการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 และการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง

ท่าอากาศยาน	แผนงาน	วัน/เดือน/ปี	เวลา	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
1. ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
2. ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 10-17 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายนวกร อุ่นจิตติ
3. ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 18-21 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
4. ท่าอากาศยานนครพนม	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566	11.00-12.00 น.	นายนวกร อุ่นจิตติ
5. ท่าอากาศยานเลย	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 18-21 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายนวกร อุ่นจิตติ
6. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 14-17 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	11.00-12.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
8. ท่าอากาศยานนครราชสีมา	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

หมายเหตุ: บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดอบรมช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566

5) เนื้อหาการอบรม

มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
วัตถุประสงค์	เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยแบบเฉียบพลัน (1 / 24 ชั่วโมง)
จุดติดตั้ง	- ติดตั้งในพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง ห่างจากกันสาดอย่างน้อย 2 เมตร - สูงจากพื้นอย่างน้อย 1.5 (เพื่อให้ไม่ดูดฝุ่นละอองจากพื้น)
1.1 การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	
วิธีการตรวจวัด	ระบบกราวิเมตริก ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม เป็นการดูดอากาศ (ผ่านหัวคัดขนาดสำหรับ PM-10) ผ่านแผ่นกรอง ขนาด 0.3 ไมครอน แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรอง
ส่วนประกอบ	มอเตอร์ สำหรับดูดอากาศให้ไหลผ่านกระดาษกรอง
	เครื่องบันทึกอัตราการไหลของอากาศ
	กระดาษกราฟวงกลม สำหรับบันทึกอัตราการไหลของอากาศ
	อุปกรณ์ควบคุมการไหลของอากาศ
	อุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด-ปิด
	กระดาษกรอง สำหรับเก็บฝุ่นละออง
	หัวคัดขนาดฝุ่นละออง
วิธีการใช้งาน	- ติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างในแนวระนาบ - ใส่กระดาษกรอง ให้อยู่ตรงกลางตะแกรงและที่จับกระดาษ - ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อต่างๆ ป้องกันการรั่วไหลของอากาศ - ใส่กระดาษกราฟวงกลมและตั้งเวลาเก็บตัวอย่าง - เปิดเครื่องเก็บตัวอย่าง
มาตรฐาน	TSP 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร PM-10 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เกิดจากการเผาไหม้)
ข้อควรระวัง	- ระวังกระแสไฟฟ้า - ตรวจสอบการรั่วไหลของอากาศ

1.2 การตรวจวัดไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) คาร์บอนมอนออกไซด์ (CO) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	
วิธีการตรวจวัด	Non-Dispersive Infrared (สำหรับ CO) เป็นการตรวจวัดปริมาณของรังสีอินฟราเรดที่หายไปจากการดูดซับโดยอนุภาคคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไป Cheluminescence (สำหรับ NO_x) เป็นการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ปล่อยออกมาจากปฏิกิริยาทางเคมีเรืองแสงของไนโตรเจนออกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไปกับโอโซน UV Fluorescence (สำหรับ SO_2) เป็นการตรวจวัดการเรืองแสงของอนุภาคซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไปที่ถูกกระตุ้นด้วยแสงอัลตร้าไวโอเลต
ส่วนประกอบ	เครื่อง Analyser สำหรับตรวจวัดแต่ละชนิดสาร
	สายชักตัวอย่าง เพื่อใช้ดูดตัวอย่างอากาศเพื่อนำไปเข้าไปยังเครื่องตรวจวัด
วิธีการใช้งาน	ต่อสายไฟและสายชักตัวอย่างเข้ากับเครื่อง Analyser และเปิดเครื่อง
มาตรฐาน	NO_2 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่อุณหภูมิสูง) CO 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์) SO_2 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้จากเชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน)
ข้อควรระวัง	- ระวังกระแสไฟฟ้า

2. การตรวจวัดระดับเสียง		
วัตถุประสงค์	เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านระดับเสียงที่ได้รับ	
จุดติดตั้ง	- ติดตั้งในพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือสิ่งที่สะท้อนของเสียงประมาณ 3.5 เมตร สำหรับภายนอกอาคาร และ 1 เมตร สำหรับภายในอาคาร เพื่อลดการสะท้อนของเสียง - ติดตั้งในระดับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร (ระดับเดียวกับหู)	
ส่วนประกอบ	เครื่องวัดระดับเสียง ไมโครโฟน สายสัญญาณ Windscreen ชุด outdoor และขาตั้ง ชุดแบตเตอรี่	สำหรับคำนวณและบันทึกระดับเสียง รับเสียงจากสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ส่งข้อมูลจากไมโครโฟนไปยังเครื่องวัดระดับเสียง ลดการรบกวนจากลมและฝน ป้องกันเครื่องมือตรวจวัด แหล่งจ่ายไฟให้กับเครื่องวัดระดับเสียง
วิธีการใช้งาน	- ตั้งขาตั้งในจุดที่ต้องการและติดตั้งชุด outdoor เข้ากับขาตั้ง - ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงเข้ากับชุด outdoor - ติดตั้งสายสัญญาณเข้ากับไมโครโฟนและเครื่องวัดระดับเสียง - ติดตั้งไมโครโฟน และ Windscreen - ติดตั้งชุดแบตเตอรี่เข้ากับเครื่องวัดระดับเสียง	
การตั้งค่า	- ปรับตั้งวันที่และเวลา - ปรับค่า Range ให้เหมาะสม - ปรับการถ่วงน้ำหนักวงจรเป็น A / FAST - ปรับตั้งค่าระยะเวลาที่ต้องการบันทึก เช่น 5 นาที 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง เป็นต้น	
หน่วย	เดซิเบล	
มาตรฐาน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด = 115 เดซิเบล (เอ)	
ข้อควรระวัง	ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง บริเวณจุดที่ติดตั้งเครื่องมือ	

3. การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย		
วัตถุประสงค์	- นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย - นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้ง	
จุดเก็บตัวอย่าง	- บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย - บ่อพักน้ำ / ท่อระบาย / คลอง บริเวณก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำ กล่องโฟม	บรรจุตัวอย่างน้ำที่เก็บ เก็บตัวอย่างน้ำ เก็บรักษาตัวอย่างน้ำ
วิธีการเก็บตัวอย่าง	- ใช้อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำจากในบ่อพักเทใส่ขวดเก็บตัวอย่าง โดยเริ่มเก็บจากขวดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ ขวดเก็บตัวอย่างน้ำมันและไขมัน และขวดเก็บตัวอย่างอื่นๆ - นำขวดเก็บตัวอย่างเก็บไปในกล่องโฟมแช่เย็นและปิดฝา เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง	
มาตรฐาน	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารที่ทำการของทางราชการหรือเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น อาคารประเภท ก : ตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตร ขึ้นไป อาคารประเภท ข : ตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร ถึงไม่เกิน 25,000 ตารางเมตร อาคารประเภท ค : ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร ถึงไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร	
4. การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้		
วัตถุประสงค์	- นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ว่าเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน (เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่) - ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	
จุดเก็บตัวอย่าง	- บ่อพักน้ำใช้ ก่อนเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ - น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำ กล่องโฟม	บรรจุตัวอย่างน้ำที่เก็บ เก็บตัวอย่างน้ำ เก็บรักษาตัวอย่างน้ำ
วิธีการเก็บตัวอย่าง	- หากเก็บตัวอย่างจากก๊อกน้ำหรือท่อน้ำ ให้เปิดน้ำทิ้งไว้ 1-2 นาที - ใช้ขวดเก็บตัวอย่างน้ำรองน้ำจากก๊อกน้ำหรือท่อน้ำโดยตรง - นำขวดเก็บตัวอย่างเก็บไปในกล่องโฟมแช่เย็นและปิดฝา เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง	
มาตรฐาน	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค	

6) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดอบรม

ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสนามบินเพิ่มมากขึ้น

6.3 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของแต่ละท่าอากาศยานมีความรู้ ความเข้าใจและทราบแนวทางและวิธีการการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

3) เพื่อนำเสนอผลการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน โดยเน้นประเด็นที่เป็นปัญหา และ/หรือประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อให้แต่ละท่าอากาศยานรับทราบและเฝ้าระวัง

2) แนวทางการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยการบรรยายโดยใช้ MS PowerPoint นำเสนอ ร่วมกับการจัดให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย ทั้งนี้ ได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเพื่อทดสอบประสิทธิผลการอบรมด้วย

3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา) ท่าอากาศยานละ จำนวน 10 คน (ทั้งที่เข้าร่วมการอบรม ณ สถานที่จัดอบรมและผู้เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์) ในเบื้องต้นสรุปรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 95 คน แบ่งเป็น (ดัง**ตารางที่ 6.3-1)**

(1) เข้าร่วมอบรมห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน

(2) เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน

ตารางที่ 6.3-1
รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง

ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
1. ท่าอากาศยานนครราชสีมา	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายประสงค์ ศรีสังวาลย์
		2. นายชัยนิล เมาะราศี
		3. นายประเสริฐ ช่องงาม
		4. นายไชยนันต์ จิตอารี
		5. นายธีระวิทย์ เกตุกระสัง
	อบรมผ่านทางระบบออนไลน์	1. นายทนง ข่ายกระโทก
		2. นายมทนะ ตาไว
		3. นายอานนท์ ไกรคุ้ม
		4. นายธีระวุฒิ พุชฤกษ์
		5. นายจีระพล สมพงษพันธุ์
		6. นายจักรพันธุ์ พูนธนไพศาล
2. ท่าอากาศยานขอนแก่น	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายวุฒิไกร ชัยฮัง
		2. นายณรงค์กร ทองยืน
		3. นายอัษฎาวุธ เดชวี
		4. นายจรัญ วังนันท์
		5. นายทศพล สำรวจพล
		6. นายเสฏฐนันท์ มีมุ่งบุญ
		7. นายวงค์ษา สิทธิ
		8. นายกฤษนันท์ สนิทรัมย์
		9. มุกดา รักษาอยู่
		10. นายเสฏฐนันท์ มีมุ่งบุญ
		11. จุฬารัตน์. อดกลั้น
		12. นฤมล จันทโคตร
		13. พิชชาพร จิตมานนท์
3. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายฤทธิรงศ์ ศรีสุระ
		2. นายศักดิ์ดา หิรัญเขต
		3. น.ส.ธัญญลักษณ์ เจตบุตร
		4. น.ส.ณัฐกัญญา นามวิชา
	อบรมผ่านทางระบบออนไลน์	1. น.ส.สิวารินทร์ กลั่นกลิ่น
		2. น.ส.ดวงสุดา มุขสาร
		3. นายบุญจันทร์ สุโนภักดิ์
		4. นายประพันธ์ศักดิ์ ตรีทศ
		5. นายสุทธิชัย แก่นอินทร์
		6. นายบัณฑิต หระดี
		7. นายชัยยันต์ ซาวงษ์
		8. นายอาทิตย์ สร้อยเสนา
		9. น.ส.วิภาภรณ์ ลำพองชาติ

ตารางที่ 6.3-1
รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง (ต่อ)

ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
4. ท่าอากาศยานเลย	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายองอาจ คำธิศรี
		2. นายวิทวัส ชัชวาล
		3. นายบรูณ์พิภพ มีนา
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายณรงค์เดช ดวงชัย
		2. น.ส.พรทิพย์ กงบุราณ
		3. นายนัทธพงศ์ ฉิมปลอด
		4. นายเนวิน จำปาสิม
		5. นายพิชาญ สิทธิกุล
		6. นายภคพงษ์ แก้วขาว
		7. นายภควรรษ แสงสว่าง
		8. นายจิรัฐพงษ์ จันทรพาณิช
		9. น.ส.รชยา อาจปาสา
		10. นายบุลากร ก้อนพิลา
		11. นายเด่นชัย สิมมาสุด
5. ท่าอากาศยานอุดรธานี	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายกิตติศร ศรีทอง
		2. นายอภิสิทธิ์ เจริญสุข
		3. นายณัฐดนัย เลี้ยงชั่งทอง
		4. นายคณพศ เหล่าทา
		5. นายภัทรวัต ธรรมภิบาล
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. สุขภาพชัย พิลาจันทร์
		2. นายสุปัญญา ยาวเต่า
6. ท่าอากาศยานอุบลราชธานี	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายนิติพงศ์ สิมาพันธ์
		2. นายธนัทภัทร ผุดผ่อง
		3. นายจิตติพร เหล่าราช
		4. นายปฏิภาณ จันทรุขา
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายสุวัฒน์ สายกระซิบ
		2. น.ส.ประหยัด นพดล
		3. นายอภิชาติ ประธรรมเรือง
		4. นายสัมฤทธิ์ ดวงศรี
		5. นายฐาปัญจ์ โสมเกษตรินทร์
		6. จิรพัทธ์ เหนี่ยวพันธ์
		7. นายยุรนันท์ ปริบาล
		8. ชวลิต ชาญสมร
		9. นายวุฒิพงศ์ บุญละคร
		10. นางสาวพัชรินทร์ ส่งสุข
		11. กนกวรรณ ตาดี
		12. นาย พงษ์ศักดิ์ แผลงฤทธิ์

ตารางที่ 6.3-1
รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง (ต่อ)

ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายเสนีย์ โจดรัมย์
		2. น.ส.ภาณุมาศ มาตา
		3. น.ส.จรรยารักษ์ บุรุษสุจริต
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายชาญชัย ท้าวมา
		2. น.ส.พรหมพรรณ พะเนิกรัมย์
		3. น.ส.มานิตา จันทร์เพียร
		4. นายธนรัชนต์ หาฉวี
		5. นายนนชยา เพ็งสอน
		6. นายชยกร ซื่อตรง
		7. นายลิขิต จะแรมรัมย์
		8. นายนัทธพงศ์ ฉิมปลอด
8. ท่าอากาศยานนครพนม	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายสมชัย นำโชคประเสริฐ
		2. นายทศพล เลี้ยงวงศ์ถาวร
		3. นายธนดล โกพล
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายธวัชชัย ศรีชื่น
		2. นายสายันต์ เหลือศิริ
		3. นายจำเนียน สุขรัง
		4. นายนิรุตติ์ พ่อชมภู
		5. นายวัชรพล มาพร
		6. นายวสันต์ บุญค้ำ
		7. น.ส.สุธิสร ชามาตร
รวม	**95 คน** แบ่งเป็น (1) เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน (2) เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน	

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง จัดขึ้นในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

5) สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย

1) เอกสารประกอบการบรรยาย (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-1**)

2) แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-2**)

3) แบบประเมินผลภายหลังการจัดอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-3**)

6) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดอบรม

1) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อม

2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

3) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

มีรายละเอียดดังนี้

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
08.30 - 08.45 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
08.45 - 08.50 น.	จัดทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จำนวน 10 ข้อ
08.50 - 10.15 น.	รับฟังการบรรยาย “**กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน และผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566**” **โดย** ผศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)
10.15 - 10.25 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.25 - 11.00 น.	รับฟังการบรรยาย “**การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน**” **โดย** ผศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)
11.00 - 11.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
11.15 - 11.25 น.	จัดทำแบบทดสอบหลังการอบรม จำนวน 10 ข้อ พร้อมเฉลยแบบทดสอบ
11.25 - 11.50 น.	รับฟังการบรรยาย “**สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566**” **โดย** นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
11.50 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ : .ในการจัดอบรมครั้งนี้ได้ให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากท่าอากาศยานทั้ง 8 แห่ง ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย

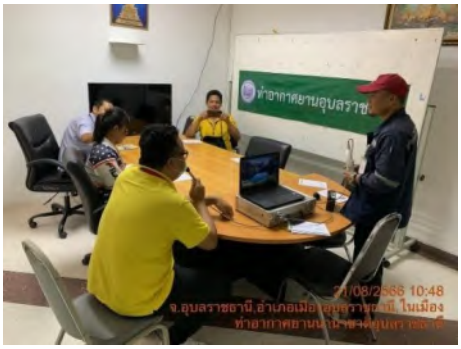
6.4 ผลการจัดอบรม

1) ผลการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา แล้วเสร็จ โดยได้ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566 ดังแสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 6.2-1** โดยสามารถประมวลภาพถ่ายของการดำเนินงานแสดงดัง**ภาพที่ 6.4-1**

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (จัดอบรมเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (จัดอบรมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานนครพนม (จัดอบรมเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

ภาพที่ 6.4-1 การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง

ท่าอากาศยานเลย (จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (จัดอบรมเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (จัดอบรมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานนครราชสีมา (จัดอบรมเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ภาพที่ 6.4-1 การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง (ต่อ)

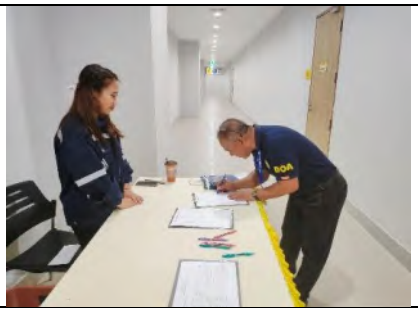
2) ผลการจัดอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีคุณประภาวดี ประดับวงษ์ รักษาราชการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น เป็นประธานกล่าวเปิดและกล่าวปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น **95 คน** แบ่งเป็น เข้าร่วมอบรมห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน และเข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 82 และ 86 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 75 คน (ดัง**ตารางที่ 6.4-1**) ส่วนภาพบรรยากาศการจัดอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ และผ่านทางระบบออนไลน์ แสดงดัง**ภาพที่ 6.4-2 และภาพที่ 6.4-3** ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-1
สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมฯ ผู้ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม และผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)			จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบ (คน)		จำนวนผู้เข้าร่วมตอบประเมินการอบรม
	ณ ห้องประชุม	ผ่านระบบออนไลน์	รวม	แบบทดสอบก่อนการอบรม	แบบทดสอบหลังการอบรม	
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5	2	**7**	7	7	7
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	13	0	**13**	8	10	10
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	4	12	**16**	16	15	7
4.ท่าอากาศยานนครพนม	3	7	**10**	4	10	7
5.ท่าอากาศยานเลย	3	11	**14**	14	14	13
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	4	9	**13**	13	11	11
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	3	8	**11**	9	8	9
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	5	6	**11**	11	11	11
รวม	**40**	**55**	**95**	**82**	**86**	**75**

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

	
ผู้เข้าร่วมอบรมลงทะเบียน	พิธีกรกล่าวแนะนำกำหนดการอบรม
กล่าวเปิดการอบรมคุณประภาวดี ประดับวงษ์ (รักษาราชการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น)	ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษามอบของที่ระลึกให้กับประธาน
ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์	ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์
แนะนำวิทยากรในการบรรยาย	การบรรยาย เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และการจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยาน โดย ผศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผชช. ด้านสัตว์ป่า)

ภาพที่ 6.4-2 บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566
ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

การบรรยาย เรื่อง สรุปผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย คุณลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)	บรรยากาศการอบรม
บรรยากาศการอบรม	บรรยากาศการอบรม
การสุ่มจับรางวัล	การมอบรางวัลให้กับผู้โชคดี จากการสุ่มจับรางวัล

ภาพที่ 6.4-2 บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (ต่อ)

บรรยากาศการอบรมผ่านระบบออนไลน์ ท่าอากาศยานเลย	บรรยากาศการอบรมผ่านระบบออนไลน์ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

ภาพที่ 6.4-3 บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ผ่านระบบออนไลน์

สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ก่อนการบรรยายโดยวิทยากรท่านแรก บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิผลการอบรม (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-2**) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 95 คน แบ่งเป็น Onsite และ Online จำนวน 40 และ 55 คน ตามลำดับนั้น พบว่า มีผู้เข้าอบรมที่ตอบแบบทดสอบก่อนหรือหลังการอบรม **จำนวน 82 และ 86 คน ตามลำดับ** (ดัง**ตารางที่ 6.4-2)** โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนน ตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า (ดัง**ตารางที่ 6.4-2)**

1) มีผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม และได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรมมากกว่า 6 คะแนนขึ้นไป จำนวน 72 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.8 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด ซึ่งถือว่าผ่านการอบรม

2) มีผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม และได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรมน้อยกว่า 6 คะแนน จำนวน 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.3 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด ซึ่งถือว่าไม่ผ่านการอบรม

ตารางที่ 6.4-2
สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมฯ

ท่าอากาศยาน	จำนวน (คน)			
	ผู้ตอบทดสอบก่อนการอบรม	ผู้ตอบทดสอบหลังการอบรม	ผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรม มากกว่า 6 คะแนนขึ้นไป	ผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรม น้อยกว่า 6 คะแนน
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7	7	7	-
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	8	10	7	1
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	16	15	14	1
4.ท่าอากาศยานนครพนม	4	10	4	-
5.ท่าอากาศยานเลย	14	14	14	-
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	13	11	10	1
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	9	8	7	-
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	11	9	2
รวม	**82**	**86**	**72**	**5**

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมโดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดัง**ภาคผนวก ง-3**) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน **95 คน** แบ่งเป็น Onsite และ Online จำนวน 40 และ 55 คน ตามลำดับนั้น มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 75 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมดซึ่งมีจำนวน 95 คน (ดัง**ตารางที่ 6.4-3**)

ตารางที่ 6.4-3
สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้เข้าอบรมฯ (คน)	จำนวนตอบแบบประเมินผลหลังการอบรมฯ	
		จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (ร้อยละ)
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7	7	7.4
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	13	10	10.5
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	16	7	7.4
4.ท่าอากาศยานนครพนม	10	7	7.4
5.ท่าอากาศยานเลย	14	13	13.7
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	13	11	11.6
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	11	9	9.5
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	11	11.6
รวม	**95**	**75**	**78.9**

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6.4-4)

1.1) สถานที่ปฏิบัติงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลร้อยละ 17.3 ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานเลย รองลงมาในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดและท่าอากาศยานนครราชสีมา (ร้อยละ 14.7) ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (ร้อยละ 13.4) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ และส่วนที่เหลือซึ่งมีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และท่าอากาศยานนครพนม

1.2) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 81.3) และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 18.7 โดยผู้ตอบประเมินผลร้อยละ 32.0 มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 29.3 มีอายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 26.7) และมีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.7) ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพขั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา (ร้อยละ 29.3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 9.3) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 4.0) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ

1.3) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลร้อยละ 20.0 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ดูแลสนามบิน รองลงมา คือ ปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างโยธา (ร้อยละ13.3) ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง และนักวิชาการขนส่ง มีสัดส่วนเท่ากัน ที่ร้อยละ 12.0 นายช่างไฟฟ้า (ร้อยละ 9.3) นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน (ร้อยละ 6.7) และปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานขนส่งชำนาญการ, นักวิชาการขนส่ง ปฏิบัติการ และนายช่างเครื่องกล มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 4.0 โดยผู้ตอบแบบประเมิน ร้อยละ 33.3 ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 4-6 ปี รองลงมา ดำรงตำแหน่งปัจจุบันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 28.0) และระหว่าง 1-3 ปี (ร้อยละ 22.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-4
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล		
1.1 สถานที่ปฏิบัติงาน		
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7	9.3
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	10	13.4
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	7	9.3
4.ท่าอากาศยานนครพนม	7	9.3
5.ท่าอากาศยานเลย	13	17.3
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	11	14.7
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	9	12.0
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	14.7
1.2 เพศ		
1. ชาย	61	81.3
2. หญิง	14	18.7
1.3 อายุ		
1. 20 -29 ปี	22	29.3
2. 30 -39 ปี	24	32.0
3. 40- 49 ปี	20	26.7
4. 50 -59 ปี	9	12.0
5. 60 ปีขึ้นไป	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. ประถมศึกษา	0	0.0
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2.7
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	7	9.3
4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	22	29.3
5. ปริญญาตรี	41	54.7
6. สูงกว่าปริญญาตรี	3	4.0
1.5 ตำแหน่งในปัจจุบัน		
1. ผู้ดูแลสนามบิน	15	20.0
2. นายช่างโยธา	10	13.3
3. เจ้าหน้าที่กู้ภัยและดับเพลิง	9	12.0
4. นักวิชาการขนส่ง	9	12.0
5. นายช่างไฟฟ้า	7	9.3
6. นายช่างไฟฟ้า ชำนาญงาน	5	6.7
7. เจ้าพนักงานขนส่ง ชำนาญงาน	3	4.0
8. นักวิชาการขนส่ง ปฏิบัติการ	3	4.0
9. นายช่างเครื่องกล	3	4.0
10. นักวิชาการขนส่ง ชำนาญการ	2	2.7
11. เจ้าพนักงานขนส่ง ปฏิบัติงาน	1	1.3
12. เจ้าหน้าที่ขนส่ง (ด้านประชาสัมพันธ์)	1	1.3

ตารางที่ 6.4-4
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)		
1.5 ตำแหน่งในปัจจุบัน (ต่อ)		
13. นักวิชาการพัสดุ	1	1.3
14. นายช่างโยธา	1	1.3
15. นายช่างไฟฟ้า ปฏิบัติงาน	1	1.3
16. พนักงานขับรถ	1	1.3
17. รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครพนม	1	1.3
18. วิศวกรเครื่องกล	1	1.3
19. หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และงานรักษาความปลอดภัย	1	1.3
1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน (ปี)		
1. ต่ำกว่า 1 ปี	6	8.0
2. ระหว่าง 1-3 ปี	17	22.7
3. ระหว่าง 4-6 ปี	25	33.3
4. ระหว่าง 7-9 ปี	6	8.0
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	21	28.0

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

(2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.4-5)

2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 42.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 40.0) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 49.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 48.0) ระดับปานกลางและระดับน้อย มีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 38.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 37.3) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 48.0) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 41.3) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ

2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 41.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 36.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 12.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.3) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 58.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 33.3) ระดับน้อย (ร้อยละ 5.3) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ

2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 46.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 44.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.3) ระดับน้อย (ร้อยละ 2.7) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 49.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 40.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.3) และระดับน้อย (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 36.0) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-5
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	**100.0**
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม		
2.1 เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	32	42.7
5. มากที่สุด	38	50.7
2.2 เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	30	40.0
5. มากที่สุด	40	53.3
2.3 การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	1	1.3
3. ปานกลาง	1	1.3
4. มาก	37	49.3
5. มากที่สุด	36	48.0
2.4 ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	6	8.0
4. มาก	29	38.7
5. มากที่สุด	40	53.3
2.5 ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	6	8.0
4. มาก	28	37.3
5. มากที่สุด	40	53.3
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	3	4.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	31	41.3
5. มากที่สุด	36	48.0

ตารางที่ 6.4-5
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	9	12.0
3. ปานกลาง	7	9.3
4. มาก	27	36.0
5. มากที่สุด	31	41.3
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	4	5.3
3. ปานกลาง	2	2.7
4. มาก	25	33.3
5. มากที่สุด	44	58.7
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	2	2.7
3. ปานกลาง	4	5.3
4. มาก	33	44.0
5. มากที่สุด	35	46.7
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	1	1.3
3. ปานกลาง	7	9.3
4. มาก	30	40.0
5. มากที่สุด	37	49.3
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	10	13.3
4. มาก	27	36.0
5. มากที่สุด	38	50.7

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม (ภาคทฤษฎี) (ดังตารางที่ 6.4-6)

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี) มีความเหมาะสม (ร้อยละ 98.7) เนื่องจาก

1) ได้ความรู้ เพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน
2) อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้ทุกปี
3) ได้รับความรู้จากท่านวิทยากร และจะนำไปใช้ประโยชน์แก่องค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4) เข้าใจง่าย ระยะเวลาอบรม ไม่นานเกินไป สรุปผลการปฏิงานได้ครบถ้วน
5) เอกสารสมบูรณจัดทำได้ดีและรูปเล่มสีสันสวยงาม
6) มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับนกที่ละเอียดมาก
7) เพราะได้รับความรู้พื้นขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับพรบ.คุ้มครองสัตว์ป่าและบทลงโทษ และได้นำแนวทางที่ได้จากสถิติต่างๆมาปรับใช้ให้เกิดความปลอดในการทำงาน
8) การอำนวยความสะดวกในการอบรมดีมาก

ในขณะที่ส่วนที่เหลือเพียงร้อยละ 1.3 เห็นว่าไม่เหมาะสม เนื่องจากเห็นว่าการอบรมไม่ครอบคลุมถึงผู้อบรมออนไลน์โดยตรง เนื้อหาได้ แต่การบรรยายระบบเสียงไม่ชัดเจน ทำให้ขาดการเข้าใจในบางจุด

ตารางที่ 6.4-6
สรุปความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม		
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี)		
1. เหมาะสม เนื่องจาก ● ได้ความรู้ เพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน ● อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้ทุกปี ● ได้รับความรู้จากท่านวิทยากร และจะนำไปใช้ประโยชน์แก่องค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ● เข้าใจง่าย ระยะเวลาอบรม ไม่นานเกินไป สรุปผลการปฏิงานได้ครบถ้วน ● เอกสารสมบูรณจัดทำได้ดีและรูปเล่มสีสันสวยงาม ● มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับนกที่ละเอียดมาก ● เพราะได้รับความรู้พื้นขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับพรบ คุ้มครองสัตว์ป่าและบทลงโทษ และได้นำแนวทางที่ได้จากสถิติต่างๆมาปรับใช้ให้เกิดความปลอดในการทำงาน ● การอำนวยความสะดวกในการอบรมดีมาก	74	98.7
2. ไม่เหมาะสม เนื่องจาก ● เนื่องจากการอบรมไม่ครอบคลุมถึงผู้อบรมออนไลน์โดยตรง ● เนื้อหาได้ แต่การบรรยายระบบเสียงไม่ชัดเจน ทำให้ขาดการเข้าใจในบางจุด	1	1.3

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6.4-7)

4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.2) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีผู้ตอบแบบประเมินผลที่เหลืออีกร้อยละ 10.8 มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1) ควรมีเวลาเพิ่มเป็น 1 วัน
2) ควรมีจัดประชุมระหว่างองค์กรที่ปรึกษากับทางท่าอากาศยานเพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหามาตรการต่างๆที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไข
3) อยากให้มีทฤษฎีเชิงปฏิบัติใช้ในสถานการณ์จริง
4) อยากให้มีการอบรมแบบนี้มาอีก แต่อยากให้แก้ไขในระบบเสียง เนื่องจากเสียงบรรยายผ่านระบบไม่ชัดเจน
5) ปรับปรุงระบบ zoom ให้ระบบเสียงชัดเจน
6) ควรมีการตรวจสอบคุณภาพเสียงช่องทางออนไลน์ และแก้ปัญหาโดยเร็ว
7) เพิ่มเติมรายละเอียดการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น
8) ควรจัดอบรมในหน้างานทุกสนามบิน

4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ร้อยละ 92.0) ในขณะที่ส่วนที่เหลือเพียงร้อยละ 8.0 ระบุว่ามีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม ดังนี้

1) การจัดการสัตว์ และการควบคุมพื้นที่ Air Side
2) วิธีป้องกันสัตว์อันตรายเข้าในพื้นที่
3) หัวข้อเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด
4) การทำงานระบบถังบำบัด โดยช่างผู้รู้ระบบ
5) มาตรการการป้องกันอันตรายจากนก/สัตว์ การจัดการนก/สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน
6) มาตรการกำจัดนกแต่ละชนิดที่พบในสนามบิน

ตารางที่ 6.4-7
สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	**100.0**
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม		
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม		
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	74	89.2
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	9	10.8
• ควรมีเวลาเพิ่มเป็น 1 วัน • ควรมีจัดประชุมระหว่างองค์กรที่ปรึกษากับทางท่าอากาศยาน เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา มาตรการต่างๆที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไข • อยากให้มีทฤษฎีเชิงปฏิบัติใช้ในสถานการณ์จริง • อยากให้มีการอบรมแบบนี้มาอีก แต่อยากให้แก้ไขในระบบเสียง เนื่องจากเสียงบรรยายผ่านระบบไม่ชัดเจน • ปรับปรุงระบบ zoom ให้ระบบเสียงชัดเจน • ควรมีการตรวจสอบคุณภาพเสียงช่องทางออนไลน์ และแก้ปัญหาโดยเร็ว • เพิ่มเติมรายละเอียดการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น • ควรจัดอบรมในหน้างานทุกสนามบิน		
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม		
1. ไม่มี	69	92.0
2. มี	6	8.0
• การจัดการสัตว์ และการควบคุมพื้นที่ Air Side • วิธีป้องกันสัตว์อันตรายเข้าในพื้นที่ • หัวข้อเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด • การทำงานระบบถังบำบัด โดยช่างผู้รู้ระบบ • มาตรการการป้องกันอันตรายจากนก/สัตว์ การจัดการนก/สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน • มาตรการกำจัดนกแต่ละชนิดที่พบในสนามบิน		

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

บทที่ 7
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนครพนม พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอใน**บทที่ 4 และบทที่ 5** ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนครพนมเพิ่มเติมอีก **3 แผนงาน** ได้แก่ **(1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน (2) แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และ (3) แผนการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสีย** ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนทั้งสิ้น 71 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 51 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด และด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 5 ชนิด คือ เหยี่ยวด่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง และเป็ดแดงและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว้ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกพิราบป่า

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ทางท่าอากาศยานนครพนมควรจัดให้มีการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ทั้งแผนการป้องกันระยะสั้นและแผนการเฝ้าระวังในระยะยาว

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนครพนม

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานนครพนมและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

1.สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง สัตว์ป่าเหล่านี้ (ไม่รวมปลา) มักอาศัยและหากินอยู่ตามผิวน้ำและตามพืชน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ ได้แก่ เป็ดแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ ทั้งพืชลอยน้ำ และพืชน้ำอื่นๆ อาทิ บัวสาย บัวหลวง ผักตบชวา

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก ส่วนพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ใช้การขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร บัวต่างๆ จะไม่สามารถเติบโตได้

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ และนกกระสาแดง

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระจาบทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว้ด เหยี่ยวด่างดำขาว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวปีกแดง นกเขาใหญ่ และนกแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวดิ่ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นตะโพกแดง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

5. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยาน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนครพนม

7.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรตรวจสอบและปรับปรุงระบบจ่ายน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนครพนม ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนครพนม

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนครพน

5) วิธีดำเนินการ

ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบปัญหาต้องดำเนินการแก้ไขในทันที

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนครพนม

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนครพนม

7.3 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานครพนมในปัจจุบันเกิดขึ้นจากการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ของผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่ ผู้มาติดต่อ และน้ำทิ้งจากร้านอาหาร บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากบริเวณจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานครพนม ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมควรมีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานครพนม ให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานครพนม

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานครพนม

5) วิธีดำเนินการ

1. จัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการน้ำเสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบน้ำเสียจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือกรมควบคุมมลพิษ

2. จัดทำคู่มือการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และคู่มือการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานและตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

3. สูบกากตะกอนจากส่วนเกรอะของระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีปริมาณตะกอนสูงเกินกว่า 2 ใน 3 ของความลึกของบ่อกักเก็บตะกอน

4. ควรเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียสม่ำเสมอ

5. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดัง**ตารางที่ 7.3-1)**

6. ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH) ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไนโตรเจนในรูปของ TKN ซัลไฟด์ (Sulfide) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) และโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยาน

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนครพนม

ตารางที่ 7.3-1
ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งภายในท่าอากาศยานนครพนม

ว/ด/ป	เวลา	ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือกิโลกรัม)	ถังดักไขมัน (มี/ไม่มี)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย					ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่ เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ลายมือชื่อผู้จดบันทึก
							เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	ตัวกรอง (อุดตัน/ไม่อุดตัน)	กลิ่น (มี/ไม่มี)	ลักษณะน้ำทิ้ง (ขุ่น/ไม่ขุ่น)	การลอยตัวของตะกอน (มี/ไม่มี)			

บทที่ 8
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 8
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

8.1 แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561

ตามแนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 **ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี** คือ

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 **กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี** เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว **และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว **ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนด**ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว**ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว** ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป **พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ**

ทั้งนี้**หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงาน**การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ **ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว** และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของ รัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น <u>ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณา</u> ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณาหากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการ**<u>ที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรี</u>**ตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของ รัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น <u>ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี</u>เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว **ไม่กระทบต่อสาระสำคัญ**ของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำาเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนครพนม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ตามรายละเอียดนำเสนอไว้ใน **บทที่ 4 ถึงบทที่ 5** นั้น มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น **3 กลุ่มหลัก** คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณามาตรการฯ **สำหรับท่าอากาศนครพนม** พบว่า จัดอยู่ทั้ง 3 กลุ่ม โดยมีรายละเอียดของมาตรการฯ **สำหรับท่าอากาศยานนครพนม** ดังนี้

1) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการ ซึ่งมีแนวทางการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561 ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี รายละเอียดตาม**หัวข้อ 8.1** ข้างต้น

เมื่อพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม ในกรณีที่ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ เข้าข่ายในกรณีที่ 1 และกรณีที่ 3 ข้างต้น โดยสามารถสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนครพนม ดัง**ตารางที่ 8.2-1**

ตารางที่ 8.2-1
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ ท่าอากาศยานนครพนม

มาตรการฯ ตามที่ระบุในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ	เหตุผล และความจำเป็นในการขอยกเลิกมาตรการฯ
พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน	ขอยกเลิกมาตรการ	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ท่าอากาศยาน จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

2) สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานนครพนม บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมสำหรับท่าอากาศยานนครพนม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดัง**ตารางที่ 8.2-2**

ตารางที่ 8.2-2
สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานนครพนม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
การจัดการน้ำเสีย	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารจำนวน 2 ชุด ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง

3) สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ได้แก่ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ (ดัง**ตารางที่ 8.2-3)**

ตารางที่ 8.2-3
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานนครพนม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดในรายงาน EIA	หน่วยงานที่ต้องประสานงาน
ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม

8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ **(ตารางที่ 8.3-1)**

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

1.1) รายละเอียดมาตรการ *:* จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ *:* จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนมในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.40 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

2.1) รายละเอียดมาตรการ : กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

ตารางที่ 8.3-1
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม (ระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2566

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	**มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน**			
1.1	เสียง	● จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนมในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.40 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-
2.	**มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้**			
2.1	เสียง	● กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการ ให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ	จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด	-
2.2	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	● หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	จากการตรวจสอบพบว่า การดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของโครงการแต่อย่างใด	-
2.3	คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ	● พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ท่าอากาศยาน จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด	-

2.2) รายละเอียดมาตรการ : หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า การดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของโครงการแต่อย่างใด

2.3) รายละเอียดมาตรการ *:* พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างในพื้นที่ท่าอากาศยาน จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

8.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวมถึงจากผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้ท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตาม ซึ่งสามารถสรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานนครพนมจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ ดังนี้

1) ด้านการจัดการน้ำใช้

ควรทำการตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำใช้ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ เนื่องจากผลการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เมื่อวันที่ 27 มีนาคม และวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารตรวจพบ Total Coliform Bacteria เป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน

2) ด้านการจัดการน้ำเสีย

1) จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

2) ควรเพิ่มความถี่ในการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียให้มากขึ้น และควรเพิ่มความถี่ในการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียให้มากขึ้น เนื่องจากจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 มีเพียงค่า BOD ที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ

รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

งานสารบรรณ
เลขที่รับ ๑๒๐๑๖๒
วันที่ 13 มี.ค. 2541
เวลา ๑๓๐๐ น.

ที่ คค 0407/1594

กรมการบินพาณิชย์
ซอยงามดูพลี ถนนพระราม 4
ทุ่งมหาเมฆ กทม.10120

5 มีนาคม 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทีม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ที่ ENV/1117/973362 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานคำชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ต่อประเด็น ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งกรมการบินพาณิชย์ได้นำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว

บัดนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่ได้ปรับปรุงแก้ไข ตามมติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้ว โดยมีเงื่อนไขให้กรมการบินพาณิชย์ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ส่งมอบให้กรมการบินพาณิชย์ ตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุพจน์ คำภีระ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

กองก่อสร้างและบำรุงรักษา
โทร. 286-2908

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ของกรมการบินพาณิชย์ ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ

2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านี้โดยเร็ว

3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว

4. กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้ง สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี

5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน*ระยะก่อสร้าง* โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่กรมการบินพาณิชย์จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากปริมาณฝุ่นละอองที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากการขนส่งวัสดุและกิจกรรมการก่อสร้าง	- ควบคุมรถบรรทุกดินให้บรรทุกไม่เกินพิกัดตามกฎหมายกำหนด และรักษาสภาพกระบะบรรทุกให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ - จำกัดความเร็วของรถไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามเส้นทางขนส่งชั่วคราว - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดี ไม่ก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่งชั่วคราวทั้งภายนอกและภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องจักรกลที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง รวมทั้งยานพาหนะ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
(2) เสียง - ผลกระทบด้านเสียงดังจากกิจกรรมการก่อสร้างและเครื่องจักรกล	- จัดหา Ear plug หรือ Ear muff ให้พนักงาน/คนงานสวมใส่เมื่อทำงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีเสียงดัง - จัดเครื่องผสมคอนกรีต หรือเครื่องจักรกลอื่นๆ ที่มีเสียงดังให้อยู่ห่างจากบ้านพักคนงานและอาคารผู้โดยสารปัจจุบัน - ตรวจสอบฮูปกรณ์และเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องจักรกลที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง - เครื่องจักรกลที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตั้งแต่ระยะแรกของการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์

-1-

ENV1112/6403/TAB-CON.XLS

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน*ระยะก่อสร้าง* (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน - การปรับปรุงสนามบินอาจกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ และการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำภายนอกโครงการ	- ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีจำเป็น - ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ กีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ท้วยแล้งน้อยและท้วยต่ำ - กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่าง ๆ - ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำ - หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอก ให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่ระยะวางแผนการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์

-2-

ENV1112/6403/TAB-CON.XLS

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(4) คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ - น้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ อาจขุ่นมากขึ้น และอาจมีความสกปรกมากขึ้น	- ควบคุมการพัดพาและทับถมของตะกอนดินหรือเศษวัสดุลงสู่ร่องระบายน้ำ - ตรวจสอบและดำเนินการแก้ไข กรณีพบว่ามีการอุดตันหรือการรั่วไหลจากวัสดุใด ๆ ในระบบระบายน้ำของโครงการ - ควบคุมระบบสุขาลีบาลในชุมชนแรงงานให้ถูกสุขลักษณะ และตรวจสอบทุก 2 สัปดาห์ - ควบคุมดูแลการทิ้งขยะ และการระบายน้ำทิ้งจากชุมชนแรงงานหรือชุมชนบ้านพักคนงาน	- ร่องระบายน้ำภายในโครงการ - ร่องระบายน้ำภายในโครงการ - ชุมชนบ้านพักคนงาน - ชุมชนบ้านพักคนงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
(5) ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน - การสูบน้ำบาดาลเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการอาจจะมีปัญหาต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่ใกล้เคียง	- ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด - รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน - กำหนดที่ตั้งบ่อบาดาลให้อยู่ห่างจากอาคารต่าง ๆ เกินกว่า 50 เมตร - ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ	- อาคารที่พักอาศัย ชุมชนบ้านพักคนงาน และพื้นที่อื่นๆ ที่มีการใช้น้ำประปาบาดาล - สถานีสูบน้ำบาดาล - พื้นที่โครงการ - น้ำประปาบาดาลที่ใช้	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตั้งแต่ระยะเริ่มวางแผนในการขุดเจาะบ่อบาดาล - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(6) นิเวศวิทยาในน้ำ - ผลกระทบจากน้ำระบายทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง ต่อระบบนิเวศน์ทางน้ำของห้วยแล้งน้อย	- ควบคุมไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินจากการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ - ปลูกพืชคลุมดิน หรือหลอนหรือดินบริเวณห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ ณ จุดรองรับน้ำระบายทิ้งจากโครงการ - ไม่ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจากชุมชนแรงงานสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ - ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำ ทุก ๆ 3 เดือน และทุก ๆ เดือน ในช่วงฤดูฝน	- ระบบระบายน้ำของโครงการ - ห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ จุดรองรับน้ำระบายจากโครงการ - ชุมชนแรงงาน - ร่อง/รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ระยะวางแผนการก่อสร้างโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
(7) การคมนาคมขนส่ง - ปัญหาการจราจร และอุบัติเหตุของยานยนต์ที่ใช้สำหรับกิจกรรมก่อสร้าง	- ควบคุมให้ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกดินไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง และให้บรรทุกน้ำหนักตามที่กฎหมายกำหนด - ใช้ผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมระหว่างบรรทุกของรถบรรทุกดิน ป้องกันการตกหล่นของเศษดิน, เศษวัสดุจากการขนส่ง - หลีกเลี่ยงการขนส่งในเวลากลางคืน - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจร บริเวณจุดคัดของถนน และบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	- เส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้อง - ถนนภายในพื้นที่โครงการ และทางหลวงจังหวัดที่เกี่ยวข้อง - ตลอดเส้นทางที่รถบรรทุกดินและรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้สัญจร - ตามเส้นทางขนส่งดินและภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและบริเวณจุดคัดกันของทางขนส่งดินกับทางหลวงชาย 22	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน*ระยะก่อสร้าง* (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ขอบเขตดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(8) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ				
- ปัญหาปริมาณการใช้น้ำและการใช้ไฟฟ้า	- ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาลและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- พื้นที่โครงการ	- ตั้งแต่เริ่มก่อสร้างและตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- การบริการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	- คิดต่อประสานงานสำนักงานโทรศัพท์และไปรษณีย์โทรเลขนครพนมในการให้บริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่าง ๆ ในบริเวณท่าอากาศยาน	- ท่าอากาศยานนครพนม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ / สำนักงานโทรศัพท์ / สำนักงานไปรษณีย์โทรเลข
	- ขยายและปรับปรุงระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการให้ได้มาตรฐานสากล	- ท่าอากาศยานนครพนม	- ตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- การดูแลระบบถนนและระบบระบายน้ำ	- ดูแลระบบถนน ทางระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	- ระบบถนนและทางระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- การรักษาความปลอดภัยภายในท่าอากาศยาน	- ให้มีแผนรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผนฯ นั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมใน*ระยะก่อสร้าง* (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ขอบเขตดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(9) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม				
- ปัญหาการจ้างแรงงาน	- พิจารณารับคนในชุมชนโดยรอบหรือภายในท้องถิ่นเข้าเป็นคนงานในระยะก่อสร้างหรือเป็นพนักงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
- ความวิตกกังวลของราษฎรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- จัดตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยาน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
	- ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชนในโอกาสอันควร	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
(10) สาธารณสุข				
- ปัญหาด้านสุขาภิบาลภายในชุมชนบ้านพักคนงาน	- ประสานงานกับผู้รับเหมาในการควบคุมดูแลระบบสุขาภิบาลของชุมชนแรงงาน	- ชุมชนแรงงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
- ผลกระทบด้านเสียงดัง, ฝุ่นละออง จากพื้นที่ก่อสร้าง	- จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดไว้บริการคนงาน/พนักงานให้เพียงพอในอัตราอย่างน้อย 2 ลิตร/คน/วัน	- ชุมชนแรงงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
- ความสะอาด และการกำจัดขยะ	- กำหนดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากฝุ่นละออง หรือ เสียงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ที่มีความเสี่ยง	- พื้นที่ก่อสร้างที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายจากฝุ่นและเสียง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
	- กำหนดให้คนงานรักความสะอาดพื้นบ้านพัก และบริเวณที่พัก เป็นประจำทุกวัน	- ชุมชนแรงงาน	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ฉลานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(11) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ปัญหาการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุจากการทำงาน	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลภายในสำนักงานก่อสร้างโครงการ - ประสานงานกับสถานีอนามัยหนามและสถานีอนามัยหัวไทรในการให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์ - ผู้รับเหมาก่อสร้าง / กรมการบินพาณิชย์
(12) การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ - ผลประโยชน์ในด้านการท่องเที่ยวและส่งเสริมวัฒนธรรมในท้องถิ่น - การจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ	- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ - ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด เช่น ประเพณีการไหลเรือไฟ การแห่เทียนพรรษา และการบูชาพระธาตุพนม เป็นต้น - ร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นตามเวลาอันเหมาะสม - จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการด้วยไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้น ในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่น	- ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่กรมการบินพาณิชย์จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ฉลานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) คุณภาพอากาศ - ปริมาณฝุ่นละอองจากยานพาหนะและมลสารทางอากาศอื่นๆ เกิดการปนเปื้อนในอากาศ	- จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่สนามบินให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดการสะสมของสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ - ดูแลสภาพถนนไม่ให้มีการลดล้างของสมดินหรือฝุ่นละออง และควรปลูกพืชคลุมดินของข้างถนนพร้อมดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	- ถนนเข้า-ออก และภายในสนามบิน - ถนนเข้า-ออก และภายในสนามบิน	- ตั้งแต่ระยะแรกของการดำเนินการและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์
(2) เสียง - ผลกระทบด้านเสียงดังของเครื่องบินในขณะขึ้น-ลงและกิจกรรมการบินอื่นๆ ต่อชุมชนบ้านหนองน้ำฐานบินและชุมชนบ้านคอนม่วง	- จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน - กำหนดให้ยาสารที่ทำการท่าอากาศยาน เป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากกิจกรรมการบินภายนอก - หนักงานที่ทำงานในบริเวณลานบิน (Air site) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น Ear plug, Ear muff - หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบิน หรือเพิ่มเที่ยวบินที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังมากขึ้นกว่าเดิม ควรทำการศึกษาผลกระทบเรื่องเสียงเพิ่มเติม - กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากโครงการให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที หรือรายงานให้ ชผ.ทราบ - ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัด ในการวางแผนจัดการพื้นที่ในขอบเขตแนวเส้นระดับเสียง NEF-30 เพื่อควบคุมการขยายตัวของชุมชนภายในเขตที่กำหนด โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการบินอากาศ	- พื้นที่โครงการ - อาคารที่ทำการท่าอากาศยาน - บริเวณลานบิน (Air site) - สนามบิน - พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ - พื้นที่ภายในขอบเขตของเส้นระดับเสียง NEF-30	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ - ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน - ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบิน หรือเพิ่มที่ยวบิน - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - เริ่มดำเนินโครงการในปีงบประมาณ 2542	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(3) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน - การปรับปรุงสนามบินอาจกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ และการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำภายนอกโครงการ	- ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้โครงสร้างการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีจำเป็น - ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้างใดๆ กีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ท่วยเล็งน้อยและห้วยคำ - กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่าง ๆ - ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ เพื่อลดการระสางตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำ - หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
(4) คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ - คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำอาจเสื่อมลงเนื่องจากได้รับการปนเปื้อนมลสารทางน้ำจากพื้นที่โครงการ	- ควบคุมดูแลการปาบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ - ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ - กำหนดพื้นที่สำหรับกำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและควรอยู่ห่างจากอาคารทำการใด ๆ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร - พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร - บริเวณอาคารที่ทำการ และอาคารสำนักงานภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - เริ่มดำเนินโครงการในปีงบประมาณ 2542	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์

-9-

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(5) ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน - การสูบน้ำบาดาลเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ อาจจะมีปัญหาด้อยปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดินพื้นที่ใกล้เคียง	- ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด - รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน - กำหนดให้บ่อบาดาลตั้งอยู่ห่างจากอาคารต่างๆ เกินกว่า 50 เมตร - ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	- อาคารที่ทำการ ชุมชนบ้านพักคนงานและพื้นที่อื่นๆ ที่มีการใช้น้ำประปาบาดาล - สถานีสูบน้ำบาดาล - บริเวณที่จะขุดเจาะบ่อบาดาล - น้ำประปาบาดาลที่ใช้	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ระยะเริ่มวางแผนในการขุดเจาะบ่อบาดาล - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์
(6) นิเวศวิทยาทางบก - สภาพแวดล้อมของสนามบินและพรรณไม้บริเวณใกล้เคียงอาจจะเป็นแหล่งอาศัยเพาะพันธุ์หรือหาอาหารของนกซึ่งอาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในการบิน	- จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปลูกพืชที่มีผลไม้เป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกชนิดอื่นๆ - กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบินที่อาจไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยเกาะพักและแหล่งอาหารนก - จำกัดความสูงของต้นไม้ไม่เกิน 2 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาแยกจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการทำรังของนก - ควบคุมพืชอาหารนก เช่น ตะขบ หูกรา ข่อย และดอปาในพื้นที่เขตหวงห้าม - กำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศอันเนื่องมาจากนก ตามข้อเสนอแนะของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดังนี้	- บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - พื้นที่เขตหวงห้าม และพื้นที่ใกล้เคียงที่สามารถควบคุมดูแลได้ - บริเวณพื้นที่โครงการและรอบๆ สนามบิน	- ตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์และฝูงบิน 236 นครพนม - กรมการบินพาณิชย์ / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

-10-

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(6) นิเวศวิทยาบนบก (ต่อ)	• ไม่ปลูกต้นไม้ใหญ่ในที่ดินที่อยู่ห่างจากปลายทางวิ่งในระยะ 150 เมตร • พิจารณาเล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน ทำรัง วางไข่ของนกบริเวณใกล้กับท่าอากาศยาน • ภายในรัศมี 360-600 เมตร จากท่าอากาศยาน ห้ามมีต้นไม้ใหญ่ที่มีใบดก พุ่มไม้ ต้นผลไม้ป่า ที่จะเป็นแหล่งอาศัยและทำรังของนก			
	- กำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผาที่จัดสร้างขึ้นไว้แล้ว เพื่อป้องกันการคุ้ยเขี่ยหาเศษอาหารของนก	- บริเวณพื้นที่กำจัดขยะของท่าอากาศยาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- ประสานงานกับชุมชนในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีกองขยะขนาดใหญ่ ที่จะเป็นแหล่งอาหารของนก	- พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบท่าอากาศยา	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ / ชุมชนโดยรอบ
(7) นิเวศวิทยาในน้ำ - ผลกระทบจากมลพิษวัสดุตะกอนดินและน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานต่อระบบนิเวศน์ของห้วยหลังน้อยและห้วยตำ	- ทำความสะอาดร่องระบายน้ำทุกๆ 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นทุกๆ เดือนในฤดูฝน	- ร่อง / รางระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(8) การระบายน้ำ - ปัญหาการลดลงของประสิทธิภาพของระบบระบายน้ำ	- สำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำ และกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการและห้วยหลังน้อย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- กรมการบินพาณิชย์
- ปัญหาน้ำไหลบ่าท่วมพื้นที่ท้ายน้ำของห้วยหลังน้อย	- ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงไปในระบบระบายน้ำ			
	- ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยหลังน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงาน (บทที่ 4)			
(9) การใช้ที่ดิน - ผลกระทบต่อการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง เกี่ยวกับการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่ไม่สอดคล้องกับกิจกรรมด้านความปลอดภัยของการเดินอากาศ	- จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการและในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยในการเดินอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องประสานงานและร่วมมือกับหลังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาหราย	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2542	- กรมการบินพาณิชย์ / จังหวัดนครพนม / สำนักงานหลังเมืองนครพนม/ อบต. นาหราย
	- ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ที่จัดทำขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	- เริ่มดำเนินการภายหลังการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ	- กรมการบินพาณิชย์ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ขอบเขตดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(10) การคมนาคมขนส่ง				
- ปัญหาการจราจรและการเกิดอุบัติเหตุของยานยนต์ที่มาใช้บริการของท่าอากาศยานซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้	- จัดระเบียบระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 60 กม./ชม. - ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน - ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธร ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	- ถนนภายในพื้นที่โครงการ - ถนนภายในพื้นที่โครงการ - ทางแยกตัดกับทางหลวงหมายเลข 22 เข้าท่าอากาศยาน - ทางแยกตัดกับทางหลวงหมายเลข 22 เข้าท่าอากาศยาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ / กองกำกับการตำรวจภูธรจังหวัดนครพนม
(11) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ				
- ปัญหาปริมาณการใช้น้ำและการใช้ไฟฟ้า	- ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาลและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- การบริการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม	- ติดต่อประสานงานสำนักงานโทรสัพท์และไปรษณีย์โทรเลขนครพนมในการให้บริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยาน	- ท่าอากาศยานนครพนม	- ตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ / สำนักงานโทรศัพท์ / สำนักงานไปรษณีย์โทรเลข
	- ขยายและปรับปรุงระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการให้ได้มาตรฐานสากล	- ท่าอากาศยานนครพนม	- ตั้งแต่ระยะเริ่มดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- การดูแลระบบถนนและระบายน้ำ	- ดูแลระบบถนน ทางระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ	- ระบบถนนและทางระบายน้ำภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกันแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ขอบเขตดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(11) สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ (ต่อ)				
- การรักษาความปลอดภัยภายในท่าอากาศยาน	- ให้มีแผนรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
(12) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม				
- ปัญหาการจ้างแรงงาน	- ควรพิจารณารับคนในชุมชนโดยรอบหรือภายในท้องถิ่นเข้าเป็นพนักงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
- ความวิตกกังวลของราษฎรที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- จัดตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยาน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชนในโอกาสอันควร	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
(13) สาธารณสุข				
- ปัญหาด้านน้ำเสียและขยะอาจส่งผลต่อสุขภาพของพนักงาน	- ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในท่าอากาศยาน	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์
	- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลหรือผู้ชำนาญประจำบ้านในสำนักงานท่าอากาศยาน	- ภายในท่าอากาศยาน	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์

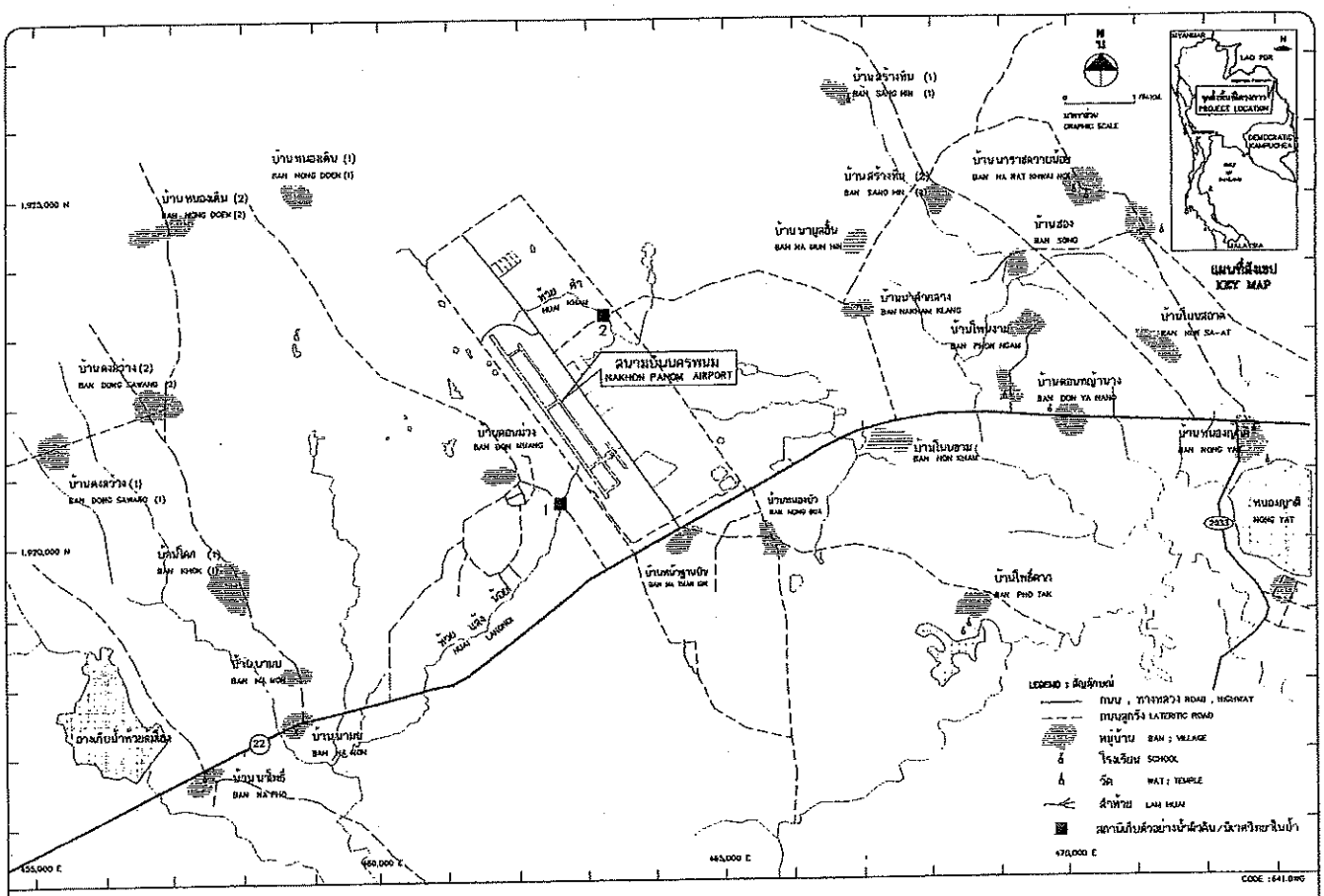
มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(14) ความปลอดภัย - อาจจะมีผลกระทบกรณีอุปกรณ์ดับเพลิง และวิทยุสื่อสาร ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินขึ้น - การปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ	- ทดสอบตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสาร ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา - จัดอบรมหน่วยงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยขององค์การการบินระหว่างประเทศ	- ภายในท่าอากาศยานนครพนม - ภายในท่าอากาศยานนครพนม	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์
(15) การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ - ผลประโยชน์ในด้านการท่องเที่ยวและส่งเสริมวัฒนธรรมในท้องถิ่น - การจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ	- ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ - ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยว ประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด เช่น ประเพณีการไหลเรือไฟ การแห่เทียนพรรษา และการบูชาพระธาตุพนม เป็นต้น - ร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นตามเวลาอันสมควร - จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการด้วยไม้ดอกไม้ประดับ และไม้ยืนต้น ในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่น	- ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในจังหวัดนครพนม - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ	- กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์ - กรมการบินพาณิชย์

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะก่อสร้าง* โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม
ที่กรมการบินพาณิชย์จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(1) คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดตัวแปรคุณภาพน้ำผิวดินดังนี้ - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สภาพการนำไฟฟ้า (EC) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความขุ่น - ไนเตรต (NO_3) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD_5) - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งกับฤดูฝน*	กรมการบินพาณิชย์	25,000 บาท/ครั้ง
(2) นิเวศวิทยาในน้ำ	สำรวจ/ตรวจสอบตัวแปรต่อไปนี้ - สภาพนิเวศทั่วไป - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน	จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งกับฤดูฝน*	กรมการบินพาณิชย์	25,000 บาท/ครั้ง

หมายเหตุ : *กรณีที่ไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่างน้ำและนิเวศวิทยาในน้ำเพื่อการติดตามตรวจสอบ ประกอบด้วย
(1) น้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ แห้งขอดในฤดูแล้ง หรือ
(2) น้ำทิ้ง/น้ำไหลบ่าที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการถูกดูดซึมลงดินจนแห้งก่อนที่จะไหลลงสู่ห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ



รูปที่ 1 : สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน/นิเวศวิทยาในน้ำ

-17-

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะก่อสร้าง* (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(3) การคมนาคม	สำรวจ/ตรวจสอบดังนี้ - สารหกหล่นของดินถงบนทางหลวงสาย 22 - อัตราเร็วของรถบรรทุกดิน - บันทึกอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง - บันทึกอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการและการแก้ไขปัญหา - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระวังการเกิดอุบัติเหตุ	ตามเส้นทางที่ใช้และในพื้นที่โครงการดังนี้ - เส้นทางขั้วคราวที่ใช้ขนส่งดิน - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณจุดตัดของเส้นทางขนส่งดินกับทางหลวงสาย 22 - บริเวณทางแยกจากถนนสาย 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ	กรมการบินพาณิชย์/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	อยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ
(4) ขยะมูลฝอย	สำรวจ/ตรวจสอบดังนี้ - ชนิดและปริมาณขยะ - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ และการเก็บรวบรวมขยะ - ความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะ	พื้นที่โครงการ	ทุก 4 เดือน	กรมการบินพาณิชย์/ผู้รับเหมาก่อสร้าง	อยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

-18-

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะก่อสร้าง* (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(5) เศรษฐกิจ-สังคม	สำรวจโดยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ปัญหาจราจร และอุบัติเหตุ - ปัญหาเรื่องเสียงรบกวน - ปัญหาเรื่องฝุ่น - การได้เข้าไปทำงานรับจ้างก่อสร้างในโครงการ - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 ชุมชน - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านคอนม่วง - บ้านนาตำกลาง	ปีละ 1 ครั้ง ภายหลังจากการเริ่มก่อสร้างมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	40,000 บาท/ครั้ง
(6) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ติดตามตรวจสอบประเด็นต่อไปนี้ - บันทึกปัญหาสุขภาพของคนงาน - บันทึกอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน/คนงาน - บันทึกการแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย	หน่วยรักษาพยาบาลภายในพื้นที่โครงการและสถานีอนามัยหัวโพนนามันและสุขเกษม	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์/ผู้รับเหมาก่อสร้าง/สถานีอนามัยทั้งสาม	อยู่ในงบประมาณการก่อสร้างของโครงการ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะดำเนินการ* โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่กรมการบินพาณิชย์จะต้องปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(1) เสียง	ตรวจวัดเสียงและสำรวจความคิดเห็นดังนี้ - ตรวจวัด Leq-5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน - ตรวจวัด Leq-24 ชม. ในชุมชน - สำรวจระดับความรู้สึกที่ถูกรบกวนด้วยเสียง	จำนวน 3 สถานี - ตรวจวัด Leq-5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน - ตรวจวัด Leq-24 ชม. และสอบถามความคิดเห็น • บ้านหน้าฐานบิน • บ้านคอนม่วง	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการบินพาณิชย์	40,000 บาท/ครั้ง
(2) คุณภาพน้ำผิวดิน	ตรวจวัดตัวแปรคุณภาพน้ำผิวดินดังนี้ - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สภาพการนำไฟฟ้า (EC) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ความขุ่น - ไนเตรต (NO_3^-) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD_5) - น้ำมันและไขมัน - โคลิฟอร์มแบคทีเรียรวม - ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	จำนวน 2 สถานี - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งกับฤดูฝน*	กรมการบินพาณิชย์	25,000 บาท/ครั้ง

หมายเหตุ : * กรณีที่ไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่างน้ำและนิเวศวิทยาในน้ำเพื่อการติดตามตรวจสอบใช้เกณฑ์เดียวกันกับมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะดำเนินการ* (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(3) นิเวศวิทยาบนบก	สำรวจระบบนิเวศของนกดังนี้ - ชนิดและปริมาณของนก - ที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน ของนก - พืชอาหารนก	ภายในสนามบินและในเขตพื้นที่ทหาร	ปีละ 3 ครั้งในฤดูฝน หนาวและร้อน	กรมการบินพาณิชย์	20,000 บาท/ครั้ง
(4) นิเวศวิทยาในน้ำ	สำรวจตัวแปรของนิเวศวิทยาในน้ำดังนี้ - สภาพนิเวศวิทยาทั่วไป - แพลงก์ตอน - สัตว์หน้าดิน	จำนวน 2 สถานี - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูแล้งกับฤดูฝน*	กรมการบินพาณิชย์	25,000 บาท/ครั้ง
(5) การใช้ที่ดิน	- จัดทำแผนการใช้ที่ดินในเขตแนวเส้น NEF-30 และในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยประสานกับดังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย - ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการใช้ที่ดินที่จัดทำขึ้นตามรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงาน (บทที่ 7)	พื้นที่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	ประเมินผลการดำเนินการทุก ๆ 4 เดือน เสนอกรมการบินพาณิชย์	กรมการบินพาณิชย์/สำนักงานผังเมืองนครพนม/จังหวัดนครพนม/อบต. นาทราย	อยู่ในงบประมาณดำเนินงานของโครงการในปีงบประมาณ 2542

หมายเหตุ : * กรณีที่ไม่จำเป็นต้องเก็บตัวอย่างน้ำและนิเวศวิทยาในน้ำเพื่อการติดตามตรวจสอบให้เกณฑ์เดียวกันกับมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะดำเนินการ* (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(6) การคมนาคม	ตรวจสอบด้านคมนาคมดังนี้ - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ	กรมการบินพาณิชย์	อยู่ในงบประมาณดำเนินงานโครงการ
(7) ขยะมูลฝอย	สำรวจ/ตรวจสอบดังนี้ - ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารพักผู้โดยสาร สำนักงานและบ้านพัก - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวมขยะ - ความเหมาะสมของวิธีการกำจัดขยะ - ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ	พื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	อยู่ในงบประมาณดำเนินงานของโครงการ
(8) เศรษฐกิจ-สังคม	สัมภาษณ์ประชาชนด้วยแบบสอบถามในประเด็นต่อไปนี้ - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ	ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ 3 ชุมชน - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง - บ้านนาค้อกลาง	ปีละ 1 ครั้ง	กรมการบินพาณิชย์	40,000 บาท/ครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม*ในระยะดำเนินการ* (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ
(8) เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- การสำรวจระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียงแบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ • มากที่สุด • มาก • ปานกลาง • น้อย • ไม่มี - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - การช่วยเหลือ/ร่วมมือ จากโครงการ - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง				
(9) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ติดตามตรวจสอบตัวแปรต่อไปนี้ - ปัญหาสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - การตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยพร้อมวิธีแก้ไข - บันทึกการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัยรายเดือน	ในพื้นที่ท่าอากาศยานและสถานีอนามัย หัวโพน นามน และสุขเกษม	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง

ENV11137/ตาราง/CON-OPER.XLS

ที่ วว 0804/ 12289

สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 สิงหาคม 2538

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเลย

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

อ้างถึง หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ ดด 0407/2530 ลงวันที่ 11 เมษายน 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายท่าอากาศยานจังหวัดเลย

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมการบินพาณิชย์ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานจังหวัดเลย ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย เพิ่มเติม (วาระ 2) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท พิบรก้ คอนซัลแท็น จำกัด ให้สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการโดยเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานเลย เข้าสู่วาระการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน เมื่อคราวประชุมครั้งที่ 5/2538 วันที่ 24 พฤษภาคม 2538 และรับรองรายงานการประชุมเมื่อคราวประชุมครั้งที่ 6/2538 วันที่ 27 มิถุนายน 2538 ซึ่งที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว โดยขอให้กรมการบินพาณิชย์ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

2/ โดยขอให้ ...

โดยขอให้ตั้งงบประมาณในส่วนของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ที่กรมการบินพาณิชย์และให้สำนักงานนรียบายและแผนสิ่งแวดล้อมดำเนินการในส่วนดังกล่าว และใคร่ขอให้กรมการบินพาณิชย์จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานฯ ซึ่งเป็นรายงานฯ ฉบับหลัก 3 เล่ม รายงานฯ ฉบับย่อ 5 เล่ม ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันทัด สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2792792
โทรสาร. 2785469

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครพนม ในท้องที่อำเภอท่าอุเทน อำเภอเมืองนครพนม และอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๘๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครพนม ในท้องที่ตำบลโนนตาล ตำบลโพนบก ตำบลเวินพระบาท อำเภอท่าอุเทน ตำบลนาราชควาย ตำบลบ้านผึ้ง ตำบลนาทราย ตำบลหนองญาติ ตำบลขามเฒ่า ตำบลคำเตย อำเภอเมืองนครพนม และตำบลนามะเขือ อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๓๕

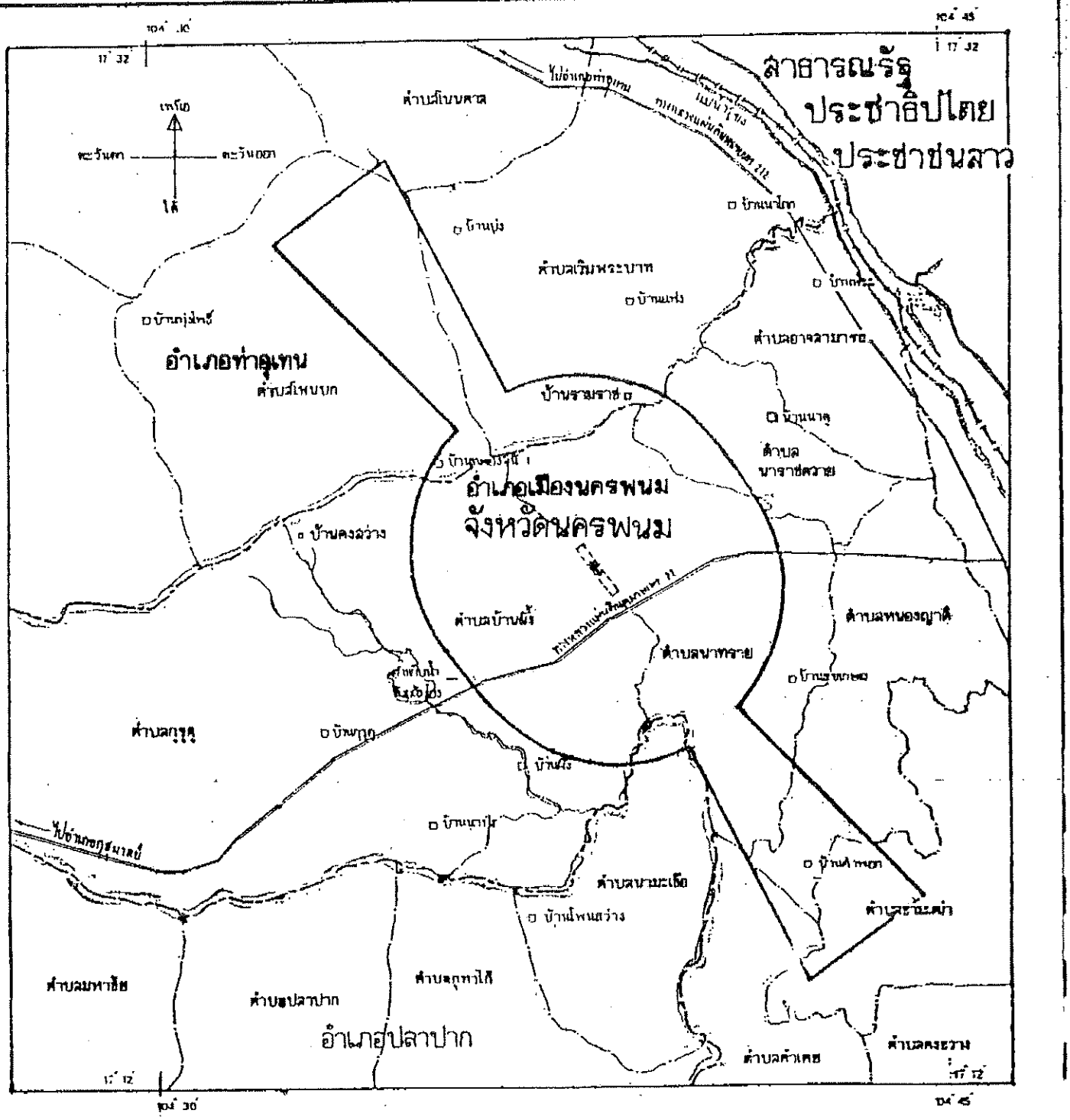
พลอากาศเอก สุเทพ เทพรักษ์
รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๓๕

มาตราส่วน ๑:๒๐๐,๐๐๐

เมตร ๑,๐๐๐ ๐ ๑ ๒ ๓ กิโลเมตร.



เครื่องหมาย

- เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- เขตประเทศ
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ทางหลวง ถนน
- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- หมู่บ้าน
- สนามบิน

ผู้อำนวยการกองก่อสร้างและบำรุงรักษา.

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	60.6	66.0	97.3	71.2	58.5
10:05-10:10 น.	68.8				
10:10-10:15 น.	69.4				
10:15-10:20 น.	66.9				
10:20-10:25 น.	66.0				
10:25-10:30 น.	63.8				
10:30-10:35 น.	66.5				
10:35-10:40 น.	64.7				
10:40-10:45 น.	63.3				
10:45-10:50 น.	64.8				
10:50-10:55 น.	64.0				
10:55-11:00 น.	66.1				
11:00-11:05 น.	65.1	64.7	81.0	70.1	52.9
11:05-11:10 น.	64.8				
11:10-11:15 น.	62.2				
11:15-11:20 น.	64.3				
11:20-11:25 น.	64.9				
11:25-11:30 น.	65.7				
11:30-11:35 น.	64.1				
11:35-11:40 น.	66.4				
11:40-11:45 น.	64.5				
11:45-11:50 น.	64.2				
11:50-11:55 น.	64.7				
11:55-12:00 น.	64.1				
12:00-12:05 น.	65.1	65.6	94.3	70.2	51.6
12:05-12:10 น.	65.1				
12:10-12:15 น.	64.9				
12:15-12:20 น.	62.3				
12:20-12:25 น.	65.8				
12:25-12:30 น.	64.4				
12:30-12:35 น.	65.2				
12:35-12:40 น.	69.0				
12:40-12:45 น.	64.5				
12:45-12:50 น.	64.2				
12:50-12:55 น.	62.0				
12:55-13:00 น.	68.5				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	63.7	64.1	82.5	69.1	53.0
13:05-13:10 น.	64.5				
13:10-13:15 น.	63.7				
13:15-13:20 น.	64.3				
13:20-13:25 น.	64.6				
13:25-13:30 น.	62.0				
13:30-13:35 น.	63.6				
13:35-13:40 น.	65.0				
13:40-13:45 น.	65.3				
13:45-13:50 น.	65.0				
13:50-13:55 น.	62.7				
13:55-14:00 น.	63.3				
14:00-14:05 น.	62.2	65.6	89.5	71.0	52.7
14:05-14:10 น.	68.9				
14:10-14:15 น.	63.5				
14:15-14:20 น.	64.3				
14:20-14:25 น.	65.6				
14:25-14:30 น.	66.0				
14:30-14:35 น.	64.8				
14:35-14:40 น.	66.4				
14:40-14:45 น.	67.1				
14:45-14:50 น.	64.3				
14:50-14:55 น.	63.3				
14:55-15:00 น.	66.3				
15:00-15:05 น.	63.9	64.3	80.8	70.1	55.7
15:05-15:10 น.	64.6				
15:10-15:15 น.	64.5				
15:15-15:20 น.	63.4				
15:20-15:25 น.	64.3				
15:25-15:30 น.	63.2				
15:30-15:35 น.	63.2				
15:35-15:40 น.	65.4				
15:40-15:45 น.	65.5				
15:45-15:50 น.	64.5				
15:50-15:55 น.	65.1				
15:55-16:00 น.	63.3				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	64.5	65.5	85.1	70.9	55.6
16:05-16:10 น.	65.0				
16:10-16:15 น.	65.0				
16:15-16:20 น.	65.3				
16:20-16:25 น.	64.8				
16:25-16:30 น.	65.1				
16:30-16:35 น.	64.1				
16:35-16:40 น.	67.4				
16:40-16:45 น.	64.4				
16:45-16:50 น.	66.0				
16:50-16:55 น.	67.1				
16:55-17:00 น.	66.2				
17:00-17:05 น.	67.9	66.9	83.9	72.6	57.6
17:05-17:10 น.	66.1				
17:10-17:15 น.	64.6				
17:15-17:20 น.	66.5				
17:20-17:25 น.	66.6				
17:25-17:30 น.	69.2				
17:30-17:35 น.	66.6				
17:35-17:40 น.	66.6				
17:40-17:45 น.	65.2				
17:45-17:50 น.	68.1				
17:50-17:55 น.	67.1				
17:55-18:00 น.	66.6				
18:00-18:05 น.	65.4	65.7	82.8	71.2	61.2
18:05-18:10 น.	65.0				
18:10-18:15 น.	65.0				
18:15-18:20 น.	65.4				
18:20-18:25 น.	67.5				
18:25-18:30 น.	65.6				
18:30-18:35 น.	66.4				
18:35-18:40 น.	66.7				
18:40-18:45 น.	65.3				
18:45-18:50 น.	64.1				
18:50-18:55 น.	63.7				
18:55-19:00 น.	66.6				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : วิชสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	68.6	65.7	85.2	72.3	53.7
19:05-19:10 น.	66.4				
19:10-19:15 น.	65.2				
19:15-19:20 น.	64.6				
19:20-19:25 น.	65.0				
19:25-19:30 น.	65.0				
19:30-19:35 น.	62.7				
19:35-19:40 น.	67.8				
19:40-19:45 น.	62.5				
19:45-19:50 น.	63.3				
19:50-19:55 น.	66.4				
19:55-20:00 น.	66.3				
20:00-20:05 น.	67.6	64.5	88.0	69.9	50.5
20:05-20:10 น.	62.4				
20:10-20:15 น.	65.3				
20:15-20:20 น.	63.6				
20:20-20:25 น.	62.1				
20:25-20:30 น.	60.6				
20:30-20:35 น.	62.7				
20:35-20:40 น.	60.4				
20:40-20:45 น.	65.6				
20:45-20:50 น.	67.1				
20:50-20:55 น.	65.1				
20:55-21:00 น.	65.2				
21:00-21:05 น.	65.0	70.5	95.3	78.9	60.9
21:05-21:10 น.	61.6				
21:10-21:15 น.	64.7				
21:15-21:20 น.	78.3				
21:20-21:25 น.	63.4				
21:25-21:30 น.	65.1				
21:30-21:35 น.	66.3				
21:35-21:40 น.	73.1				
21:40-21:45 น.	68.3				
21:45-21:50 น.	70.5				
21:50-21:55 น.	67.6				
21:55-22:00 น.	67.1				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : วิชสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	68.1	66.4	88.2	73.6	49.4
22:05-22:10 น.	68.5				
22:10-22:15 น.	64.6				
22:15-22:20 น.	68.9				
22:20-22:25 น.	63.4				
22:25-22:30 น.	62.2				
22:30-22:35 น.	60.2				
22:35-22:40 น.	61.4				
22:40-22:45 น.	60.1				
22:45-22:50 น.	68.0				
22:50-22:55 น.	69.3				
22:55-23:00 น.	68.2				
23:00-23:05 น.	63.4	61.4	88.1	68.1	53.1
23:05-23:10 น.	60.1				
23:10-23:15 น.	59.7				
23:15-23:20 น.	62.9				
23:20-23:25 น.	54.0				
23:25-23:30 น.	57.3				
23:30-23:35 น.	58.8				
23:35-23:40 น.	58.1				
23:40-23:45 น.	58.6				
23:45-23:50 น.	67.8				
23:50-23:55 น.	54.2				
23:55-00:00 น.	61.1				
00:00-00:05 น.	61.7	62.0	89.0	70.1	60.8
00:05-00:10 น.	62.5				
00:10-00:15 น.	58.3				
00:15-00:20 น.	63.0				
00:20-00:25 น.	58.4				
00:25-00:30 น.	56.1				
00:30-00:35 น.	65.3				
00:35-00:40 น.	58.1				
00:40-00:45 น.	57.0				
00:45-00:50 น.	68.1				
00:50-00:55 น.	56.8				
00:55-01:00 น.	57.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	56.4	59.4	85.5	67.2	60.4
01:05-01:10 น.	52.5				
01:10-01:15 น.	55.6				
01:15-01:20 น.	55.6				
01:20-01:25 น.	57.5				
01:25-01:30 น.	55.8				
01:30-01:35 น.	58.6				
01:35-01:40 น.	66.5				
01:40-01:45 น.	59.7				
01:45-01:50 น.	61.4				
01:50-01:55 น.	56.7				
01:55-02:00 น.	53.5				
02:00-02:05 น.	55.0	56.4	79.7	62.6	45.7
02:05-02:10 น.	56.1				
02:10-02:15 น.	52.6				
02:15-02:20 น.	61.2				
02:20-02:25 น.	55.4				
02:25-02:30 น.	54.5				
02:30-02:35 น.	57.0				
02:35-02:40 น.	57.9				
02:40-02:45 น.	53.6				
02:45-02:50 น.	53.4				
02:50-02:55 น.	56.6				
02:55-03:00 น.	55.6				
03:00-03:05 น.	54.9	55.4	77.7	60.1	48.8
03:05-03:10 น.	59.2				
03:10-03:15 น.	55.7				
03:15-03:20 น.	55.1				
03:20-03:25 น.	56.3				
03:25-03:30 น.	57.0				
03:30-03:35 น.	55.3				
03:35-03:40 น.	53.6				
03:40-03:45 น.	51.9				
03:45-03:50 น.	51.1				
03:50-03:55 น.	55.5				
03:55-04:00 น.	52.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางเมฆ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	46.9	54.5	77.1	59.1	35.6
04:05-04:10 น.	55.6				
04:10-04:15 น.	55.5				
04:15-04:20 น.	53.2				
04:20-04:25 น.	57.7				
04:25-04:30 น.	56.7				
04:30-04:35 น.	54.4				
04:35-04:40 น.	48.0				
04:40-04:45 น.	53.5				
04:45-04:50 น.	51.6				
04:50-04:55 น.	55.8				
04:55-05:00 น.	53.6				
05:00-05:05 น.	56.4	59.6	78.0	65.3	62.1
05:05-05:10 น.	57.2				
05:10-05:15 น.	55.4				
05:15-05:20 น.	57.5				
05:20-05:25 น.	56.7				
05:25-05:30 น.	57.6				
05:30-05:35 น.	55.3				
05:35-05:40 น.	62.3				
05:40-05:45 น.	64.0				
05:45-05:50 น.	62.2				
05:50-05:55 น.	59.2				
05:55-06:00 น.	59.5				
06:00-06:05 น.	63.8	63.4	91.8	70.0	52.0
06:05-06:10 น.	59.7				
06:10-06:15 น.	69.2				
06:15-06:20 น.	63.1				
06:20-06:25 น.	60.2				
06:25-06:30 น.	58.2				
06:30-06:35 น.	59.7				
06:35-06:40 น.	60.9				
06:40-06:45 น.	63.8				
06:45-06:50 น.	62.7				
06:50-06:55 น.	63.5				
06:55-07:00 น.	62.8				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางเมฆ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	61.3	63.4	81.1	69.5	50.8
07:05-07:10 น.	61.0				
07:10-07:15 น.	62.5				
07:15-07:20 น.	62.5				
07:20-07:25 น.	62.2				
07:25-07:30 น.	64.6				
07:30-07:35 น.	62.9				
07:35-07:40 น.	64.4				
07:40-07:45 น.	65.3				
07:45-07:50 น.	62.6				
07:50-07:55 น.	64.3				
07:55-08:00 น.	64.7				
08:00-08:05 น.	64.7	64.5	81.3	69.7	56.1
08:05-08:10 น.	65.4				
08:10-08:15 น.	63.6				
08:15-08:20 น.	63.9				
08:20-08:25 น.	64.7				
08:25-08:30 น.	65.8				
08:30-08:35 น.	63.0				
08:35-08:40 น.	63.5				
08:40-08:45 น.	62.9				
08:45-08:50 น.	64.9				
08:50-08:55 น.	65.1				
08:55-09:00 น.	65.5				
09:00-09:05 น.	64.6	65.1	82.3	70.8	55.8
09:05-09:10 น.	63.9				
09:10-09:15 น.	65.3				
09:15-09:20 น.	66.0				
09:20-09:25 น.	64.2				
09:25-09:30 น.	64.5				
09:30-09:35 น.	64.9				
08:35-08:40 น.	64.5				
09:40-09:45 น.	66.7				
09:45-09:50 น.	66.5				
09:50-09:55 น.	63.9				
09:55-10:00 น.	65.2				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

25-26/03/2566		
L_{eq} 24 hr	64.6	70 dB (A)*
L_{dn}	68.8	-
L_{max}	97.3	115 dB (A)*
L_{10}	78.9	-
L_{90}	62.1	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	65.2	65.0	81.2	70.8	54.8
10:05-10:10 น.	65.7				
10:10-10:15 น.	65.4				
10:15-10:20 น.	64.3				
10:20-10:25 น.	63.7				
10:25-10:30 น.	63.8				
10:30-10:35 น.	66.7				
10:35-10:40 น.	64.5				
10:40-10:45 น.	65.1				
10:45-10:50 น.	64.7				
10:50-10:55 น.	64.6				
10:55-11:00 น.	65.0				
11:00-11:05 น.	64.9	64.5	79.3	70.6	56.0
11:05-11:10 น.	65.3				
11:10-11:15 น.	64.0				
11:15-11:20 น.	65.2				
11:20-11:25 น.	63.6				
11:25-11:30 น.	66.2				
11:30-11:35 น.	64.7				
11:35-11:40 น.	62.9				
11:40-11:45 น.	65.7				
11:45-11:50 น.	64.0				
11:50-11:55 น.	63.7				
11:55-12:00 น.	62.7				
12:00-12:05 น.	63.3	64.8	84.7	71.4	51.0
12:05-12:10 น.	63.3				
12:10-12:15 น.	66.2				
12:15-12:20 น.	64.2				
12:20-12:25 น.	63.2				
12:25-12:30 น.	67.2				
12:30-12:35 น.	65.4				
12:35-12:40 น.	64.3				
12:40-12:45 น.	64.0				
12:45-12:50 น.	64.8				
12:50-12:55 น.	66.5				
12:55-13:00 น.	62.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด คอนซัลแตนท จากัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	62.8	64.0	79.9	69.3	51.0
13:05-13:10 น.	65.0				
13:10-13:15 น.	64.1				
13:15-13:20 น.	63.4				
13:20-13:25 น.	64.1				
13:25-13:30 น.	63.9				
13:30-13:35 น.	63.3				
13:35-13:40 น.	64.3				
13:40-13:45 น.	63.4				
13:45-13:50 น.	64.4				
13:50-13:55 น.	63.5				
13:55-14:00 น.	64.9				
14:00-14:05 น.	65.2	64.4	87.2	70.8	54.5
14:05-14:10 น.	63.2				
14:10-14:15 น.	63.0				
14:15-14:20 น.	63.6				
14:20-14:25 น.	65.2				
14:25-14:30 น.	64.5				
14:30-14:35 น.	64.7				
14:35-14:40 น.	66.7				
14:40-14:45 น.	63.5				
14:45-14:50 น.	64.7				
14:50-14:55 น.	64.0				
14:55-15:00 น.	63.1				
15:00-15:05 น.	63.3	64.0	82.0	69.6	52.5
15:05-15:10 น.	63.2				
15:10-15:15 น.	64.4				
15:15-15:20 น.	65.4				
15:20-15:25 น.	65.0				
15:25-15:30 น.	63.8				
15:30-15:35 น.	63.2				
15:35-15:40 น.	63.4				
15:40-15:45 น.	64.0				
15:45-15:50 น.	64.0				
15:50-15:55 น.	64.3				
15:55-16:00 น.	63.4				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด คอนซัลแตนท จากัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	62.7	64.2	86.9	70.0	53.1
16:05-16:10 น.	63.6				
16:10-16:15 น.	63.5				
16:15-16:20 น.	64.2				
16:20-16:25 น.	63.0				
16:25-16:30 น.	64.0				
16:30-16:35 น.	63.6				
16:35-16:40 น.	63.7				
16:40-16:45 น.	63.8				
16:45-16:50 น.	64.7				
16:50-16:55 น.	63.6				
16:55-17:00 น.	67.4				
17:00-17:05 น.	66.1	66.3	83.7	71.7	57.5
17:05-17:10 น.	67.5				
17:10-17:15 น.	65.2				
17:15-17:20 น.	67.0				
17:20-17:25 น.	68.6				
17:25-17:30 น.	67.5				
17:30-17:35 น.	65.8				
17:35-17:40 น.	65.7				
17:40-17:45 น.	64.8				
17:45-17:50 น.	64.8				
17:50-17:55 น.	65.4				
17:55-18:00 น.	65.7				
18:00-18:05 น.	66.4	64.9	79.3	71.1	60.2
18:05-18:10 น.	64.6				
18:10-18:15 น.	64.3				
18:15-18:20 น.	65.7				
18:20-18:25 น.	62.9				
18:25-18:30 น.	67.0				
18:30-18:35 น.	64.9				
18:35-18:40 น.	62.8				
18:40-18:45 น.	65.7				
18:45-18:50 น.	64.1				
18:50-18:55 น.	63.8				
18:55-19:00 น.	63.8				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	63.5	64.9	92.5	69.1	57.6
19:05-19:10 น.	62.4				
19:10-19:15 น.	63.3				
19:15-19:20 น.	68.7				
19:20-19:25 น.	66.2				
19:25-19:30 น.	62.6				
19:30-19:35 น.	67.9				
19:35-19:40 น.	63.5				
19:40-19:45 น.	64.3				
19:45-19:50 น.	63.4				
19:50-19:55 น.	60.2				
19:55-20:00 น.	64.5				
20:00-20:05 น.	61.1	63.3	87.6	69.9	50.4
20:05-20:10 น.	62.1				
20:10-20:15 น.	66.7				
20:15-20:20 น.	61.8				
20:20-20:25 น.	62.4				
20:25-20:30 น.	62.7				
20:30-20:35 น.	66.0				
20:35-20:40 น.	60.5				
20:40-20:45 น.	65.5				
20:45-20:50 น.	60.2				
20:50-20:55 น.	61.5				
20:55-21:00 น.	62.6				
21:00-21:05 น.	68.0	62.7	95.2	69.0	48.3
21:05-21:10 น.	62.2				
21:10-21:15 น.	58.6				
21:15-21:20 น.	62.4				
21:20-21:25 น.	59.9				
21:25-21:30 น.	60.6				
21:30-21:35 น.	62.7				
21:35-21:40 น.	67.2				
21:40-21:45 น.	57.6				
21:45-21:50 น.	58.4				
21:50-21:55 น.	52.9				
21:55-22:00 น.	60.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	63.4	60.9	82.4	66.0	57.4
22:05-22:10 น.	61.4				
22:10-22:15 น.	63.2				
22:15-22:20 น.	60.4				
22:20-22:25 น.	61.2				
22:25-22:30 น.	62.0				
22:30-22:35 น.	60.9				
22:35-22:40 น.	60.5				
22:40-22:45 น.	59.0				
22:45-22:50 น.	58.6				
22:50-22:55 น.	58.5				
22:55-23:00 น.	56.3				
23:00-23:05 น.	57.9	56.8	78.5	63.8	39.9
23:05-23:10 น.	57.9				
23:10-23:15 น.	52.2				
23:15-23:20 น.	50.9				
23:20-23:25 น.	57.2				
23:25-23:30 น.	61.8				
23:30-23:35 น.	58.9				
23:35-23:40 น.	55.0				
23:40-23:45 น.	53.8				
23:45-23:50 น.	52.5				
23:50-23:55 น.	56.3				
23:55-00:00 น.	53.2				
00:00-00:05 น.	64.8	58.3	85.5	66.0	40.9
00:05-00:10 น.	61.3				
00:10-00:15 น.	52.4				
00:15-00:20 น.	52.0				
00:20-00:25 น.	58.9				
00:25-00:30 น.	55.5				
00:30-00:35 น.	57.7				
00:35-00:40 น.	55.4				
00:40-00:45 น.	51.0				
00:45-00:50 น.	58.4				
00:50-00:55 น.	53.4				
00:55-01:00 น.	55.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	49.0	53.1	79.8	59.9	45.1
01:05-01:10 น.	51.6				
01:10-01:15 น.	50.6				
01:15-01:20 น.	50.2				
01:20-01:25 น.	50.8				
01:25-01:30 น.	51.3				
01:30-01:35 น.	55.5				
01:35-01:40 น.	56.5				
01:40-01:45 น.	57.9				
01:45-01:50 น.	46.2				
01:50-01:55 น.	51.7				
01:55-02:00 น.	51.9				
02:00-02:05 น.	53.3	55.4	83.2	64.2	44.5
02:05-02:10 น.	48.6				
02:10-02:15 น.	48.6				
02:15-02:20 น.	55.4				
02:20-02:25 น.	52.3				
02:25-02:30 น.	63.2				
02:30-02:35 น.	53.9				
02:35-02:40 น.	37.2				
02:40-02:45 น.	55.2				
02:45-02:50 น.	54.0				
02:50-02:55 น.	52.3				
02:55-03:00 น.	53.8				
03:00-03:05 น.	50.1	54.9	77.7	60.4	33.7
03:05-03:10 น.	51.1				
03:10-03:15 น.	55.7				
03:15-03:20 น.	48.6				
03:20-03:25 น.	55.2				
03:25-03:30 น.	52.0				
03:30-03:35 น.	51.1				
03:35-03:40 น.	58.7				
03:40-03:45 น.	51.0				
03:45-03:50 น.	56.6				
03:50-03:55 น.	58.3				
03:55-04:00 น.	56.5				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	56.0	56.8	79.8	64.3	34.7
04:05-04:10 น.	55.3				
04:10-04:15 น.	60.0				
04:15-04:20 น.	57.9				
04:20-04:25 น.	59.0				
04:25-04:30 น.	50.2				
04:30-04:35 น.	60.2				
04:35-04:40 น.	56.9				
04:40-04:45 น.	52.2				
04:45-04:50 น.	52.8				
04:50-04:55 น.	56.5				
04:55-05:00 น.	52.7				
05:00-05:05 น.	53.0	60.4	82.9	66.1	59.6
05:05-05:10 น.	56.5				
05:10-05:15 น.	56.0				
05:15-05:20 น.	54.8				
05:20-05:25 น.	61.1				
05:25-05:30 น.	61.5				
05:30-05:35 น.	59.4				
05:35-05:40 น.	65.2				
05:40-05:45 น.	61.7				
05:45-05:50 น.	60.0				
05:50-05:55 น.	60.5				
05:55-06:00 น.	61.0				
06:00-06:05 น.	55.2	62.9	87.4	69.8	49.1
06:05-06:10 น.	60.5				
06:10-06:15 น.	62.4				
06:15-06:20 น.	61.1				
06:20-06:25 น.	67.5				
06:25-06:30 น.	60.6				
06:30-06:35 น.	62.4				
06:35-06:40 น.	60.0				
06:40-06:45 น.	64.0				
06:45-06:50 น.	59.5				
06:50-06:55 น.	65.8				
06:55-07:00 น.	63.5				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	66.1	65.5	83.9	70.6	56.5
07:05-07:10 น.	63.9				
07:10-07:15 น.	65.2				
07:15-07:20 น.	65.6				
07:20-07:25 น.	64.9				
07:25-07:30 น.	64.6				
07:30-07:35 น.	65.3				
07:35-07:40 น.	64.0				
07:40-07:45 น.	67.7				
07:45-07:50 น.	65.2				
07:50-07:55 น.	66.4				
07:55-08:00 น.	65.2				
08:00-08:05 น.	67.1	65.9	86.4	71.4	57.3
08:05-08:10 น.	65.2				
08:10-08:15 น.	66.5				
08:15-08:20 น.	65.3				
08:20-08:25 น.	65.4				
08:25-08:30 น.	65.4				
08:30-08:35 น.	66.2				
08:35-08:40 น.	65.9				
08:40-08:45 น.	64.7				
08:45-08:50 น.	66.1				
08:50-08:55 น.	66.6				
08:55-09:00 น.	66.1				
09:00-09:05 น.	65.5	65.6	83.7	72.0	56.2
09:05-09:10 น.	65.1				
09:10-09:15 น.	65.9				
09:15-09:20 น.	65.2				
09:20-09:25 น.	65.6				
09:25-09:30 น.	65.0				
09:30-09:35 น.	66.1				
08:35-08:40 น.	64.8				
09:40-09:45 น.	67.6				
09:45-09:50 น.	64.7				
09:50-09:55 น.	66.2				
09:55-10:00 น.	65.1				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

26-27/03/2566		
L_{eq} 24 hr	63.3	70 dB (A)*
L_{dn}	66.7	-
L_{max}	95.2	115 dB (A)*
L_{10}	72.0	-
L_{90}	60.2	-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	64.9	65.1	83.5	71.7	53.6
10:05-10:10 น.	64.4				
10:10-10:15 น.	64.8				
10:15-10:20 น.	64.3				
10:20-10:25 น.	65.3				
10:25-10:30 น.	64.7				
10:30-10:35 น.	64.5				
10:35-10:40 น.	65.5				
10:40-10:45 น.	65.9				
10:45-10:50 น.	64.2				
10:50-10:55 น.	67.3				
10:55-11:00 น.	64.5				
11:00-11:05 น.	69.2	65.4	90.9	70.6	56.6
11:05-11:10 น.	63.4				
11:10-11:15 น.	64.6				
11:15-11:20 น.	65.7				
11:20-11:25 น.	65.4				
11:25-11:30 น.	65.1				
11:30-11:35 น.	65.6				
11:35-11:40 น.	64.7				
11:40-11:45 น.	64.4				
11:45-11:50 น.	66.0				
11:50-11:55 น.	64.3				
11:55-12:00 น.	62.6				
12:00-12:05 น.	61.1	65.1	89.1	70.1	53.8
12:05-12:10 น.	63.0				
12:10-12:15 น.	67.6				
12:15-12:20 น.	62.3				
12:20-12:25 น.	66.0				
12:25-12:30 น.	62.7				
12:30-12:35 น.	65.0				
12:35-12:40 น.	64.7				
12:40-12:45 น.	65.1				
12:45-12:50 น.	63.6				
12:50-12:55 น.	68.1				
12:55-13:00 น.	65.8				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : ธ...
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	63.3	64.7	92.2	70.4	53.5
13:05-13:10 น.	62.2				
13:10-13:15 น.	64.3				
13:15-13:20 น.	65.2				
13:20-13:25 น.	63.9				
13:25-13:30 น.	65.0				
13:30-13:35 น.	64.9				
13:35-13:40 น.	64.4				
13:40-13:45 น.	68.2				
13:45-13:50 น.	64.6				
13:50-13:55 น.	64.4				
13:55-14:00 น.	63.2				
14:00-14:05 น.	65.0	68.4	97.1	74.4	68.8
14:05-14:10 น.	63.9				
14:10-14:15 น.	65.2				
14:15-14:20 น.	66.3				
14:20-14:25 น.	65.2				
14:25-14:30 น.	71.6				
14:30-14:35 น.	72.1				
14:35-14:40 น.	69.3				
14:40-14:45 น.	68.8				
14:45-14:50 น.	68.2				
14:50-14:55 น.	69.2				
14:55-15:00 น.	67.1				
15:00-15:05 น.	67.4	67.4	82.0	73.6	56.3
15:05-15:10 น.	67.3				
15:10-15:15 น.	68.1				
15:15-15:20 น.	67.4				
15:20-15:25 น.	68.8				
15:25-15:30 น.	67.0				
15:30-15:35 น.	67.5				
15:35-15:40 น.	67.9				
15:40-15:45 น.	65.6				
15:45-15:50 น.	66.9				
15:50-15:55 น.	66.8				
15:55-16:00 น.	67.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : ...
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	65.0	66.9	84.0	72.2	58.5
16:05-16:10 น.	67.7				
16:10-16:15 น.	64.8				
16:15-16:20 น.	66.7				
16:20-16:25 น.	64.7				
16:25-16:30 น.	68.1				
16:30-16:35 น.	68.4				
16:35-16:40 น.	66.2				
16:40-16:45 น.	67.1				
16:45-16:50 น.	66.5				
16:50-16:55 น.	67.1				
16:55-17:00 น.	68.0				
17:00-17:05 น.	66.3	67.3	92.7	72.4	57.9
17:05-17:10 น.	65.5				
17:10-17:15 น.	65.9				
17:15-17:20 น.	68.4				
17:20-17:25 น.	67.2				
17:25-17:30 น.	68.5				
17:30-17:35 น.	66.8				
17:35-17:40 น.	70.9				
17:40-17:45 น.	65.8				
17:45-17:50 น.	67.0				
17:50-17:55 น.	65.8				
17:55-18:00 น.	66.2				
18:00-18:05 น.	65.3	65.4	83.3	70.9	59.8
18:05-18:10 น.	66.6				
18:10-18:15 น.	64.8				
18:15-18:20 น.	66.0				
18:20-18:25 น.	65.1				
18:25-18:30 น.	66.1				
18:30-18:35 น.	66.7				
18:35-18:40 น.	66.2				
18:40-18:45 น.	63.1				
18:45-18:50 น.	63.8				
18:50-18:55 น.	65.3				
18:55-19:00 น.	64.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	64.7	65.2	92.7	70.0	52.7
19:05-19:10 น.	69.1				
19:10-19:15 น.	59.9				
19:15-19:20 น.	64.1				
19:20-19:25 น.	63.7				
19:25-19:30 น.	63.3				
19:30-19:35 น.	65.3				
19:35-19:40 น.	69.6				
19:40-19:45 น.	63.8				
19:45-19:50 น.	62.3				
19:50-19:55 น.	58.1				
19:55-20:00 น.	64.9				
20:00-20:05 น.	60.9	62.2	84.2	68.9	49.6
20:05-20:10 น.	61.9				
20:10-20:15 น.	61.7				
20:15-20:20 น.	61.5				
20:20-20:25 น.	63.1				
20:25-20:30 น.	65.8				
20:30-20:35 น.	61.8				
20:35-20:40 น.	63.3				
20:40-20:45 น.	60.4				
20:45-20:50 น.	62.9				
20:50-20:55 น.	60.4				
20:55-21:00 น.	58.0				
21:00-21:05 น.	62.1	61.3	83.3	68.3	48.1
21:05-21:10 น.	61.0				
21:10-21:15 น.	60.2				
21:15-21:20 น.	61.4				
21:20-21:25 น.	59.8				
21:25-21:30 น.	58.2				
21:30-21:35 น.	64.3				
21:35-21:40 น.	66.2				
21:40-21:45 น.	57.8				
21:45-21:50 น.	57.1				
21:50-21:55 น.	60.2				
21:55-22:00 น.	54.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	63.4	59.4	83.2	64.4	53.6
22:05-22:10 น.	58.2				
22:10-22:15 น.	58.3				
22:15-22:20 น.	56.1				
22:20-22:25 น.	59.8				
22:25-22:30 น.	56.4				
22:30-22:35 น.	62.4				
22:35-22:40 น.	58.3				
22:40-22:45 น.	59.9				
22:45-22:50 น.	59.1				
22:50-22:55 น.	56.1				
22:55-23:00 น.	57.8				
23:00-23:05 น.	55.8	56.0	76.8	63.8	38.7
23:05-23:10 น.	53.7				
23:10-23:15 น.	58.2				
23:15-23:20 น.	58.2				
23:20-23:25 น.	53.2				
23:25-23:30 น.	55.3				
23:30-23:35 น.	49.7				
23:35-23:40 น.	57.0				
23:40-23:45 น.	51.0				
23:45-23:50 น.	56.7				
23:50-23:55 น.	59.8				
23:55-00:00 น.	51.8				
00:00-00:05 น.	45.7	56.5	81.7	61.9	37.9
00:05-00:10 น.	49.5				
00:10-00:15 น.	48.3				
00:15-00:20 น.	56.0				
00:20-00:25 น.	58.3				
00:25-00:30 น.	50.9				
00:30-00:35 น.	60.9				
00:35-00:40 น.	55.2				
00:40-00:45 น.	54.0				
00:45-00:50 น.	56.5				
00:50-00:55 น.	61.6				
00:55-01:00 น.	54.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	59.9	54.1	79.4	61.2	36.3
01:05-01:10 น.	48.1				
01:10-01:15 น.	47.5				
01:15-01:20 น.	58.4				
01:20-01:25 น.	40.2				
01:25-01:30 น.	36.1				
01:30-01:35 น.	38.9				
01:35-01:40 น.	57.2				
01:40-01:45 น.	57.3				
01:45-01:50 น.	50.0				
01:50-01:55 น.	50.7				
01:55-02:00 น.	41.2				
02:00-02:05 น.	50.6	53.4	75.9	59.5	35.7
02:05-02:10 น.	53.5				
02:10-02:15 น.	53.6				
02:15-02:20 น.	54.3				
02:20-02:25 น.	33.5				
02:25-02:30 น.	48.7				
02:30-02:35 น.	52.9				
02:35-02:40 น.	53.4				
02:40-02:45 น.	56.2				
02:45-02:50 น.	58.7				
02:50-02:55 น.	48.8				
02:55-03:00 น.	49.2				
03:00-03:05 น.	56.1	55.4	77.2	65.2	34.4
03:05-03:10 น.	60.5				
03:10-03:15 น.	48.6				
03:15-03:20 น.	46.1				
03:20-03:25 น.	50.6				
03:25-03:30 น.	59.4				
03:30-03:35 น.	54.3				
03:35-03:40 น.	55.9				
03:40-03:45 น.	31.8				
03:45-03:50 น.	57.2				
03:50-03:55 น.	54.8				
03:55-04:00 น.	48.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	61.6	58.7	82.6	65.6	34.6
04:05-04:10 น.	53.7				
04:10-04:15 น.	48.6				
04:15-04:20 น.	55.7				
04:20-04:25 น.	61.8				
04:25-04:30 น.	56.4				
04:30-04:35 น.	58.5				
04:35-04:40 น.	60.2				
04:40-04:45 น.	57.1				
04:45-04:50 น.	58.2				
04:50-04:55 น.	59.4				
04:55-05:00 น.	60.0				
05:00-05:05 น.	58.2	61.5	84.3	66.4	61.8
05:05-05:10 น.	57.2				
05:10-05:15 น.	61.7				
05:15-05:20 น.	56.7				
05:20-05:25 น.	58.1				
05:25-05:30 น.	57.4				
05:30-05:35 น.	62.2				
05:35-05:40 น.	64.6				
05:40-05:45 น.	63.8				
05:45-05:50 น.	65.5				
05:50-05:55 น.	61.1				
05:55-06:00 น.	59.2				
06:00-06:05 น.	55.3	63.3	91.0	70.1	47.4
06:05-06:10 น.	57.6				
06:10-06:15 น.	60.5				
06:15-06:20 น.	60.5				
06:20-06:25 น.	58.4				
06:25-06:30 น.	62.0				
06:30-06:35 น.	62.0				
06:35-06:40 น.	62.5				
06:40-06:45 น.	61.9				
06:45-06:50 น.	63.9				
06:50-06:55 น.	69.6				
06:55-07:00 น.	65.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	62.4	65.4	83.5	71.5	55.5
07:05-07:10 น.	63.7				
07:10-07:15 น.	64.8				
07:15-07:20 น.	63.5				
07:20-07:25 น.	63.4				
07:25-07:30 น.	66.7				
07:30-07:35 น.	66.8				
07:35-07:40 น.	66.2				
07:40-07:45 น.	66.2				
07:45-07:50 น.	65.9				
07:50-07:55 น.	65.5				
07:55-08:00 น.	67.1				
08:00-08:05 น.	65.4	66.0	80.9	71.4	55.3
08:05-08:10 น.	64.3				
08:10-08:15 น.	65.3				
08:15-08:20 น.	66.5				
08:20-08:25 น.	66.8				
08:25-08:30 น.	65.9				
08:30-08:35 น.	67.0				
08:35-08:40 น.	66.6				
08:40-08:45 น.	64.5				
08:45-08:50 น.	67.2				
08:50-08:55 น.	66.0				
08:55-09:00 น.	65.3				
09:00-09:05 น.	65.5	66.3	83.2	73.1	56.7
09:05-09:10 น.	66.6				
09:10-09:15 น.	65.1				
09:15-09:20 น.	65.7				
09:20-09:25 น.	68.3				
09:25-09:30 น.	66.1				
09:30-09:35 น.	64.9				
08:35-08:40 น.	65.7				
09:40-09:45 น.	68.6				
09:45-09:50 น.	67.0				
09:50-09:55 น.	65.8				
09:55-10:00 น.	64.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222254
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303058
เลขที่รายงาน : RPS2303058

27-28/03/2566		
L_{eq} 24 hr	64.3	70 dB (A)*
L_{dn}	67.2	-
L_{max}	97.1	115 dB (A)*
L_{10}	74.4	-
L_{90}	68.8	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองมุ่งคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	43.5	53.7	94.0	62.0	42.5
10:05-10:10 น.	43.3				
10:10-10:15 น.	44.0				
10:15-10:20 น.	50.1				
10:20-10:25 น.	53.6				
10:25-10:30 น.	55.1				
10:30-10:35 น.	58.1				
10:35-10:40 น.	61.5				
10:40-10:45 น.	37.2				
10:45-10:50 น.	36.6				
10:50-10:55 น.	37.9				
10:55-11:00 น.	40.2				
11:00-11:05 น.	40.8	41.0	61.6	45.6	41.7
11:05-11:10 น.	39.3				
11:10-11:15 น.	42.8				
11:15-11:20 น.	44.7				
11:20-11:25 น.	41.1				
11:25-11:30 น.	39.6				
11:30-11:35 น.	39.9				
11:35-11:40 น.	40.1				
11:40-11:45 น.	41.0				
11:45-11:50 น.	41.1				
11:50-11:55 น.	37.4				
11:55-12:00 น.	39.5				
12:00-12:05 น.	40.5	40.6	60.3	45.3	40.8
12:05-12:10 น.	37.2				
12:10-12:15 น.	40.1				
12:15-12:20 น.	42.7				
12:20-12:25 น.	40.8				
12:25-12:30 น.	41.1				
12:30-12:35 น.	42.2				
12:35-12:40 น.	37.3				
12:40-12:45 น.	40.0				
12:45-12:50 น.	40.0				
12:50-12:55 น.	38.6				
12:55-13:00 น.	42.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองมุ่งคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	41.3	53.6	66.7	63.4	55.8
13:05-13:10 น.	42.3				
13:10-13:15 น.	40.0				
13:15-13:20 น.	46.6				
13:20-13:25 น.	38.2				
13:25-13:30 น.	36.2				
13:30-13:35 น.	39.3				
13:35-13:40 น.	43.3				
13:40-13:45 น.	42.4				
13:45-13:50 น.	52.1				
13:50-13:55 น.	61.5				
13:55-14:00 น.	60.2				
14:00-14:05 น.	59.8	53.1	66.2	64.3	57.8
14:05-14:10 น.	61.3				
14:10-14:15 น.	47.1				
14:15-14:20 น.	37.2				
14:20-14:25 น.	40.2				
14:25-14:30 น.	37.2				
14:30-14:35 น.	38.3				
14:35-14:40 น.	37.5				
14:40-14:45 น.	42.5				
14:45-14:50 น.	41.8				
14:50-14:55 น.	41.9				
14:55-15:00 น.	39.0				
15:00-15:05 น.	36.6	40.7	65.7	45.0	40.2
15:05-15:10 น.	37.9				
15:10-15:15 น.	42.0				
15:15-15:20 น.	42.9				
15:20-15:25 น.	40.7				
15:25-15:30 น.	40.3				
15:30-15:35 น.	37.6				
15:35-15:40 น.	38.6				
15:40-15:45 น.	42.6				
15:45-15:50 น.	40.9				
15:50-15:55 น.	38.3				
15:55-16:00 น.	43.2				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิภาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	41.3	61.5	69.5	68.1	63.2
16:05-16:10 น.	41.1				
16:10-16:15 น.	54.4				
16:15-16:20 น.	63.0				
16:20-16:25 น.	61.9				
16:25-16:30 น.	65.8				
16:30-16:35 น.	57.7				
16:35-16:40 น.	59.0				
16:40-16:45 น.	59.1				
16:45-16:50 น.	64.5				
16:50-16:55 น.	65.6				
16:55-17:00 น.	59.1				
17:00-17:05 น.	44.8	43.6	69.8	48.7	41.8
17:05-17:10 น.	39.5				
17:10-17:15 น.	38.5				
17:15-17:20 น.	38.2				
17:20-17:25 น.	42.0				
17:25-17:30 น.	41.4				
17:30-17:35 น.	42.1				
17:35-17:40 น.	47.1				
17:40-17:45 น.	45.1				
17:45-17:50 น.	44.2				
17:50-17:55 น.	45.4				
17:55-18:00 น.	45.0				
18:00-18:05 น.	44.7	64.3	72.5	71.5	69.5
18:05-18:10 น.	43.8				
18:10-18:15 น.	45.2				
18:15-18:20 น.	47.2				
18:20-18:25 น.	63.6				
18:25-18:30 น.	70.9				
18:30-18:35 น.	70.4				
18:35-18:40 น.	67.0				
18:40-18:45 น.	61.6				
18:45-18:50 น.	53.1				
18:50-18:55 น.	48.7				
18:55-19:00 น.	49.8				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิภาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	50.0	61.0	71.8	70.3	68.2
19:05-19:10 น.	51.2				
19:10-19:15 น.	55.4				
19:15-19:20 น.	55.7				
19:20-19:25 น.	54.8				
19:25-19:30 น.	54.9				
19:30-19:35 น.	57.3				
19:35-19:40 น.	55.5				
19:40-19:45 น.	52.6				
19:45-19:50 น.	55.3				
19:50-19:55 น.	65.2				
19:55-20:00 น.	69.5				
20:00-20:05 น.	65.6	55.9	70.4	68.9	54.0
20:05-20:10 น.	55.0				
20:10-20:15 น.	51.7				
20:15-20:20 น.	47.5				
20:20-20:25 น.	47.4				
20:25-20:30 น.	47.1				
20:30-20:35 น.	48.6				
20:35-20:40 น.	48.6				
20:40-20:45 น.	47.2				
20:45-20:50 น.	47.1				
20:50-20:55 น.	47.2				
20:55-21:00 น.	48.0				
21:00-21:05 น.	48.5	50.3	74.9	61.7	46.5
21:05-21:10 น.	47.8				
21:10-21:15 น.	47.0				
21:15-21:20 น.	48.3				
21:20-21:25 น.	47.8				
21:25-21:30 น.	47.6				
21:30-21:35 น.	48.0				
21:35-21:40 น.	47.2				
21:40-21:45 น.	47.3				
21:45-21:50 น.	56.0				
21:50-21:55 น.	53.4				
21:55-22:00 น.	51.5				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2,ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	64.3	62.9	70.6	69.0	67.5
22:05-22:10 น.	64.5				
22:10-22:15 น.	62.5				
22:15-22:20 น.	66.0				
22:20-22:25 น.	68.1				
22:25-22:30 น.	67.3				
22:30-22:35 น.	47.7				
22:35-22:40 น.	47.7				
22:40-22:45 น.	47.0				
22:45-22:50 น.	48.9				
22:50-22:55 น.	47.4				
22:55-23:00 น.	46.4				
23:00-23:05 น.	46.6	47.7	60.5	54.6	45.6
23:05-23:10 น.	45.7				
23:10-23:15 น.	46.5				
23:15-23:20 น.	47.0				
23:20-23:25 น.	48.5				
23:25-23:30 น.	46.7				
23:30-23:35 น.	47.0				
23:35-23:40 น.	50.2				
23:40-23:45 น.	51.2				
23:45-23:50 น.	46.1				
23:50-23:55 น.	47.3				
23:55-00:00 น.	44.4				
00:00-00:05 น.	44.6	62.9	72.2	68.6	66.5
00:05-00:10 น.	60.7				
00:10-00:15 น.	66.2				
00:15-00:20 น.	66.5				
00:20-00:25 น.	67.8				
00:25-00:30 น.	67.3				
00:30-00:35 น.	62.1				
00:35-00:40 น.	51.6				
00:40-00:45 น.	57.7				
00:45-00:50 น.	45.7				
00:50-00:55 น.	42.6				
00:55-01:00 น.	42.2				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	42.2	40.8	53.8	43.0	41.3
01:05-01:10 น.	41.3				
01:10-01:15 น.	41.7				
01:15-01:20 น.	40.0				
01:20-01:25 น.	40.5				
01:25-01:30 น.	41.0				
01:30-01:35 น.	40.2				
01:35-01:40 น.	41.5				
01:40-01:45 น.	40.6				
01:45-01:50 น.	40.2				
01:50-01:55 น.	40.2				
01:55-02:00 น.	39.7				
02:00-02:05 น.	39.5	39.2	49.6	41.4	38.7
02:05-02:10 น.	40.0				
02:10-02:15 น.	38.6				
02:15-02:20 น.	39.0				
02:20-02:25 น.	38.7				
02:25-02:30 น.	40.2				
02:30-02:35 น.	39.4				
02:35-02:40 น.	39.8				
02:40-02:45 น.	39.4				
02:45-02:50 น.	38.7				
02:50-02:55 น.	38.7				
02:55-03:00 น.	38.4				
03:00-03:05 น.	38.9	39.5	55.3	42.5	37.8
03:05-03:10 น.	38.8				
03:10-03:15 น.	39.3				
03:15-03:20 น.	39.2				
03:20-03:25 น.	40.5				
03:25-03:30 น.	38.8				
03:30-03:35 น.	37.2				
03:35-03:40 น.	39.3				
03:40-03:45 น.	40.8				
03:45-03:50 น.	39.8				
03:50-03:55 น.	39.9				
03:55-04:00 น.	40.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองยอดคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	39.3	42.0	59.0	45.1	40.8
04:05-04:10 น.	39.7				
04:10-04:15 น.	41.3				
04:15-04:20 น.	41.6				
04:20-04:25 น.	41.0				
04:25-04:30 น.	41.2				
04:30-04:35 น.	42.7				
04:35-04:40 น.	42.7				
04:40-04:45 น.	42.7				
04:45-04:50 น.	43.0				
04:50-04:55 น.	42.9				
04:55-05:00 น.	43.5				
05:00-05:05 น.	44.0	65.3	75.8	74.5	71.8
05:05-05:10 น.	44.0				
05:10-05:15 น.	44.7				
05:15-05:20 น.	45.3				
05:20-05:25 น.	47.0				
05:25-05:30 น.	46.6				
05:30-05:35 น.	46.5				
05:35-05:40 น.	70.6				
05:40-05:45 น.	73.4				
05:45-05:50 น.	68.5				
05:50-05:55 น.	55.6				
05:55-06:00 น.	44.5				
06:00-06:05 น.	43.8	43.7	58.2	48.8	44.5
06:05-06:10 น.	40.8				
06:10-06:15 น.	44.7				
06:15-06:20 น.	43.1				
06:20-06:25 น.	40.0				
06:25-06:30 น.	41.5				
06:30-06:35 น.	41.1				
06:35-06:40 น.	43.2				
06:40-06:45 น.	47.3				
06:45-06:50 น.	44.7				
06:50-06:55 น.	42.9				
06:55-07:00 น.	45.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองยอดคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	ท่าอากาศยานนครพนม			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บ้านดอนม่วง			
ตำแหน่งพิกัด UTM	:	48Q 0462279E 1922626N	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์	:	29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566	วันที่รายงานผล	:	10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์	:	Sound Level Meter	เลขที่วิเคราะห์	:	S2303059
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	:	Pulsar PN2405	เลขที่รายงาน	:	RPS2303059

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	44.0	43.8	66.3	52.1	40.1
07:05-07:10 น.	42.5				
07:10-07:15 น.	43.8				
07:15-07:20 น.	42.7				
07:20-07:25 น.	46.1				
07:25-07:30 น.	47.9				
07:30-07:35 น.	43.1				
07:35-07:40 น.	42.0				
07:40-07:45 น.	40.1				
07:45-07:50 น.	43.6				
07:50-07:55 น.	39.8				
07:55-08:00 น.	43.0				
08:00-08:05 น.	41.3	43.1	63.6	48.1	40.4
08:05-08:10 น.	44.4				
08:10-08:15 น.	43.4				
08:15-08:20 น.	43.3				
08:20-08:25 น.	44.8				
08:25-08:30 น.	42.2				
08:30-08:35 น.	42.0				
08:35-08:40 น.	40.8				
08:40-08:45 น.	42.0				
08:45-08:50 น.	45.2				
08:50-08:55 น.	41.8				
08:55-09:00 น.	43.8				
09:00-09:05 น.	44.3	45.1	65.8	51.4	43.4
09:05-09:10 น.	42.6				
09:10-09:15 น.	43.0				
09:15-09:20 น.	44.8				
09:20-09:25 น.	46.5				
09:25-09:30 น.	44.1				
09:30-09:35 น.	45.9				
08:35-08:40 น.	44.0				
09:40-09:45 น.	40.9				
09:45-09:50 น.	40.8				
09:50-09:55 น.	48.4				
09:55-10:00 น.	48.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	ท่าอากาศยานนครพนม			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	บ้านดอนม่วง			
ตำแหน่งพิกัด UTM	:	48Q 0462279E 1922626N	วันที่เก็บตัวอย่าง	:	25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์	:	29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566	วันที่รายงานผล	:	10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์	:	Sound Level Meter	เลขที่วิเคราะห์	:	S2303059
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	:	Pulsar PN2405	เลขที่รายงาน	:	RPS2303059

25-26/03/2566		
L_{eq} 24 hr	57.7	70 dB (A)*
L_{dn}	65.3	-
L_{max}	94.0	115 dB (A)*
L_{10}	74.5	-
L_{90}	71.8	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	52.9	62.6	70.6	68.2	65.8
10:05-10:10 น.	56.2				
10:10-10:15 น.	51.7				
10:15-10:20 น.	62.2				
10:20-10:25 น.	63.3				
10:25-10:30 น.	67.1				
10:30-10:35 น.	64.5				
10:35-10:40 น.	54.3				
10:40-10:45 น.	58.3				
10:45-10:50 น.	62.4				
10:50-10:55 น.	66.9				
10:55-11:00 น.	62.8				
11:00-11:05 น.	59.0	49.0	66.1	60.5	56.7
11:05-11:10 น.	46.4				
11:10-11:15 น.	40.3				
11:15-11:20 น.	39.8				
11:20-11:25 น.	41.6				
11:25-11:30 น.	40.1				
11:30-11:35 น.	40.3				
11:35-11:40 น.	42.4				
11:40-11:45 น.	41.3				
11:45-11:50 น.	38.1				
11:50-11:55 น.	40.0				
11:55-12:00 น.	39.0				
12:00-12:05 น.	38.5	56.2	67.4	65.5	55.2
12:05-12:10 น.	38.1				
12:10-12:15 น.	37.6				
12:15-12:20 น.	40.8				
12:20-12:25 น.	46.8				
12:25-12:30 น.	47.2				
12:30-12:35 น.	49.2				
12:35-12:40 น.	51.7				
12:40-12:45 น.	61.2				
12:45-12:50 น.	58.5				
12:50-12:55 น.	61.3				
12:55-13:00 น.	61.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	60.1	54.6	67.0	63.7	56.2
13:05-13:10 น.	60.9				
13:10-13:15 น.	60.3				
13:15-13:20 น.	48.2				
13:20-13:25 น.	37.0				
13:25-13:30 น.	38.1				
13:30-13:35 น.	38.9				
13:35-13:40 น.	36.9				
13:40-13:45 น.	36.6				
13:45-13:50 น.	38.9				
13:50-13:55 น.	41.3				
13:55-14:00 น.	38.6				
14:00-14:05 น.	43.0	53.6	67.7	65.8	61.3
14:05-14:10 น.	39.9				
14:10-14:15 น.	42.1				
14:15-14:20 น.	41.8				
14:20-14:25 น.	39.3				
14:25-14:30 น.	38.5				
14:30-14:35 น.	40.4				
14:35-14:40 น.	42.1				
14:40-14:45 น.	38.8				
14:45-14:50 น.	37.0				
14:50-14:55 น.	44.8				
14:55-15:00 น.	64.2				
15:00-15:05 น.	64.6	59.7	70.0	67.6	61.7
15:05-15:10 น.	62.0				
15:10-15:15 น.	63.9				
15:15-15:20 น.	63.8				
15:20-15:25 น.	54.3				
15:25-15:30 น.	45.6				
15:30-15:35 น.	38.3				
15:35-15:40 น.	44.3				
15:40-15:45 น.	52.2				
15:45-15:50 น.	58.8				
15:50-15:55 น.	57.8				
15:55-16:00 น.	39.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	38.3	42.4	62.9	47.6	40.2
16:05-16:10 น.	37.7				
16:10-16:15 น.	41.4				
16:15-16:20 น.	44.5				
16:20-16:25 น.	45.5				
16:25-16:30 น.	43.1				
16:30-16:35 น.	43.2				
16:35-16:40 น.	42.8				
16:40-16:45 น.	43.2				
16:45-16:50 น.	43.8				
16:50-16:55 น.	35.3				
16:55-17:00 น.	39.9				
17:00-17:05 น.	40.1	42.1	68.6	50.9	38.0
17:05-17:10 น.	41.0				
17:10-17:15 น.	40.7				
17:15-17:20 น.	39.6				
17:20-17:25 น.	47.8				
17:25-17:30 น.	42.2				
17:30-17:35 น.	37.7				
17:35-17:40 น.	41.4				
17:40-17:45 น.	41.3				
17:45-17:50 น.	42.4				
17:50-17:55 น.	40.5				
17:55-18:00 น.	41.6				
18:00-18:05 น.	49.2	66.2	77.8	73.8	71.0
18:05-18:10 น.	43.3				
18:10-18:15 น.	44.6				
18:15-18:20 น.	47.3				
18:20-18:25 น.	54.8				
18:25-18:30 น.	72.5				
18:30-18:35 น.	72.1				
18:35-18:40 น.	70.3				
18:40-18:45 น.	66.2				
18:45-18:50 น.	53.4				
18:50-18:55 น.	44.3				
18:55-19:00 น.	43.7				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	44.6	45.6	71.3	49.2	44.1
19:05-19:10 น.	45.0				
19:10-19:15 น.	45.6				
19:15-19:20 น.	45.6				
19:20-19:25 น.	45.3				
19:25-19:30 น.	45.6				
19:30-19:35 น.	46.3				
19:35-19:40 น.	44.1				
19:40-19:45 น.	45.3				
19:45-19:50 น.	46.7				
19:50-19:55 น.	46.8				
19:55-20:00 น.	46.0				
20:00-20:05 น.	46.3	65.1	73.0	72.1	70.4
20:05-20:10 น.	62.7				
20:10-20:15 น.	71.4				
20:15-20:20 น.	71.2				
20:20-20:25 น.	69.4				
20:25-20:30 น.	58.8				
20:30-20:35 น.	47.3				
20:35-20:40 น.	47.0				
20:40-20:45 น.	48.9				
20:45-20:50 น.	48.8				
20:50-20:55 น.	47.0				
20:55-21:00 น.	45.7				
21:00-21:05 น.	47.3	44.5	69.4	48.9	44.1
21:05-21:10 น.	47.6				
21:10-21:15 น.	45.0				
21:15-21:20 น.	41.0				
21:20-21:25 น.	42.7				
21:25-21:30 น.	47.2				
21:30-21:35 น.	42.5				
21:35-21:40 น.	43.7				
21:40-21:45 น.	42.2				
21:45-21:50 น.	42.5				
21:50-21:55 น.	42.7				
21:55-22:00 น.	42.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	42.3	41.8	52.4	44.3	41.1
22:05-22:10 น.	42.1				
22:10-22:15 น.	41.6				
22:15-22:20 น.	42.4				
22:20-22:25 น.	42.3				
22:25-22:30 น.	43.0				
22:30-22:35 น.	41.2				
22:35-22:40 น.	41.1				
22:40-22:45 น.	41.8				
22:45-22:50 น.	41.0				
22:50-22:55 น.	41.1				
22:55-23:00 น.	40.7				
23:00-23:05 น.	40.0	41.0	59.5	44.9	39.2
23:05-23:10 น.	39.2				
23:10-23:15 น.	38.8				
23:15-23:20 น.	39.1				
23:20-23:25 น.	40.8				
23:25-23:30 น.	41.8				
23:30-23:35 น.	42.2				
23:35-23:40 น.	43.0				
23:40-23:45 น.	41.1				
23:45-23:50 น.	42.1				
23:50-23:55 น.	40.0				
23:55-00:00 น.	41.1				
00:00-00:05 น.	41.5	41.6	64.6	45.1	39.3
00:05-00:10 น.	42.2				
00:10-00:15 น.	42.0				
00:15-00:20 น.	40.9				
00:20-00:25 น.	41.1				
00:25-00:30 น.	40.6				
00:30-00:35 น.	41.4				
00:35-00:40 น.	40.4				
00:40-00:45 น.	39.4				
00:45-00:50 น.	40.8				
00:50-00:55 น.	42.9				
00:55-01:00 น.	44.1				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	39.5	38.8	49.9	41.7	37.3
01:05-01:10 น.	40.0				
01:10-01:15 น.	39.7				
01:15-01:20 น.	39.4				
01:20-01:25 น.	39.6				
01:25-01:30 น.	39.1				
01:30-01:35 น.	39.2				
01:35-01:40 น.	37.7				
01:40-01:45 น.	38.2				
01:45-01:50 น.	36.6				
01:50-01:55 น.	37.5				
01:55-02:00 น.	38.2				
02:00-02:05 น.	40.2	38.4	55.0	43.5	37.0
02:05-02:10 น.	36.7				
02:10-02:15 น.	37.8				
02:15-02:20 น.	37.8				
02:20-02:25 น.	39.5				
02:25-02:30 น.	40.4				
02:30-02:35 น.	38.6				
02:35-02:40 น.	38.0				
02:40-02:45 น.	37.6				
02:45-02:50 น.	37.6				
02:50-02:55 น.	38.5				
02:55-03:00 น.	36.1				
03:00-03:05 น.	35.8	43.0	71.2	50.9	36.0
03:05-03:10 น.	36.0				
03:10-03:15 น.	37.0				
03:15-03:20 น.	36.7				
03:20-03:25 น.	35.7				
03:25-03:30 น.	35.8				
03:30-03:35 น.	34.7				
03:35-03:40 น.	35.4				
03:40-03:45 น.	49.5				
03:45-03:50 น.	49.8				
03:50-03:55 น.	38.7				
03:55-04:00 น.	42.1				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	41.8	40.9	60.7	44.6	40.4
04:05-04:10 น.	39.6				
04:10-04:15 น.	38.9				
04:15-04:20 น.	40.3				
04:20-04:25 น.	40.8				
04:25-04:30 น.	40.3				
04:30-04:35 น.	40.3				
04:35-04:40 น.	40.6				
04:40-04:45 น.	41.1				
04:45-04:50 น.	41.1				
04:50-04:55 น.	42.0				
04:55-05:00 น.	42.8				
05:00-05:05 น.	43.7	66.0	76.3	75.6	72.7
05:05-05:10 น.	43.7				
05:10-05:15 น.	44.8				
05:15-05:20 น.	44.9				
05:20-05:25 น.	45.2				
05:25-05:30 น.	45.0				
05:30-05:35 น.	46.5				
05:35-05:40 น.	74.6				
05:40-05:45 น.	71.8				
05:45-05:50 น.	65.2				
05:50-05:55 น.	48.9				
05:55-06:00 น.	43.9				
06:00-06:05 น.	42.4	68.0	94.2	78.8	40.2
06:05-06:10 น.	77.5				
06:10-06:15 น.	73.0				
06:15-06:20 น.	42.2				
06:20-06:25 น.	41.8				
06:25-06:30 น.	43.1				
06:30-06:35 น.	43.8				
06:35-06:40 น.	43.1				
06:40-06:45 น.	44.3				
06:45-06:50 น.	43.6				
06:50-06:55 น.	42.4				
06:55-07:00 น.	46.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	48.6	44.6	71.9	51.2	42.2
07:05-07:10 น.	41.9				
07:10-07:15 น.	40.2				
07:15-07:20 น.	48.3				
07:20-07:25 น.	42.8				
07:25-07:30 น.	44.5				
07:30-07:35 น.	43.0				
07:35-07:40 น.	43.9				
07:40-07:45 น.	43.2				
07:45-07:50 น.	42.0				
07:50-07:55 น.	43.9				
07:55-08:00 น.	44.5				
08:00-08:05 น.	45.2	45.0	69.5	51.0	41.6
08:05-08:10 น.	46.8				
08:10-08:15 น.	43.7				
08:15-08:20 น.	45.6				
08:20-08:25 น.	47.4				
08:25-08:30 น.	50.2				
08:30-08:35 น.	41.9				
08:35-08:40 น.	41.5				
08:40-08:45 น.	40.2				
08:45-08:50 น.	40.4				
08:50-08:55 น.	40.8				
08:55-09:00 น.	43.0				
09:00-09:05 น.	42.2	58.8	70.0	67.5	60.3
09:05-09:10 น.	49.7				
09:10-09:15 น.	64.5				
09:15-09:20 น.	63.5				
09:20-09:25 น.	65.2				
09:25-09:30 น.	49.4				
09:30-09:35 น.	47.5				
08:35-08:40 น.	44.7				
09:40-09:45 น.	55.0				
09:45-09:50 น.	45.8				
09:50-09:55 น.	44.0				
09:55-10:00 น.	44.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

26-27/03/2566		
L_{eq} 24 hr	59.7	70 dB (A)*
L_{dn}	66.9	-
L_{max}	94.2	115 dB (A)*
L_{10}	78.8	-
L_{90}	72.7	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	44.3	43.7	62.0	48.5	41.7
10:05-10:10 น.	45.9				
10:10-10:15 น.	43.1				
10:15-10:20 น.	43.7				
10:20-10:25 น.	45.2				
10:25-10:30 น.	44.5				
10:30-10:35 น.	43.7				
10:35-10:40 น.	42.4				
10:40-10:45 น.	42.3				
10:45-10:50 น.	42.3				
10:50-10:55 น.	41.3				
10:55-11:00 น.	43.4				
11:00-11:05 น.	41.1	53.1	77.0	63.0	60.1
11:05-11:10 น.	43.8				
11:10-11:15 น.	45.0				
11:15-11:20 น.	45.6				
11:20-11:25 น.	55.4				
11:25-11:30 น.	61.9				
11:30-11:35 น.	50.6				
11:35-11:40 น.	44.8				
11:40-11:45 น.	43.6				
11:45-11:50 น.	47.2				
11:50-11:55 น.	44.3				
11:55-12:00 น.	52.7				
12:00-12:05 น.	45.2	45.3	74.0	49.0	40.3
12:05-12:10 น.	43.8				
12:10-12:15 น.	46.7				
12:15-12:20 น.	45.1				
12:20-12:25 น.	42.9				
12:25-12:30 น.	47.5				
12:30-12:35 น.	46.3				
12:35-12:40 น.	43.4				
12:40-12:45 น.	42.6				
12:45-12:50 น.	46.2				
12:50-12:55 น.	42.7				
12:55-13:00 น.	47.3				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	49.6	60.4	68.7	67.8	61.4
13:05-13:10 น.	62.9				
13:10-13:15 น.	61.7				
13:15-13:20 น.	57.5				
13:20-13:25 น.	64.6				
13:25-13:30 น.	66.4				
13:30-13:35 น.	53.8				
13:35-13:40 น.	56.2				
13:40-13:45 น.	60.0				
13:45-13:50 น.	46.4				
13:50-13:55 น.	42.4				
13:55-14:00 น.	42.4				
14:00-14:05 น.	39.2	67.4	95.8	73.4	68.4
14:05-14:10 น.	40.8				
14:10-14:15 น.	52.8				
14:15-14:20 น.	55.4				
14:20-14:25 น.	64.3				
14:25-14:30 น.	69.8				
14:30-14:35 น.	72.9				
14:35-14:40 น.	71.0				
14:40-14:45 น.	70.7				
14:45-14:50 น.	67.4				
14:50-14:55 น.	64.6				
14:55-15:00 น.	56.7				
15:00-15:05 น.	56.5	49.9	74.4	59.0	44.8
15:05-15:10 น.	54.5				
15:10-15:15 น.	51.9				
15:15-15:20 น.	48.1				
15:20-15:25 น.	48.8				
15:25-15:30 น.	45.5				
15:30-15:35 น.	46.2				
15:35-15:40 น.	41.6				
15:40-15:45 น.	41.2				
15:45-15:50 น.	41.0				
15:50-15:55 น.	42.5				
15:55-16:00 น.	40.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	41.8	57.4	73.7	66.6	64.4
16:05-16:10 น.	43.5				
16:10-16:15 น.	45.6				
16:15-16:20 น.	50.1				
16:20-16:25 น.	45.5				
16:25-16:30 น.	44.0				
16:30-16:35 น.	45.0				
16:35-16:40 น.	45.4				
16:40-16:45 น.	44.2				
16:45-16:50 น.	47.7				
16:50-16:55 น.	64.1				
16:55-17:00 น.	65.6				
17:00-17:05 น.	62.3	57.7	65.8	64.6	61.7
17:05-17:10 น.	59.1				
17:10-17:15 น.	57.1				
17:15-17:20 น.	58.7				
17:20-17:25 น.	62.4				
17:25-17:30 น.	60.2				
17:30-17:35 น.	54.0				
17:35-17:40 น.	49.9				
17:40-17:45 น.	49.2				
17:45-17:50 น.	45.2				
17:50-17:55 น.	44.5				
17:55-18:00 น.	45.6				
18:00-18:05 น.	46.6	64.4	74.0	72.4	69.8
18:05-18:10 น.	47.9				
18:10-18:15 น.	46.0				
18:15-18:20 น.	46.2				
18:20-18:25 น.	51.3				
18:25-18:30 น.	69.4				
18:30-18:35 น.	71.3				
18:35-18:40 น.	67.3				
18:40-18:45 น.	66.6				
18:45-18:50 น.	57.3				
18:50-18:55 น.	54.1				
18:55-19:00 น.	49.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	47.2	47.3	72.6	49.9	46.0
19:05-19:10 น.	47.6				
19:10-19:15 น.	47.9				
19:15-19:20 น.	46.5				
19:20-19:25 น.	47.2				
19:25-19:30 น.	46.7				
19:30-19:35 น.	47.0				
19:35-19:40 น.	49.6				
19:40-19:45 น.	46.6				
19:45-19:50 น.	46.4				
19:50-19:55 น.	48.0				
19:55-20:00 น.	45.8				
20:00-20:05 น.	46.6	45.3	68.6	48.7	43.6
20:05-20:10 น.	44.9				
20:10-20:15 น.	46.2				
20:15-20:20 น.	43.9				
20:20-20:25 น.	46.3				
20:25-20:30 น.	44.0				
20:30-20:35 น.	45.3				
20:35-20:40 น.	44.2				
20:40-20:45 น.	45.0				
20:45-20:50 น.	45.2				
20:50-20:55 น.	45.3				
20:55-21:00 น.	45.3				
21:00-21:05 น.	44.2	44.8	68.1	48.4	42.1
21:05-21:10 น.	44.9				
21:10-21:15 น.	46.0				
21:15-21:20 น.	45.4				
21:20-21:25 น.	43.8				
21:25-21:30 น.	45.0				
21:30-21:35 น.	45.3				
21:35-21:40 น.	45.3				
21:40-21:45 น.	44.9				
21:45-21:50 น.	44.3				
21:50-21:55 น.	44.1				
21:55-22:00 น.	44.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	43.6	45.4	61.3	47.5	44.4
22:05-22:10 น.	45.0				
22:10-22:15 น.	45.2				
22:15-22:20 น.	45.5				
22:20-22:25 น.	46.1				
22:25-22:30 น.	46.1				
22:30-22:35 น.	45.9				
22:35-22:40 น.	43.7				
22:40-22:45 น.	45.5				
22:45-22:50 น.	45.6				
22:50-22:55 น.	45.8				
22:55-23:00 น.	45.4				
23:00-23:05 น.	45.4	45.0	62.1	46.8	43.6
23:05-23:10 น.	46.2				
23:10-23:15 น.	45.5				
23:15-23:20 น.	45.1				
23:20-23:25 น.	45.1				
23:25-23:30 น.	44.7				
23:30-23:35 น.	45.5				
23:35-23:40 น.	44.2				
23:40-23:45 น.	45.1				
23:45-23:50 น.	45.0				
23:50-23:55 น.	44.2				
23:55-00:00 น.	43.4				
00:00-00:05 น.	44.0	44.4	62.7	46.1	42.4
00:05-00:10 น.	44.1				
00:10-00:15 น.	44.1				
00:15-00:20 น.	44.2				
00:20-00:25 น.	45.3				
00:25-00:30 น.	43.9				
00:30-00:35 น.	44.2				
00:35-00:40 น.	44.4				
00:40-00:45 น.	44.5				
00:45-00:50 น.	44.6				
00:50-00:55 น.	44.5				
00:55-01:00 น.	44.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	44.6	43.4	62.9	46.0	42.4
01:05-01:10 น.	43.5				
01:10-01:15 น.	43.6				
01:15-01:20 น.	42.3				
01:20-01:25 น.	43.5				
01:25-01:30 น.	43.4				
01:30-01:35 น.	43.9				
01:35-01:40 น.	44.6				
01:40-01:45 น.	41.9				
01:45-01:50 น.	43.0				
01:50-01:55 น.	42.8				
01:55-02:00 น.	42.2				
02:00-02:05 น.	43.1	42.2	61.8	45.1	41.1
02:05-02:10 น.	42.7				
02:10-02:15 น.	43.4				
02:15-02:20 น.	40.5				
02:20-02:25 น.	37.0				
02:25-02:30 น.	39.8				
02:30-02:35 น.	41.7				
02:35-02:40 น.	42.8				
02:40-02:45 น.	42.0				
02:45-02:50 น.	42.7				
02:50-02:55 น.	43.4				
02:55-03:00 น.	43.5				
03:00-03:05 น.	44.1	44.6	61.7	46.9	43.7
03:05-03:10 น.	44.8				
03:10-03:15 น.	45.6				
03:15-03:20 น.	45.6				
03:20-03:25 น.	45.1				
03:25-03:30 น.	44.8				
03:30-03:35 น.	45.1				
03:35-03:40 น.	45.1				
03:40-03:45 น.	43.2				
03:45-03:50 น.	43.4				
03:50-03:55 น.	43.8				
03:55-04:00 น.	44.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	44.2	46.2	56.8	48.5	45.2
04:05-04:10 น.	45.5				
04:10-04:15 น.	46.0				
04:15-04:20 น.	45.2				
04:20-04:25 น.	46.1				
04:25-04:30 น.	46.9				
04:30-04:35 น.	47.0				
04:35-04:40 น.	46.9				
04:40-04:45 น.	46.1				
04:45-04:50 น.	46.2				
04:50-04:55 น.	46.3				
04:55-05:00 น.	47.0				
05:00-05:05 น.	46.9	64.9	77.0	75.9	70.6
05:05-05:10 น.	47.2				
05:10-05:15 น.	47.3				
05:15-05:20 น.	49.8				
05:20-05:25 น.	47.6				
05:25-05:30 น.	47.3				
05:30-05:35 น.	47.2				
05:35-05:40 น.	71.2				
05:40-05:45 น.	72.7				
05:45-05:50 น.	66.8				
05:50-05:55 น.	49.9				
05:55-06:00 น.	45.6				
06:00-06:05 น.	42.8	69.0	94.8	77.8	45.5
06:05-06:10 น.	75.8				
06:10-06:15 น.	77.6				
06:15-06:20 น.	40.9				
06:20-06:25 น.	43.0				
06:25-06:30 น.	41.5				
06:30-06:35 น.	42.2				
06:35-06:40 น.	41.8				
06:40-06:45 น.	41.8				
06:45-06:50 น.	47.6				
06:50-06:55 น.	48.2				
06:55-07:00 น.	47.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	41.2	45.3	72.9	50.3	43.0
07:05-07:10 น.	46.0				
07:10-07:15 น.	47.4				
07:15-07:20 น.	41.2				
07:20-07:25 น.	49.7				
07:25-07:30 น.	43.8				
07:30-07:35 น.	43.4				
07:35-07:40 น.	43.8				
07:40-07:45 น.	47.8				
07:45-07:50 น.	44.9				
07:50-07:55 น.	39.2				
07:55-08:00 น.	43.5				
08:00-08:05 น.	39.8	44.4	73.3	48.0	40.3
08:05-08:10 น.	43.6				
08:10-08:15 น.	41.7				
08:15-08:20 น.	43.2				
08:20-08:25 น.	45.8				
08:25-08:30 น.	43.4				
08:30-08:35 น.	43.9				
08:35-08:40 น.	42.9				
08:40-08:45 น.	45.0				
08:45-08:50 น.	47.0				
08:50-08:55 น.	44.1				
08:55-09:00 น.	46.8				
09:00-09:05 น.	49.4	47.8	71.1	55.8	42.1
09:05-09:10 น.	44.9				
09:10-09:15 น.	43.3				
09:15-09:20 น.	41.2				
09:20-09:25 น.	41.3				
09:25-09:30 น.	42.3				
09:30-09:35 น.	47.2				
08:35-08:40 น.	49.9				
09:40-09:45 น.	53.5				
09:45-09:50 น.	48.2				
09:50-09:55 น.	48.0				
09:55-10:00 น.	45.2				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม -9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303059
เลขที่รายงาน : RPS2303059

27-28/03/2566		
L_{eq} 24 hr	59.7	70 dB (A)*
L_{dn}	67.1	-
L_{max}	95.8	115 dB (A)*
L_{10}	77.8	-
L_{90}	70.6	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	65.9	66.2	89.9	70.5	62.9
11:05-11:10 น.	67.2				
11:10-11:15 น.	63.9				
11:15-11:20 น.	65.7				
11:20-11:25 น.	68.6				
11:25-11:30 น.	70.2				
11:30-11:35 น.	65.3				
11:35-11:40 น.	63.5				
11:40-11:45 น.	63.8				
11:45-11:50 น.	64.3				
11:50-11:55 น.	64.6				
11:55-12:00 น.	64.6				
12:00-12:05 น.	66.4	66.4	81.4	71.9	64.1
12:05-12:10 น.	65.5				
12:10-12:15 น.	66.3				
12:15-12:20 น.	66.6				
12:20-12:25 น.	66.2				
12:25-12:30 น.	65.8				
12:30-12:35 น.	66.6				
12:35-12:40 น.	66.5				
12:40-12:45 น.	66.4				
12:45-12:50 น.	66.5				
12:50-12:55 น.	65.3				
12:55-13:00 น.	68.3				
13:00-13:05 น.	69.0	67.3	87.2	76.8	64.5
13:05-13:10 น.	72.3				
13:10-13:15 น.	66.8				
13:15-13:20 น.	70.4				
13:20-13:25 น.	65.6				
13:25-13:30 น.	63.7				
13:30-13:35 น.	64.9				
13:35-13:40 น.	64.2				
13:40-13:45 น.	63.8				
13:45-13:50 น.	65.8				
13:50-13:55 น.	65.7				
13:55-14:00 น.	64.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	63.3	62.2	79.7	66.0	61.7
14:05-14:10 น.	61.7				
14:10-14:15 น.	61.2				
14:15-14:20 น.	61.2				
14:20-14:25 น.	60.9				
14:25-14:30 น.	61.8				
14:30-14:35 น.	61.3				
14:35-14:40 น.	61.4				
14:40-14:45 น.	61.8				
14:45-14:50 น.	63.0				
14:50-14:55 น.	64.1				
14:55-15:00 น.	63.5				
15:00-15:05 น.	64.0	68.0	86.3	73.3	65.5
15:05-15:10 น.	64.1				
15:10-15:15 น.	65.1				
15:15-15:20 น.	64.9				
15:20-15:25 น.	67.0				
15:25-15:30 น.	69.7				
15:30-15:35 น.	70.6				
15:35-15:40 น.	66.9				
15:40-15:45 น.	69.6				
15:45-15:50 น.	69.7				
15:50-15:55 น.	69.5				
15:55-16:00 น.	67.7				
16:00-16:05 น.	66.4	67.4	86.4	77.4	64.8
16:05-16:10 น.	67.0				
16:10-16:15 น.	66.8				
16:15-16:20 น.	67.6				
16:20-16:25 น.	66.8				
16:25-16:30 น.	66.8				
16:30-16:35 น.	66.8				
16:35-16:40 น.	72.6				
16:40-16:45 น.	66.8				
16:45-16:50 น.	65.4				
16:50-16:55 น.	64.6				
16:55-17:00 น.	63.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด คอนซัลแตนท์ จากัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	62.7	63.0	75.4	67.4	62.0
17:05-17:10 น.	62.8				
17:10-17:15 น.	63.5				
17:15-17:20 น.	65.2				
17:20-17:25 น.	63.3				
17:25-17:30 น.	61.9				
17:30-17:35 น.	62.4				
17:35-17:40 น.	62.0				
17:40-17:45 น.	61.7				
17:45-17:50 น.	62.5				
17:50-17:55 น.	63.0				
17:55-18:00 น.	63.3				
18:00-18:05 น.	63.3	64.7	82.7	70.9	63.8
18:05-18:10 น.	63.4				
18:10-18:15 น.	63.2				
18:15-18:20 น.	63.3				
18:20-18:25 น.	63.6				
18:25-18:30 น.	65.9				
18:30-18:35 น.	63.4				
18:35-18:40 น.	64.3				
18:40-18:45 น.	67.3				
18:45-18:50 น.	64.8				
18:50-18:55 น.	64.7				
18:55-19:00 น.	66.3				
19:00-19:05 น.	66.3	67.9	82.3	77.0	64.7
19:05-19:10 น.	67.8				
19:10-19:15 น.	67.7				
19:15-19:20 น.	66.5				
19:20-19:25 น.	67.6				
19:25-19:30 น.	67.5				
19:30-19:35 น.	68.2				
19:35-19:40 น.	71.8				
19:40-19:45 น.	65.1				
19:45-19:50 น.	69.8				
19:50-19:55 น.	68.1				
19:55-20:00 น.	60.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	61.4	57.7	80.6	68.3	57.1
20:05-20:10 น.	58.2				
20:10-20:15 น.	59.7				
20:15-20:20 น.	61.2				
20:20-20:25 น.	63.8				
20:25-20:30 น.	49.5				
20:30-20:35 น.	49.4				
20:35-20:40 น.	47.0				
20:40-20:45 น.	46.1				
20:45-20:50 น.	45.8				
20:50-20:55 น.	45.1				
20:55-21:00 น.	44.9				
21:00-21:05 น.	44.6	46.1	65.9	48.2	45.7
21:05-21:10 น.	45.4				
21:10-21:15 น.	46.3				
21:15-21:20 น.	47.6				
21:20-21:25 น.	47.4				
21:25-21:30 น.	47.7				
21:30-21:35 น.	45.4				
21:35-21:40 น.	45.3				
21:40-21:45 น.	44.9				
21:45-21:50 น.	44.7				
21:50-21:55 น.	45.8				
21:55-22:00 น.	46.3				
22:00-22:05 น.	46.4	46.1	59.7	49.7	45.7
22:05-22:10 น.	46.1				
22:10-22:15 น.	45.8				
22:15-22:20 น.	46.2				
22:20-22:25 น.	45.2				
22:25-22:30 น.	45.8				
22:30-22:35 น.	46.9				
22:35-22:40 น.	46.0				
22:40-22:45 น.	45.7				
22:45-22:50 น.	45.9				
22:50-22:55 น.	46.7				
22:55-23:00 น.	46.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	46.3	45.7	54.2	48.4	45.4
23:05-23:10 น.	46.7				
23:10-23:15 น.	46.8				
23:15-23:20 น.	45.9				
23:20-23:25 น.	45.3				
23:25-23:30 น.	45.0				
23:30-23:35 น.	45.7				
23:35-23:40 น.	46.1				
23:40-23:45 น.	45.8				
23:45-23:50 น.	45.1				
23:50-23:55 น.	44.0				
23:55-00:00 น.	44.1				
00:00-00:05 น.	44.8	45.2	63.3	47.2	45.5
00:05-00:10 น.	45.2				
00:10-00:15 น.	45.2				
00:15-00:20 น.	44.5				
00:20-00:25 น.	43.9				
00:25-00:30 น.	44.3				
00:30-00:35 น.	45.7				
00:35-00:40 น.	46.0				
00:40-00:45 น.	46.2				
00:45-00:50 น.	45.5				
00:50-00:55 น.	45.5				
00:55-01:00 น.	45.4				
01:00-01:05 น.	47.3	47.5	60.7	48.6	47.6
01:05-01:10 น.	47.3				
01:10-01:15 น.	47.4				
01:15-01:20 น.	47.8				
01:20-01:25 น.	47.0				
01:25-01:30 น.	46.9				
01:30-01:35 น.	47.3				
01:35-01:40 น.	48.2				
01:40-01:45 น.	48.0				
01:45-01:50 น.	47.8				
01:50-01:55 น.	47.5				
01:55-02:00 น.	47.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	47.3	47.7	49.7	48.4	47.6
02:05-02:10 น.	47.4				
02:10-02:15 น.	48.0				
02:15-02:20 น.	47.9				
02:20-02:25 น.	47.9				
02:25-02:30 น.	48.0				
02:30-02:35 น.	47.5				
02:35-02:40 น.	47.2				
02:40-02:45 น.	47.2				
02:45-02:50 น.	47.6				
02:50-02:55 น.	47.9				
02:55-03:00 น.	47.9				
03:00-03:05 น.	47.6	45.2	50.9	48.1	46.9
03:05-03:10 น.	45.1				
03:10-03:15 น.	44.0				
03:15-03:20 น.	43.7				
03:20-03:25 น.	43.5				
03:25-03:30 น.	44.5				
03:30-03:35 น.	45.6				
03:35-03:40 น.	45.6				
03:40-03:45 น.	45.7				
03:45-03:50 น.	45.6				
03:50-03:55 น.	44.7				
03:55-04:00 น.	44.6				
04:00-04:05 น.	44.3	44.7	49.5	45.8	45.1
04:05-04:10 น.	44.3				
04:10-04:15 น.	45.5				
04:15-04:20 น.	45.4				
04:20-04:25 น.	44.8				
04:25-04:30 น.	44.2				
04:30-04:35 น.	43.9				
04:35-04:40 น.	43.9				
04:40-04:45 น.	44.2				
04:45-04:50 น.	44.7				
04:50-04:55 น.	45.2				
04:55-05:00 น.	45.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	45.3	45.6	63.2	49.6	45.3
05:05-05:10 น.	45.8				
05:10-05:15 น.	46.8				
05:15-05:20 น.	45.4				
05:20-05:25 น.	44.6				
05:25-05:30 น.	44.2				
05:30-05:35 น.	45.1				
05:35-05:40 น.	45.3				
05:40-05:45 น.	46.3				
05:45-05:50 น.	46.1				
05:50-05:55 น.	46.1				
05:55-06:00 น.	45.4				
06:00-06:05 น.	45.4	50.2	70.7	56.1	52.9
06:05-06:10 น.	44.6				
06:10-06:15 น.	44.6				
06:15-06:20 น.	45.1				
06:20-06:25 น.	45.7				
06:25-06:30 น.	46.4				
06:30-06:35 น.	45.7				
06:35-06:40 น.	51.7				
06:40-06:45 น.	47.1				
06:45-06:50 น.	53.3				
06:50-06:55 น.	54.5				
06:55-07:00 น.	54.9				
07:00-07:05 น.	55.3	61.5	79.8	67.3	61.6
07:05-07:10 น.	55.4				
07:10-07:15 น.	57.0				
07:15-07:20 น.	58.8				
07:20-07:25 น.	57.8				
07:25-07:30 น.	60.3				
07:30-07:35 น.	63.7				
07:35-07:40 น.	63.4				
07:40-07:45 น.	62.1				
07:45-07:50 น.	62.5				
07:50-07:55 น.	64.7				
07:55-08:00 น.	63.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	62.5	66.5	82.3	74.8	65.1
08:05-08:10 น.	64.2				
08:10-08:15 น.	63.7				
08:15-08:20 น.	64.8				
08:20-08:25 น.	65.7				
08:25-08:30 น.	66.2				
08:30-08:35 น.	71.1				
08:35-08:40 น.	69.9				
08:40-08:45 น.	64.3				
08:45-08:50 น.	63.5				
08:50-08:55 น.	63.6				
08:55-09:00 น.	68.0				
09:00-09:05 น.	62.7	67.0	81.5	77.5	62.0
09:05-09:10 น.	63.1				
09:10-09:15 น.	63.6				
09:15-09:20 น.	63.8				
09:20-09:25 น.	65.2				
09:25-09:30 น.	64.1				
09:30-09:35 น.	66.7				
08:35-08:40 น.	70.6				
09:40-09:45 น.	63.5				
09:45-09:50 น.	65.6				
09:50-09:55 น.	72.0				
09:55-10:00 น.	68.7				
10:00-10:05 น.	63.6	59.5	82.7	66.1	59.2
10:05-10:10 น.	62.9				
10:10-10:15 น.	62.5				
10:15-10:20 น.	58.1				
10:20-10:25 น.	56.9				
10:25-10:30 น.	58.2				
10:30-10:35 น.	57.6				
10:35-10:40 น.	56.1				
10:40-10:45 น.	56.3				
10:45-10:50 น.	57.9				
10:50-10:55 น.	56.2				
10:55-11:00 น.	56.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

25-26/03/2566		
L_{eq} 24 hr	63.3	70 dB (A)*
L_{dn}	63.6	-
L_{max}	89.9	115 dB (A)*
L_{10}	77.5	-
L_{90}	65.5	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	56.1	54.9	69.7	58.1	54.0
11:05-11:10 น.	55.6				
11:10-11:15 น.	54.1				
11:15-11:20 น.	55.9				
11:20-11:25 น.	55.4				
11:25-11:30 น.	53.9				
11:30-11:35 น.	54.2				
11:35-11:40 น.	54.2				
11:40-11:45 น.	54.8				
11:45-11:50 น.	54.4				
11:50-11:55 น.	54.4				
11:55-12:00 น.	54.6				
12:00-12:05 น.	54.6	55.3	68.6	59.8	55.9
12:05-12:10 น.	55.5				
12:10-12:15 น.	55.5				
12:15-12:20 น.	54.7				
12:20-12:25 น.	54.8				
12:25-12:30 น.	55.7				
12:30-12:35 น.	54.7				
12:35-12:40 น.	53.2				
12:40-12:45 น.	52.7				
12:45-12:50 น.	54.6				
12:50-12:55 น.	57.6				
12:55-13:00 น.	57.6				
13:00-13:05 น.	56.9	57.8	73.3	60.1	57.6
13:05-13:10 น.	56.4				
13:10-13:15 น.	55.9				
13:15-13:20 น.	56.2				
13:20-13:25 น.	58.1				
13:25-13:30 น.	57.8				
13:30-13:35 น.	58.8				
13:35-13:40 น.	58.4				
13:40-13:45 น.	58.4				
13:45-13:50 น.	58.2				
13:50-13:55 น.	58.2				
13:55-14:00 น.	59.0				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	59.6	62.9	81.0	67.3	62.4
14:05-14:10 น.	60.3				
14:10-14:15 น.	60.9				
14:15-14:20 น.	59.7				
14:20-14:25 น.	62.8				
14:25-14:30 น.	61.8				
14:30-14:35 น.	62.6				
14:35-14:40 น.	63.9				
14:40-14:45 น.	65.2				
14:45-14:50 น.	64.0				
14:50-14:55 น.	64.6				
14:55-15:00 น.	64.4				
15:00-15:05 น.	63.5	65.3	79.4	74.2	64.8
15:05-15:10 น.	64.1				
15:10-15:15 น.	64.0				
15:15-15:20 น.	64.0				
15:20-15:25 น.	64.5				
15:25-15:30 น.	63.3				
15:30-15:35 น.	64.0				
15:35-15:40 น.	64.2				
15:40-15:45 น.	64.2				
15:45-15:50 น.	65.1				
15:50-15:55 น.	69.9				
15:55-16:00 น.	67.1				
16:00-16:05 น.	66.9	66.9	81.1	74.5	65.6
16:05-16:10 น.	65.9				
16:10-16:15 น.	66.0				
16:15-16:20 น.	66.1				
16:20-16:25 น.	67.0				
16:25-16:30 น.	70.8				
16:30-16:35 น.	66.7				
16:35-16:40 น.	67.3				
16:40-16:45 น.	64.9				
16:45-16:50 น.	65.0				
16:50-16:55 น.	65.5				
16:55-17:00 น.	67.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	67.9	66.5	80.0	75.4	64.0
17:05-17:10 น.	66.5				
17:10-17:15 น.	66.9				
17:15-17:20 น.	65.3				
17:20-17:25 น.	66.3				
17:25-17:30 น.	70.6				
17:30-17:35 น.	65.7				
17:35-17:40 น.	66.2				
17:40-17:45 น.	67.8				
17:45-17:50 น.	62.5				
17:50-17:55 น.	62.5				
17:55-18:00 น.	62.4				
18:00-18:05 น.	63.2	55.4	79.7	66.2	55.7
18:05-18:10 น.	60.3				
18:10-18:15 น.	52.8				
18:15-18:20 น.	52.6				
18:20-18:25 น.	52.4				
18:25-18:30 น.	53.5				
18:30-18:35 น.	45.8				
18:35-18:40 น.	47.6				
18:40-18:45 น.	44.7				
18:45-18:50 น.	45.6				
18:50-18:55 น.	45.9				
18:55-19:00 น.	47.3				
19:00-19:05 น.	50.3	50.4	73.6	54.2	49.1
19:05-19:10 น.	51.3				
19:10-19:15 น.	50.8				
19:15-19:20 น.	48.0				
19:20-19:25 น.	48.7				
19:25-19:30 น.	46.5				
19:30-19:35 น.	50.4				
19:35-19:40 น.	50.9				
19:40-19:45 น.	52.0				
19:45-19:50 น.	51.0				
19:50-19:55 น.	51.9				
19:55-20:00 น.	50.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	50.6	48.2	70.8	54.0	46.1
20:05-20:10 น.	48.8				
20:10-20:15 น.	48.6				
20:15-20:20 น.	48.7				
20:20-20:25 น.	46.6				
20:25-20:30 น.	46.4				
20:30-20:35 น.	46.5				
20:35-20:40 น.	47.4				
20:40-20:45 น.	47.0				
20:45-20:50 น.	46.5				
20:50-20:55 น.	50.7				
20:55-21:00 น.	47.3				
21:00-21:05 น.	49.4	47.7	66.9	52.6	46.6
21:05-21:10 น.	48.7				
21:10-21:15 น.	49.5				
21:15-21:20 น.	49.9				
21:20-21:25 น.	47.9				
21:25-21:30 น.	45.0				
21:30-21:35 น.	45.0				
21:35-21:40 น.	46.3				
21:40-21:45 น.	46.5				
21:45-21:50 น.	46.2				
21:50-21:55 น.	45.2				
21:55-22:00 น.	48.8				
22:00-22:05 น.	45.6	45.1	65.7	49.9	44.7
22:05-22:10 น.	46.9				
22:10-22:15 น.	45.6				
22:15-22:20 น.	44.7				
22:20-22:25 น.	47.3				
22:25-22:30 น.	43.4				
22:30-22:35 น.	43.5				
22:35-22:40 น.	43.5				
22:40-22:45 น.	43.9				
22:45-22:50 น.	44.8				
22:50-22:55 น.	45.3				
22:55-23:00 น.	44.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	44.1	43.9	58.9	46.3	44.0
23:05-23:10 น.	43.2				
23:10-23:15 น.	42.5				
23:15-23:20 น.	43.9				
23:20-23:25 น.	43.5				
23:25-23:30 น.	44.8				
23:30-23:35 น.	44.6				
23:35-23:40 น.	43.8				
23:40-23:45 น.	43.8				
23:45-23:50 น.	43.6				
23:50-23:55 น.	42.7				
23:55-00:00 น.	45.5				
00:00-00:05 น.	45.0	44.1	61.9	47.8	44.4
00:05-00:10 น.	44.3				
00:10-00:15 น.	46.1				
00:15-00:20 น.	47.1				
00:20-00:25 น.	42.9				
00:25-00:30 น.	43.0				
00:30-00:35 น.	42.1				
00:35-00:40 น.	42.4				
00:40-00:45 น.	42.0				
00:45-00:50 น.	43.9				
00:50-00:55 น.	43.6				
00:55-01:00 น.	43.6				
01:00-01:05 น.	44.1	42.6	46.5	44.5	43.6
01:05-01:10 น.	44.1				
01:10-01:15 น.	43.4				
01:15-01:20 น.	42.9				
01:20-01:25 น.	41.8				
01:25-01:30 น.	40.7				
01:30-01:35 น.	40.6				
01:35-01:40 น.	41.7				
01:40-01:45 น.	42.8				
01:45-01:50 น.	43.2				
01:50-01:55 น.	42.7				
01:55-02:00 น.	42.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	41.2	42.9	58.5	44.8	43.9
02:05-02:10 น.	42.8				
02:10-02:15 น.	43.8				
02:15-02:20 น.	44.4				
02:20-02:25 น.	43.9				
02:25-02:30 น.	43.3				
02:30-02:35 น.	42.6				
02:35-02:40 น.	43.0				
02:40-02:45 น.	42.4				
02:45-02:50 น.	42.4				
02:50-02:55 น.	41.3				
02:55-03:00 น.	41.9				
03:00-03:05 น.	42.0	43.3	47.8	45.0	44.0
03:05-03:10 น.	43.3				
03:10-03:15 น.	42.9				
03:15-03:20 น.	42.7				
03:20-03:25 น.	41.8				
03:25-03:30 น.	42.2				
03:30-03:35 น.	43.8				
03:35-03:40 น.	43.8				
03:40-03:45 น.	44.6				
03:45-03:50 น.	44.5				
03:50-03:55 น.	44.1				
03:55-04:00 น.	42.2				
04:00-04:05 น.	41.9	42.9	60.7	47.8	44.1
04:05-04:10 น.	41.3				
04:10-04:15 น.	42.5				
04:15-04:20 น.	43.0				
04:20-04:25 น.	43.3				
04:25-04:30 น.	43.5				
04:30-04:35 น.	42.5				
04:35-04:40 น.	41.1				
04:40-04:45 น.	41.1				
04:45-04:50 น.	41.3				
04:50-04:55 น.	43.5				
04:55-05:00 น.	46.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	45.4	44.9	60.2	51.5	44.2
05:05-05:10 น.	45.0				
05:10-05:15 น.	44.5				
05:15-05:20 น.	47.8				
05:20-05:25 น.	43.5				
05:25-05:30 น.	43.9				
05:30-05:35 น.	42.7				
05:35-05:40 น.	47.4				
05:40-05:45 น.	43.8				
05:45-05:50 น.	44.2				
05:50-05:55 น.	43.5				
05:55-06:00 น.	43.1				
06:00-06:05 น.	43.9	47.3	73.0	56.2	44.1
06:05-06:10 น.	44.8				
06:10-06:15 น.	44.6				
06:15-06:20 น.	43.3				
06:20-06:25 น.	43.2				
06:25-06:30 น.	42.8				
06:30-06:35 น.	46.1				
06:35-06:40 น.	45.7				
06:40-06:45 น.	46.3				
06:45-06:50 น.	44.5				
06:50-06:55 น.	48.8				
06:55-07:00 น.	54.5				
07:00-07:05 น.	48.0	60.8	74.7	65.2	60.8
07:05-07:10 น.	54.5				
07:10-07:15 น.	54.6				
07:15-07:20 น.	56.2				
07:20-07:25 น.	60.4				
07:25-07:30 น.	62.0				
07:30-07:35 น.	61.9				
07:35-07:40 น.	62.5				
07:40-07:45 น.	62.1				
07:45-07:50 น.	63.4				
07:50-07:55 น.	61.9				
07:55-08:00 น.	62.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	63.5	65.5	81.3	71.9	63.8
08:05-08:10 น.	65.1				
08:10-08:15 น.	64.6				
08:15-08:20 น.	65.4				
08:20-08:25 น.	65.5				
08:25-08:30 น.	65.1				
08:30-08:35 น.	65.2				
08:35-08:40 น.	66.1				
08:40-08:45 น.	65.7				
08:45-08:50 น.	68.6				
08:50-08:55 น.	64.1				
08:55-09:00 น.	64.9				
09:00-09:05 น.	64.6	66.3	87.8	76.0	64.0
09:05-09:10 น.	65.6				
09:10-09:15 น.	68.3				
09:15-09:20 น.	70.1				
09:20-09:25 น.	64.8				
09:25-09:30 น.	70.8				
09:30-09:35 น.	64.3				
08:35-08:40 น.	66.5				
09:40-09:45 น.	62.3				
09:45-09:50 น.	62.3				
09:50-09:55 น.	60.0				
09:55-10:00 น.	62.2				
10:00-10:05 น.	57.5	56.2	73.3	61.4	55.8
10:05-10:10 น.	54.5				
10:10-10:15 น.	52.1				
10:15-10:20 น.	52.6				
10:20-10:25 น.	54.7				
10:25-10:30 น.	53.4				
10:30-10:35 น.	58.3				
10:35-10:40 น.	56.2				
10:40-10:45 น.	55.8				
10:45-10:50 น.	58.8				
10:50-10:55 น.	57.2				
10:55-11:00 น.	57.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

26-27/03/2566		
L_{eq} 24 hr	60.4	70 dB (A)*
L_{dn}	60.7	-
L_{max}	87.8	115 dB (A)*
L_{10}	76.0	-
L_{90}	65.6	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	57.1	55.9	72.2	60.3	55.4
11:05-11:10 น.	57.9				
11:10-11:15 น.	58.3				
11:15-11:20 น.	58.0				
11:20-11:25 น.	57.3				
11:25-11:30 น.	57.3				
11:30-11:35 น.	56.3				
11:35-11:40 น.	54.2				
11:40-11:45 น.	50.8				
11:45-11:50 น.	50.4				
11:50-11:55 น.	51.1				
11:55-12:00 น.	50.6				
12:00-12:05 น.	51.9	55.5	80.3	60.1	53.5
12:05-12:10 น.	52.0				
12:10-12:15 น.	55.8				
12:15-12:20 น.	58.1				
12:20-12:25 น.	56.6				
12:25-12:30 น.	57.3				
12:30-12:35 น.	55.0				
12:35-12:40 น.	54.7				
12:40-12:45 น.	55.2				
12:45-12:50 น.	54.4				
12:50-12:55 น.	54.8				
12:55-13:00 น.	56.0				
13:00-13:05 น.	58.5	59.9	75.0	63.9	59.9
13:05-13:10 น.	58.7				
13:10-13:15 น.	58.2				
13:15-13:20 น.	59.5				
13:20-13:25 น.	58.5				
13:25-13:30 น.	58.5				
13:30-13:35 น.	58.7				
13:35-13:40 น.	59.0				
13:40-13:45 น.	61.8				
13:45-13:50 น.	61.4				
13:50-13:55 น.	61.3				
13:55-14:00 น.	61.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	61.9	67.1	86.0	71.5	68.1
14:05-14:10 น.	63.0				
14:10-14:15 น.	63.0				
14:15-14:20 น.	62.8				
14:20-14:25 น.	66.2				
14:25-14:30 น.	68.8				
14:30-14:35 น.	67.7				
14:35-14:40 น.	69.0				
14:40-14:45 น.	70.2				
14:45-14:50 น.	69.2				
14:50-14:55 น.	67.7				
14:55-15:00 น.	66.0				
15:00-15:05 น.	67.7	68.0	87.0	72.8	66.1
15:05-15:10 น.	67.8				
15:10-15:15 น.	69.3				
15:15-15:20 น.	66.9				
15:20-15:25 น.	68.1				
15:25-15:30 น.	68.0				
15:30-15:35 น.	69.0				
15:35-15:40 น.	69.6				
15:40-15:45 น.	68.4				
15:45-15:50 น.	66.6				
15:50-15:55 น.	67.5				
15:55-16:00 น.	66.3				
16:00-16:05 น.	67.0	66.6	86.6	76.3	64.4
16:05-16:10 น.	65.7				
16:10-16:15 น.	65.7				
16:15-16:20 น.	64.8				
16:20-16:25 น.	71.5				
16:25-16:30 น.	65.9				
16:30-16:35 น.	64.4				
16:35-16:40 น.	69.4				
16:40-16:45 น.	66.3				
16:45-16:50 น.	63.4				
16:50-16:55 น.	63.8				
16:55-17:00 น.	62.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แลบ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	62.3	58.3	75.2	67.2	57.4
17:05-17:10 น.	63.9				
17:10-17:15 น.	59.7				
17:15-17:20 น.	59.7				
17:20-17:25 น.	54.6				
17:25-17:30 น.	56.1				
17:30-17:35 น.	52.8				
17:35-17:40 น.	52.7				
17:40-17:45 น.	54.2				
17:45-17:50 น.	55.0				
17:50-17:55 น.	54.2				
17:55-18:00 น.	51.3				
18:00-18:05 น.	48.6	45.6	65.6	49.6	47.1
18:05-18:10 น.	44.3				
18:10-18:15 น.	44.2				
18:15-18:20 น.	44.7				
18:20-18:25 น.	44.7				
18:25-18:30 น.	44.5				
18:30-18:35 น.	44.6				
18:35-18:40 น.	44.1				
18:40-18:45 น.	44.0				
18:45-18:50 น.	45.1				
18:50-18:55 น.	47.2				
18:55-19:00 น.	47.8				
19:00-19:05 น.	47.6	50.3	69.2	56.7	49.5
19:05-19:10 น.	47.3				
19:10-19:15 น.	46.9				
19:15-19:20 น.	48.5				
19:20-19:25 น.	47.8				
19:25-19:30 น.	53.9				
19:30-19:35 น.	54.0				
19:35-19:40 น.	48.5				
19:40-19:45 น.	48.7				
19:45-19:50 น.	48.1				
19:50-19:55 น.	49.6				
19:55-20:00 น.	53.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แลบ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	49.0	49.3	73.4	53.5	47.4
20:05-20:10 น.	50.6				
20:10-20:15 น.	50.7				
20:15-20:20 น.	51.9				
20:20-20:25 น.	49.9				
20:25-20:30 น.	47.9				
20:30-20:35 น.	47.5				
20:35-20:40 น.	48.1				
20:40-20:45 น.	48.0				
20:45-20:50 น.	46.8				
20:50-20:55 น.	47.4				
20:55-21:00 น.	50.5				
21:00-21:05 น.	47.9	48.0	63.8	49.7	47.6
21:05-21:10 น.	48.0				
21:10-21:15 น.	47.9				
21:15-21:20 น.	47.2				
21:20-21:25 น.	47.2				
21:25-21:30 น.	47.8				
21:30-21:35 น.	49.2				
21:35-21:40 น.	48.6				
21:40-21:45 น.	48.6				
21:45-21:50 น.	47.9				
21:50-21:55 น.	47.3				
21:55-22:00 น.	47.5				
22:00-22:05 น.	47.6	47.9	52.6	48.9	47.6
22:05-22:10 น.	47.8				
22:10-22:15 น.	47.9				
22:15-22:20 น.	47.9				
22:20-22:25 น.	47.9				
22:25-22:30 น.	48.0				
22:30-22:35 น.	47.8				
22:35-22:40 น.	47.5				
22:40-22:45 น.	48.0				
22:45-22:50 น.	48.3				
22:50-22:55 น.	48.0				
22:55-23:00 น.	47.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	47.4	48.0	67.6	49.9	47.7
23:05-23:10 น.	47.3				
23:10-23:15 น.	48.0				
23:15-23:20 น.	47.8				
23:20-23:25 น.	47.8				
23:25-23:30 น.	47.5				
23:30-23:35 น.	48.1				
23:35-23:40 น.	47.5				
23:40-23:45 น.	48.3				
23:45-23:50 น.	48.9				
23:50-23:55 น.	48.8				
23:55-00:00 น.	48.5				
00:00-00:05 น.	48.2	48.6	68.4	53.9	47.6
00:05-00:10 น.	48.8				
00:10-00:15 น.	48.1				
00:15-00:20 น.	47.7				
00:20-00:25 น.	47.8				
00:25-00:30 น.	50.6				
00:30-00:35 น.	49.2				
00:35-00:40 น.	50.7				
00:40-00:45 น.	47.8				
00:45-00:50 น.	47.7				
00:50-00:55 น.	47.7				
00:55-01:00 น.	47.1				
01:00-01:05 น.	46.9	47.4	51.0	48.6	47.5
01:05-01:10 น.	47.0				
01:10-01:15 น.	47.3				
01:15-01:20 น.	47.8				
01:20-01:25 น.	48.1				
01:25-01:30 น.	48.0				
01:30-01:35 น.	47.6				
01:35-01:40 น.	47.4				
01:40-01:45 น.	46.8				
01:45-01:50 น.	46.6				
01:50-01:55 น.	47.2				
01:55-02:00 น.	47.3				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415

วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	47.6	47.1	51.8	49.2	47.2
02:05-02:10 น.	47.6				
02:10-02:15 น.	47.4				
02:15-02:20 น.	46.8				
02:20-02:25 น.	46.7				
02:25-02:30 น.	46.9				
02:30-02:35 น.	47.5				
02:35-02:40 น.	47.3				
02:40-02:45 น.	47.3				
02:45-02:50 น.	47.7				
02:50-02:55 น.	47.5				
02:55-03:00 น.	42.8				
03:00-03:05 น.	43.8	45.8	62.4	49.4	43.4
03:05-03:10 น.	43.2				
03:10-03:15 น.	43.2				
03:15-03:20 น.	42.9				
03:20-03:25 น.	43.4				
03:25-03:30 น.	45.0				
03:30-03:35 น.	44.9				
03:35-03:40 น.	46.3				
03:40-03:45 น.	47.7				
03:45-03:50 น.	47.9				
03:50-03:55 น.	47.6				
03:55-04:00 น.	48.0				
04:00-04:05 น.	47.4	53.1	98.3	60.4	56.0
04:05-04:10 น.	47.3				
04:10-04:15 น.	47.3				
04:15-04:20 น.	46.3				
04:20-04:25 น.	45.3				
04:25-04:30 น.	42.8				
04:30-04:35 น.	59.6				
04:35-04:40 น.	57.5				
04:40-04:45 น.	51.8				
04:45-04:50 น.	55.0				
04:50-04:55 น.	50.5				
04:55-05:00 น.	50.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	50.2	58.3	78.9	69.4	64.0
05:05-05:10 น.	56.4				
05:10-05:15 น.	68.5				
05:15-05:20 น.	55.8				
05:20-05:25 น.	42.8				
05:25-05:30 น.	41.0				
05:30-05:35 น.	41.2				
05:35-05:40 น.	41.6				
05:40-05:45 น.	41.4				
05:45-05:50 น.	41.2				
05:50-05:55 น.	41.7				
05:55-06:00 น.	42.8				
06:00-06:05 น.	40.3	41.0	58.7	45.9	39.9
06:05-06:10 น.	42.1				
06:10-06:15 น.	40.1				
06:15-06:20 น.	42.2				
06:20-06:25 น.	41.7				
06:25-06:30 น.	40.2				
06:30-06:35 น.	39.8				
06:35-06:40 น.	40.2				
06:40-06:45 น.	40.9				
06:45-06:50 น.	41.0				
06:50-06:55 น.	42.7				
06:55-07:00 น.	40.1				
07:00-07:05 น.	38.9	38.9	55.2	42.7	37.3
07:05-07:10 น.	38.7				
07:10-07:15 น.	38.5				
07:15-07:20 น.	38.9				
07:20-07:25 น.	40.6				
07:25-07:30 น.	39.0				
07:30-07:35 น.	39.5				
07:35-07:40 น.	38.7				
07:40-07:45 น.	39.9				
07:45-07:50 น.	36.7				
07:50-07:55 น.	37.4				
07:55-08:00 น.	38.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415
เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	40.2	42.6	63.3	49.2	43.8
08:05-08:10 น.	47.1				
08:10-08:15 น.	46.5				
08:15-08:20 น.	39.4				
08:20-08:25 น.	41.9				
08:25-08:30 น.	42.0				
08:30-08:35 น.	41.3				
08:35-08:40 น.	41.8				
08:40-08:45 น.	40.8				
08:45-08:50 น.	41.3				
08:50-08:55 น.	40.6				
08:55-09:00 น.	38.9				
09:00-09:05 น.	38.5	38.7	59.1	42.0	36.6
09:05-09:10 น.	39.1				
09:10-09:15 น.	39.1				
09:15-09:20 น.	37.9				
09:20-09:25 น.	38.3				
09:25-09:30 น.	37.7				
09:30-09:35 น.	38.0				
08:35-08:40 น.	40.4				
09:40-09:45 น.	38.4				
09:45-09:50 น.	38.8				
09:50-09:55 น.	38.1				
09:55-10:00 น.	39.5				
10:00-10:05 น.	37.6	43.3	65.4	48.2	42.8
10:05-10:10 น.	34.6				
10:10-10:15 น.	38.1				
10:15-10:20 น.	41.5				
10:20-10:25 น.	42.8				
10:25-10:30 น.	46.2				
10:30-10:35 น.	42.8				
10:35-10:40 น.	45.2				
10:40-10:45 น.	44.2				
10:45-10:50 น.	41.6				
10:50-10:55 น.	46.2				
10:55-11:00 น.	45.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

SIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6860-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N วันที่เก็บตัวอย่าง : 25-28 มีนาคม พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 29 มีนาคม – 9 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 10 เมษายน พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303060
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2303060

27-28/03/2566		
L_{eq} 24 hr	59.2	70 dB (A)*
L_{dn}	61.1	-
L_{max}	98.3	115 dB (A)*
L_{10}	76.3	-
L_{90}	68.1	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ์ ขอบแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD. เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	66.3	66.0	82.0	71.9	63.8
10:05-10:10 น.	63.6				
10:10-10:15 น.	64.5				
10:15-10:20 น.	65.1				
10:20-10:25 น.	67.2				
10:25-10:30 น.	66.9				
10:30-10:35 น.	66.6				
10:35-10:40 น.	63.6				
10:40-10:45 น.	67.9				
10:45-10:50 น.	65.6				
10:50-10:55 น.	66.5				
10:55-11:00 น.	65.8				
11:00-11:05 น.	66.5	65.9	81.4	71.8	55.1
11:05-11:10 น.	66.0				
11:10-11:15 น.	64.8				
11:15-11:20 น.	66.8				
11:20-11:25 น.	65.0				
11:25-11:30 น.	66.9				
11:30-11:35 น.	65.6				
11:35-11:40 น.	65.5				
11:40-11:45 น.	65.0				
11:45-11:50 น.	66.8				
11:50-11:55 น.	65.8				
11:55-12:00 น.	65.1				
12:00-12:05 น.	64.8	65.8	86.0	72.6	53.0
12:05-12:10 น.	64.5				
12:10-12:15 น.	65.8				
12:15-12:20 น.	65.2				
12:20-12:25 น.	68.3				
12:25-12:30 น.	66.1				
12:30-12:35 น.	67.7				
12:35-12:40 น.	63.9				
12:40-12:45 น.	66.0				
12:45-12:50 น.	65.2				
12:50-12:55 น.	65.4				
12:55-13:00 น.	64.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	65.4	65.7	88.0	71.1	57.7
13:05-13:10 น.	64.7				
13:10-13:15 น.	66.1				
13:15-13:20 น.	64.0				
13:20-13:25 น.	64.7				
13:25-13:30 น.	64.7				
13:30-13:35 น.	64.6				
13:35-13:40 น.	66.3				
13:40-13:45 น.	67.0				
13:45-13:50 น.	64.9				
13:50-13:55 น.	68.4				
13:55-14:00 น.	65.2				
14:00-14:05 น.	66.6	65.4	91.3	70.9	58.5
14:05-14:10 น.	64.3				
14:10-14:15 น.	65.3				
14:15-14:20 น.	64.4				
14:20-14:25 น.	64.4				
14:25-14:30 น.	64.6				
14:30-14:35 น.	68.8				
14:35-14:40 น.	63.7				
14:40-14:45 น.	65.3				
14:45-14:50 น.	65.2				
14:50-14:55 น.	64.0				
14:55-15:00 น.	65.6				
15:00-15:05 น.	67.9	65.3	95.6	69.9	52.3
15:05-15:10 น.	65.1				
15:10-15:15 น.	67.5				
15:15-15:20 น.	65.5				
15:20-15:25 น.	63.8				
15:25-15:30 น.	65.5				
15:30-15:35 น.	62.4				
15:35-15:40 น.	64.8				
15:40-15:45 น.	63.3				
15:45-15:50 น.	64.9				
15:50-15:55 น.	64.5				
15:55-16:00 น.	65.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	65.5	65.4	81.2	71.3	53.0
16:05-16:10 น.	64.7				
16:10-16:15 น.	63.8				
16:15-16:20 น.	65.5				
16:20-16:25 น.	64.5				
16:25-16:30 น.	64.0				
16:30-16:35 น.	64.3				
16:35-16:40 น.	66.9				
16:40-16:45 น.	66.8				
16:45-16:50 น.	66.6				
16:50-16:55 น.	65.2				
16:55-17:00 น.	65.8				
17:00-17:05 น.	65.6	67.8	89.6	72.5	58.7
17:05-17:10 น.	68.9				
17:10-17:15 น.	69.1				
17:15-17:20 น.	70.0				
17:20-17:25 น.	66.6				
17:25-17:30 น.	67.5				
17:30-17:35 น.	68.6				
17:35-17:40 น.	66.1				
17:40-17:45 น.	65.9				
17:45-17:50 น.	66.2				
17:50-17:55 น.	68.8				
17:55-18:00 น.	67.1				
18:00-18:05 น.	68.4	66.2	87.3	72.5	57.3
18:05-18:10 น.	65.9				
18:10-18:15 น.	65.4				
18:15-18:20 น.	66.8				
18:20-18:25 น.	67.5				
18:25-18:30 น.	68.4				
18:30-18:35 น.	66.2				
18:35-18:40 น.	65.4				
18:40-18:45 น.	65.7				
18:45-18:50 น.	63.7				
18:50-18:55 น.	63.5				
18:55-19:00 น.	64.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	65.8	65.9	83.0	71.0	60.8
19:05-19:10 น.	64.5				
19:10-19:15 น.	64.9				
19:15-19:20 น.	63.6				
19:20-19:25 น.	66.6				
19:25-19:30 น.	67.0				
19:30-19:35 น.	66.1				
19:35-19:40 น.	67.0				
19:40-19:45 น.	66.9				
19:45-19:50 น.	66.1				
19:50-19:55 น.	66.1				
19:55-20:00 น.	64.7				
20:00-20:05 น.	62.8	65.3	90.5	72.2	54.5
20:05-20:10 น.	62.5				
20:10-20:15 น.	64.7				
20:15-20:20 น.	63.9				
20:20-20:25 น.	62.7				
20:25-20:30 น.	64.2				
20:30-20:35 น.	63.7				
20:35-20:40 น.	63.1				
20:40-20:45 น.	65.0				
20:45-20:50 น.	60.9				
20:50-20:55 น.	67.3				
20:55-21:00 น.	71.1				
21:00-21:05 น.	69.1	65.8	86.2	75.7	54.8
21:05-21:10 น.	66.7				
21:10-21:15 น.	60.4				
21:15-21:20 น.	61.4				
21:20-21:25 น.	62.1				
21:25-21:30 น.	61.8				
21:30-21:35 น.	70.2				
21:35-21:40 น.	67.6				
21:40-21:45 น.	67.6				
21:45-21:50 น.	66.3				
21:50-21:55 น.	58.0				
21:55-22:00 น.	59.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	63.4	60.9	82.4	66.0	57.4
22:05-22:10 น.	61.4				
22:10-22:15 น.	63.2				
22:15-22:20 น.	60.4				
22:20-22:25 น.	61.2				
22:25-22:30 น.	62.0				
22:30-22:35 น.	60.9				
22:35-22:40 น.	60.5				
22:40-22:45 น.	59.0				
22:45-22:50 น.	58.6				
22:50-22:55 น.	58.5				
22:55-23:00 น.	56.3				
23:00-23:05 น.	57.9	56.8	78.5	63.8	39.9
23:05-23:10 น.	57.9				
23:10-23:15 น.	52.2				
23:15-23:20 น.	50.9				
23:20-23:25 น.	57.2				
23:25-23:30 น.	61.8				
23:30-23:35 น.	58.9				
23:35-23:40 น.	55.0				
23:40-23:45 น.	53.8				
23:45-23:50 น.	52.5				
23:50-23:55 น.	56.3				
23:55-00:00 น.	53.2				
00:00-00:05 น.	64.8	58.3	85.5	65.2	40.9
00:05-00:10 น.	61.3				
00:10-00:15 น.	52.4				
00:15-00:20 น.	52.0				
00:20-00:25 น.	58.9				
00:25-00:30 น.	55.5				
00:30-00:35 น.	57.7				
00:35-00:40 น.	55.4				
00:40-00:45 น.	51.0				
00:45-00:50 น.	58.4				
00:50-00:55 น.	53.4				
00:55-01:00 น.	55.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	49.0	53.1	79.8	58.6	45.1
01:05-01:10 น.	51.6				
01:10-01:15 น.	50.6				
01:15-01:20 น.	50.2				
01:20-01:25 น.	50.8				
01:25-01:30 น.	51.3				
01:30-01:35 น.	55.5				
01:35-01:40 น.	56.5				
01:40-01:45 น.	57.9				
01:45-01:50 น.	46.2				
01:50-01:55 น.	51.7				
01:55-02:00 น.	51.9				
02:00-02:05 น.	53.3	55.4	83.2	64.2	44.5
02:05-02:10 น.	48.6				
02:10-02:15 น.	48.6				
02:15-02:20 น.	55.4				
02:20-02:25 น.	52.3				
02:25-02:30 น.	63.2				
02:30-02:35 น.	53.9				
02:35-02:40 น.	37.2				
02:40-02:45 น.	55.2				
02:45-02:50 น.	54.0				
02:50-02:55 น.	52.3				
02:55-03:00 น.	53.8				
03:00-03:05 น.	50.1	54.9	77.7	59.8	33.7
03:05-03:10 น.	51.1				
03:10-03:15 น.	55.7				
03:15-03:20 น.	48.6				
03:20-03:25 น.	55.2				
03:25-03:30 น.	52.0				
03:30-03:35 น.	51.1				
03:35-03:40 น.	58.7				
03:40-03:45 น.	51.0				
03:45-03:50 น.	56.6				
03:50-03:55 น.	58.3				
03:55-04:00 น.	56.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	56.0	56.8	79.8	64.3	34.7
04:05-04:10 น.	55.3				
04:10-04:15 น.	60.0				
04:15-04:20 น.	57.9				
04:20-04:25 น.	59.0				
04:25-04:30 น.	50.2				
04:30-04:35 น.	60.2				
04:35-04:40 น.	56.9				
04:40-04:45 น.	52.2				
04:45-04:50 น.	52.8				
04:50-04:55 น.	56.5				
04:55-05:00 น.	52.7				
05:00-05:05 น.	53.0	60.4	82.9	66.1	59.6
05:05-05:10 น.	56.5				
05:10-05:15 น.	56.0				
05:15-05:20 น.	54.8				
05:20-05:25 น.	61.1				
05:25-05:30 น.	61.5				
05:30-05:35 น.	59.4				
05:35-05:40 น.	65.2				
05:40-05:45 น.	61.7				
05:45-05:50 น.	60.0				
05:50-05:55 น.	60.5				
05:55-06:00 น.	61.0				
06:00-06:05 น.	55.2	62.9	87.4	69.8	49.1
06:05-06:10 น.	60.5				
06:10-06:15 น.	62.4				
06:15-06:20 น.	61.1				
06:20-06:25 น.	67.5				
06:25-06:30 น.	60.6				
06:30-06:35 น.	62.4				
06:35-06:40 น.	60.0				
06:40-06:45 น.	64.0				
06:45-06:50 น.	59.5				
06:50-06:55 น.	65.8				
06:55-07:00 น.	63.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหล่าทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	66.1	65.5	83.9	70.6	56.5
07:05-07:10 น.	63.9				
07:10-07:15 น.	65.2				
07:15-07:20 น.	65.6				
07:20-07:25 น.	64.9				
07:25-07:30 น.	64.6				
07:30-07:35 น.	65.3				
07:35-07:40 น.	64.0				
07:40-07:45 น.	67.7				
07:45-07:50 น.	65.2				
07:50-07:55 น.	66.4				
07:55-08:00 น.	65.2				
08:00-08:05 น.	67.1	65.9	86.4	71.4	57.3
08:05-08:10 น.	65.2				
08:10-08:15 น.	66.5				
08:15-08:20 น.	65.3				
08:20-08:25 น.	65.4				
08:25-08:30 น.	65.4				
08:30-08:35 น.	66.2				
08:35-08:40 น.	65.9				
08:40-08:45 น.	64.7				
08:45-08:50 น.	66.1				
08:50-08:55 น.	66.6				
08:55-09:00 น.	66.1				
09:00-09:05 น.	65.5	65.6	83.7	72.0	56.2
09:05-09:10 น.	65.1				
09:10-09:15 น.	65.9				
09:15-09:20 น.	65.2				
09:20-09:25 น.	65.6				
09:25-09:30 น.	65.0				
09:30-09:35 น.	66.1				
08:35-08:40 น.	64.8				
09:40-09:45 น.	67.6				
09:45-09:50 น.	64.7				
09:50-09:55 น.	66.2				
09:55-10:00 น.	65.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหล่าทองคำ)

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ ซอยพุทธ ถนน 2 ซอย เบางไผ่ กรุงเทพ
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

24-25/06/2566		
L_{eq} 24 hr	64.3	70 dB (A)*
L_{dn}	67.2	-
L_{max}	95.6	115 dB (A)*
L_{10}	75.7	-
L_{90}	63.8	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	64.9	64.9	83.7	71.5	53.2
10:05-10:10 น.	61.7				
10:10-10:15 น.	64.2				
10:15-10:20 น.	62.5				
10:20-10:25 น.	65.3				
10:25-10:30 น.	65.9				
10:30-10:35 น.	67.6				
10:35-10:40 น.	65.6				
10:40-10:45 น.	62.1				
10:45-10:50 น.	64.5				
10:50-10:55 น.	63.0				
10:55-11:00 น.	66.8				
11:00-11:05 น.	65.3	64.5	81.9	71.1	51.4
11:05-11:10 น.	66.6				
11:10-11:15 น.	64.0				
11:15-11:20 น.	62.9				
11:20-11:25 น.	62.1				
11:25-11:30 น.	65.6				
11:30-11:35 น.	64.1				
11:35-11:40 น.	66.3				
11:40-11:45 น.	64.2				
11:45-11:50 น.	63.8				
11:50-11:55 น.	62.9				
11:55-12:00 น.	63.5				
12:00-12:05 น.	66.6	65.4	94.2	72.1	51.8
12:05-12:10 น.	63.3				
12:10-12:15 น.	62.9				
12:15-12:20 น.	63.6				
12:20-12:25 น.	62.7				
12:25-12:30 น.	65.9				
12:30-12:35 น.	71.0				
12:35-12:40 น.	64.5				
12:40-12:45 น.	62.4				
12:45-12:50 น.	63.5				
12:50-12:55 น.	63.5				
12:55-13:00 น.	64.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	61.8	65.1	89.7	70.5	61.7
13:05-13:10 น.	64.3				
13:10-13:15 น.	63.8				
13:15-13:20 น.	63.3				
13:20-13:25 น.	68.2				
13:25-13:30 น.	66.3				
13:30-13:35 น.	64.2				
13:35-13:40 น.	66.8				
13:40-13:45 น.	63.8				
13:45-13:50 น.	61.4				
13:50-13:55 น.	64.8				
13:55-14:00 น.	66.9				
14:00-14:05 น.	61.6	65.3	91.0	71.7	51.2
14:05-14:10 น.	65.7				
14:10-14:15 น.	68.1				
14:15-14:20 น.	64.3				
14:20-14:25 น.	64.4				
14:25-14:30 น.	69.9				
14:30-14:35 น.	64.1				
14:35-14:40 น.	64.0				
14:40-14:45 น.	62.7				
14:45-14:50 น.	63.2				
14:50-14:55 น.	64.1				
14:55-15:00 น.	63.3				
15:00-15:05 น.	65.1	64.7	88.2	69.8	51.8
15:05-15:10 น.	64.6				
15:10-15:15 น.	63.4				
15:15-15:20 น.	61.3				
15:20-15:25 น.	64.2				
15:25-15:30 น.	64.6				
15:30-15:35 น.	63.5				
15:35-15:40 น.	64.2				
15:40-15:45 น.	62.8				
15:45-15:50 น.	64.7				
15:50-15:55 น.	69.1				
15:55-16:00 น.	64.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	66.1	65.2	79.4	70.6	54.2
16:05-16:10 น.	64.7				
16:10-16:15 น.	63.4				
16:15-16:20 น.	64.3				
16:20-16:25 น.	61.1				
16:25-16:30 น.	65.4				
16:30-16:35 น.	65.7				
16:35-16:40 น.	66.2				
16:40-16:45 น.	65.9				
16:45-16:50 น.	65.7				
16:50-16:55 น.	66.4				
16:55-17:00 น.	65.1				
17:00-17:05 น.	67.3	66.8	92.0	71.5	55.1
17:05-17:10 น.	66.4				
17:10-17:15 น.	69.8				
17:15-17:20 น.	65.0				
17:20-17:25 น.	67.3				
17:25-17:30 น.	66.0				
17:30-17:35 น.	65.3				
17:35-17:40 น.	65.5				
17:40-17:45 น.	67.2				
17:45-17:50 น.	64.6				
17:50-17:55 น.	64.9				
17:55-18:00 น.	68.8				
18:00-18:05 น.	68.8	67.0	96.3	71.5	56.4
18:05-18:10 น.	64.3				
18:10-18:15 น.	64.0				
18:15-18:20 น.	65.0				
18:20-18:25 น.	65.5				
18:25-18:30 น.	65.4				
18:30-18:35 น.	67.1				
18:35-18:40 น.	67.1				
18:40-18:45 น.	70.7				
18:45-18:50 น.	66.8				
18:50-18:55 น.	63.9				
18:55-19:00 น.	69.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	63.9	65.0	80.3	70.8	56.8
19:05-19:10 น.	65.9				
19:10-19:15 น.	64.6				
19:15-19:20 น.	64.3				
19:20-19:25 น.	64.6				
19:25-19:30 น.	66.8				
19:30-19:35 น.	63.2				
19:35-19:40 น.	66.5				
19:40-19:45 น.	64.5				
19:45-19:50 น.	63.5				
19:50-19:55 น.	65.6				
19:55-20:00 น.	65.2				
20:00-20:05 น.	66.0	64.6	85.0	70.6	57.6
20:05-20:10 น.	67.0				
20:10-20:15 น.	64.7				
20:15-20:20 น.	65.8				
20:20-20:25 น.	61.9				
20:25-20:30 น.	64.5				
20:30-20:35 น.	62.6				
20:35-20:40 น.	64.1				
20:40-20:45 น.	63.3				
20:45-20:50 น.	63.2				
20:50-20:55 น.	63.6				
20:55-21:00 น.	65.3				
21:00-21:05 น.	61.6	64.6	83.3	69.3	60.4
21:05-21:10 น.	65.8				
21:10-21:15 น.	66.2				
21:15-21:20 น.	64.3				
21:20-21:25 น.	62.1				
21:25-21:30 น.	63.3				
21:30-21:35 น.	65.0				
21:35-21:40 น.	63.1				
21:40-21:45 น.	64.4				
21:45-21:50 น.	67.5				
21:50-21:55 น.	63.7				
21:55-22:00 น.	64.2				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	63.5	63.9	85.0	69.5	60.3
22:05-22:10 น.	63.1				
22:10-22:15 น.	64.9				
22:15-22:20 น.	67.7				
22:20-22:25 น.	63.6				
22:25-22:30 น.	62.4				
22:30-22:35 น.	64.0				
22:35-22:40 น.	66.1				
22:40-22:45 น.	62.4				
22:45-22:50 น.	63.6				
22:50-22:55 น.	58.9				
22:55-23:00 น.	60.4				
23:00-23:05 น.	59.9	62.7	88.2	68.4	57.8
23:05-23:10 น.	65.3				
23:10-23:15 น.	59.5				
23:15-23:20 น.	65.4				
23:20-23:25 น.	63.2				
23:25-23:30 น.	60.2				
23:30-23:35 น.	59.0				
23:35-23:40 น.	59.8				
23:40-23:45 น.	61.0				
23:45-23:50 น.	61.7				
23:50-23:55 น.	59.9				
23:55-00:00 น.	67.2				
00:00-00:05 น.	60.0	58.8	89.0	62.1	56.0
00:05-00:10 น.	58.9				
00:10-00:15 น.	56.8				
00:15-00:20 น.	57.7				
00:20-00:25 น.	60.2				
00:25-00:30 น.	59.5				
00:30-00:35 น.	59.9				
00:35-00:40 น.	57.4				
00:40-00:45 น.	57.2				
00:45-00:50 น.	57.0				
00:50-00:55 น.	56.3				
00:55-01:00 น.	61.1				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	56.9	57.5	76.4	62.6	53.8
01:05-01:10 น.	54.9				
01:10-01:15 น.	61.3				
01:15-01:20 น.	60.1				
01:20-01:25 น.	57.4				
01:25-01:30 น.	59.6				
01:30-01:35 น.	56.5				
01:35-01:40 น.	56.6				
01:40-01:45 น.	54.1				
01:45-01:50 น.	56.2				
01:50-01:55 น.	53.9				
01:55-02:00 น.	55.5				
02:00-02:05 น.	56.3	56.3	78.7	60.5	53.5
02:05-02:10 น.	58.8				
02:10-02:15 น.	56.4				
02:15-02:20 น.	54.0				
02:20-02:25 น.	57.0				
02:25-02:30 น.	54.4				
02:30-02:35 น.	52.7				
02:35-02:40 น.	56.7				
02:40-02:45 น.	56.4				
02:45-02:50 น.	50.4				
02:50-02:55 น.	59.3				
02:55-03:00 น.	56.7				
03:00-03:05 น.	54.0	56.5	77.0	62.1	52.7
03:05-03:10 น.	56.9				
03:10-03:15 น.	53.8				
03:15-03:20 น.	53.7				
03:20-03:25 น.	53.2				
03:25-03:30 น.	56.3				
03:30-03:35 น.	52.2				
03:35-03:40 น.	58.9				
03:40-03:45 น.	60.8				
03:45-03:50 น.	56.5				
03:50-03:55 น.	56.1				
03:55-04:00 น.	57.5				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	58.5	58.3	80.5	61.6	51.9
04:05-04:10 น.	52.6				
04:10-04:15 น.	59.2				
04:15-04:20 น.	59.7				
04:20-04:25 น.	59.3				
04:25-04:30 น.	55.8				
04:30-04:35 น.	56.4				
04:35-04:40 น.	56.8				
04:40-04:45 น.	60.9				
04:45-04:50 น.	58.9				
04:50-04:55 น.	59.8				
04:55-05:00 น.	54.4				
05:00-05:05 น.	58.4	64.8	78.1	74.9	59.7
05:05-05:10 น.	59.5				
05:10-05:15 น.	54.3				
05:15-05:20 น.	58.2				
05:20-05:25 น.	58.3				
05:25-05:30 น.	59.1				
05:30-05:35 น.	57.8				
05:35-05:40 น.	59.7				
05:40-05:45 น.	57.6				
05:45-05:50 น.	59.0				
05:50-05:55 น.	71.8				
05:55-06:00 น.	71.4				
06:00-06:05 น.	72.7	70.2	82.3	73.8	72.0
06:05-06:10 น.	72.8				
06:10-06:15 น.	72.1				
06:15-06:20 น.	69.9				
06:20-06:25 น.	68.6				
06:25-06:30 น.	69.3				
06:30-06:35 น.	70.0				
06:35-06:40 น.	69.6				
06:40-06:45 น.	67.1				
06:45-06:50 น.	70.1				
06:50-06:55 น.	68.4				
06:55-07:00 น.	66.0				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	67.2	68.5	86.8	73.1	68.0
07:05-07:10 น.	68.1				
07:10-07:15 น.	68.3				
07:15-07:20 น.	68.7				
07:20-07:25 น.	70.9				
07:25-07:30 น.	68.1				
07:30-07:35 น.	68.7				
07:35-07:40 น.	68.7				
07:40-07:45 น.	67.7				
07:45-07:50 น.	68.2				
07:50-07:55 น.	68.0				
07:55-08:00 น.	68.8				
08:00-08:05 น.	68.1	67.3	85.6	72.3	59.2
08:05-08:10 น.	66.8				
08:10-08:15 น.	65.9				
08:15-08:20 น.	67.7				
08:20-08:25 น.	66.7				
08:25-08:30 น.	68.1				
08:30-08:35 น.	65.8				
08:35-08:40 น.	68.3				
08:40-08:45 น.	66.4				
08:45-08:50 น.	68.2				
08:50-08:55 น.	67.1				
08:55-09:00 น.	67.5				
09:00-09:05 น.	67.2	66.7	84.6	72.1	57.0
09:05-09:10 น.	67.5				
09:10-09:15 น.	65.6				
09:15-09:20 น.	67.4				
09:20-09:25 น.	67.1				
09:25-09:30 น.	66.3				
09:30-09:35 น.	66.4				
08:35-08:40 น.	67.3				
09:40-09:45 น.	65.6				
09:45-09:50 น.	66.6				
09:50-09:55 น.	66.3				
09:55-10:00 น.	67.1				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

25-26/06/2566		
L_{eq} 24 hr	65.2	70 dB (A)*
L_{dn}	70.4	-
L_{max}	96.3	115 dB (A)*
L_{10}	74.9	-
L_{90}	72.0	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	65.3	65.9	79.2	71.7	52.7
10:05-10:10 น.	66.1				
10:10-10:15 น.	65.9				
10:15-10:20 น.	64.8				
10:20-10:25 น.	66.2				
10:25-10:30 น.	65.3				
10:30-10:35 น.	67.1				
10:35-10:40 น.	65.7				
10:40-10:45 น.	67.4				
10:45-10:50 น.	65.3				
10:50-10:55 น.	63.7				
10:55-11:00 น.	66.2				
11:00-11:05 น.	66.2	65.8	85.2	70.8	52.9
11:05-11:10 น.	65.9				
11:10-11:15 น.	63.8				
11:15-11:20 น.	66.6				
11:20-11:25 น.	65.8				
11:25-11:30 น.	66.5				
11:30-11:35 น.	65.9				
11:35-11:40 น.	64.5				
11:40-11:45 น.	66.0				
11:45-11:50 น.	64.8				
11:50-11:55 น.	67.4				
11:55-12:00 น.	64.4				
12:00-12:05 น.	65.6	66.1	88.2	72.3	53.6
12:05-12:10 น.	65.5				
12:10-12:15 น.	67.8				
12:15-12:20 น.	65.3				
12:20-12:25 น.	64.3				
12:25-12:30 น.	66.5				
12:30-12:35 น.	64.3				
12:35-12:40 น.	65.0				
12:40-12:45 น.	63.9				
12:45-12:50 น.	69.0				
12:50-12:55 น.	67.9				
12:55-13:00 น.	64.6				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	67.2	65.2	81.7	71.3	52.5
13:05-13:10 น.	65.7				
13:10-13:15 น.	65.1				
13:15-13:20 น.	65.7				
13:20-13:25 น.	63.2				
13:25-13:30 น.	64.5				
13:30-13:35 น.	64.8				
13:35-13:40 น.	65.3				
13:40-13:45 น.	63.4				
13:45-13:50 น.	66.8				
13:50-13:55 น.	64.9				
13:55-14:00 น.	64.5				
14:00-14:05 น.	64.3	64.7	81.8	70.1	52.3
14:05-14:10 น.	64.9				
14:10-14:15 น.	64.5				
14:15-14:20 น.	62.9				
14:20-14:25 น.	64.3				
14:25-14:30 น.	65.6				
14:30-14:35 น.	65.8				
14:35-14:40 น.	63.8				
14:40-14:45 น.	64.6				
14:45-14:50 น.	64.7				
14:50-14:55 น.	64.9				
14:55-15:00 น.	65.1				
15:00-15:05 น.	63.3	66.1	92.1	71.1	55.3
15:05-15:10 น.	70.0				
15:10-15:15 น.	65.5				
15:15-15:20 น.	66.9				
15:20-15:25 น.	67.1				
15:25-15:30 น.	63.8				
15:30-15:35 น.	66.7				
15:35-15:40 น.	63.8				
15:40-15:45 น.	64.2				
15:45-15:50 น.	66.3				
15:50-15:55 น.	65.6				
15:55-16:00 น.	65.6				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	65.0	66.7	86.6	72.9	55.8
16:05-16:10 น.	65.2				
16:10-16:15 น.	65.6				
16:15-16:20 น.	66.8				
16:20-16:25 น.	66.8				
16:25-16:30 น.	65.6				
16:30-16:35 น.	66.1				
16:35-16:40 น.	67.0				
16:40-16:45 น.	67.8				
16:45-16:50 น.	67.1				
16:50-16:55 น.	69.4				
16:55-17:00 น.	66.3				
17:00-17:05 น.	66.4	66.2	83.0	72.2	55.2
17:05-17:10 น.	65.0				
17:10-17:15 น.	69.0				
17:15-17:20 น.	65.4				
17:20-17:25 น.	66.4				
17:25-17:30 น.	66.4				
17:30-17:35 น.	66.1				
17:35-17:40 น.	66.6				
17:40-17:45 น.	66.6				
17:45-17:50 น.	66.6				
17:50-17:55 น.	63.7				
17:55-18:00 น.	63.9				
18:00-18:05 น.	66.5	65.6	86.4	71.7	61.0
18:05-18:10 น.	64.6				
18:10-18:15 น.	66.6				
18:15-18:20 น.	64.9				
18:20-18:25 น.	68.6				
18:25-18:30 น.	62.9				
18:30-18:35 น.	65.1				
18:35-18:40 น.	63.9				
18:40-18:45 น.	63.5				
18:45-18:50 น.	65.9				
18:50-18:55 น.	65.3				
18:55-19:00 น.	66.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	66.0	67.1	83.3	71.0	64.5
19:05-19:10 น.	67.1				
19:10-19:15 น.	67.5				
19:15-19:20 น.	66.4				
19:20-19:25 น.	66.6				
19:25-19:30 น.	66.8				
19:30-19:35 น.	67.3				
19:35-19:40 น.	67.4				
19:40-19:45 น.	68.0				
19:45-19:50 น.	66.7				
19:50-19:55 น.	67.9				
19:55-20:00 น.	66.4				
20:00-20:05 น.	67.1	67.0	85.4	72.2	64.6
20:05-20:10 น.	65.4				
20:10-20:15 น.	68.2				
20:15-20:20 น.	67.3				
20:20-20:25 น.	69.4				
20:25-20:30 น.	66.2				
20:30-20:35 น.	65.9				
20:35-20:40 น.	67.7				
20:40-20:45 น.	66.1				
20:45-20:50 น.	66.6				
20:50-20:55 น.	65.2				
20:55-21:00 น.	66.5				
21:00-21:05 น.	65.2	65.4	85.6	68.0	63.5
21:05-21:10 น.	67.0				
21:10-21:15 น.	65.6				
21:15-21:20 น.	65.3				
21:20-21:25 น.	65.9				
21:25-21:30 น.	65.0				
21:30-21:35 น.	65.4				
21:35-21:40 น.	65.9				
21:40-21:45 น.	63.8				
21:45-21:50 น.	63.8				
21:50-21:55 น.	66.3				
21:55-22:00 น.	65.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	65.1	64.7	80.8	66.9	64.0
22:05-22:10 น.	66.4				
22:10-22:15 น.	65.4				
22:15-22:20 น.	64.9				
22:20-22:25 น.	66.0				
22:25-22:30 น.	64.7				
22:30-22:35 น.	64.8				
22:35-22:40 น.	64.0				
22:40-22:45 น.	63.5				
22:45-22:50 น.	63.5				
22:50-22:55 น.	63.5				
22:55-23:00 น.	63.2				
23:00-23:05 น.	62.9	63.4	85.2	68.7	61.3
23:05-23:10 น.	64.7				
23:10-23:15 น.	63.5				
23:15-23:20 น.	61.9				
23:20-23:25 น.	62.7				
23:25-23:30 น.	67.5				
23:30-23:35 น.	65.6				
23:35-23:40 น.	61.7				
23:40-23:45 น.	60.2				
23:45-23:50 น.	59.7				
23:50-23:55 น.	62.6				
23:55-00:00 น.	60.4				
00:00-00:05 น.	60.2	62.5	85.2	74.9	57.8
00:05-00:10 น.	59.4				
00:10-00:15 น.	59.7				
00:15-00:20 น.	58.1				
00:20-00:25 น.	58.5				
00:25-00:30 น.	61.6				
00:30-00:35 น.	60.1				
00:35-00:40 น.	62.2				
00:40-00:45 น.	70.0				
00:45-00:50 น.	62.5				
00:50-00:55 น.	57.2				
00:55-01:00 น.	56.9				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	56.6	56.7	78.6	60.4	53.8
01:05-01:10 น.	56.9				
01:10-01:15 น.	59.8				
01:15-01:20 น.	54.9				
01:20-01:25 น.	58.1				
01:25-01:30 น.	57.4				
01:30-01:35 น.	55.8				
01:35-01:40 น.	58.0				
01:40-01:45 น.	54.8				
01:45-01:50 น.	54.7				
01:50-01:55 น.	54.3				
01:55-02:00 น.	54.8				
02:00-02:05 น.	54.3	53.9	74.0	59.2	50.5
02:05-02:10 น.	52.6				
02:10-02:15 น.	53.2				
02:15-02:20 น.	51.4				
02:20-02:25 น.	50.2				
02:25-02:30 น.	53.7				
02:30-02:35 น.	51.7				
02:35-02:40 น.	52.9				
02:40-02:45 น.	54.4				
02:45-02:50 น.	56.5				
02:50-02:55 น.	56.7				
02:55-03:00 น.	54.1				
03:00-03:05 น.	49.4	53.7	75.9	58.6	43.3
03:05-03:10 น.	47.6				
03:10-03:15 น.	49.1				
03:15-03:20 น.	49.9				
03:20-03:25 น.	50.7				
03:25-03:30 น.	55.2				
03:30-03:35 น.	54.7				
03:35-03:40 น.	57.7				
03:40-03:45 น.	57.3				
03:45-03:50 น.	52.8				
03:50-03:55 น.	56.0				
03:55-04:00 น.	46.9				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	46.6	56.1	77.8	62.9	44.3
04:05-04:10 น.	56.9				
04:10-04:15 น.	59.4				
04:15-04:20 น.	57.2				
04:20-04:25 น.	59.0				
04:25-04:30 น.	54.6				
04:30-04:35 น.	55.7				
04:35-04:40 น.	53.8				
04:40-04:45 น.	56.2				
04:45-04:50 น.	56.8				
04:50-04:55 น.	49.8				
04:55-05:00 น.	54.6				
05:00-05:05 น.	56.5	58.0	81.5	63.8	46.9
05:05-05:10 น.	54.6				
05:10-05:15 น.	55.8				
05:15-05:20 น.	57.2				
05:20-05:25 น.	55.8				
05:25-05:30 น.	57.4				
05:30-05:35 น.	58.8				
05:35-05:40 น.	61.3				
05:40-05:45 น.	56.5				
05:45-05:50 น.	58.6				
05:50-05:55 น.	60.6				
05:55-06:00 น.	57.0				
06:00-06:05 น.	59.5	63.2	87.1	69.4	47.6
06:05-06:10 น.	59.2				
06:10-06:15 น.	58.9				
06:15-06:20 น.	60.2				
06:20-06:25 น.	60.6				
06:25-06:30 น.	62.2				
06:30-06:35 น.	64.8				
06:35-06:40 น.	68.8				
06:40-06:45 น.	63.3				
06:45-06:50 น.	63.2				
06:50-06:55 น.	61.6				
06:55-07:00 น.	63.7				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	64.1	65.7	85.2	71.0	57.0
07:05-07:10 น.	64.9				
07:10-07:15 น.	64.3				
07:15-07:20 น.	65.2				
07:20-07:25 น.	67.5				
07:25-07:30 น.	63.1				
07:30-07:35 น.	66.8				
07:35-07:40 น.	67.4				
07:40-07:45 น.	65.4				
07:45-07:50 น.	66.5				
07:50-07:55 น.	64.7				
07:55-08:00 น.	65.9				
08:00-08:05 น.	64.0	65.1	87.5	71.7	54.1
08:05-08:10 น.	65.1				
08:10-08:15 น.	63.9				
08:15-08:20 น.	66.5				
08:20-08:25 น.	65.9				
08:25-08:30 น.	67.2				
08:30-08:35 น.	64.5				
08:35-08:40 น.	64.8				
08:40-08:45 น.	64.5				
08:45-08:50 น.	66.0				
08:50-08:55 น.	62.8				
08:55-09:00 น.	63.4				
09:00-09:05 น.	65.2	63.9	82.5	69.5	53.8
09:05-09:10 น.	65.2				
09:10-09:15 น.	64.9				
09:15-09:20 น.	64.1				
09:20-09:25 น.	64.4				
09:25-09:30 น.	62.5				
09:30-09:35 น.	64.9				
08:35-08:40 น.	62.5				
09:40-09:45 น.	62.7				
09:45-09:50 น.	62.3				
09:50-09:55 น.	64.1				
09:55-10:00 น.	62.6				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463806E 1920492N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222143
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306026
เลขที่รายงาน : RPS2306026

26-27/06/2566		
L_{eq} 24 hr	64.6	70 dB (A)*
L_{dn}	68.4	-
L_{max}	92.1	115 dB (A)*
L_{10}	74.9	-
L_{90}	64.6	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	52.6	49.3	71.6	62.5	49.0
10:05-10:10 น.	57.0				
10:10-10:15 น.	48.9				
10:15-10:20 น.	49.1				
10:20-10:25 น.	46.6				
10:25-10:30 น.	43.9				
10:30-10:35 น.	44.8				
10:35-10:40 น.	40.9				
10:40-10:45 น.	40.9				
10:45-10:50 น.	41.3				
10:50-10:55 น.	43.9				
10:55-11:00 น.	40.7				
11:00-11:05 น.	43.6	50.9	68.9	56.1	53.0
11:05-11:10 น.	47.0				
11:10-11:15 น.	48.1				
11:15-11:20 น.	45.7				
11:20-11:25 น.	42.5				
11:25-11:30 น.	51.7				
11:30-11:35 น.	52.6				
11:35-11:40 น.	53.1				
11:40-11:45 น.	52.5				
11:45-11:50 น.	53.1				
11:50-11:55 น.	53.3				
11:55-12:00 น.	52.3				
12:00-12:05 น.	46.7	50.6	69.2	56.8	52.8
12:05-12:10 น.	49.0				
12:10-12:15 น.	50.3				
12:15-12:20 น.	51.9				
12:20-12:25 น.	52.9				
12:25-12:30 น.	51.7				
12:30-12:35 น.	48.0				
12:35-12:40 น.	49.9				
12:40-12:45 น.	49.8				
12:45-12:50 น.	50.5				
12:50-12:55 น.	49.7				
12:55-13:00 น.	52.7				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	53.1	54.0	62.0	59.5	56.0
13:05-13:10 น.	54.7				
13:10-13:15 น.	54.6				
13:15-13:20 น.	55.8				
13:20-13:25 น.	56.1				
13:25-13:30 น.	56.4				
13:30-13:35 น.	50.1				
13:35-13:40 น.	51.2				
13:40-13:45 น.	53.6				
13:45-13:50 น.	51.5				
13:50-13:55 น.	52.2				
13:55-14:00 น.	53.5				
14:00-14:05 น.	51.2	49.6	66.4	55.9	51.4
14:05-14:10 น.	45.4				
14:10-14:15 น.	49.2				
14:15-14:20 น.	43.2				
14:20-14:25 น.	52.2				
14:25-14:30 น.	52.2				
14:30-14:35 น.	51.6				
14:35-14:40 น.	44.0				
14:40-14:45 น.	43.0				
14:45-14:50 น.	48.9				
14:50-14:55 น.	51.5				
14:55-15:00 น.	49.3				
15:00-15:05 น.	49.1	47.6	67.3	55.1	48.7
15:05-15:10 น.	43.5				
15:10-15:15 น.	45.1				
15:15-15:20 น.	48.2				
15:20-15:25 น.	48.7				
15:25-15:30 น.	44.3				
15:30-15:35 น.	44.2				
15:35-15:40 น.	43.8				
15:40-15:45 น.	47.8				
15:45-15:50 น.	50.1				
15:50-15:55 น.	50.0				
15:55-16:00 น.	48.5				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	43.1	45.7	65.1	56.6	50.1
16:05-16:10 น.	45.5				
16:10-16:15 น.	50.4				
16:15-16:20 น.	41.2				
16:20-16:25 น.	44.4				
16:25-16:30 น.	43.9				
16:30-16:35 น.	49.2				
16:35-16:40 น.	42.8				
16:40-16:45 น.	44.9				
16:45-16:50 น.	42.9				
16:50-16:55 น.	44.7				
16:55-17:00 น.	45.8				
17:00-17:05 น.	44.9	46.0	69.4	52.6	47.3
17:05-17:10 น.	44.4				
17:10-17:15 น.	44.4				
17:15-17:20 น.	42.9				
17:20-17:25 น.	44.6				
17:25-17:30 น.	45.0				
17:30-17:35 น.	48.3				
17:35-17:40 น.	45.5				
17:40-17:45 น.	48.3				
17:45-17:50 น.	48.6				
17:50-17:55 น.	45.8				
17:55-18:00 น.	44.8				
18:00-18:05 น.	46.0	49.8	70.5	57.7	53.7
18:05-18:10 น.	51.7				
18:10-18:15 น.	54.7				
18:15-18:20 น.	47.1				
18:20-18:25 น.	45.0				
18:25-18:30 น.	49.8				
18:30-18:35 น.	46.8				
18:35-18:40 น.	43.6				
18:40-18:45 น.	43.5				
18:45-18:50 น.	47.9				
18:50-18:55 น.	50.9				
18:55-19:00 น.	53.2				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	52.4	51.7	68.6	62.0	55.7
19:05-19:10 น.	48.0				
19:10-19:15 น.	52.4				
19:15-19:20 น.	55.8				
19:20-19:25 น.	54.0				
19:25-19:30 น.	51.7				
19:30-19:35 น.	55.0				
19:35-19:40 น.	48.9				
19:40-19:45 น.	47.8				
19:45-19:50 น.	46.8				
19:50-19:55 น.	46.7				
19:55-20:00 น.	47.3				
20:00-20:05 น.	46.9	42.9	53.9	48.7	46.7
20:05-20:10 น.	46.2				
20:10-20:15 น.	44.1				
20:15-20:20 น.	43.2				
20:20-20:25 น.	40.2				
20:25-20:30 น.	40.9				
20:30-20:35 น.	41.8				
20:35-20:40 น.	40.8				
20:40-20:45 น.	40.8				
20:45-20:50 น.	40.7				
20:50-20:55 น.	40.7				
20:55-21:00 น.	40.5				
21:00-21:05 น.	40.4	40.7	60.4	46.2	40.9
21:05-21:10 น.	40.6				
21:10-21:15 น.	41.9				
21:15-21:20 น.	40.5				
21:20-21:25 น.	39.9				
21:25-21:30 น.	40.1				
21:30-21:35 น.	41.4				
21:35-21:40 น.	40.6				
21:40-21:45 น.	42.3				
21:45-21:50 น.	39.8				
21:50-21:55 น.	40.1				
21:55-22:00 น.	40.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	42.0	40.5	55.0	47.3	41.0
22:05-22:10 น.	40.7				
22:10-22:15 น.	41.5				
22:15-22:20 น.	41.2				
22:20-22:25 น.	40.7				
22:25-22:30 น.	40.2				
22:30-22:35 น.	39.8				
22:35-22:40 น.	39.3				
22:40-22:45 น.	39.2				
22:45-22:50 น.	41.6				
22:50-22:55 น.	39.2				
22:55-23:00 น.	38.7				
23:00-23:05 น.	38.7	39.5	59.0	47.7	39.0
23:05-23:10 น.	38.9				
23:10-23:15 น.	39.1				
23:15-23:20 น.	39.4				
23:20-23:25 น.	39.7				
23:25-23:30 น.	38.7				
23:30-23:35 น.	41.3				
23:35-23:40 น.	39.6				
23:40-23:45 น.	40.4				
23:45-23:50 น.	40.2				
23:50-23:55 น.	38.7				
23:55-00:00 น.	38.7				
00:00-00:05 น.	39.1	38.5	51.6	41.9	39.0
00:05-00:10 น.	39.1				
00:10-00:15 น.	39.1				
00:15-00:20 น.	38.7				
00:20-00:25 น.	38.5				
00:25-00:30 น.	38.4				
00:30-00:35 น.	38.0				
00:35-00:40 น.	39.0				
00:40-00:45 น.	38.4				
00:45-00:50 น.	38.2				
00:50-00:55 น.	37.7				
00:55-01:00 น.	37.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	38.7	38.2	48.5	42.0	38.5
01:05-01:10 น.	37.9				
01:10-01:15 น.	38.2				
01:15-01:20 น.	38.8				
01:20-01:25 น.	38.3				
01:25-01:30 น.	38.0				
01:30-01:35 น.	38.4				
01:35-01:40 น.	38.3				
01:40-01:45 น.	37.8				
01:45-01:50 น.	37.9				
01:50-01:55 น.	37.7				
01:55-02:00 น.	37.9				
02:00-02:05 น.	40.7	39.9	54.8	49.5	40.4
02:05-02:10 น.	42.6				
02:10-02:15 น.	38.4				
02:15-02:20 น.	38.0				
02:20-02:25 น.	37.7				
02:25-02:30 น.	39.2				
02:30-02:35 น.	40.2				
02:35-02:40 น.	40.5				
02:40-02:45 น.	40.2				
02:45-02:50 น.	39.4				
02:50-02:55 น.	39.4				
02:55-03:00 น.	40.5				
03:00-03:05 น.	41.2	40.9	46.1	43.2	41.4
03:05-03:10 น.	41.6				
03:10-03:15 น.	39.6				
03:15-03:20 น.	39.6				
03:20-03:25 น.	40.8				
03:25-03:30 น.	40.5				
03:30-03:35 น.	41.4				
03:35-03:40 น.	41.5				
03:40-03:45 น.	41.1				
03:45-03:50 น.	40.4				
03:50-03:55 น.	41.4				
03:55-04:00 น.	41.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	41.4	41.9	50.2	45.8	43.0
04:05-04:10 น.	41.7				
04:10-04:15 น.	40.9				
04:15-04:20 น.	39.7				
04:20-04:25 น.	41.6				
04:25-04:30 น.	41.5				
04:30-04:35 น.	41.3				
04:35-04:40 น.	41.8				
04:40-04:45 น.	41.9				
04:45-04:50 น.	43.3				
04:50-04:55 น.	43.2				
04:55-05:00 น.	43.2				
05:00-05:05 น.	43.6	57.9	76.7	68.3	63.8
05:05-05:10 น.	44.4				
05:10-05:15 น.	45.0				
05:15-05:20 น.	46.9				
05:20-05:25 น.	46.4				
05:25-05:30 น.	45.5				
05:30-05:35 น.	45.2				
05:35-05:40 น.	46.4				
05:40-05:45 น.	44.2				
05:45-05:50 น.	63.1				
05:50-05:55 น.	63.6				
05:55-06:00 น.	64.4				
06:00-06:05 น.	65.0	63.2	77.7	69.5	65.0
06:05-06:10 น.	63.7				
06:10-06:15 น.	65.4				
06:15-06:20 น.	65.6				
06:20-06:25 น.	65.0				
06:25-06:30 น.	65.4				
06:30-06:35 น.	63.6				
06:35-06:40 น.	63.9				
06:40-06:45 น.	64.1				
06:45-06:50 น.	50.1				
06:50-06:55 น.	54.8				
06:55-07:00 น.	56.7				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	51.7	55.2	72.0	67.0	61.4
07:05-07:10 น.	62.9				
07:10-07:15 น.	61.5				
07:15-07:20 น.	51.4				
07:20-07:25 น.	45.4				
07:25-07:30 น.	44.2				
07:30-07:35 น.	42.6				
07:35-07:40 น.	43.8				
07:40-07:45 น.	41.9				
07:45-07:50 น.	51.7				
07:50-07:55 น.	45.1				
07:55-08:00 น.	43.5				
08:00-08:05 น.	45.6	52.3	65.9	59.8	57.2
08:05-08:10 น.	47.8				
08:10-08:15 น.	49.6				
08:15-08:20 น.	52.5				
08:20-08:25 น.	52.0				
08:25-08:30 น.	55.4				
08:30-08:35 น.	50.8				
08:35-08:40 น.	52.1				
08:40-08:45 น.	57.3				
08:45-08:50 น.	51.5				
08:50-08:55 น.	50.5				
08:55-09:00 น.	50.2				
09:00-09:05 น.	49.8	54.0	65.3	58.9	55.2
09:05-09:10 น.	57.5				
09:10-09:15 น.	54.6				
09:15-09:20 น.	48.2				
09:20-09:25 น.	55.1				
09:25-09:30 น.	53.6				
09:30-09:35 น.	56.3				
08:35-08:40 น.	48.2				
09:40-09:45 น.	55.0				
09:45-09:50 น.	53.6				
09:50-09:55 น.	44.7				
09:55-10:00 น.	55.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

24-25/06/2566		
L_{eq} 24 hr	52.8	70 dB (A)*
L_{dn}	60.9	-
L_{max}	77.7	115 dB (A)*
L_{10}	69.5	-
L_{90}	65.0	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	48.6	47.5	65.1	55.9	50.1
10:05-10:10 น.	41.6				
10:10-10:15 น.	41.0				
10:15-10:20 น.	41.4				
10:20-10:25 น.	45.5				
10:25-10:30 น.	48.5				
10:30-10:35 น.	54.1				
10:35-10:40 น.	50.0				
10:40-10:45 น.	44.1				
10:45-10:50 น.	45.6				
10:50-10:55 น.	41.7				
10:55-11:00 น.	44.1				
11:00-11:05 น.	42.8	49.8	70.3	56.2	51.0
11:05-11:10 น.	49.7				
11:10-11:15 น.	46.7				
11:15-11:20 น.	46.2				
11:20-11:25 น.	51.4				
11:25-11:30 น.	48.8				
11:30-11:35 น.	51.7				
11:35-11:40 น.	50.6				
11:40-11:45 น.	50.0				
11:45-11:50 น.	52.7				
11:50-11:55 น.	48.0				
11:55-12:00 น.	50.8				
12:00-12:05 น.	50.4	49.6	61.7	55.7	51.5
12:05-12:10 น.	51.8				
12:10-12:15 น.	48.9				
12:15-12:20 น.	50.1				
12:20-12:25 น.	49.4				
12:25-12:30 น.	44.0				
12:30-12:35 น.	50.7				
12:35-12:40 น.	50.9				
12:40-12:45 น.	50.1				
12:45-12:50 น.	49.2				
12:50-12:55 น.	48.6				
12:55-13:00 น.	46.0				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	47.1	48.2	65.5	53.3	50.4
13:05-13:10 น.	47.4				
13:10-13:15 น.	50.5				
13:15-13:20 น.	47.8				
13:20-13:25 น.	51.4				
13:25-13:30 น.	47.0				
13:30-13:35 น.	46.4				
13:35-13:40 น.	43.2				
13:40-13:45 น.	43.0				
13:45-13:50 น.	48.6				
13:50-13:55 น.	49.6				
13:55-14:00 น.	48.8				
14:00-14:05 น.	48.8	46.7	59.0	53.3	48.0
14:05-14:10 น.	46.7				
14:10-14:15 น.	42.9				
14:15-14:20 น.	47.3				
14:20-14:25 น.	48.4				
14:25-14:30 น.	45.9				
14:30-14:35 น.	47.0				
14:35-14:40 น.	46.4				
14:40-14:45 น.	45.0				
14:45-14:50 น.	45.7				
14:50-14:55 น.	48.2				
14:55-15:00 น.	45.3				
15:00-15:05 น.	41.8	47.5	66.7	54.7	49.9
15:05-15:10 น.	46.7				
15:10-15:15 น.	47.5				
15:15-15:20 น.	49.5				
15:20-15:25 น.	45.5				
15:25-15:30 น.	42.5				
15:30-15:35 น.	46.6				
15:35-15:40 น.	41.4				
15:40-15:45 น.	49.5				
15:45-15:50 น.	48.5				
15:50-15:55 น.	51.7				
15:55-16:00 น.	46.9				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	46.3	47.0	67.2	56.1	49.3
16:05-16:10 น.	42.3				
16:10-16:15 น.	45.8				
16:15-16:20 น.	47.1				
16:20-16:25 น.	48.7				
16:25-16:30 น.	47.4				
16:30-16:35 น.	46.6				
16:35-16:40 น.	47.6				
16:40-16:45 น.	45.2				
16:45-16:50 น.	50.2				
16:50-16:55 น.	47.7				
16:55-17:00 น.	44.7				
17:00-17:05 น.	49.4	47.8	74.2	58.7	51.3
17:05-17:10 น.	45.3				
17:10-17:15 น.	48.1				
17:15-17:20 น.	47.5				
17:20-17:25 น.	44.8				
17:25-17:30 น.	44.5				
17:30-17:35 น.	49.6				
17:35-17:40 น.	40.9				
17:40-17:45 น.	42.2				
17:45-17:50 น.	46.0				
17:50-17:55 น.	46.2				
17:55-18:00 น.	53.3				
18:00-18:05 น.	46.4	61.4	89.5	72.4	67.6
18:05-18:10 น.	60.9				
18:10-18:15 น.	68.1				
18:15-18:20 น.	64.7				
18:20-18:25 น.	60.9				
18:25-18:30 น.	66.1				
18:30-18:35 น.	54.4				
18:35-18:40 น.	48.3				
18:40-18:45 น.	45.0				
18:45-18:50 น.	49.3				
18:50-18:55 น.	41.4				
18:55-19:00 น.	40.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	41.8	48.8	68.3	64.4	50.4
19:05-19:10 น.	43.5				
19:10-19:15 น.	44.4				
19:15-19:20 น.	44.2				
19:20-19:25 น.	44.1				
19:25-19:30 น.	50.6				
19:30-19:35 น.	48.4				
19:35-19:40 น.	45.7				
19:40-19:45 น.	45.6				
19:45-19:50 น.	45.0				
19:50-19:55 น.	49.6				
19:55-20:00 น.	56.1				
20:00-20:05 น.	48.4	51.7	59.5	57.6	54.8
20:05-20:10 น.	54.0				
20:10-20:15 น.	55.4				
20:15-20:20 น.	54.6				
20:20-20:25 น.	55.1				
20:25-20:30 น.	51.9				
20:30-20:35 น.	50.7				
20:35-20:40 น.	48.8				
20:40-20:45 น.	45.2				
20:45-20:50 น.	45.6				
20:50-20:55 น.	45.8				
20:55-21:00 น.	45.7				
21:00-21:05 น.	46.0	46.1	57.9	47.7	46.3
21:05-21:10 น.	45.7				
21:10-21:15 น.	46.2				
21:15-21:20 น.	46.6				
21:20-21:25 น.	46.2				
21:25-21:30 น.	46.7				
21:30-21:35 น.	45.9				
21:35-21:40 น.	46.4				
21:40-21:45 น.	46.4				
21:45-21:50 น.	46.0				
21:50-21:55 น.	45.6				
21:55-22:00 น.	45.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	45.2	45.5	52.6	46.9	45.6
22:05-22:10 น.	44.9				
22:10-22:15 น.	45.0				
22:15-22:20 น.	45.3				
22:20-22:25 น.	45.3				
22:25-22:30 น.	45.5				
22:30-22:35 น.	45.9				
22:35-22:40 น.	46.0				
22:40-22:45 น.	45.8				
22:45-22:50 น.	45.7				
22:50-22:55 น.	45.7				
22:55-23:00 น.	45.5				
23:00-23:05 น.	45.8	45.4	51.0	47.2	46.1
23:05-23:10 น.	46.1				
23:10-23:15 น.	46.5				
23:15-23:20 น.	45.8				
23:20-23:25 น.	45.8				
23:25-23:30 น.	45.6				
23:30-23:35 น.	45.9				
23:35-23:40 น.	45.3				
23:40-23:45 น.	44.5				
23:45-23:50 น.	44.4				
23:50-23:55 น.	44.3				
23:55-00:00 น.	44.4				
00:00-00:05 น.	44.6	43.2	56.9	45.3	44.2
00:05-00:10 น.	44.4				
00:10-00:15 น.	43.4				
00:15-00:20 น.	43.6				
00:20-00:25 น.	43.8				
00:25-00:30 น.	43.3				
00:30-00:35 น.	43.7				
00:35-00:40 น.	42.4				
00:40-00:45 น.	42.3				
00:45-00:50 น.	42.7				
00:50-00:55 น.	41.4				
00:55-01:00 น.	41.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	41.6	42.7	50.3	44.7	43.1
01:05-01:10 น.	42.0				
01:10-01:15 น.	43.0				
01:15-01:20 น.	43.5				
01:20-01:25 น.	43.5				
01:25-01:30 น.	43.4				
01:30-01:35 น.	43.1				
01:35-01:40 น.	42.6				
01:40-01:45 น.	42.4				
01:45-01:50 น.	42.2				
01:50-01:55 น.	42.4				
01:55-02:00 น.	42.2				
02:00-02:05 น.	42.2	42.8	47.9	45.2	43.9
02:05-02:10 น.	43.0				
02:10-02:15 น.	43.2				
02:15-02:20 น.	43.5				
02:20-02:25 น.	44.3				
02:25-02:30 น.	43.8				
02:30-02:35 น.	42.9				
02:35-02:40 น.	42.6				
02:40-02:45 น.	42.4				
02:45-02:50 น.	42.3				
02:50-02:55 น.	41.7				
02:55-03:00 น.	41.0				
03:00-03:05 น.	41.6	42.1	49.8	43.9	42.3
03:05-03:10 น.	42.5				
03:10-03:15 น.	42.5				
03:15-03:20 น.	41.9				
03:20-03:25 น.	42.6				
03:25-03:30 น.	42.7				
03:30-03:35 น.	42.7				
03:35-03:40 น.	42.6				
03:40-03:45 น.	42.5				
03:45-03:50 น.	41.3				
03:50-03:55 น.	41.1				
03:55-04:00 น.	40.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	42.1	43.5	55.1	48.8	44.0
04:05-04:10 น.	41.7				
04:10-04:15 น.	43.8				
04:15-04:20 น.	43.5				
04:20-04:25 น.	43.2				
04:25-04:30 น.	44.7				
04:30-04:35 น.	43.9				
04:35-04:40 น.	43.8				
04:40-04:45 น.	43.1				
04:45-04:50 น.	43.8				
04:50-04:55 น.	43.5				
04:55-05:00 น.	43.6				
05:00-05:05 น.	45.0	62.6	73.4	72.1	69.9
05:05-05:10 น.	44.8				
05:10-05:15 น.	45.3				
05:15-05:20 น.	46.3				
05:20-05:25 น.	45.2				
05:25-05:30 น.	46.9				
05:30-05:35 น.	46.9				
05:35-05:40 น.	47.1				
05:40-05:45 น.	49.9				
05:45-05:50 น.	65.3				
05:50-05:55 น.	68.6				
05:55-06:00 น.	70.4				
06:00-06:05 น.	70.6	65.9	85.1	73.2	70.1
06:05-06:10 น.	70.4				
06:10-06:15 น.	68.5				
06:15-06:20 น.	65.8				
06:20-06:25 น.	64.0				
06:25-06:30 น.	66.8				
06:30-06:35 น.	65.5				
06:35-06:40 น.	61.7				
06:40-06:45 น.	56.4				
06:45-06:50 น.	55.3				
06:50-06:55 น.	54.0				
06:55-07:00 น.	54.6				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	55.8	59.9	89.9	66.7	64.7
07:05-07:10 น.	65.5				
07:10-07:15 น.	63.1				
07:15-07:20 น.	64.7				
07:20-07:25 น.	56.3				
07:25-07:30 น.	55.0				
07:30-07:35 น.	54.9				
07:35-07:40 น.	55.9				
07:40-07:45 น.	55.4				
07:45-07:50 น.	54.7				
07:50-07:55 น.	54.5				
07:55-08:00 น.	55.5				
08:00-08:05 น.	56.3	54.0	69.9	61.8	55.1
08:05-08:10 น.	54.6				
08:10-08:15 น.	53.4				
08:15-08:20 น.	53.1				
08:20-08:25 น.	52.8				
08:25-08:30 น.	53.7				
08:30-08:35 น.	54.9				
08:35-08:40 น.	54.3				
08:40-08:45 น.	53.9				
08:45-08:50 น.	53.7				
08:50-08:55 น.	53.2				
08:55-09:00 น.	52.4				
09:00-09:05 น.	52.0	51.5	66.1	64.4	51.0
09:05-09:10 น.	51.2				
09:10-09:15 น.	50.3				
09:15-09:20 น.	50.3				
09:20-09:25 น.	49.5				
09:25-09:30 น.	49.2				
09:30-09:35 น.	48.9				
08:35-08:40 น.	51.1				
09:40-09:45 น.	53.6				
09:45-09:50 น.	56.9				
09:50-09:55 น.	48.4				
09:55-10:00 น.	45.8				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

25-26/06/2566		
L_{eq} 24 hr	55.9	70 dB (A)*
L_{dn}	64.2	-
L_{max}	89.9	115 dB (A)*
L_{10}	73.2	-
L_{90}	70.1	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
10:00-10:05 น.	45.0	46.8	68.8	56.3	45.3
10:05-10:10 น.	45.8				
10:10-10:15 น.	47.5				
10:15-10:20 น.	47.6				
10:20-10:25 น.	45.6				
10:25-10:30 น.	47.8				
10:30-10:35 น.	44.1				
10:35-10:40 น.	48.7				
10:40-10:45 น.	44.2				
10:45-10:50 น.	49.8				
10:50-10:55 น.	46.1				
10:55-11:00 น.	45.0				
11:00-11:05 น.	45.5	51.9	66.1	55.4	52.8
11:05-11:10 น.	48.5				
11:10-11:15 น.	51.7				
11:15-11:20 น.	49.9				
11:20-11:25 น.	52.3				
11:25-11:30 น.	52.9				
11:30-11:35 น.	52.3				
11:35-11:40 น.	53.1				
11:40-11:45 น.	53.4				
11:45-11:50 น.	53.3				
11:50-11:55 น.	51.6				
11:55-12:00 น.	53.1				
12:00-12:05 น.	53.9	50.3	59.6	55.2	53.6
12:05-12:10 น.	53.0				
12:10-12:15 น.	50.6				
12:15-12:20 น.	51.2				
12:20-12:25 น.	48.9				
12:25-12:30 น.	45.3				
12:30-12:35 น.	48.4				
12:35-12:40 น.	44.4				
12:40-12:45 น.	50.1				
12:45-12:50 น.	48.4				
12:50-12:55 น.	48.5				
12:55-13:00 น.	51.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
13:00-13:05 น.	45.3	48.9	71.7	68.7	53.3
13:05-13:10 น.	41.5				
13:10-13:15 น.	40.2				
13:15-13:20 น.	41.9				
13:20-13:25 น.	43.9				
13:25-13:30 น.	45.4				
13:30-13:35 น.	43.4				
13:35-13:40 น.	47.1				
13:40-13:45 น.	54.0				
13:45-13:50 น.	49.7				
13:50-13:55 น.	52.3				
13:55-14:00 น.	53.4				
14:00-14:05 น.	53.2	50.4	63.7	57.9	54.1
14:05-14:10 น.	50.9				
14:10-14:15 น.	50.5				
14:15-14:20 น.	52.8				
14:20-14:25 น.	53.1				
14:25-14:30 น.	55.0				
14:30-14:35 น.	45.8				
14:35-14:40 น.	38.1				
14:40-14:45 น.	46.3				
14:45-14:50 น.	40.4				
14:50-14:55 น.	45.6				
14:55-15:00 น.	43.4				
15:00-15:05 น.	39.3	49.6	66.9	56.1	52.2
15:05-15:10 น.	42.7				
15:10-15:15 น.	41.8				
15:15-15:20 น.	44.7				
15:20-15:25 น.	45.2				
15:25-15:30 น.	49.0				
15:30-15:35 น.	48.9				
15:35-15:40 น.	53.7				
15:40-15:45 น.	51.6				
15:45-15:50 น.	51.3				
15:50-15:55 น.	52.8				
15:55-16:00 น.	51.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
16:00-16:05 น.	53.4	51.8	67.5	59.1	55.3
16:05-16:10 น.	56.6				
16:10-16:15 น.	51.8				
16:15-16:20 น.	56.6				
16:20-16:25 น.	44.9				
16:25-16:30 น.	45.1				
16:30-16:35 น.	47.6				
16:35-16:40 น.	50.2				
16:40-16:45 น.	52.3				
16:45-16:50 น.	47.7				
16:50-16:55 น.	44.1				
16:55-17:00 น.	48.5				
17:00-17:05 น.	47.0	49.6	64.7	56.5	53.3
17:05-17:10 น.	45.6				
17:10-17:15 น.	48.5				
17:15-17:20 น.	47.7				
17:20-17:25 น.	47.6				
17:25-17:30 น.	50.4				
17:30-17:35 น.	53.4				
17:35-17:40 น.	49.5				
17:40-17:45 น.	50.8				
17:45-17:50 น.	50.4				
17:50-17:55 น.	50.2				
17:55-18:00 น.	48.7				
18:00-18:05 น.	48.7	52.3	69.4	56.7	55.3
18:05-18:10 น.	47.8				
18:10-18:15 น.	48.2				
18:15-18:20 น.	48.6				
18:20-18:25 น.	48.4				
18:25-18:30 น.	52.9				
18:30-18:35 น.	55.6				
18:35-18:40 น.	54.6				
18:40-18:45 น.	54.8				
18:45-18:50 น.	53.1				
18:50-18:55 น.	52.4				
18:55-19:00 น.	52.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
19:00-19:05 น.	51.6	51.7	69.1	60.8	52.6
19:05-19:10 น.	51.6				
19:10-19:15 น.	51.5				
19:15-19:20 น.	51.7				
19:20-19:25 น.	52.8				
19:25-19:30 น.	51.8				
19:30-19:35 น.	55.3				
19:35-19:40 น.	49.8				
19:40-19:45 น.	50.0				
19:45-19:50 น.	49.6				
19:50-19:55 น.	50.7				
19:55-20:00 น.	50.5				
20:00-20:05 น.	49.9	50.2	57.1	51.4	50.5
20:05-20:10 น.	49.6				
20:10-20:15 น.	48.8				
20:15-20:20 น.	48.7				
20:20-20:25 น.	49.1				
20:25-20:30 น.	50.5				
20:30-20:35 น.	50.7				
20:35-20:40 น.	50.8				
20:40-20:45 น.	50.9				
20:45-20:50 น.	51.0				
20:50-20:55 น.	50.7				
20:55-21:00 น.	50.6				
21:00-21:05 น.	50.6	49.3	64.2	51.4	50.1
21:05-21:10 น.	50.6				
21:10-21:15 น.	50.6				
21:15-21:20 น.	50.1				
21:20-21:25 น.	48.5				
21:25-21:30 น.	48.5				
21:30-21:35 น.	48.4				
21:35-21:40 น.	48.3				
21:40-21:45 น.	48.5				
21:45-21:50 น.	48.3				
21:50-21:55 น.	49.4				
21:55-22:00 น.	48.3				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
22:00-22:05 น.	47.8	48.0	61.8	50.1	48.5
22:05-22:10 น.	47.5				
22:10-22:15 น.	48.1				
22:15-22:20 น.	48.4				
22:20-22:25 น.	48.2				
22:25-22:30 น.	48.1				
22:30-22:35 น.	48.2				
22:35-22:40 น.	48.0				
22:40-22:45 น.	47.7				
22:45-22:50 น.	47.3				
22:50-22:55 น.	48.2				
22:55-23:00 น.	48.7				
23:00-23:05 น.	48.3	47.0	54.1	49.6	48.1
23:05-23:10 น.	48.5				
23:10-23:15 น.	47.7				
23:15-23:20 น.	47.3				
23:20-23:25 น.	47.2				
23:25-23:30 น.	47.2				
23:30-23:35 น.	46.8				
23:35-23:40 น.	46.5				
23:40-23:45 น.	46.1				
23:45-23:50 น.	46.0				
23:50-23:55 น.	45.3				
23:55-00:00 น.	45.5				
00:00-00:05 น.	45.7	45.8	50.2	47.0	45.9
00:05-00:10 น.	45.5				
00:10-00:15 น.	45.9				
00:15-00:20 น.	46.2				
00:20-00:25 น.	46.0				
00:25-00:30 น.	46.0				
00:30-00:35 น.	45.7				
00:35-00:40 น.	46.0				
00:40-00:45 น.	45.7				
00:45-00:50 น.	46.0				
00:50-00:55 น.	45.9				
00:55-01:00 น.	45.3				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
01:00-01:05 น.	45.1	44.2	51.7	45.6	44.9
01:05-01:10 น.	44.9				
01:10-01:15 น.	44.8				
01:15-01:20 น.	44.7				
01:20-01:25 น.	44.4				
01:25-01:30 น.	43.6				
01:30-01:35 น.	43.7				
01:35-01:40 น.	43.7				
01:40-01:45 น.	43.9				
01:45-01:50 น.	43.4				
01:50-01:55 น.	43.7				
01:55-02:00 น.	43.5				
02:00-02:05 น.	42.9	42.8	54.8	51.2	45.8
02:05-02:10 น.	42.4				
02:10-02:15 น.	42.2				
02:15-02:20 น.	41.6				
02:20-02:25 น.	41.5				
02:25-02:30 น.	41.0				
02:30-02:35 น.	46.8				
02:35-02:40 น.	41.1				
02:40-02:45 น.	41.6				
02:45-02:50 น.	43.7				
02:50-02:55 น.	42.7				
02:55-03:00 น.	42.7				
03:00-03:05 น.	43.4	43.0	48.3	44.6	43.1
03:05-03:10 น.	43.4				
03:10-03:15 น.	43.3				
03:15-03:20 น.	42.4				
03:20-03:25 น.	40.7				
03:25-03:30 น.	43.1				
03:30-03:35 น.	43.2				
03:35-03:40 น.	43.1				
03:40-03:45 น.	43.3				
03:45-03:50 น.	42.9				
03:50-03:55 น.	43.1				
03:55-04:00 น.	43.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
04:00-04:05 น.	42.4	42.2	48.1	44.7	42.9
04:05-04:10 น.	42.3				
04:10-04:15 น.	42.1				
04:15-04:20 น.	41.7				
04:20-04:25 น.	42.8				
04:25-04:30 น.	41.7				
04:30-04:35 น.	41.7				
04:35-04:40 น.	41.8				
04:40-04:45 น.	42.7				
04:45-04:50 น.	41.1				
04:50-04:55 น.	42.4				
04:55-05:00 น.	43.4				
05:00-05:05 น.	45.2	68.9	95.2	86.1	49.6
05:05-05:10 น.	45.2				
05:10-05:15 น.	45.5				
05:15-05:20 น.	45.5				
05:20-05:25 น.	44.9				
05:25-05:30 น.	45.7				
05:30-05:35 น.	45.5				
05:35-05:40 น.	44.2				
05:40-05:45 น.	46.1				
05:45-05:50 น.	43.8				
05:50-05:55 น.	76.5				
05:55-06:00 น.	76.8				
06:00-06:05 น.	43.2	44.6	65.6	50.3	44.8
06:05-06:10 น.	43.9				
06:10-06:15 น.	46.6				
06:15-06:20 น.	41.6				
06:20-06:25 น.	43.5				
06:25-06:30 น.	43.2				
06:30-06:35 น.	44.6				
06:35-06:40 น.	45.3				
06:40-06:45 น.	46.8				
06:45-06:50 น.	44.1				
06:50-06:55 น.	43.8				
06:55-07:00 น.	45.7				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
07:00-07:05 น.	43.2	45.5	71.6	52.4	49.0
07:05-07:10 น.	48.8				
07:10-07:15 น.	42.4				
07:15-07:20 น.	44.3				
07:20-07:25 น.	40.7				
07:25-07:30 น.	42.7				
07:30-07:35 น.	41.7				
07:35-07:40 น.	45.9				
07:40-07:45 น.	45.7				
07:45-07:50 น.	49.4				
07:50-07:55 น.	45.4				
07:55-08:00 น.	45.8				
08:00-08:05 น.	44.9	51.5	64.7	58.2	54.3
08:05-08:10 น.	43.9				
08:10-08:15 น.	44.1				
08:15-08:20 น.	49.2				
08:20-08:25 น.	52.5				
08:25-08:30 น.	51.5				
08:30-08:35 น.	49.8				
08:35-08:40 น.	51.3				
08:40-08:45 น.	42.6				
08:45-08:50 น.	53.9				
08:50-08:55 น.	56.8				
08:55-09:00 น.	54.1				
09:00-09:05 น.	48.5	54.7	73.2	65.4	57.0
09:05-09:10 น.	50.9				
09:10-09:15 น.	59.8				
09:15-09:20 น.	54.1				
09:20-09:25 น.	54.3				
09:25-09:30 น.	53.7				
09:30-09:35 น.	56.5				
08:35-08:40 น.	53.5				
09:40-09:45 น.	53.9				
09:45-09:50 น.	54.3				
09:50-09:55 น.	53.7				
09:55-10:00 น.	54.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนม่วง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462279E 1922626N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306027
เลขที่รายงาน : RPS2306027

26-27/06/2566		
L_{eq} 24 hr	56.1	70 dB (A)*
L_{dn}	65.3	-
L_{max}	95.2	115 dB (A)*
L_{10}	86.1	-
L_{90}	57.0	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	51.1	50.0	68.7	54.8	48.3
11:05-11:10 น.	49.1				
11:10-11:15 น.	49.4				
11:15-11:20 น.	50.2				
11:20-11:25 น.	49.6				
11:25-11:30 น.	49.2				
11:30-11:35 น.	50.2				
11:35-11:40 น.	50.5				
11:40-11:45 น.	52.5				
11:45-11:50 น.	48.5				
11:50-11:55 น.	48.1				
11:55-12:00 น.	50.1				
12:00-12:05 น.	49.3	49.6	66.5	53.8	48.3
12:05-12:10 น.	51.0				
12:10-12:15 น.	49.1				
12:15-12:20 น.	48.1				
12:20-12:25 น.	48.5				
12:25-12:30 น.	50.1				
12:30-12:35 น.	51.0				
12:35-12:40 น.	51.6				
12:40-12:45 น.	49.3				
12:45-12:50 น.	48.4				
12:50-12:55 น.	48.0				
12:55-13:00 น.	48.9				
13:00-13:05 น.	50.8	51.9	77.9	57.8	50.7
13:05-13:10 น.	52.5				
13:10-13:15 น.	50.0				
13:15-13:20 น.	50.4				
13:20-13:25 น.	50.6				
13:25-13:30 น.	52.0				
13:30-13:35 น.	52.1				
13:35-13:40 น.	50.8				
13:40-13:45 น.	51.3				
13:45-13:50 น.	52.2				
13:50-13:55 น.	54.0				
13:55-14:00 น.	53.7				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทอง)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	53.8	57.1	71.9	61.6	57.3
14:05-14:10 น.	55.3				
14:10-14:15 น.	54.2				
14:15-14:20 น.	54.4				
14:20-14:25 น.	54.4				
14:25-14:30 น.	55.5				
14:30-14:35 น.	56.6				
14:35-14:40 น.	57.5				
14:40-14:45 น.	58.9				
14:45-14:50 น.	59.5				
14:50-14:55 น.	59.6				
14:55-15:00 น.	58.7				
15:00-15:05 น.	58.3	59.7	80.9	68.0	57.4
15:05-15:10 น.	58.6				
15:10-15:15 น.	61.6				
15:15-15:20 น.	58.5				
15:20-15:25 น.	59.8				
15:25-15:30 น.	59.5				
15:30-15:35 น.	58.9				
15:35-15:40 น.	59.4				
15:40-15:45 น.	58.9				
15:45-15:50 น.	62.7				
15:50-15:55 น.	59.8				
15:55-16:00 น.	57.6				
16:00-16:05 น.	60.5	61.6	81.8	71.8	57.2
16:05-16:10 น.	58.6				
16:10-16:15 น.	66.1				
16:15-16:20 น.	59.7				
16:20-16:25 น.	66.0				
16:25-16:30 น.	65.4				
16:30-16:35 น.	57.9				
16:35-16:40 น.	57.2				
16:40-16:45 น.	58.0				
16:45-16:50 น.	57.1				
16:50-16:55 น.	56.6				
16:55-17:00 น.	56.1				

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทอง)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	56.5	58.0	74.3	62.2	56.4
17:05-17:10 น.	56.2				
17:10-17:15 น.	59.7				
17:15-17:20 น.	56.4				
17:20-17:25 น.	58.2				
17:25-17:30 น.	57.6				
17:30-17:35 น.	57.2				
17:35-17:40 น.	57.7				
17:40-17:45 น.	58.6				
17:45-17:50 น.	58.7				
17:50-17:55 น.	58.9				
17:55-18:00 น.	59.0				
18:00-18:05 น.	58.8	59.9	75.7	66.4	58.1
18:05-18:10 น.	59.4				
18:10-18:15 น.	62.7				
18:15-18:20 น.	60.9				
18:20-18:25 น.	58.3				
18:25-18:30 น.	58.9				
18:30-18:35 น.	59.8				
18:35-18:40 น.	59.9				
18:40-18:45 น.	59.6				
18:45-18:50 น.	59.3				
18:50-18:55 น.	59.7				
18:55-19:00 น.	59.6				
19:00-19:05 น.	62.9	59.4	78.3	69.6	57.4
19:05-19:10 น.	60.0				
19:10-19:15 น.	65.0				
19:15-19:20 น.	59.5				
19:20-19:25 น.	56.0				
19:25-19:30 น.	57.3				
19:30-19:35 น.	56.8				
19:35-19:40 น.	56.6				
19:40-19:45 น.	53.6				
19:45-19:50 น.	56.7				
19:50-19:55 น.	55.7				
19:55-20:00 น.	56.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	48.5	42.3	67.2	49.7	42.8
20:05-20:10 น.	43.2				
20:10-20:15 น.	41.6				
20:15-20:20 น.	41.7				
20:20-20:25 น.	41.1				
20:25-20:30 น.	41.5				
20:30-20:35 น.	39.6				
20:35-20:40 น.	38.1				
20:40-20:45 น.	38.6				
20:45-20:50 น.	40.0				
20:50-20:55 น.	39.9				
20:55-21:00 น.	40.7				
21:00-21:05 น.	41.2	43.5	63.4	51.0	42.7
21:05-21:10 น.	42.7				
21:10-21:15 น.	44.4				
21:15-21:20 น.	42.9				
21:20-21:25 น.	47.6				
21:25-21:30 น.	45.8				
21:30-21:35 น.	39.8				
21:35-21:40 น.	39.5				
21:40-21:45 น.	43.1				
21:45-21:50 น.	42.6				
21:50-21:55 น.	42.9				
21:55-22:00 น.	42.5				
22:00-22:05 น.	41.2	40.5	52.6	43.5	40.4
22:05-22:10 น.	39.7				
22:10-22:15 น.	39.5				
22:15-22:20 น.	39.7				
22:20-22:25 น.	40.3				
22:25-22:30 น.	41.6				
22:30-22:35 น.	42.1				
22:35-22:40 น.	40.8				
22:40-22:45 น.	40.4				
22:45-22:50 น.	39.9				
22:50-22:55 น.	40.5				
22:55-23:00 น.	39.4				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	40.4	40.7	50.6	42.5	40.5
23:05-23:10 น.	41.1				
23:10-23:15 น.	41.1				
23:15-23:20 น.	39.9				
23:20-23:25 น.	40.7				
23:25-23:30 น.	40.7				
23:30-23:35 น.	40.4				
23:35-23:40 น.	40.1				
23:40-23:45 น.	41.1				
23:45-23:50 น.	41.3				
23:50-23:55 น.	41.3				
23:55-00:00 น.	40.6				
00:00-00:05 น.	39.5	40.2	54.0	43.1	39.8
00:05-00:10 น.	38.5				
00:10-00:15 น.	38.6				
00:15-00:20 น.	38.7				
00:20-00:25 น.	40.4				
00:25-00:30 น.	41.3				
00:30-00:35 น.	41.7				
00:35-00:40 น.	41.1				
00:40-00:45 น.	40.4				
00:45-00:50 น.	40.6				
00:50-00:55 น.	40.4				
00:55-01:00 น.	40.2				
01:00-01:05 น.	40.7	40.3	49.4	43.8	40.7
01:05-01:10 น.	41.5				
01:10-01:15 น.	40.7				
01:15-01:20 น.	40.6				
01:20-01:25 น.	39.1				
01:25-01:30 น.	38.5				
01:30-01:35 น.	38.6				
01:35-01:40 น.	39.9				
01:40-01:45 น.	39.9				
01:45-01:50 น.	40.5				
01:50-01:55 น.	41.0				
01:55-02:00 น.	41.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: aslalabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	43.8	44.8	53.2	50.1	44.5
02:05-02:10 น.	43.0				
02:10-02:15 น.	41.9				
02:15-02:20 น.	42.4				
02:20-02:25 น.	40.5				
02:25-02:30 น.	43.3				
02:30-02:35 น.	46.7				
02:35-02:40 น.	46.1				
02:40-02:45 น.	44.9				
02:45-02:50 น.	47.8				
02:50-02:55 น.	46.9				
02:55-03:00 น.	43.6				
03:00-03:05 น.	39.4	40.6	53.2	43.1	40.5
03:05-03:10 น.	38.1				
03:10-03:15 น.	39.7				
03:15-03:20 น.	40.2				
03:20-03:25 น.	40.7				
03:25-03:30 น.	40.6				
03:30-03:35 น.	40.4				
03:35-03:40 น.	40.4				
03:40-03:45 น.	40.7				
03:45-03:50 น.	41.6				
03:50-03:55 น.	42.1				
03:55-04:00 น.	41.6				
04:00-04:05 น.	41.4	39.8	48.6	42.2	40.2
04:05-04:10 น.	40.8				
04:10-04:15 น.	39.2				
04:15-04:20 น.	38.1				
04:20-04:25 น.	38.3				
04:25-04:30 น.	38.5				
04:30-04:35 น.	39.8				
04:35-04:40 น.	40.6				
04:40-04:45 น.	40.6				
04:45-04:50 น.	40.2				
04:50-04:55 น.	39.8				
04:55-05:00 น.	39.1				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	43.8	40.2	60.6	45.6	40.2
05:05-05:10 น.	39.8				
05:10-05:15 น.	40.2				
05:15-05:20 น.	41.0				
05:20-05:25 น.	40.8				
05:25-05:30 น.	40.0				
05:30-05:35 น.	39.1				
05:35-05:40 น.	38.2				
05:40-05:45 น.	38.5				
05:45-05:50 น.	39.3				
05:50-05:55 น.	39.3				
05:55-06:00 น.	39.1				
06:00-06:05 น.	41.0	41.3	58.4	43.7	41.6
06:05-06:10 น.	43.2				
06:10-06:15 น.	42.6				
06:15-06:20 น.	41.6				
06:20-06:25 น.	41.2				
06:25-06:30 น.	40.9				
06:30-06:35 น.	40.8				
06:35-06:40 น.	40.4				
06:40-06:45 น.	40.6				
06:45-06:50 น.	40.9				
06:50-06:55 น.	40.9				
06:55-07:00 น.	40.6				
07:00-07:05 น.	39.9	55.8	75.4	61.5	56.0
07:05-07:10 น.	46.4				
07:10-07:15 น.	47.2				
07:15-07:20 น.	52.6				
07:20-07:25 น.	51.7				
07:25-07:30 น.	55.0				
07:30-07:35 น.	58.2				
07:35-07:40 น.	59.3				
07:40-07:45 น.	57.3				
07:45-07:50 น.	57.7				
07:50-07:55 น.	57.8				
07:55-08:00 น.	57.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	59.6	59.8	74.6	68.6	57.0
08:05-08:10 น.	59.1				
08:10-08:15 น.	61.2				
08:15-08:20 น.	59.3				
08:20-08:25 น.	58.3				
08:25-08:30 น.	59.2				
08:30-08:35 น.	58.4				
08:35-08:40 น.	58.0				
08:40-08:45 น.	63.6				
08:45-08:50 น.	59.8				
08:50-08:55 น.	59.1				
08:55-09:00 น.	58.2				
09:00-09:05 น.	58.7	59.1	74.5	66.6	57.0
09:05-09:10 น.	60.0				
09:10-09:15 น.	60.4				
09:15-09:20 น.	58.9				
09:20-09:25 น.	59.9				
09:25-09:30 น.	62.2				
09:30-09:35 น.	58.2				
08:35-08:40 น.	59.5				
09:40-09:45 น.	57.8				
09:45-09:50 น.	57.3				
09:50-09:55 น.	56.0				
09:55-10:00 น.	55.1				
10:00-10:05 น.	53.1	52.7	79.3	55.0	51.7
10:05-10:10 น.	52.4				
10:10-10:15 น.	52.1				
10:15-10:20 น.	52.0				
10:20-10:25 น.	52.4				
10:25-10:30 น.	52.2				
10:30-10:35 น.	53.4				
10:35-10:40 น.	52.6				
10:40-10:45 น.	53.0				
10:45-10:50 น.	52.9				
10:50-10:55 น.	52.9				
10:55-11:00 น.	52.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

24-25/06/2566		
L_{eq} 24 hr	55.3	70 dB (A)*
L_{dn}	55.9	-
L_{max}	81.8	115 dB (A)*
L_{10}	71.8	-
L_{90}	58.1	-

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

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	53.5	51.8	65.8	55.0	51.2
11:05-11:10 น.	51.8				
11:10-11:15 น.	51.6				
11:15-11:20 น.	51.6				
11:20-11:25 น.	51.9				
11:25-11:30 น.	51.7				
11:30-11:35 น.	51.8				
11:35-11:40 น.	52.4				
11:40-11:45 น.	51.1				
11:45-11:50 น.	51.1				
11:50-11:55 น.	51.1				
11:55-12:00 น.	51.5				
12:00-12:05 น.	51.8	51.8	71.8	54.5	51.0
12:05-12:10 น.	52.0				
12:10-12:15 น.	52.2				
12:15-12:20 น.	52.1				
12:20-12:25 น.	51.6				
12:25-12:30 น.	51.3				
12:30-12:35 น.	51.0				
12:35-12:40 น.	51.2				
12:40-12:45 น.	51.3				
12:45-12:50 น.	51.4				
12:50-12:55 น.	51.5				
12:55-13:00 น.	53.6				
13:00-13:05 น.	52.2	52.7	73.1	55.0	51.9
13:05-13:10 น.	53.5				
13:10-13:15 น.	52.9				
13:15-13:20 น.	53.7				
13:20-13:25 น.	52.9				
13:25-13:30 น.	52.5				
13:30-13:35 น.	52.4				
13:35-13:40 น.	52.1				
13:40-13:45 น.	52.3				
13:45-13:50 น.	52.6				
13:50-13:55 น.	52.5				
13:55-14:00 น.	53.0				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	54.9	58.6	73.4	63.1	57.8
14:05-14:10 น.	55.7				
14:10-14:15 น.	56.4				
14:15-14:20 น.	57.4				
14:20-14:25 น.	58.5				
14:25-14:30 น.	58.7				
14:30-14:35 น.	57.5				
14:35-14:40 น.	58.5				
14:40-14:45 น.	59.6				
14:45-14:50 น.	60.0				
14:50-14:55 น.	60.8				
14:55-15:00 น.	60.8				
15:00-15:05 น.	59.2	60.8	83.0	66.0	58.2
15:05-15:10 น.	59.2				
15:10-15:15 น.	59.0				
15:15-15:20 น.	59.6				
15:20-15:25 น.	60.9				
15:25-15:30 น.	60.9				
15:30-15:35 น.	62.7				
15:35-15:40 น.	61.8				
15:40-15:45 น.	60.8				
15:45-15:50 น.	62.3				
15:50-15:55 น.	61.5				
15:55-16:00 น.	60.3				
16:00-16:05 น.	60.4	60.7	79.4	65.4	58.6
16:05-16:10 น.	62.0				
16:10-16:15 น.	63.3				
16:15-16:20 น.	60.0				
16:20-16:25 น.	57.4				
16:25-16:30 น.	60.1				
16:30-16:35 น.	60.3				
16:35-16:40 น.	60.0				
16:40-16:45 น.	59.7				
16:45-16:50 น.	61.9				
16:50-16:55 น.	60.7				
16:55-17:00 น.	59.4				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	57.9	59.7	73.3	64.3	58.7
17:05-17:10 น.	57.9				
17:10-17:15 น.	57.7				
17:15-17:20 น.	57.8				
17:20-17:25 น.	57.5				
17:25-17:30 น.	58.6				
17:30-17:35 น.	59.0				
17:35-17:40 น.	61.0				
17:40-17:45 น.	60.7				
17:45-17:50 น.	61.6				
17:50-17:55 น.	61.2				
17:55-18:00 น.	62.0				
18:00-18:05 น.	62.3	62.1	73.9	68.7	63.1
18:05-18:10 น.	66.5				
18:10-18:15 น.	63.1				
18:15-18:20 น.	61.2				
18:20-18:25 น.	61.8				
18:25-18:30 น.	63.4				
18:30-18:35 น.	59.1				
18:35-18:40 น.	62.4				
18:40-18:45 น.	57.7				
18:45-18:50 น.	58.6				
18:50-18:55 น.	61.6				
18:55-19:00 น.	59.6				
19:00-19:05 น.	58.2	59.7	76.1	68.4	57.8
19:05-19:10 น.	57.9				
19:10-19:15 น.	58.8				
19:15-19:20 น.	58.9				
19:20-19:25 น.	60.9				
19:25-19:30 น.	58.7				
19:30-19:35 น.	60.9				
19:35-19:40 น.	63.4				
19:40-19:45 น.	62.0				
19:45-19:50 น.	57.7				
19:50-19:55 น.	54.5				
19:55-20:00 น.	57.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	48.0	44.8	64.7	50.8	44.1
20:05-20:10 น.	42.8				
20:10-20:15 น.	44.0				
20:15-20:20 น.	43.9				
20:20-20:25 น.	46.7				
20:25-20:30 น.	44.5				
20:30-20:35 น.	45.2				
20:35-20:40 น.	45.6				
20:40-20:45 น.	45.7				
20:45-20:50 น.	42.4				
20:50-20:55 น.	41.4				
20:55-21:00 น.	41.5				
21:00-21:05 น.	40.8	39.6	47.9	41.3	40.0
21:05-21:10 น.	40.6				
21:10-21:15 น.	40.0				
21:15-21:20 น.	39.7				
21:20-21:25 น.	39.4				
21:25-21:30 น.	39.4				
21:30-21:35 น.	40.1				
21:35-21:40 น.	40.0				
21:40-21:45 น.	39.2				
21:45-21:50 น.	38.6				
21:50-21:55 น.	37.8				
21:55-22:00 น.	38.6				
22:00-22:05 น.	39.9	41.2	51.7	49.2	40.3
22:05-22:10 น.	40.7				
22:10-22:15 น.	40.7				
22:15-22:20 น.	46.4				
22:20-22:25 น.	43.0				
22:25-22:30 น.	39.2				
22:30-22:35 น.	39.3				
22:35-22:40 น.	40.0				
22:40-22:45 น.	39.9				
22:45-22:50 น.	39.5				
22:50-22:55 น.	38.5				
22:55-23:00 น.	38.4				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	38.7	39.7	56.3	41.4	40.3
23:05-23:10 น.	39.3				
23:10-23:15 น.	40.0				
23:15-23:20 น.	40.8				
23:20-23:25 น.	41.0				
23:25-23:30 น.	40.8				
23:30-23:35 น.	40.1				
23:35-23:40 น.	39.3				
23:40-23:45 น.	38.9				
23:45-23:50 น.	38.2				
23:50-23:55 น.	38.8				
23:55-00:00 น.	39.4				
00:00-00:05 น.	40.4	39.8	44.1	41.1	40.1
00:05-00:10 น.	40.4				
00:10-00:15 น.	39.9				
00:15-00:20 น.	38.7				
00:20-00:25 น.	39.5				
00:25-00:30 น.	40.4				
00:30-00:35 น.	40.8				
00:35-00:40 น.	40.7				
00:40-00:45 น.	39.9				
00:45-00:50 น.	38.9				
00:50-00:55 น.	38.2				
00:55-01:00 น.	38.2				
01:00-01:05 น.	38.5	40.1	59.1	46.0	39.5
01:05-01:10 น.	39.8				
01:10-01:15 น.	40.1				
01:15-01:20 น.	43.7				
01:20-01:25 น.	40.4				
01:25-01:30 น.	39.9				
01:30-01:35 น.	39.9				
01:35-01:40 น.	39.7				
01:40-01:45 น.	39.2				
01:45-01:50 น.	39.2				
01:50-01:55 น.	39.0				
01:55-02:00 น.	39.7				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : พิศสมร
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	38.6	39.6	42.7	41.1	39.6
02:05-02:10 น.	39.5				
02:10-02:15 น.	39.8				
02:15-02:20 น.	40.4				
02:20-02:25 น.	40.4				
02:25-02:30 น.	40.2				
02:30-02:35 น.	40.0				
02:35-02:40 น.	39.5				
02:40-02:45 น.	39.3				
02:45-02:50 น.	39.5				
02:50-02:55 น.	39.1				
02:55-03:00 น.	38.6				
03:00-03:05 น.	37.6	39.1	44.1	40.8	39.7
03:05-03:10 น.	38.4				
03:10-03:15 น.	38.7				
03:15-03:20 น.	39.1				
03:20-03:25 น.	39.3				
03:25-03:30 น.	39.1				
03:30-03:35 น.	39.4				
03:35-03:40 น.	40.4				
03:40-03:45 น.	40.1				
03:45-03:50 น.	39.8				
03:50-03:55 น.	38.3				
03:55-04:00 น.	38.8				
04:00-04:05 น.	40.5	39.5	44.9	41.3	40.1
04:05-04:10 น.	40.8				
04:10-04:15 น.	40.5				
04:15-04:20 น.	39.9				
04:20-04:25 น.	38.7				
04:25-04:30 น.	38.6				
04:30-04:35 น.	38.4				
04:35-04:40 น.	39.1				
04:40-04:45 น.	39.2				
04:45-04:50 น.	39.6				
04:50-04:55 น.	38.6				
04:55-05:00 น.	39.6				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองชัยคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	39.5	55.2	66.3	64.4	59.3
05:05-05:10 น.	39.5				
05:10-05:15 น.	39.9				
05:15-05:20 น.	39.5				
05:20-05:25 น.	40.2				
05:25-05:30 น.	41.3				
05:30-05:35 น.	41.6				
05:35-05:40 น.	41.7				
05:40-05:45 น.	40.4				
05:45-05:50 น.	59.9				
05:50-05:55 น.	61.8				
05:55-06:00 น.	61.3				
06:00-06:05 น.	63.5	57.8	65.0	64.0	63.0
06:05-06:10 น.	63.7				
06:10-06:15 น.	62.1				
06:15-06:20 น.	54.2				
06:20-06:25 น.	52.8				
06:25-06:30 น.	51.9				
06:30-06:35 น.	54.0				
06:35-06:40 น.	47.6				
06:40-06:45 น.	42.7				
06:45-06:50 น.	42.7				
06:50-06:55 น.	43.6				
06:55-07:00 น.	45.2				
07:00-07:05 น.	48.8	56.2	72.5	59.8	55.8
07:05-07:10 น.	54.1				
07:10-07:15 น.	54.0				
07:15-07:20 น.	55.0				
07:20-07:25 น.	54.1				
07:25-07:30 น.	55.0				
07:30-07:35 น.	57.1				
07:35-07:40 น.	57.9				
07:40-07:45 น.	58.0				
07:45-07:50 น.	57.8				
07:50-07:55 น.	57.4				
07:55-08:00 น.	57.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองชัยคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	58.0	60.4	75.5	64.2	58.6
08:05-08:10 น.	61.0				
08:10-08:15 น.	58.6				
08:15-08:20 น.	59.5				
08:20-08:25 น.	60.0				
08:25-08:30 น.	62.7				
08:30-08:35 น.	60.3				
08:35-08:40 น.	60.7				
08:40-08:45 น.	60.3				
08:45-08:50 น.	60.9				
08:50-08:55 น.	60.1				
08:55-09:00 น.	60.5				
09:00-09:05 น.	63.3	61.5	75.7	71.9	59.2
09:05-09:10 น.	67.5				
09:10-09:15 น.	60.7				
09:15-09:20 น.	60.9				
09:20-09:25 น.	64.1				
09:25-09:30 น.	59.3				
09:30-09:35 น.	59.0				
08:35-08:40 น.	58.7				
09:40-09:45 น.	57.9				
09:45-09:50 น.	57.7				
09:50-09:55 น.	57.4				
09:55-10:00 น.	52.9				
10:00-10:05 น.	51.2	51.7	71.6	58.7	48.3
10:05-10:10 น.	49.2				
10:10-10:15 น.	48.7				
10:15-10:20 น.	50.2				
10:20-10:25 น.	55.9				
10:25-10:30 น.	49.7				
10:30-10:35 น.	51.3				
10:35-10:40 น.	51.0				
10:40-10:45 น.	50.2				
10:45-10:50 น.	49.4				
10:50-10:55 น.	52.4				
10:55-11:00 น.	54.2				

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

25-26/06/2566		
L_{eq} 24 hr	56.7	70 dB (A)*
L_{dn}	59.3	-
L_{max}	83.0	115 dB (A)*
L_{10}	71.9	-
L_{90}	63.1	-

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

ผู้ตรวจวัด : ไตรภพ (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : วิลาวรรณ (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : พิศสมร (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
11:00-11:05 น.	50.0	50.0	63.7	55.1	47.8
11:05-11:10 น.	50.6				
11:10-11:15 น.	48.7				
11:15-11:20 น.	48.2				
11:20-11:25 น.	48.9				
11:25-11:30 น.	49.6				
11:30-11:35 น.	52.4				
11:35-11:40 น.	49.4				
11:40-11:45 น.	49.9				
11:45-11:50 น.	50.5				
11:50-11:55 น.	49.3				
11:55-12:00 น.	50.6				
12:00-12:05 น.	50.9	50.7	67.0	54.5	47.9
12:05-12:10 น.	48.7				
12:10-12:15 น.	50.2				
12:15-12:20 น.	50.6				
12:20-12:25 น.	51.5				
12:25-12:30 น.	52.0				
12:30-12:35 น.	49.6				
12:35-12:40 น.	48.7				
12:40-12:45 น.	50.6				
12:45-12:50 น.	52.0				
12:50-12:55 น.	51.1				
12:55-13:00 น.	50.9				
13:00-13:05 น.	51.9	54.5	70.7	60.3	54.9
13:05-13:10 น.	50.9				
13:10-13:15 น.	53.7				
13:15-13:20 น.	54.4				
13:20-13:25 น.	54.7				
13:25-13:30 น.	54.9				
13:30-13:35 น.	54.0				
13:35-13:40 น.	53.5				
13:40-13:45 น.	54.0				
13:45-13:50 น.	54.0				
13:50-13:55 น.	55.0				
13:55-14:00 น.	58.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
14:00-14:05 น.	56.5	57.2	98.2	59.8	56.0
14:05-14:10 น.	56.8				
14:10-14:15 น.	56.6				
14:15-14:20 น.	57.3				
14:20-14:25 น.	56.6				
14:25-14:30 น.	56.8				
14:30-14:35 น.	57.7				
14:35-14:40 น.	56.9				
14:40-14:45 น.	58.1				
14:45-14:50 น.	57.0				
14:50-14:55 น.	57.3				
14:55-15:00 น.	58.1				
15:00-15:05 น.	58.3	60.9	74.3	66.7	58.4
15:05-15:10 น.	58.6				
15:10-15:15 น.	59.5				
15:15-15:20 น.	62.7				
15:20-15:25 น.	61.2				
15:25-15:30 น.	62.7				
15:30-15:35 น.	60.8				
15:35-15:40 น.	60.9				
15:40-15:45 น.	60.5				
15:45-15:50 น.	60.5				
15:50-15:55 น.	61.5				
15:55-16:00 น.	61.4				
16:00-16:05 น.	60.4	64.8	99.5	73.4	61.4
16:05-16:10 น.	65.2				
16:10-16:15 น.	68.1				
16:15-16:20 น.	64.5				
16:20-16:25 น.	66.8				
16:25-16:30 น.	63.3				
16:30-16:35 น.	68.4				
16:35-16:40 น.	65.6				
16:40-16:45 น.	61.5				
16:45-16:50 น.	61.0				
16:50-16:55 น.	61.0				
16:55-17:00 น.	61.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
17:00-17:05 น.	59.8	60.1	72.6	62.6	58.8
17:05-17:10 น.	59.4				
17:10-17:15 น.	60.1				
17:15-17:20 น.	60.3				
17:20-17:25 น.	59.4				
17:25-17:30 น.	60.0				
17:30-17:35 น.	60.0				
17:35-17:40 น.	60.1				
17:40-17:45 น.	60.8				
17:45-17:50 น.	60.7				
17:50-17:55 น.	59.6				
17:55-18:00 น.	60.7				
18:00-18:05 น.	61.3	64.8	82.3	69.6	62.0
18:05-18:10 น.	61.5				
18:10-18:15 น.	62.1				
18:15-18:20 น.	63.8				
18:20-18:25 น.	66.5				
18:25-18:30 น.	66.2				
18:30-18:35 น.	65.0				
18:35-18:40 น.	66.1				
18:40-18:45 น.	64.4				
18:45-18:50 น.	64.9				
18:50-18:55 น.	65.4				
18:55-19:00 น.	66.6				
19:00-19:05 น.	65.5	63.0	79.6	75.4	59.9
19:05-19:10 น.	62.8				
19:10-19:15 น.	70.4				
19:15-19:20 น.	61.2				
19:20-19:25 น.	63.3				
19:25-19:30 น.	57.1				
19:30-19:35 น.	57.5				
19:35-19:40 น.	59.6				
19:40-19:45 น.	58.5				
19:45-19:50 น.	58.4				
19:50-19:55 น.	52.0				
19:55-20:00 น.	54.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
20:00-20:05 น.	44.4	45.1	59.0	49.1	45.1
20:05-20:10 น.	44.8				
20:10-20:15 น.	44.9				
20:15-20:20 น.	45.0				
20:20-20:25 น.	43.4				
20:25-20:30 น.	43.4				
20:30-20:35 น.	47.4				
20:35-20:40 น.	45.4				
20:40-20:45 น.	45.4				
20:45-20:50 น.	45.2				
20:50-20:55 น.	45.3				
20:55-21:00 น.	44.9				
21:00-21:05 น.	44.9	45.1	62.6	48.5	45.6
21:05-21:10 น.	44.7				
21:10-21:15 น.	44.6				
21:15-21:20 น.	43.6				
21:20-21:25 น.	42.1				
21:25-21:30 น.	43.4				
21:30-21:35 น.	44.6				
21:35-21:40 น.	45.0				
21:40-21:45 น.	45.7				
21:45-21:50 น.	45.5				
21:50-21:55 น.	47.2				
21:55-22:00 น.	47.1				
22:00-22:05 น.	45.2	44.2	50.3	45.7	44.5
22:05-22:10 น.	44.2				
22:10-22:15 น.	42.7				
22:15-22:20 น.	43.8				
22:20-22:25 น.	43.6				
22:25-22:30 น.	44.5				
22:30-22:35 น.	44.7				
22:35-22:40 น.	45.0				
22:40-22:45 น.	44.8				
22:45-22:50 น.	44.3				
22:50-22:55 น.	44.4				
22:55-23:00 น.	41.5				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
23:00-23:05 น.	41.5	43.3	52.3	45.4	44.6
23:05-23:10 น.	42.5				
23:10-23:15 น.	44.7				
23:15-23:20 น.	45.0				
23:20-23:25 น.	43.7				
23:25-23:30 น.	42.9				
23:30-23:35 น.	42.5				
23:35-23:40 น.	43.9				
23:40-23:45 น.	43.9				
23:45-23:50 น.	43.5				
23:50-23:55 น.	41.2				
23:55-00:00 น.	41.9				
00:00-00:05 น.	42.1	44.6	58.2	47.1	45.2
00:05-00:10 น.	44.1				
00:10-00:15 น.	44.7				
00:15-00:20 น.	43.8				
00:20-00:25 น.	41.8				
00:25-00:30 น.	43.5				
00:30-00:35 น.	45.2				
00:35-00:40 น.	45.2				
00:40-00:45 น.	45.4				
00:45-00:50 น.	46.2				
00:50-00:55 น.	46.1				
00:55-01:00 น.	44.3				
01:00-01:05 น.	42.2	43.0	50.5	44.9	43.3
01:05-01:10 น.	41.5				
01:10-01:15 น.	41.0				
01:15-01:20 น.	43.7				
01:20-01:25 น.	44.1				
01:25-01:30 น.	44.2				
01:30-01:35 น.	42.8				
01:35-01:40 น.	41.2				
01:40-01:45 น.	41.4				
01:45-01:50 น.	43.4				
01:50-01:55 น.	43.9				
01:55-02:00 น.	44.2				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
02:00-02:05 น.	43.8	44.7	56.6	48.6	45.1
02:05-02:10 น.	45.0				
02:10-02:15 น.	45.3				
02:15-02:20 น.	44.8				
02:20-02:25 น.	44.0				
02:25-02:30 น.	42.5				
02:30-02:35 น.	42.7				
02:35-02:40 น.	45.7				
02:40-02:45 น.	47.0				
02:45-02:50 น.	45.0				
02:50-02:55 น.	44.5				
02:55-03:00 น.	43.9				
03:00-03:05 น.	41.6	43.7	48.0	45.7	44.4
03:05-03:10 น.	41.4				
03:10-03:15 น.	43.1				
03:15-03:20 น.	43.6				
03:20-03:25 น.	44.5				
03:25-03:30 น.	45.0				
03:30-03:35 น.	45.1				
03:35-03:40 น.	44.2				
03:40-03:45 น.	41.7				
03:45-03:50 น.	43.4				
03:50-03:55 น.	44.3				
03:55-04:00 น.	44.2				
04:00-04:05 น.	44.5	43.9	54.9	46.1	44.3
04:05-04:10 น.	44.3				
04:10-04:15 น.	44.3				
04:15-04:20 น.	42.6				
04:20-04:25 น.	41.1				
04:25-04:30 น.	41.1				
04:30-04:35 น.	43.3				
04:35-04:40 น.	44.5				
04:40-04:45 น.	44.7				
04:45-04:50 น.	45.0				
04:50-04:55 น.	45.3				
04:55-05:00 น.	43.3				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
05:00-05:05 น.	41.4	43.4	55.5	46.1	43.7
05:05-05:10 น.	42.8				
05:10-05:15 น.	44.3				
05:15-05:20 น.	44.2				
05:20-05:25 น.	44.2				
05:25-05:30 น.	43.9				
05:30-05:35 น.	43.0				
05:35-05:40 น.	41.8				
05:40-05:45 น.	41.2				
05:45-05:50 น.	43.0				
05:50-05:55 น.	44.3				
05:55-06:00 น.	44.9				
06:00-06:05 น.	45.3	44.2	61.9	46.3	44.2
06:05-06:10 น.	44.9				
06:10-06:15 น.	45.0				
06:15-06:20 น.	44.0				
06:20-06:25 น.	43.2				
06:25-06:30 น.	42.6				
06:30-06:35 น.	42.1				
06:35-06:40 น.	42.7				
06:40-06:45 น.	43.4				
06:45-06:50 น.	44.5				
06:50-06:55 น.	45.7				
06:55-07:00 น.	45.0				
07:00-07:05 น.	43.1	59.0	76.7	64.2	59.2
07:05-07:10 น.	43.9				
07:10-07:15 น.	49.4				
07:15-07:20 น.	55.1				
07:20-07:25 น.	58.0				
07:25-07:30 น.	58.4				
07:30-07:35 น.	59.3				
07:35-07:40 น.	60.2				
07:40-07:45 น.	61.0				
07:45-07:50 น.	61.3				
07:50-07:55 น.	62.1				
07:55-08:00 น.	61.9				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{90} 1 hour
08:00-08:05 น.	61.2	64.2	92.0	68.7	62.2
08:05-08:10 น.	61.2				
08:10-08:15 น.	65.4				
08:15-08:20 น.	62.0				
08:20-08:25 น.	62.1				
08:25-08:30 น.	63.6				
08:30-08:35 น.	64.7				
08:35-08:40 น.	64.2				
08:40-08:45 น.	64.9				
08:45-08:50 น.	64.4				
08:50-08:55 น.	65.1				
08:55-09:00 น.	67.5				
09:00-09:05 น.	64.2	65.6	76.7	70.8	64.7
09:05-09:10 น.	61.9				
09:10-09:15 น.	63.1				
09:15-09:20 น.	65.0				
09:20-09:25 น.	66.1				
09:25-09:30 น.	64.7				
09:30-09:35 น.	65.0				
08:35-08:40 น.	65.8				
09:40-09:45 น.	66.7				
09:45-09:50 น.	65.8				
09:50-09:55 น.	67.1				
09:55-10:00 น.	68.5				
10:00-10:05 น.	66.8	63.9	76.7	72.2	64.3
10:05-10:10 น.	68.5				
10:10-10:15 น.	69.0				
10:15-10:20 น.	67.0				
10:20-10:25 น.	60.9				
10:25-10:30 น.	61.8				
10:30-10:35 น.	55.5				
10:35-10:40 น.	56.7				
10:40-10:45 น.	55.6				
10:45-10:50 น.	57.8				
10:50-10:55 น.	50.1				
10:55-11:00 น.	54.8				

ผู้ตรวจวัด : ..... (นายไตรภพ มุ่งหมาย)
ผู้จัดทำ : ..... (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)
ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ)

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
184 Soi Phutthamonthon sai 2 Soi 12, Bangphai, Bangkae, Bangkok 10160
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT.17
E-mail: asialabconsult@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461674E 1921547N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่วิเคราะห์ : 28 มิถุนายน – 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2566
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2306028
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO 6236 S/N 222256
เลขที่รายงาน : RPS2306028

26-27/06/2566		
L_{eq} 24 hr	59.5	70 dB (A)*
L_{dn}	59.9	-
L_{max}	99.5	115 dB (A)*
L_{10}	75.4	-
L_{90}	64.7	-

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

ผู้ตรวจวัด : .....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : .....
(นางสาวพิศสมร เหลืองทองสุทธิ์)

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 27/03/66	Report No.	: RP2303174
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: 11.42 น.	Analysis No.	: W03334
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/03/66	Request No.	: 7.1-01-190/66
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/03-18/04/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]			St.1/W03334
			ประเภทที่ 2	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 4	
Temperature[2]	°C	Field Analysis	ธ[1]	ธ[1]	ธ[1]	26.0
pH[2]	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.23
DO[2]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	2.91
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	-	-	-	14.2
Conductivity	µS/cm	SM 2017 (2510 B)	-	-	-	177
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.37
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	-	-	-	9*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	-	-	-	1.10
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2017 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.121
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.2×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.7×10^2
Sample Condition		Observation				เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: ธ[1] = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = ห้วยแล้งน้อย

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิดโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม
Sample Type : น้ำผิวดิน
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเซีย แล็ปฯ

Sampling Date : 24/06/66
Sampling Time : #
Received Date : 28/06/66
Analytical Date : 28/06-05/07/66

Report No. : RP2306124
Analysis No. : W06226-W06227
Request No. : 7.1-01-355/66
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[2] ประเภทที่ 2	STANDARD[2] ประเภทที่ 3	STANDARD[2] ประเภทที่ 4	St.1/W06226 12.17 น.#	St.2/W06227 11.24 น.#
Temperature[2]	℃	Field Analysis	ธ[1]	ธ[1]	ธ[1]	30.0	28.2
pH[2]	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.07	7.10
DO[2]	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.8	6.1
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	-	-	-	27.4	25.4
Conductivity	µS/cm	SM 2017 (2510 B)	-	-	-	111	156
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	2.01	0.78
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	-	-	-	34*	9*
Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	-	-	-	0.85	0.65
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO_3^--N	SM 2017 (4500-NO_3^- E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.021	0.039
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	2.4×10^3	5.4×10^2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.4×10^3	3.5×10^2
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017
: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025
: [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
: [2] ตรวจวัดภาคสนาม : ธ[1] = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส
: St.1 = ห้วยแล้งน้อย : St.2 = ห้วยคำ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/07/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
05/07/66

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิดโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม | Sampling Date : 27/03/66 | Report No. : RP2303175

Sample Type : น้ำเสีย | Sampling Time : # | Analysis No. : W03335-W03336

Sampling Method : Grab | Received Date : 28/03/66 | Request No. : 7.1-01-190/66

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ | Analytical Date : 28/03-18/04/66 | Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.2/W03335 14.15 น.#	St.3/W03336 14.10 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	27.0	26.0
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	7.68	7.12
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	78.4	13.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	122*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	358	234
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	22.0	4.65
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	111	5.65
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	1.61	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

: St.3 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิดโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม | Sampling Date : 27/03/66 | Report No. : RP2303176

Sample Type : น้ำเสีย | Sampling Time : # | Analysis No. : W03337-W03338

Sampling Method : Grab | Received Date : 28/03/66 | Request No. : 7.1-01-190/66

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็ปฯ | Analytical Date : 28/03-18/04/66 | Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.4/W03337 14.35 น.#	St.5/W03338 14.30 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	28.0	28.0
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	7.90	6.81
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	153	69.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	185*	64*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	446	540
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	13.6	14.7
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	54.2	35.9
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	1.41	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.4 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

: St.5 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name	: โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566				
Address	: ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิดโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000				
Customer Name	: กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม				
Address	: 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120				
Tel./E-mail	: 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th				
Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 27/03/66	Report No.	: RP2303177
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: 14.57 น.	Analysis No.	: W03339
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/03/66	Request No.	: 7.1-01-190/66
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็บฯ	Analytical Date	: 28/03-18/04/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.6/W03339
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	26.0
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	7.98
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	600
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	19,939
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	347
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	129
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	468
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	10.0
Sample Condition		Observation		เทาขุ่น ตะกอนดำ

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: [1] รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [2] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [3] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.6 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/66

(Miss Usahee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 26/06/66	Report No.	: RP2306125
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W06228-W06229
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/06/66	Request No.	: 7.1-01-355/66
Sampling By	: บจก.เอเซีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/06-05/07/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.3/W06228 15.34 น.#	St.4/W06229 15.36 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	30.6	30.6
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	8.0	7.3
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	79.1	12.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	54*	7*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	414	235
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	15.7	3.64
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	92.6	5.05
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

: St.4 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/07/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
05/07/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

ilac-MRA LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิฑโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 26/06/66	Report No.	: RP2306126
Sample Type	: น้ำผิวดิน	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W06230-W06231
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/06/66	Request No.	: 7.1-01-355/66
Sampling By	: บจก.เอเซีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/06-05/07/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องม

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.5/W06230 15.47 น.#	St.6/W06231 15.50 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	33.1	32.7
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	7.13	6.50
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	250	43.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	140*	9*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	422	238
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	6.80	2.14
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	48.3	6.18
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.5 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

: St.6 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/07/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
05/07/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL. : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS
TESTING No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 26/06/66	Report No.	: RP2306127
Sample Type	: น้ำเสีย	Sampling Time	: 17.08 น.	Analysis No.	: W06232
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/06/66	Request No.	: 7.1-01-355/66
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/06-05/07/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.7/W06232
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	28.8
pH[2]	-	Field Analysis	5-9	7.65
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	2.28
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	71*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500[3]	86.2
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	1.90
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N_{org} C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.7 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/07/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
05/07/66

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 27/03/66	Report No.	: RP2303178
Sample Type	: น้ำประปา	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W03340-W03341
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/03/66	Request No.	: 7.1-01-190/66
Sampling By	: บจก.เอเซีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/03-18/04/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.7/W03340 14.46 น.#	St.8/W03341 15.00 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	25.0	25.0
pH[2]	-	Field Analysis	6.5-8.5	6.18	6.21
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	≤4	0.50	0.54
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	SM 2017 (2340 C)	≤300	106	105
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤600	251	266
Chloride	mg/L	SM 2017 (4500-Cl^- B)	≤250	5.12	4.84
Sulfate	mg/L	SM 2017 (4500-SO_4^{2-} E)	≤250	8.35	8.56
Nitrate	mg/L as NO_3^-	SM 2017 (4500-NO_3^- E)	≤50	0.164	0.124
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	-	<1.1	16
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	Negative	9.2
Sample Condition		Observation		ใส	ใส

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.7 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

: St.8 = น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <1.1 MPN/100mL)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
19/04/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
19/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 2

ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็ป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิดโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site	: ท่าอากาศยานนครพนม	Sampling Date	: 26/06/66	Report No.	: RP2306128
Sample Type	: น้ำประปา	Sampling Time	: #	Analysis No.	: W06233-W06234
Sampling Method	: Grab	Received Date	: 28/06/66	Request No.	: 7.1-01-355/66
Sampling By	: บจก.เอเชีย แล็ปฯ	Analytical Date	: 28/06-05/07/66	Analyst By	: จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD[1]	St.8/W06233 16.28 น.#	St.9/W06234 16.02 น.#
Temperature[2]	°C	Field Analysis	-	29.0	30.4
pH[2]	-	Field Analysis	6.5-8.5	7.44	8.04
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	≤4	0.93	0.70
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	SM 2017 (2340 C)	≤300	111	106
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤600	277	257
Chloride	mg/L	SM 2017 (4500-Cl^- B)	≤250	5.05	4.91
Sulfate	mg/L	SM 2017 (4500-SO_4^{2-} E)	≤250	7.92	8.00
Nitrate	mg/L as NO_3^-	SM 2017 (4500-NO_3^- E)	≤50	ND	ND
Total Coliform Bacteria	/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	Not Detected	Not Detected	Detected
Sample Condition		Observation		ใส	ใส

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

: [1] มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

: [2] ตรวจวัดภาคสนาม

: St.8 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

: St.9 = น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Nitrate <0.089 mg/L as NO_3^-)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/07/66

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
05/07/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Anura	
Family Bufonidae	
คางคกบ้าน *(Duttaphrynus melanostictus)*	✓
Family Dicroglossidae	
กบหนอง *(Fejervarya limnocharis)*	✓
กบนา *(Hoplobatrachus rugulosus)*	✓
Family Microhylidae	
อึ่งน้ำเต้า *(Microhyla mukhlesuri)*	✓
Family Ranidae	
กบบัว *(Hylarana erythraea)*	✓
กบหลังขีด *(Hylarana macrodactyla)*	✓
6	6

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Squamata	
Family Agamidae	
กิ้งก่าหัวแดง (*Calotes versicolor*)	✓
Family Colubridae	
งูทางมะพร้าวลายขีด (*Coelognathus radiatus*)	✓
Family Gekkonidae	
จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)	✓
จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	✓
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	✓
Family Scincidae	
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	✓
6	6

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Galliformes	
Family Phasianidae	
ไก่ป่า (Gallus gallus)	✓
Order Cuculiformes	
Family Cuculidae	
นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓
นกบั้งรอกใหญ่ (*Phaenicophaeus tristis*)	✓
นกกาเหว่า (*Eudynamys scolopaceus*)	✓
Order Columbiformes	
Family Columbidae	
นกพิราบป่า (*Columba livia*)	✓
นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	✓
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	✓
นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	✓
Order Charadriiformes	
Family Charadriidae	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓
Family Glareolidae	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glareola maldivarum)	✓
Order Pelecaniformes	
Family Ardeidae	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (*Ardeola bacchus*)	✓
นกกระสาแดง (*Ardea purpurea*)	✓
นกยางโทนใหญ่ (*Ardea alba*)	✓

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Accipitriformes	
Family Accipitridae	
เหยี่ยวขาว (Elanus caeruleus)	✓
เหยี่ยวนกเขาชิครา (Accipiter badius)	✓
เหยี่ยวด่างดำขาว (Circus melanoleucos)	✓
Order Coraciiformes	
Family Coraciidae	
นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis)	✓
Family Meropidae	
นกจาบคาเล็ก (Merops orientalis)	✓
Order Piciformes	
Family Megalaimidae	
นกโพระดกธรรมดา (Psilopogon lineatus)	✓
นกตีทอง (Psilopogon haemacephalus)	✓
Order Passeriformes	
Family Artamidae	
นกแอ่นพง (Artamus fuscus)	✓
Family Aegithinidae	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)	✓
Family Dicruridae	
นกแซงแซวหางปลา (Dicrurus macrocercus)	✓
Family Corvidae	
นกกาแวน (Crypsirina temia)	✓
อีกา (Corvus macrorhynchos)	✓
Family Alaudidae	
นกจาบฝนปีกแดง (Mirafra erythrocephala)	✓
Family Pycnonotidae	
นกปรอดสวน (Pycnonotus blanfordi)	✓
Family Hirundinidae	
นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)	✓
นกนางแอ่นตะโพกแดง (*Cecropis daurica*)	✓
Family Cisticolidae	
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	✓
นกกระจิบธรรมดา (*Orthotomus sutorius*)	✓
Family Sturnidae	
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓
นกเอี้ยงสาริกา (Acridotheres tristis)	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (Gracupica nigricollis)	✓

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Family Muscicapidae	
นกกางเขนบ้าน (Copsychus saularis)	✓
นกจับแมลงคอแดง (Ficedula albicilla)	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ (Saxicola stejnegeri)	✓
นกยอดหญ้าสีดำ (Saxicola caprata)	✓
Family Dicaeidae	
นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum)	✓
Family Nectariniidae	
นกกินปลีดำม่วง (Cinnyris asiaticus)	✓
นกกินปลีอกเหลือง (Cinnyris jugularis)	✓
Family Passeridae	
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	✓
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	✓
Family Estrildidae	
นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	✓
Family Motacillidae	
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	✓
45	45

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

ตารางที่ 4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Carnivora	
Family Herpestidae	
พังพอนธรรมดา (*Herpestes javanicus)*	✓
Order Rodentia	
Family Muridae	
หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica)*	✓
Family Sciuridae	
กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii)*	✓
3	3

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ.2566
Order Anura	
Family Bufonidae	
คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*)	✓
Family Dicroglossidae	
กบนา (*Hoplobatrachus rugulosus*)	✓
กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*)	✓
เขียดจะนา (*Occidozyga lima*)	✓
Family Microhylidae	
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*)	✓
Family Ranidae	
กบบัว (*Hylarana erythraea*)	✓
กบหลังขีด (*Hylarana macrodactyla*)	✓
	7

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

ตารางที่ 2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ.2566
Order Squamata	
Family Colubridae	
งูสิงบ้าน (*Ptyas korros*)	✓
Family Gekkonidae	
จิ้งจกหางแบน (*Hemidactylus platyurus*)	✓
จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus frenatus*)	✓
ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*)	✓
Family Scincidae	
จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*)	✓
	5

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ.2566
Order Accipitriformes	
Family Accipitridae	
เหยี่ยวปีกแดง (*Butastur liventer*)	✓
Order Anseriformes	
Family Anatidae	
เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)	✓
Order Caprimulgiformes	
Family Apodidae	
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย (*Aerodramus brevirostris*)	✓
Order Charadriiformes	
Family Charadriidae	
นกกระแตแต้แว้ด (*Vanellus indicus*)	✓
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (*Charadrius dubius*)	✓
Order Columbiformes	
Family Columbidae	
นกเขาชวา (*Geopelia striata*)	✓
นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*)	✓
นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*)	✓
Order Coraciiformes	
Family Alcedinidae	
นกกะเต็นอกขาว (*Halcyon smyrnensis*)	✓
Family Coraciidae	
นกตะขาบทุ่ง (*Coracias benghalensis*)	✓
Family Meropidae	
นกจาบคาเล็ก (*Merops orientalis*)	✓
Order Cuculiformes	
Family Cuculidae	
นกกะปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*)	✓
Order Gruiformes	
Family Rallidae	
นกกวัก (*Amaurornis phoenicurus*)	✓
Order Passeriformes	
Family Aegithinidae	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (*Aegithina tiphia*)	✓
Family Alaudidae	
นกจาบฝนปีกแดง (*Mirafra erythrocephala*)	✓

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ.2566
Family Artamidae	
นกแอ่นพง (*Artamus fuscus*)	✓
Family Cisticolidae	
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (*Prinia inornata*)	✓
Family Corvidae	
อีกา (*Corvus macrorhynchos*)	✓
Family Estrildidae	
นกกระติ๊ดขี้หมู (*Lonchura punctulata*)	✓
Family Motacillidae	
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*)	✓
Family Muscicapidae	
นกยอดหญ้าสีดำ (*Saxicola caprata*)	✓
Family Passeridae	
นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	✓
นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	✓
Family Sturnidae	
นกกิ้งโครงคอดำ (*Gracupica nigricollis*)	✓
นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*)	✓
นกเอี้ยงหงอน (*Acridotheres grandis*)	✓
Order Piciformes	
Family Megalaimidae	
นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*)	✓
	43

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

ตารางที่ 4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ.2566
Order Chiroptera	
Family Vespertilionidae	
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก (*Myotis horsfieldii*)	✓
ค้างคาวเพดานใหญ่ (*Scotophilus heathii*)	✓
Order Rodentia	
Family Muridae	
หนู (*Rattus sp.*)	✓
Family Sciuridae	
กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysonii*)	✓
	4

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

ผลการสำรวจทางนิเวศวิทยา ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งที่ 1 โครงการท่าอากาศยานนครพนม		
ไฟลัม/ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Phytoplankton		
Cyanophyta (blue green algae)		
Oscillatoria sp.	160,920	**
Chlorophyta (green algae)		
Pediastrum duplex	8,940	**
Spirogyra sp.	101,320	**
Tetraedron gracile	2,980	**
Euglenophyta (euglenoids)		
Euglena acus	166,880	**
Euglena anabaena	17,880	**
Euglena caudata	256,280	**
Euglena deses	5,960	**
Euglena ehrenbergii	8,940	**
Euglena spiroides	181,780	**
Lepocinclis texa	9,834,000	**
Phacus angulatus	181,780	**
Phacus helikoides	5,960	**
Phacus longicauda	327,800	**
Phacus pleurunectes	146,020	**
Phacus quinquemarginatus	143,040	**
Phacus tortus	292,040	**
Strombomonas defrandrei	20,860	**
Strombomonas fluviatilis	5,960	**
Strombomonas gibberosa	26,820	**
Strombomonas girardiana	17,880	**
Trachelomonas crebea	4,094,520	**
Trachelomonas hispida	187,740	**
Trachelomonas intermedia	491,700	**
Trachelomonas volvocina	8,195,000	**

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งที่ 1 โครงการท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ไฟลัม/ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Bacillariophyta (diatom)		
Eunotia pectinalis	41,720	**
Navicula sp.	8,940	**
Pinnularia gibba	14,900	**
Stauroneis anceps	5,960	**
Surirella linearis	5,960	**
Chrysophyta (yellow brown algae)		
Dinobryon cylindricum	5,960	**
Pyrrophyta (dinoflagellate)		
Ceratium hirundinella	35,760	**
Peridinium sp.	80,460	**
Zooplankton		
Protozoa		
Centropyxis aculeata	2,980	**
Rotifera		
Keratella cochlearis	17,880	**
Rotaria citrinus	8,940	**
Testudinella parva	17,880	**
Arthropoda		
Bosminopsis deitersi	116,220	**
*Cyclopoid copepod	8,940	**
*Nauplius	53,640	**
รวมแพลงก์ตอนพืช	25,082,660	**
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	226,480	**
รวมทั้งหมด	25,309,140	**
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	33	**
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	7	**
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.60	**
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.40	**

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2566

หน่วย : เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากลำน้ำแห้ง

ตารางที่ 2 ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน ครั้งที่ 1 โครงการท่าอากาศยานนครพนม		
กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
PHYLUM ARTHROPODA		
Class Malacostraca		
Order Decapoda		
Family Atyidae		
Caridina sp. (กุ้งแคระ)	62	
Family Palaemonidae		
Macrobrachium sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)	6	
Class Insecta		
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)		
Family Baetidae	6	
Order Diptera		
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)	15	
PHYLUM MOLLUSCA		
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)		
Order Mesogastropoda		
Family Viviparidae		
Filopaludina sp. (หอยขม)	3	
Family Ampullariidae		
Pomacea sp. (หอยเชอร์รี่)	2	
Family Bithyniidae		
Wattebledia sp. (หอยขมจิ๋ว)	2	
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	96	
รวมชนิด	7	
ค่าดัชนีความหลากหลาย	1.19	

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2566

หน่วย : ตัวต่อตารางเมตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากลำน้ำแห้ง

ผลการสำรวจทางนิเวศวิทยา ครั้งที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งที่ 2 โครงการท่าอากาศยานนครพนม		
ไฟลัม/ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Phytoplankton		
Cyanophyta (blue green algae)		
Merismopedia convoluta	9,100	
Oscillatoria sp.	131,040	29,760
Chlorophyta (green algae)		
Closterium calosporum	3,640	22,320
Closterium ehrenbergii		3,720
Eudorina elegans	3,640	
Staurastrum gracile	1,820	
Stigeoclonium lubricum	3,640	
Euglenophyta (euglenoids)		
Euglena acus	391,300	33,480
Euglena caudata	10,920	
Euglena spiroides	38,220	
Lepocinclis texa		11,160
Phacus myersi	3,640	
Phacus pleurunectes	38,220	11,160
Phacus tortus		3,720
Trachelomonas armata	16,380	
Trachelomonas intermedia	10,920	
Trachelomonas volvocina	10,920	
Bacillariophyta (diatom)		
Cyclotella sp.		9,300
Cymbella tumida	5,460	
Eunotia pectinalis	58,240	16,740
Gomphonema parvulum	5,460	
Gomphonema uandulatum	52,780	
Pinnularia gibba	20,020	
Synedra ulna	10,920	11,160
Pyrrophyta (dinoflagellate)		
Peridinium sp.	14,560	50,220

ตารางที่ 1 ผลการสำรวจแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งที่ 2 โครงการท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ไฟลัม/ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Zooplankton		
Protozoa		
Arcella vulgaris	32,760	5,580
Centropyxis aculeata	5,460	3,720
Centropyxis ecornis	9,100	5,580
Difflugia smilion	1,820	
Euglypha filifera		3,720
Pyxicola affinis	3,640	
Rotifera		
Lecane bulla	5,460	
Rotaria citrinus	5,460	3,720
Arthropoda		
Alona sp.	9,100	
*Cyclopoid copepod	18,200	
*Nauplius	27,300	11,160
Lecane bulla	5,460	
รวมแพลงก์ตอนพืช	840,840	202,740
รวมแพลงก์ตอนสัตว์	118,300	33,480
รวมทั้งหมด	959,140	236,220
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช	21	11
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์	10	6
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช	1.97	2.14
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์	1.97	1.70

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2566

หน่วย : เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากลำน้ำแห้ง

ตารางที่ 2
ผลการสำรวจสัตว์หน้าดิน ครั้งที่ 2 โครงการท่าอากาศยานนครพนม

กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
PHYLUM ANNELIDA		
Class Oligochaeta (ไส้เดือนน้ำจืด)		
Order Haplotaxida		
Family Tubificidae	2	
PHYLUM ARTHROPODA		
Class Malacostraca		
Order Decapoda		
Family Atyidae		
Caridina sp. (กุ้งแคระ)	1	
Class Insecta		
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)		
Family Baetidae	3	4
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)		
Family Coenagrionidae	1	1
Family Corduliidae	1	
Family Libellulidae	1	
Family Protoneuridae	2	1
Order Diptera		
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)	5	3
PHYLUM MOLLUSCA		
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)		
Order Mesogastropoda		
Family Viviparidae		
Filopaludina sp. (หอยขม)	4	
Family Ampullariidae		
Pomacea sp. (หอยเชอร์รี่)	2	
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)	22	9
รวมชนิด	10	4
ค่าดัชนีความหลากหลาย	2.13	1.21

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2566

หน่วย : ตัวต่อตารางเมตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากลำน้ำแห้ง

ภาคผนวก ง

เอกสารประกอบการฝึกอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

ภาคผนวก ง-1

เอกสารประกอบการบรรยาย
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

เรื่อง การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง

ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม

เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา

ประจำปีงบประมาณ 2566

วันพฤหัสบดีที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 เวลา 08.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

Asia Lab and Consultant

หัวข้อการอบรม

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน
2. ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566
3. การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

4. สรุปผลการศึกษาของท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวม 8 แห่ง
   - สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
   - สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
   - สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

โดย คุณลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม)

Asia Lab

- กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน
  - พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
  - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าควบคุม พ.ศ.2565
  - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์ป่าควบคุมที่ต้องแจ้งการครอบครอง พ.ศ.2565
  - พ.ร.บ. ป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ.2557

โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

Asia Lab and Consultant

กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน

มาตรา 4

สัตว์ป่า หมายความว่า สัตว์ทุกชนิดซึ่งโดยทั่วไปย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในธรรมชาติอย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงไข่และตัวอ่อนของสัตว์เหล่านั้นด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะ สัตว์ซึ่งได้รับการยอมรับทางวิชาการว่าสายพันธุ์นั้นเป็นสัตว์บ้านไม่ใช่สัตว์ป่า และสัตว์ที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว

สัตว์ป่าสงวน หมายความว่า สัตว์ป่าหายากหรือสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์จำเป็นต้องสงวนและอนุรักษ์ไว้อย่างเข้มงวด

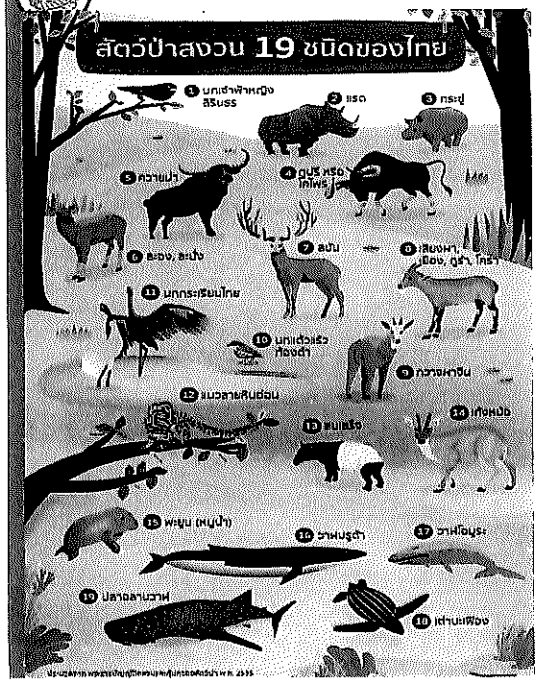
สัตว์ป่าคุ้มครอง หมายความว่า สัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นมีแนวโน้มลดลงอันอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ

สัตว์ป่าควบคุม หมายความว่า สัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม

สัตว์ป่าอันตราย หมายความว่า สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายและเป็นพิษต่อมนุษย์หรือสัตว์ป่าอื่น หรือมีผลคุกคามให้สัตว์ป่า พืชป่า สิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียหายอย่างรวดเร็ว หรือเป็นพาหะนำโรค หรือแมลงศัตรูพืช

ซากสัตว์ป่า หมายความว่า ร่างกาย หรือส่วนของร่างของสัตว์ป่าที่ตายแล้วหรือเนื้อของสัตว์ป่า ไม่ว่าจะปิ้ง ต้ม รม ย่าง ตากแห้ง หมัก ดอง หรือทำอย่างอื่นเพื่อไม่ให้เน่าเปื่อย และไม่ว่าจะชำแหละ แยกออก หรืออยู่ในร่างของสัตว์ป่านั้น และให้หมายความรวมถึงเขา หนัง กระดูก กะโหลก พัน งา ขนาย นอ ขน เกล็ด เล็บ กระดอง เปลือก เลือด น้ำเหลือง น้ำเชื้อ หรือส่วนต่างๆ ของสัตว์ป่าที่แยกออกจากร่างของสัตว์ป่าไม่ว่าจะยังมีชีวิตหรือตาย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน



สัตว์ป่าสงวน 20 ชนิด

สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกนม รวม 14 ชนิด

1. กระซู (*Didermocerus sumatraensis*)
2. กวางผา (*Naemorhedus griseus*)
3. กูปรีหรือโคไพร (*Bos sauveli*)
4. เก้งหม้อ (*Muntiacas feae*)
5. ควายป่า (*Bubalus babalis*)
6. พะยูนหรือหมูน้ำ (*Dugong dugon*)
7. แมวลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
8. แรด (*Rhinoceros sondaicus*)
9. สมเสร็จ (*Tapirus indicus*)
10. เลียงผา หรือเยือง หรือกูรำ หรือโครำ (*Capricornis sumatraensis*)
11. วาฬบรูด้า (*Balaenoptera edeni*)
12. วาฬโอมูระ (*Balaenoptera omurai*)
13. สมเสร็จ (*Tapirus indicus*)
14. สมัน หรือเนื้อสมัน (*Cervus schomburgki*)

สัตว์จำพวกนก รวม 4 ชนิด

1. นกกระเรียน (*Grus antigone*)
2. นกเจ้าฟ้าหญิงสิรินธร (*Pseudochelidon sirintarae*)
3. นกแต้วแล้วท้องดำ (*Pitta gurneyi*)
4. นกชนหิน (*Rhinoplax vigil*)

สัตว์จำพวกสัตว์เลื้อยคลาน รวม 1 ชนิด

1. เต่ามะเฟือง (*Dermochelys coriacea*)

สัตว์จำพวกปลา รวม 1 ชนิด

1. ปลาฉลามวาฬ (*Rhincodon typus*)

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง
(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวม 201 ชนิด

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
	สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	๒๒๑	ค้างคาวขอบหูยาว *(Murina lenigaster)*	๔๔	ค้างคาวปีกลิ่นใหญ่ *(Miniopterus schreibersii)*
๑	กระแงกวาง *(Tragulus napu)*	๒๓๑	ค้างคาวขอบหูยาวสีทอง หรือ ค้างคาวขอบหูยาวสีทอง *(Murina aurata)*	๔๕	ค้างคาวไม้ตัวแบนเล็ก *(Tylonycteris pachypus)*
๒	กระแงเล็ก *(Tragulus javanicus)*			๔๖	ค้างคาวไม้ตัวแบนใหญ่ *(Tylonycteris robustula)*
๓	กระต่ายป่า *(Lepus peguensis)*	๒๔๑	ค้างคาวขอบหูยาวสีทองหรือ ค้างคาวขอบหูยาวสีทอง *(Murina tubinaris)*	๔๗	ค้างคาวหน้าหนูเล็ก *(Scotophilus kuhlii)*
๔	กระทิงหรือโคมง *(Bos gaurus)*			๔๘	ค้างคาวหน้าหนูใหญ่ *(Scotophilus heathii)*
๕	กระรอกขาว *(Callosciurus finlaysoni finlaysoni)*	๒๕๑	ค้างคาวขอบหูสองสี *(Murina huttonii)*	๔๙	ค้างคาวหัวเรือง *(Phoniscus atrox)*
๖	กระรอกบินเล็กสีเทา *(Hylopetes lepidus)*	๒๖๑	ค้างคาวขอบหูสองสีหูสั้น *(Murina cyclotis)*	๕๐	ค้างคาวหน้าย่นหูยาวเล็ก *(Hesperoptenus blanfordi)*
๗	กระรอกบินเล็กสีเทา *(Hylopetes platyurus)*	๒๗๑	ค้างคาวดอย *(Aphelacrus blanfordi)*	๕๑	ค้างคาวหน้าย่นหูยาวใหญ่ *(Hesperoptenus tickelli)*
๘	กระรอกบินเล็กสีน้ำตาลอ่อน *(Hylopetes phayrei)*	๒๘๑	ค้างคาวดอยแก้มสามขาว *(Scotomanes ornatus)*	๕๒	ค้างคาวมงกุฎจมูกยาวเล็ก *(Rhinolophus pearsonii)*
๙	กระรอกบินเล็กสีน้ำตาลแดง *(Hylopetes alboniger)*	๒๙๑	ค้างคาวน้องสีน้ำตาลฮาบูยู *(Eptesicus dimissus)*	๕๓	ค้างคาวมงกุฎจมูกยาวใหญ่ *(Rhinolophus yunanensis)*
๑๐	กระรอกบินสีเทาดำ *(Petinomys fuscocapillus)*	๓๐	ค้างคาวน้องสีน้ำตาลหูแหลม *(Eptesicus pachyotis)*	๕๔	ค้างคาวมงกุฎจมูกแฉลมเหนือ *(Rhinolophus lepidus)*
๑๑	กระรอกสามสี *(Callosciurus prevostii)*	๓๑	ค้างคาวน้องสีน้ำตาลใหญ่ *(Eptesicus serotinus)*	๕๕	ค้างคาวมงกุฎกายแดง *(Rhinolophus affinis)*
๑๒	กระรอกแก้มกระเกย *(Rhinosciurus laticaudatus)*	๓๒	ค้างคาวปากย่น *(Tadarida plicata)*	๕๖	ค้างคาวมงกุฎปลอมเล็ก *(Rhinolophus coelophyllus)*
๑๓	กระรอกดำหางใหญ่ *(Ratufa bicolor)*	๓๓	ค้างคาวปากย่นใหญ่ หรือ ค้างคาวปากย่นหูยาว *(Tadarida teniotis)*	๕๗	ค้างคาวมงกุฎปลอมใหญ่ *(Rhinolophus shamelli)*
๑๔	กวางป่า *(Cervus unicolor)*	๓๔	ค้างคาวปีกขนใส้ *(Harpiocephalus harpia)*	๕๘	ค้างคาวมงกุฎมลายู *(Rhinolophus malayanus)*
๑๕	ฟานดำ *(Presbytis femoralis)*	๓๕	ค้างคาวปีกขนเกาะมือ *(Harpiocephalus mordax)*	๕๙	ค้างคาวมงกุฎยอดสั้นเล็ก *(Rhinolophus thanensis)*
๑๖	ฟานแว่นถิ่นใต้ *(Presbytis obscurus)*	๓๖	ค้างคาวปีกจุด *(Balionycteris maculata)*	๖๐	ค้างคาวมงกุฎยอดสั้นใหญ่ *(Rhinolophus pusillus)*
๑๗	ฟานแว่นถิ่นเหนือ *(Presbytis phayrei)*	๓๗	ค้างคาวปีกลุงเตาหลัง *(Taphozous melanopogon)*	๖๑	ค้างคาวมงกุฎเล็ก *(Rhinolophus pusillus)*
๑๘	ฟานหงอก *(Presbytis cristata)*	๓๘	ค้างคาวปีกลุงก้อมกาง *(Taphozous longimanus)*	๖๒	ค้างคาวมงกุฎเศียรหลายหูเล็ก *(Rhinolophus megaphyllus)*
๑๙	ค้างคาวถิ่นเหนือขนสั้น *(Nycteris tragata)*	๓๙	ค้างคาวปีกลุงก้อมปลอม *(Taphozous saccolaimus)*	๖๓	ค้างคาวมงกุฎเศียรหลายหูทรงสั้น *(Rhinolophus siboni)*
๒๐	ค้างคาวหูแจ้ *(Cheiromeles torquatus)*	๔๐	ค้างคาวปีกลุงใหญ่ *(Taphozous theobaldi)*	๖๔	ค้างคาวมงกุฎสามใบหัก *(Rhinolophus trifoliatus)*
๒๑	ค้างคาวหูลมดิสดี *(Craseonycteris thonglongyai)*	๔๑	ค้างคาวปีกหนังลาย *(Chiroptera fuscus)*	๖๕	ค้างคาวมงกุฎหูโสมาร์แชล *(Rhinolophus marshalli)*
		๔๒	ค้างคาวปีกหนังสีดำใหญ่ *(Chiroptera singanfer)*	๖๖	ค้างคาวมงกุฎหูใหญ่เล็ก *(Rhinolophus macrotis)*
		๔๓	ค้างคาวปีกหนังเล็ก *(Chiroptera pusillus)*		

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง
(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวม 201 ชนิด

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
๖๗	ค้างคาวมงกุฎจมูกใหญ่ *(Rhinolophus paradoxolophus)*	๙๐	ค้างคาวหน้ายักษ์ขนปีกน้ำ *(Hipposideros lylei)*	๑๑๓	ค้างคาวมูนหน้ายา *(Myotis muethingi)*
๖๘	ค้างคาวมงกุฎใหญ่ *(Rhinolophus luctus)*	๙๑	ค้างคาวหน้ายักษ์ปุยนกรวย *(Hipposideros turpis)*	๑๑๔	ค้างคาวมูนหูยักษ์สีหม่น *(Myotis rosseti)*
๖๙	ค้างคาวมงกุฎอินเดีย *(Rhinolophus rouxii)*	๙๒	ค้างคาวหน้ายักษ์หลังมุ่ย *(Hipposideros armiger)*	๑๑๕	ค้างคาวมูนหูยักษ์ *(Myotis chinensis)*
๗๐	ค้างคาวมือปุ้ม *(Glischropus tylopus)*	๙๓	ค้างคาวหน้ายักษ์เล็ก *(Hipposideros pomona)*	๑๑๖	ค้างคาวมูนหูแข็งขน *(Myotis annectans)*
๗๑	ค้างคาวแม่ไก่ปีกลาย *(Pteropus hypomelanus)*	๙๔	ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กหูปุ้ม *(Hipposideros halophyllus)*	๑๑๗	ค้างคาวอิยาอิโอ *(Ia io)*
๗๒	ค้างคาวแม่ไก่บินกลางวันธรรดี *(Pteropus intermedius)*	๙๕	ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสร้าง หรือ ค้างคาวหน้ายักษ์ขี้หม้า *(Hipposideros ater)*	๑๑๘	ค้างคาวโอ๊ยหาง *(Coelops frithii)*
๗๓	ค้างคาวแม่ไก่บ้านสัน *(Pteropus vampyrus)*			๑๑๙	ชะนีสีดำใหญ่ หรือ ไซแมง *(Hylobates symphalangus)*
๗๔	ค้างคาวแม่ไก่ขาดกลาง *(Pteropus lylei)*	๙๖	ค้างคาวหน้ายักษ์เล็กสองสี *(Hipposideros bicolor)*	๑๒๐	ชะนีธรรมดา หรือ ชะนีมือขาว *(Hylobates lar)*
๗๕	ค้างคาวขอดลำขาป่า *(Kerivoula whiteheadi)*	๙๗	ค้างคาวหน้ายักษ์สองเงิน *(Hipposideros galeritus)*	๑๒๑	ชะนีมงกุฎ *(Hylobates pileatus)*
๗๖	ค้างคาวขอดลำขาปุ้มปุ่น *(Kerivoula papillosa)*	๙๘	ค้างคาวหน้ายักษ์สามเงิน *(Hipposideros larvatus)*	๑๒๒	ชะนีมือดำ *(Hylobates agilis)*
๗๗	ค้างคาวขอดลำขาปีกใส *(Kerivoula hardwickii)*	๙๙	ค้างคาวหน้ายักษ์สีเทา *(Hipposideros cineraceus)*	๑๒๓	ชะมดเช็ด หรือ ชะมดหิ้ง *(Viverricula indica)* หรือ *Viverricula malaccensis)*
๗๘	ค้างคาวขอดลำขาเล็ก *(Kerivoula picta)*	๑๐๐	ค้างคาวหน้ายักษ์แบลนใส้ง *(Hipposideros diadema)*		
๗๙	ค้างคาวขอดลำขาเล็ก *(Kerivoula minuta)*	๑๐๑	ค้างคาวหน้ายักษ์เขมงกุลูส่ง *(Hipposideros lekaguli)*	๑๒๔	ชะมดน้ำ หรือ อีเห็นน้ำ *(Cynogale bennettii)*
๘๐	ค้างคาวลูกนางมหน้าบานเล็ก *(Pipistrellus coromandra)*	๑๐๒	ค้างคาวหน้ายาวเล็ก *(Macroglossus minimus)*	๑๒๕	ชะมดแผงสันหางดำ *(Viverra megaspila)*
๘๑	ค้างคาวลูกนางปีกวิ้ง *(Pipistrellus tenuis)*	๑๐๓	ค้างคาวหน้ายาวใหญ่ *(Macroglossus sobrinus)*	๑๒๖	ชะมดแผงสามปล้อง *(Viverra zibetha)*
๘๒	ค้างคาวลูกนางหูจิ๋ว *(Pipistrellus pulveratus)*	๑๐๔	ค้างคาวหน้าร้อง *(Rycteris tragata)*	๑๒๗	ทั้ง *(Elephas maximus)*
๘๓	ค้างคาวลูกนางปีกบ้าน *(Pipistrellus javanicus)*	๑๐๕	ค้างคาวหัวดำ *(Chiroptera melanocephalus)*	๑๒๘	ทราย หรือ เนื้อทราย หรือ สามะเทา *(Axis porcinus)* หรือ *Cervus porcinus)*
๘๔	ค้างคาวลูกนางหูสีทอง หรือ ค้างคาวลูกนางหูสีทองเนื้อย *(Pipistrellus circumdatus)*	๑๐๖	ค้างคาวหางใหม่ *(Emballonura monticola)*		
		๑๐๗	ค้างคาวหางถุง *(Rhinopoma microphyllum)*	๑๒๙	นากเล็กลิ่นสั้น *(Aonyx cinerea)*
๘๕	ค้างคาวลูกนางหูยินดีย *(Pipistrellus coromandra)*	๑๐๘	ค้างคาวหูมูกยอยข้างขาว *(Myotis alcathoe)*	๑๓๐	นากใหญ่ขนเนียน *(Lutra perspicillata)*
๘๖	ค้างคาวเต้นกุล *(Eonycteris spelaea)*	๑๐๙	ค้างคาวหูมูกปีกไลลิก *(Myotis horsfieldii)*	๑๓๑	นากใหญ่ขนสั้น หรือ นากใหญ่หัวปลายุก *(Lutra sumatrana)*
๘๗	ค้างคาวเวสไกร์เปลงเล็ก *(Megaderma spasma)*	๑๑๐	ค้างคาวหูมูกปีกไลใหญ่ *(Myotis hasselti)*	๑๓๒	นากใหญ่ธรรมดา *(Lutra lutra)*
๘๘	ค้างคาวหูกางไกร์เปลงใหญ่ *(Megaderma lyra)*	๑๑๑	ค้างคาวหูมูกปีกเล็กเนื้อขาว *(Myotis muricola)*	๑๓๓	ปาง หรือปูน หรือ เลอง *(Cynocephalus variegatus)*
๘๙	ค้างคาวสามสี *(Aselliscus stoliczkanus)*	๑๑๒	ค้างคาวหูมูกปีกเล็กเนื้อขาวสั้น *(Myotis siligorensis)*	๑๓๔	หมูปากระบอกดำ *(Hystrix bicolor)*

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวม 201 ชนิด

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
๑๓๕	พญากระรอกบินสีดำ (*Aeromys tephromelas*)	๑๕๔	ไอเบกกระไดล (*Stenella longirostris*)	๑๘๑	เสือโคร่ง (*Panthera tigris*)
๑๓๖	พญากระรอกบินขนขาว (*Petaurista alborufus*)	๑๕๕	ไอเบกลอบ (*Stenella coeruleoalba*)	๑๘๒	เสือดาว หรือ เสือดำ (*Panthera pardus*)
๑๓๗	พญากระรอกบินหูดำ (*Petaurista elegans*)	๑๖๐	ไอเบกธรรมดา (*Delphinus delphis*)	๑๘๓	เสือปลา (*Felis viverrina*)
๑๓๘	พญากระรอกบินขนขุมแดง (*Petaurista petaurista*)	๑๖๑	ไอเบกปากขาว (*Tursiops aduncus*)	๑๘๔	เสือไฟ (*Felis temminckii*)
๑๓๙	พญากระรอกบินเล็ก (*Hylopetes alboniger*)	๑๖๒	ไอเบกโรจฮอร์ (*Lagenodelphis hosei*)	๑๘๕	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๔๐	พังแหลมหลังปุ่ (*Hystrix brachyura*)	๑๖๓	ไอเบกฟันปราย (*Steno bredanensis*)	๑๘๖	เสือปลิง (*Prionailurus viverrinus*)
๑๔๑	หนูหอมแรธรรมดา (*Herpestes javanicus*)	๑๖๔	ไอเบกลายจุด (*Stenella attenuata*)	๑๘๗	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๔๒	เทียนอกแดงสีน้ำตาล (*Muntiacus muntjac*)	๑๖๕	ไอเบกหลังโหนก (*Sousa chinensis*)	๑๘๘	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๔๓	เทียนหอมเส้นหลังขาว (*Muntiacus vaginalis*)	๑๖๖	ไอเบกหัวผาครากฟันเรียบ (*Peponocephala electra*)	๑๘๙	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๔๔	เทียนหอมขนเหยิง (*Muntiacus feae*)	๑๖๗	ไอเบกอิรวดี (*Orcaella brevirostris*)	๑๙๐	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๔๕	เม่นแคระหาง หรือ เม่นหงอน หรือ อีเห็น หรือ ม่อน (*Atherurus macrourus*)	๑๖๘	ทากบ้านใหญ่ (*Lutra sumatrana*)	๑๙๑	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๔๖	หมูป่าใหญ่ (*Hystrix brachyura*)	๑๖๙	วาฬบรูด้า (*Balaenoptera edeni*)	๑๙๒	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๔๗	เลียงผา หรือ กระทิง (*Capricornis sumatraensis*)	๑๗๐	วาฬเพชฌฆาต (*Orcinus orca*)	๑๙๓	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๔๘	เลียงผา หรือ เสือกระต่าย (*Felis chaus*)	๑๗๑	วาฬสเปิร์มขนาดเล็ก (*Kogia breviceps*)	๑๙๔	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๔๙	เลียงผาหิมาลายัน (*Felis planiceps*)	๑๗๒	วาฬสเปิร์มขนาดใหญ่ (*Physeter macrocephalus*)	๑๙๕	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๕๐	สิงโต (*Panthera leo persica*)	๑๗๓	วาฬหัวทุย (*Physeter macrocephalus*)	๑๙๖	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๕๑	สิงห์ หรือ เสือสมิง (*Dicerorhinus sumatrensis*)	๑๗๔	วาฬหัวบาตร (*Kogia sima*)	๑๙๗	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๕๒	สิงโต หรือ เสือสมิง (*Panthera leo persica*)	๑๗๕	วาฬหัวบาตรแคระ (*Kogia sima*)	๑๙๘	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๕๓	สิงห์โต (*Panthera leo persica*)	๑๗๖	วาฬหัวบาตรเล็ก (*Kogia breviceps*)	๑๙๙	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๕๔	สิงห์เอเชีย หรือ สิงห์อินเดีย หรือ สิงโตขา (*Panthera leo persica*)	๑๗๗	วาฬหัวทุยแคระ (*Kogia simus*)	๒๐๐	เสือลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
๑๕๕	สิ่นสันหลังขน (*Manis pentadactyla*)	๑๗๘	วาฬหัวทุยเล็ก (*Kogia breviceps*)	๒๐๑	เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*)
๑๕๖	สิ่นสันหลังยาว หรือ สิ่นขาว (*Manis javanica*)	๑๗๙	วัวแดง หรือ วัวลำ หรือ วัวแสมาร (*Bos javanicus*)		

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก สัตว์เลื้อยคลาน รวม 91 ชนิด

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
๕๕๐	อีแร้งสีน้ำตาล (*Gyps indicus*)	๖๒๒	งูทางมะพร้าวเขียว (*Gonyosoma prasinus*)
๕๕๒	อีแร้งสีน้ำตาลลายขวาง (*Gyps himalayensis*)	๖๒๓	งูทางมะพร้าวลายขาว หรือ งูทางมะพร้าวลายหาง หรือ งูลอมชุน (*Elaphe flavolineata*)
๕๕๒	สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลื้อยคลาน		
๑	กิ้งก่าแก้ว (*Calotes emma*)	๖๒๔	งูทางมะพร้าวแดง (*Elaphe porphyracea cu*)
๒	กิ้งก่าขอบตาสีเงิน (*Acanthosaura lepidogaster*)	๖๒๕	งูทางมะพร้าวลายจิต (*Elaphe radiata*)
๓	กิ้งก่าป่าลายหนามยาว (*Acanthosaura armata*)	๖๒๖	งูทางมะพร้าวหางดำ หรือ งูไม้ หรือ งูทางมะพร้าวดำ (*Elaphe ta*)
๔	กิ้งก่าป่าหนามสั้น (*Acanthosaura crucigera*)	๖๒๗	งูสิง (*Ptyas korros*)
๕	กิ้งก่าคอสีฟ้า (*Gonocephalus bellii*)	๖๒๘	งูสิงหางดำ (*Ptyas carinatus*)
๖	กิ้งก่าคองิ้วเล็ก (*Gonocephalus doriae*)	๖๒๙	งูสิงหางลาย หรือ งูสิงลาย (*Ptyas mucosus*)
๗	กิ้งก่าคอใหญ่ (*Gonocephalus grandis*)	๖๓๐	งูเสงาอาทิตย์ (*Xenopeltis unicolor*)
๘	กิ้งก่าบินคอดำ (*Draco melanopogon*)	๖๓๑	งูเหลือม (*Python molurus bivittatus*)
๙	กิ้งก่าบินคอสีส้ม (*Draco [illegible]*)	๖๓๒	งูเหลือม (*Python curtus*)
๑๐	กิ้งก่าบินคอสีส้ม (*Draco [illegible]*)	๖๓๓	งูเหลือม (*Python reticulatus*)
๑๑	กิ้งก่าบินปีกลาย (*Draco [illegible]*)	๖๓๔	จระเข้น้ำเค็ม (*Crocodylus porosus*)
๑๒	กิ้งก่าบินปีกส้ม (*Draco [illegible]*)	๖๓๕	จระเข้น้ำจืด (*Crocodylus siamensis*)
๑๔	กิ้งก่าบินปีกน้ำตาล (*Draco [illegible]*)	๖๓๖	จิ้งเหลนหางสำหด (*Csemaspis kumpoli*)
๑๗	กิ้งก่าบินหัวสีน้ำ (*Draco volans*)	๖๓๗	จิ้งเหลนหางไหม (*Csemaspis siamensis*)
๑๙	กิ้งก่าป่าสีน้ำเงิน หรือ กิ้งก่าพระอินทร์ (*Aphaniotis fusca*)	๖๓๘	จิ้งเหลนหางยาวมาลายู (*Cnemaspis affinis*)
๒๕	กิ้งก่าหัวแดง หรือ กิ้งก่าข้าว (*Calotes versicolor*)	๖๓๙	จิ้งเหลนหางยาวบินตีย (*Cnemaspis mysoriensis*)
๒๘	กิ้งก่าหัวสีฟ้า หรือ กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*)	๔๐	ตะกวด (*Varanus bengalensis nebulosus* หรือ *Varanus nebula.*
๒๙	เขียดกบบางแก้ว (*Gastrophrynoides borneensis*)	๔๑	ตะขาบ หรือ ตั๊ง หรือ ตั๊กกำยักษ์ (*Physignathus cocincinus*)
๒๙	งูงอด (*Ophiophagus hannah*)	๔๒	ตะโขง (*Tomistoma schlegelii*)
		๔๓	ตะพาบ หรือ ปลาค่า (*Amyda cartilaginea*)
		๔๔	ตะพาบแก้มแดง หรือ ปลาค่าดำ (*Dogania subplana*)

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
๖๔	อุ๊ดตู่ (*Varanus dumerilii*)
๖๕	เต่ากระ (*Eremochelys imbricata*)
๖๖	เต่ากะอาน หรือ เต่าขาม (*Batagur baska*)
๖๗	เต่าจักร (*Heosemys spinosa*)
๖๘	เต่าดำ หรือ เต่าดา (*Siebenrockiella crassicollis*)
๖๙	เต่าคือย หรือ เต่าลวะ หรือ เต่าข
๗๐	เต่าตนุ (*Chelonia mydas*)
๗๑	เต่าทะเลหลังแบนธรรมดา หรือ เต่า (*Caretta caretta*)
๗๒	เต่าหับปิม (*Notochelys platynota*)
๗๓	เต่าหับ (*Malayemys subtrijuga*)
๗๔	เต่าหึงหัวแหลม หรือ เต่าบ่า หรือ เต่าหมัน หรือเต่ารัศมีหัวเหลือง (*Hieremys annandalii*)
๗๕	เต่าใบไม้ หรือ เต่าแดง (*Cyclemys dentata*)
๗๖	เต่าปากเหลือง (*Melanochelys trijuga*)
๗๗	เต่าปูลู (*Platysternon megacephalum*)
๗๘	เต่าหะเหียง (*Dermochelys coriacea*)
๗๙	เต่าลายดินเปิด หรือ เต่าหัวแดง (*Callagur borneoensis*)
๘๐	เต่านา หรือ เต่าหกเหลือง (*Manouria emys*)
๘๑	เต่าหญ้าลายแดง หรือ เต่าสังกะสี หรือ เต่าตะเภริตลย์ (*Lepidochelys olivacea*)
๘๒	เต่าหัวแดงอาม (*Cyclemys oldhamii*)
๘๓	เต่าหวาย (*Heosemys grandis*)
๘๔	เต่าหับ (*Cuora amboinensis*)
๘๕	เต่าหลือง หรือ เต่าขี้หึง หรือ เต่าเหียน หรือ เต่าหิก (*Indotestudo elongata*)
๘๖	เห่าหึง (*Varanus salvator*)
๘๗	เหี้ย (*Varanus nuticollis*)

ยกระดับเป็น สัตว์ป่าสงวน

ยกระดับเป็น สัตว์ป่าสงวน

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก นก รวม 952 ชนิด

ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ลำดับที่	สัตว์ป่าคุ้มครอง
	สัตว์ป่าจำพวกนก	๑๕๐	นกจาบคาปากสั้น (*Alcippe nasalis*)	๕๒๗	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน (*Accipiter soloensis*)
๑	ไก่จุก (*Rollulus roulroul*)	๑๕๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตก (*Alcippe pyrrhoptera*)	๕๒๘	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น (*Accipiter gularis*)
๒	ไก่ฟ้าพญาลอ (*Rhizothera longirostris*)	๑๕๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันออก (*Alcippe pyrrhoptera*)	๕๒๙	เหยี่ยวนกเขาขาวน้อย (*Accipiter virgatus*)
๓	ไก่ป่า (*Gallus gallus*)	๑๕๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงใต้ (*Alcippe pyrrhoptera*)	๕๓๐	เหยี่ยวนกเขาชิกรา (*Accipiter badius*)
๔	ไก่ฟ้าพญาลอ (*Lophura diardi*)	๑๕๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Alcippe pyrrhoptera*)	๕๓๑	เหยี่ยวนกเขาเล็ก (*Accipiter trivirgatus*)
๕	ไก่ฟ้าหน้านิลหรือ (*Lophura ignita*)	๑๕๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันออกเฉียงใต้ (*Alcippe pyrrhoptera*)	๕๓๒	เหยี่ยวนกเขาหงอน (*Accipiter virgatus*)
๖	ไก่ฟ้าหลังขาว (*Lophura nycthemera*)	๑๕๖	นกจาบคาปากโต (*Napothera crispifrons*)	๕๓๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลัง (*Accipiter virgatus*)
๗	ไก่ฟ้าหลังขาว (*Lophura leucomelanos* หรือ *Lophura leucomelana*)	๑๕๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงใต้ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาว (*Accipiter virgatus*)
๘	ไก่ฟ้าหางลายขวาง (*Syrmaticus humiae*)	๑๕๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๙	นกกก หรือ นกกาฮัง หรือ นกกาวะ (*Anorrhinus bicornis*)	๑๕๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๐	นกกระจอกตาล (*Passer flavicollis*)	๑๖๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๑	นกกระจอกป่าปีกสีเหลือง (*Passer rutilans*)	๑๖๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๒	นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	๑๖๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๓๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๓	นกกระจอกใหญ่ (*Passer domesticus*)	๑๖๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๘	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๑๙	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๖๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๐	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๑	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๒	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๔๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๓	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๘	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๒๙	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๗๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๐	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๑	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๒	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๕๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๓	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๘	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๓๙	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๘๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๐	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๑	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๒	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๖๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๓	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๘	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๔๙	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๑๙๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๐	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๑	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๒	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๗๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๓	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๘	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๘	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๕	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๕๙	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๐๙	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๖	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๐	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๐	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๗	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๑	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๑	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๘	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๒	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๒	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๘๙	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๓	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๓	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๙๐	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๔	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๔	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๙๑	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๕	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๕	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๙๒	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๖	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๖	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๙๓	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๗	นกกระจอกบ้าน (*Passer montanus*)	๒๑๗	นกจาบคาพันธุ์ชวาตะวันตกเฉียงเหนือ (*Napothera epilepidota*)	๕๙๔	เหยี่ยวนกเขาหงอนปอยหลังขาวเล็ก (*Accipiter virgatus*)
๖๘	นกกระจอกบ้าน

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก ปลา รวม 14 ชนิด

๑ ปลาจาดถ้ำ (*Paropuntius speleops*)
๒ ปลาฉนากวาฬ (*Rhincodon typus*) ยกระดับเป็นสัตว์ป่าสงวน
๓ ปลาพลวงถ้ำ (*Neolissochilus subterraneus*)
๔ ปลาตีเสี้ยถ้ำ (*Cryptotora thamicola*)
๕ ปลาค้อถ้ำ (*Nemacheilus troglocataractus*)
๖ ปลาค้อตาบอด (*Schistura oedipus*)
๗ ปลาค้อจารุชานินธร์ (*Schistura jaruthanini*)
๘ ปลาค้อถ้ำพระวังแดง (*Schistura spiesi*)
๙ ปลาค้อถ้ำพระไทรงาม (*Schistura deansmarti*)
๑๐ ปลาชะโอนถ้ำ (*Pterocryptis buccata*)
๑๑ ปลาตะพัด หรือ ปลาอโรวาน่า (*Scleropages formosus*)
๑๒ ปลาติดหิน หรือ ปลาค้างหาว (*Oreoglanis siamensis*)
๑๓ ปลาเสือตอ หรือ ปลาเสือ หรือ ปลาลาค (*Coius microlepis*)
๑๔ ปลาหมูอารีย์ (*Boria siddhimunkii*)

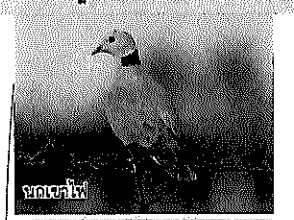
สัตว์ป่าจำพวก กลุ่มไม่มีกระดูกสันหลังอื่นๆ รวม 12 ชนิด

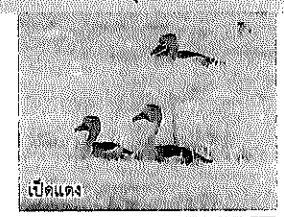
๑ กัลปังหาทุกชนิดในอันดับ (Order) Gorgonacea
๒ กัลปังหาดำทุกชนิดในอันดับ (Order) Antipatharia
๓ ดอกไม้ทะเลทุกชนิดในอันดับ (Order) Actinaria
๔ ปะการังแข็งทุกชนิดในอันดับ(Order)Scleractinia และในอันดับ (Order) Stylasterina
๕ ปะการังไฟทุกชนิดในสกุล (Genus) Milleporina
๖ ปะการังสีน้ำทุกชนิดในอันดับ (Order) Helioporacea
๗ ปะการังอ่อนทุกชนิดในอันดับ (Order) Alcyonacea
๘ ปูเจ้าฟ้า (*Phricotelphusa sirindhorn*)
๙ ปูทุลกระหม่อม หรือ ปูแป้ง (*Thaipotamon chulabhorn*)
๑๐ ปูราชินี (*Demanietta sirikit*)
๑๑ หอยมือเสือทุกชนิดในวงศ์ (Family)Tridacnidae
๑๒ หอยสังข์แตร (*Charonia tritonis*)

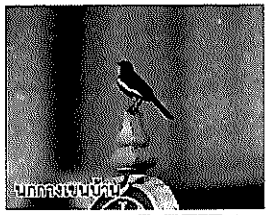
Asia Lab and Consultant

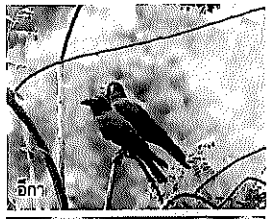
บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

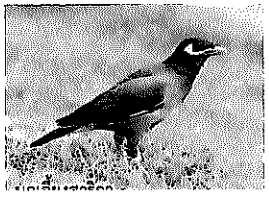
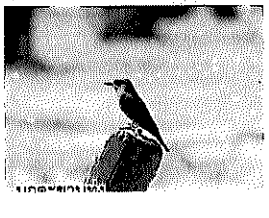
(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)





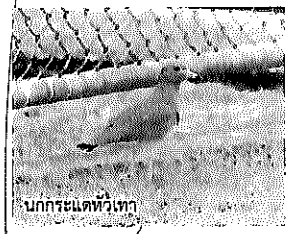


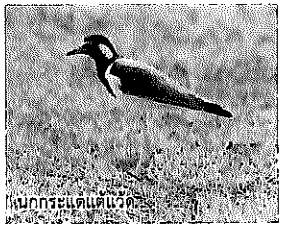


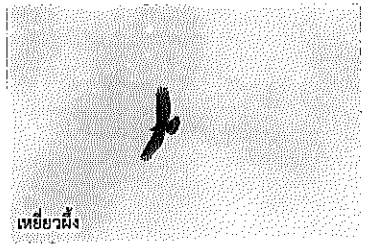



บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง

(อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)







มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง

มาตรา 13 ผู้ใดล่าสัตว์ป่าที่เป็นการฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ ด้วยความจำเป็นและภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้ ผู้นั้นไม่ต้องรับโทษ

(1) เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นพ้นจากอันตราย หรือเพื่อสงวนหรือรักษาไว้ซึ่งทรัพย์สินของตนเองหรือผู้อื่น และ

(2) การล่านั้นได้กระทำพอสมควรแก่เหตุ

มาตรา 14 ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตราย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าสงวน เว้นแต่เป็นกรณีของผู้ที่มีสัตว์ป่าสงวนไว้ในครอบครองโดยถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้

ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตราย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าคุ้มครอง เว้นแต่เป็นรังของสัตว์ป่าคุ้มครองตามชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและโดยได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

บทลงโทษ

มาตรา 89 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 12 หรือมาตรา 29 ถ้ากระทำต่อสัตว์ป่าคุ้มครอง ซากสัตว์ป่าคุ้มครอง หรือผลิตภัณฑ์จากซากสัตว์ป่าคุ้มครอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือปรับไม่เกิน 1,000,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 12 หรือมาตรา 29 ถ้ากระทำต่อสัตว์ป่าสงวน ซากสัตว์ป่าสงวน หรือผลิตภัณฑ์จากซากสัตว์ป่าสงวน ต้องระวางโทษจำคุกตั้งแต่ 3-15 ปี หรือปรับตั้งแต่ 300,000-1,500,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 90 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 14 มาตรา 18 วรรคหนึ่ง มาตรา 19 วรรคหนึ่ง หรือฝ่าฝืนมาตรการควบคุมหรือคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 70 วรรคสาม ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

หน้า ๑๓
เล่ม ๓๙ ตอนพิเศษ ๒๓๕ ง ราชกิจจานุเบกษา ๓ ตุลาคม ๒๕๖๕

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าควบคุม
พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดชนิดสัตว์ป่าที่ได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสมเป็นสัตว์ป่าควบคุมตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๙ แห่งพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ให้ชนิดสัตว์ป่าตามบัญชีท้ายประกาศนี้เป็นสัตว์ป่าควบคุม

ข้อ ๓ ให้ใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ในการอ้างอิงถึงชนิดสัตว์ป่าควบคุมตามบัญชีท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
วราวุธ ศิลปอาชา
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มที่ 1 สัตว์ป่าที่ได้รับการคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ (CITES)
ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ 1,014 รายการ
กลุ่มที่ 2 สัตว์ป่าอื่นที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม 86 รายการ

มาตรา 3

"สัตว์" หมายความว่า สัตว์ที่โดยปกติเลี้ยงไว้เพื่อเป็นสัตว์บ้าน สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้งาน สัตว์เลี้ยงเพื่อใช้เป็นเพื่อนหรือสัตว์เลี้ยงเพื่อใช้ในการอื่นใด ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีเจ้าของหรือไม่ก็ตาม และให้หมายความรวมถึงสัตว์ที่อาศัยอยู่ในธรรมชาติตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

"การทารุณกรรม" หมายความว่า การกระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ ที่ทำให้สัตว์ได้รับความทุกข์ทรมาน ไม่ว่าทางร่างกายหรือจิตใจ ได้รับความเจ็บปวดความเจ็บป่วย ทุพพลภาพ หรืออาจมีผลทำให้สัตว์นั้นตาย

"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์

"พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

"อธิบดี" หมายความว่า อธิบดีกรมปศุสัตว์

มาตรา 20 ห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการอันเป็นการทารุณกรรมสัตว์โดยไม่มีเหตุอันสมควร

มาตรา 21 การกระทำดังต่อไปนี้ ไม่ถือว่าเป็นการทารุณกรรมสัตว์ตามมาตรา 20

(1) การฆ่าสัตว์เพื่อใช้เป็นอาหาร ทั้งนี้ เฉพาะสัตว์เลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหาร

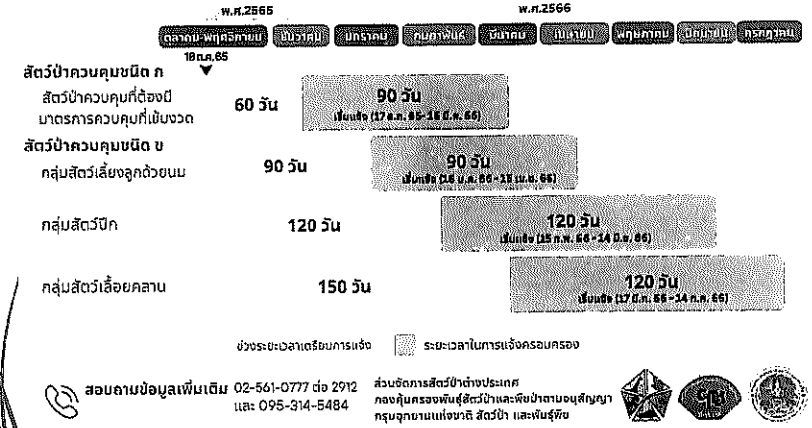
(2) การฆ่าสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการฆ่าสัตว์และจำหน่ายเนื้อสัตว์

(3) การฆ่าสัตว์เพื่อควบคุมโรคระบาดตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์

(4) การฆ่าสัตว์ในกรณีที่สัตวแพทย์เห็นว่าสัตว์ป่วย พิการ หรือบาดเจ็บและไม่สามารถเยียวยาหรือรักษาให้มีชีวิตอยู่รอดได้โดยปราศจากความทุกข์ทรมาน

กำหนดระยะเวลาการแจ้งการครอบครองสัตว์ป่าควบคุม สำหรับผู้มีไว้ในครอบครองมาก่อนวันที่ประกาศ 18 ต.ค.65

ตามประกาศกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เรื่องกำหนดระยะเวลาการแจ้งการครอบครองสัตว์ป่าควบคุม
ที่มิใช่สัตว์น้ำ ประกาศเมื่อ วันที่ 18 ต.ค. 2565
มีผลใช้บังคับเมื่อพ้น 60 วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม 02-561-0777 ต่อ 2912 และ 095-314-5484
ส่วนจัดการสัตว์ป่าต่างประเทศ
กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

มาตรา 21 (ต่อ)

(5) การฆ่าสัตว์ตามพิธีกรรมหรือความเชื่อทางศาสนา

(6) การฆ่าสัตว์ในกรณีที่มีความจำเป็นเพื่อป้องกันอันตรายแก่ชีวิตหรือร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์อื่น หรือป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่ทรัพย์สิน

(7) การกระทำใด ๆ ต่อร่างกายสัตว์ซึ่งเข้าลักษณะของการประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์โดยผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์หรือผู้ซึ่งได้รับยกเว้นให้กระทำได้โดยไม่ต้องขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการสัตวแพทย์จากสัตวแพทยสภาตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพการสัตวแพทย์

(8) การตัด หู หาง ขน เขา หรืองาโดยมีเหตุอันสมควรและไม่เป็นอันตรายต่อสัตว์หรือการดำรงชีวิตของสัตว์

(9) การจัดให้มีการต่อสู้ของสัตว์ตามประเพณีท้องถิ่น

(10) การกระทำอื่นใดที่มีกฎหมายกำหนดให้สามารถกระทำได้เป็นการเฉพาะ

(11) การกระทำอื่นใดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

- แนวทางการดำเนินการ :
  ต้องหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมอุทยานฯ เพื่อขอรับใบอนุญาตต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5	10	-	-	10
สัตว์เลื้อยคลาน	8	-	3	5	5	-	-	5
นก	48	-	44	4	37	-	33	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	-	2	3	4	-	1	3
รวม	66	-	49	17	56	-	34	22

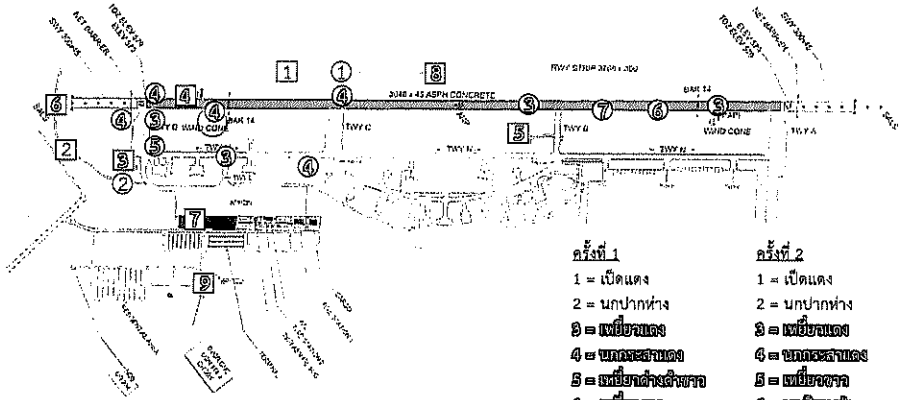
นกจาบฝนปีกแดง

นกจาบคาเล็ก

นกเอี้ยงสาริกา

❖ ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566

โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)



☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง	1 = เป็ดแดง
2 = นกปากห่าง	2 = นกปากห่าง
3 = เหยี่ยวแดง	3 = เหยี่ยวแดง
4 = นกกระสาแดง	4 = นกกระสาแดง
5 = เหยี่ยวด่างดำขาว	5 = เหยี่ยวขาว
6 = เหยี่ยวขาว	6 = นกเค้าแมวป่า
7 = นกเค้าแมวป่า	7 = นกแร้งใหญ่
8 = อีกา	
9 = นกแขวก	

นกปากห่าง

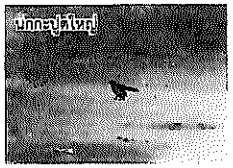
เหยี่ยวแดง

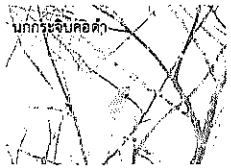
เหยี่ยวขาว

2. ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

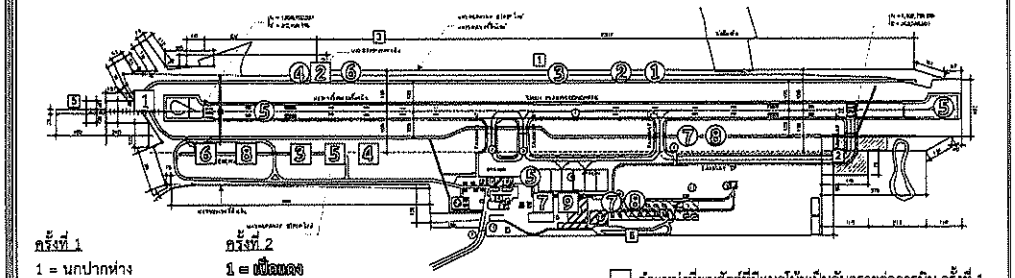
กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	จำนวนชนิด				จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	-	-	6	7	-	-	7
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	5	8	-	2	6
นก	45	-	41	4	41	-	37	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	7	-	4	3	5	-	2	3
รวม	65	-	47	18	61	-	41	20

นกปรอดสวน


นกกะปูดใหญ่


นกกระจิบคอด่าง

กระรอกหลากสี



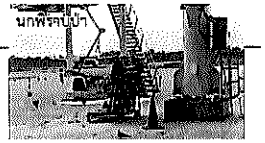
ครั้งที่ 1
1 = นกปากห่าง
2 = เหยี่ยวขาว
3 = เหยี่ยวแดงกระจอกเล็ก
4 = เหยี่ยวแดงเขาชิคราว
5 = อีกา
6 = นกยางเปีย
7 = นกพิราบป่า
8 = นกยางกรอกพันธุ์จีน
9 = นกเขาไฟ

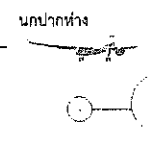
ครั้งที่ 2
1 = เหยี่ยวแดง
2 = เหยี่ยวขาว
3 = เหยี่ยวแดงเขาชิคราว
4 = นกยางเปีย
5 = นกพิราบป่า
6 = นกยางกรอกพันธุ์จีน
7 = นกเขาใหญ่
8 = นกยางไฟ

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

เหยี่ยวแดง

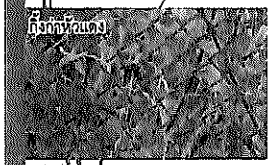
เป็ดแดง

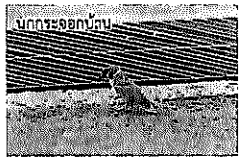

นกพิราบป่า

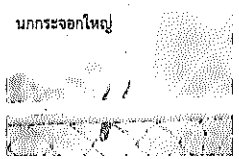

นกปากห่าง

3. ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

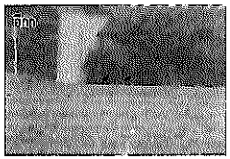
กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	จำนวนชนิด				จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4	9	-	-	9
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	5	4	-	-	4
นก	44	-	40	4	37	-	33	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	-	2	3	5	-	2	3
รวม	60	-	44	16	55	-	35	20

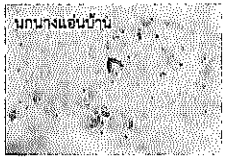

กิ้งก่าหัวแดง


นกกระจอกบ้าน

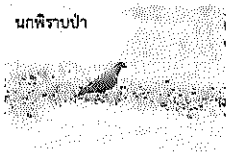

นกกระจอกใหญ่

นกอีเสือสีน้ำตาล


อีกา


นกนางแอ่นบ้าน

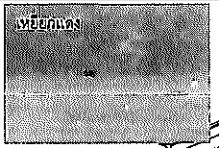
นกพิราบป่า

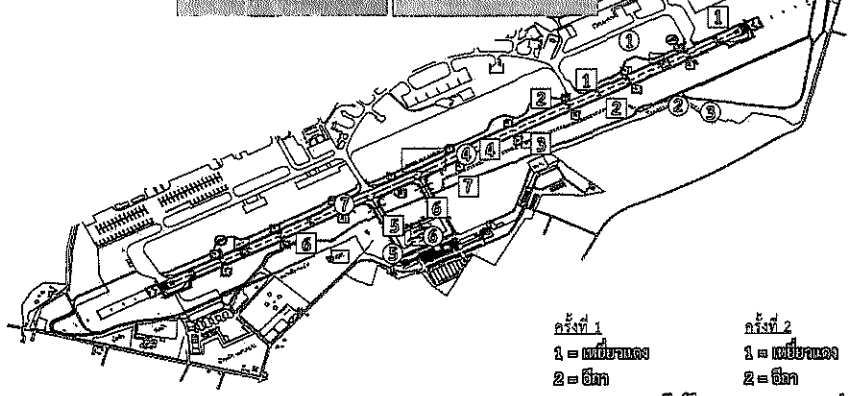


3. ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

นกเขาไฟ

นกกระจาบหุ่ง


เหยี่ยกแดง



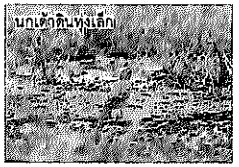
ครั้งที่ 1
1 = เหยี่ยวแดง
2 = อีกา
3 = นกยางกรอกพันธุ์จีน
4 = นกกระจาบหุ่ง
5 = นกพิราบป่า
6 = นกเขาไฟ
7 = นกยางแอ่นบ้าน

ครั้งที่ 2
1 = เหยี่ยวแดง
2 = อีกา
3 = นกกระจาบหุ่ง
4 = นกพิราบป่า
5 = นกเขาไฟ
6 = นกยางแอ่นบ้าน

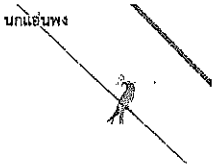
☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	-	-	6	7	-	-	7
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	2	4	5	-	1	4
นก	45	-	41	4	27	-	24	3
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	1	2	4	-	2	2
รวม	60	-	44	16	43	-	27	16

จิ้งเหลนบ้าน

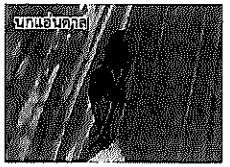

นกเด้าดินทุ่งเล็ก

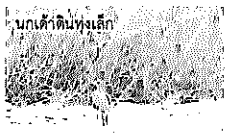
นกเอี้ยงหงอน


นกแอ่นพง

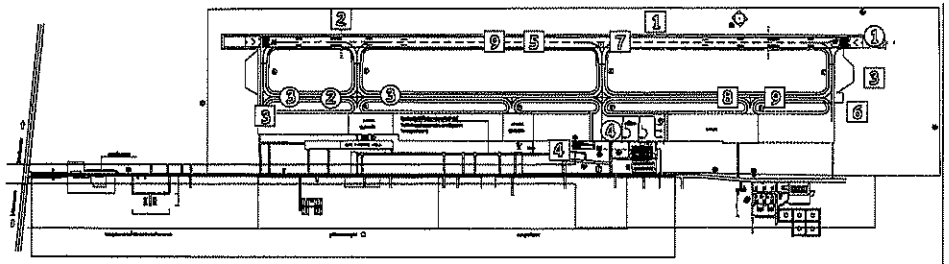
กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5	4	-	-	4
สัตว์เลื้อยคลาน	7	-	2	5	5	-	-	5
นก	33	-	29	4	38	-	35	3
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	-	2	3	4	-	2	2
รวม	50	-	33	18	51	-	37	14

ค้างคาวหูหนูดินโคเล็ก


นกแอ่นตาล


นกเด้าดินทุ่งเล็ก

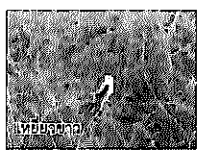
นกปรอดหัวสีเขม่า

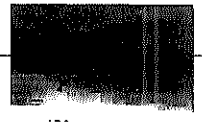


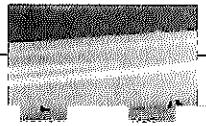
ครั้งที่ 1
1 = เหยี่ยวดำขาว
2 = นกกระสาแดง
3 = เหยี่ยวขาว
4 = นกหัวขวานป่า
5 = นกกระแตแต้แว็ดใหญ่
6 = นกยางโทนใหญ่
7 = นกยางแอ่นตะโพกแดง
8 = นกเขาใหญ่
9 = นกแอ่นฟ้าใหญ่

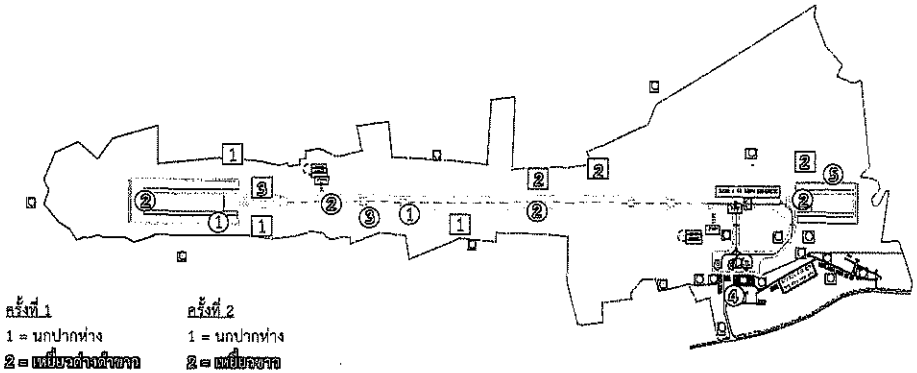
ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง
2 = เหยี่ยวปีกแดง
3 = นกกระแตแต้แว็ด
4 = นกเขาใหญ่

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2


เหยี่ยวขาว


เหยี่ยวดำขาว





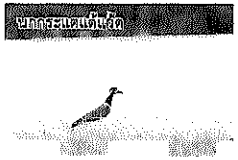
ครั้งที่ 1
1 = นกปากห่าง
2 = เหยี่ยวดำขาว
3 = นกกระแตแต้แว็ด

ครั้งที่ 2
1 = นกปากห่าง
2 = เหยี่ยวขาว
3 = นกกระแตแต้แว็ด
4 = เหยี่ยวนกเขาชิครา
5 = อีกา

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

นกปากห่าง

เหยี่ยวขาว


นกกระแตแต้แว็ด

6. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	จำนวนชนิด				จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	-	-	7	6	-	-	6
สัตว์เลื้อยคลาน	8	-	3	5	5	-	1	4
นก	59	-	55	4	52	-	48	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	4	2	5	-	3	2
รวม	80	-	62	18	68	-	52	16

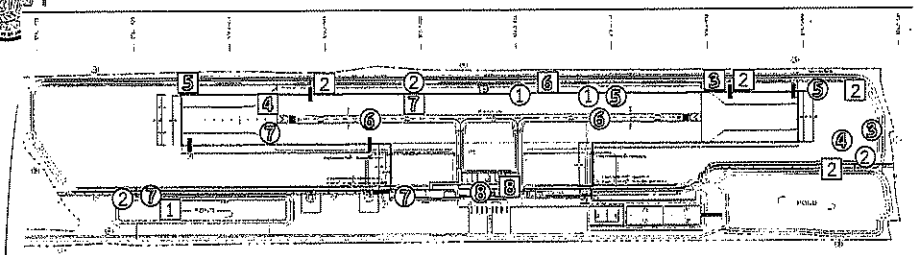
กิ้งก่าหัวแดง

นกเขาไฟ

นกจาบฝนปีกแดง

นกเอี้ยงหงอน

6. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



ครั้งที่ 1
1 = เป็ดแดง
2 = นกปากห่าง
3 = เหยี่ยวดำขาขาว
4 = นกกระสาแดง
5 = เหยี่ยวแดง
6 = เหยี่ยวขาว
7 = นกกาบบัวเล็ก
8 = นกเหยี่ยวปีกป้า

ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง
2 = นกปากห่าง
3 = นกยางโทนใหญ่
4 = นกยางเปีย
5 = นกกระสาแดง
6 = เหยี่ยวแดง
7 = เหยี่ยวขาว
8 = นกเหยี่ยวปีกป้า

□ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

เหยี่ยวแดง

เหยี่ยวขาว

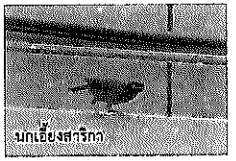
เป็ดแดง

นกปากห่าง

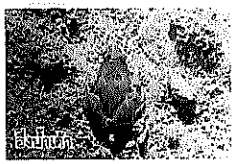
กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	จำนวนชนิด				จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5	6	-	-	6
สัตว์เลื้อยคลาน	9	-	3	6	5	-	-	5
นก	45	-	41	4	42	-	38	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	1	3	4	-	1	3
รวม	63	-	45	18	57	-	39	18

กิ้งก่าหัวสีฟ้า

จิ้งเหลนหลากลาย


นกเอี้ยงสาริกา

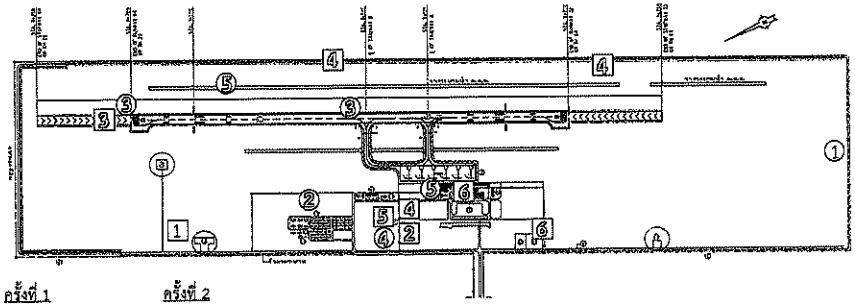
นกแอ่นพง


อีรุมกินปู

นกจาบคาคอสีฟ้า

นกปรอดป่า

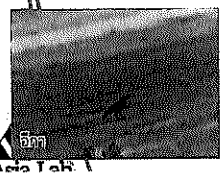
7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

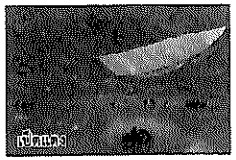


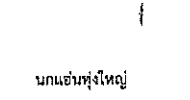
ครั้งที่ 1
1 = เป็ดแดง
2 = เหยี่ยวแดง
3 = นกแอ่นทุ่งใหญ่
4 = อีกา
5 = เหยี่ยวขาขิดรา
6 = นกเหยี่ยวปีกป้า

ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง
2 = เหยี่ยวแดง
3 = นกแอ่นทุ่งใหญ่
4 = อีกา
5 = เหยี่ยวปีกแดง
6 = นกเหยี่ยวปีกป้า

□ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2


อีกา


เป็ดแดง


นกแอ่นทุ่งใหญ่

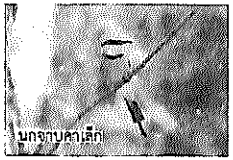
เหยี่ยวแดง

กลุ่มสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด				ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 จำนวนชนิด			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	จำนวนชนิดทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4	9	-	-	9
สัตว์เลื้อยคลาน	10	-	4	6	8	-	2	6
นก	59	-	55	4	43	-	39	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	8	-	3	5	5	-	1	4
รวม	81	-	62	19	65	-	42	23

กระรอกหลากสี

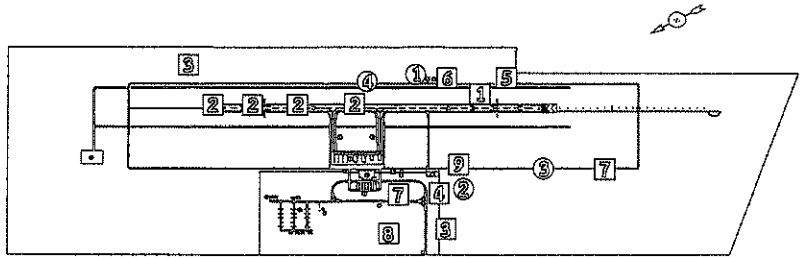
นกกระรางหัวขวาน

นกกิ้งโครงแกลบหัวเทา


นกจาบคาเล็ก

นกกระแตแต้แว้ด

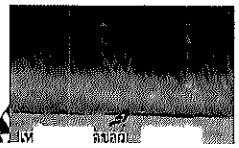
เหยี่ยวขาว



ครั้งที่ 1
1 = เหยี่ยวทุ่งแคบหนือ
2 = เหยี่ยวดำงดำขาว
3 = เหยี่ยวหน้าผาสีดำ
4 = เหยี่ยวหนี้
5 = เหยี่ยวปีกแดง
6 = เหยี่ยวขาว
7 = เหยี่ยวนกเขาชิครา
8 = อีกา
9 = นกกระแตแต้แว้ด

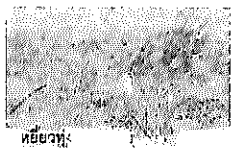
ครั้งที่ 2
1 = เหยี่ยวขาว
2 = เหยี่ยวปีกแดง
3 = อีกา
4 = นกกระแตแต้แว้ด

□ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2


เหยี่ยวหนี้ ลิงลม

นกเขาชิครา

วลังกาสี


เหยี่ยวทุ่ง

❖ การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

โดย รศ.ดร. รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

1. **สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง** มักอาศัยและหากินอยู่ตามผิวน้ำ และตามพืชน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ เช่น เป็ดแดง นกอีแจว นกอีลุ้ม เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก
- หากเป็นพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ให้ขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร

2. **สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง** มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น เช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกยางเปีย นกแขวก นกปากห่าง เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- กำจัดพืชน้ำและพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน
- ขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ เช่น นกปากห่าง นกกระแตแต้แว้ด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เหยี่ยวต่าง ๆ เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
- สำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ มักอาศัยอยู่ในพื้นที่รกทึบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก ไม้พุ่ม หญ้าขนาดใหญ่ และไม้ล้มลุก เพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ เช่น นกปรอดสวน นกกระจาบธรรมดา หนูชนิดต่างๆ พังพอน ไก่ป่า กระต่ายป่า เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ตัดต้นไม้ออกทั้งหมดและปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

5. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ เช่น นกกาเหว่า กระรอกหลากสี นกปากห่าง นกยางควาย อีกา เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ตัดต้นไม้ออกทั้งหมดและปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

6. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพัก และใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ เช่น นกเขาชวา นกพิราบป่า นกเอี้ยงสาลิกา อีกา เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารหรือถังขยะ
- ควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย
- ใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราว และสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่ สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

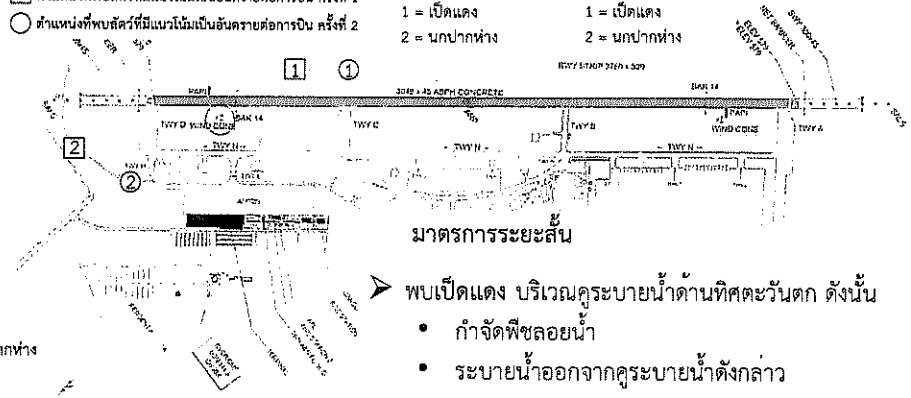
7. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง เช่น นกจาบคาเล็ก นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นตาล นกนางแอ่นตะโพกแดง เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ต้องใช้การไล่เท่านั้น

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2

ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง	1 = เป็ดแดง
2 = นกปากห่าง	2 = นกปากห่าง



นกปากห่าง

เป็ดแดง

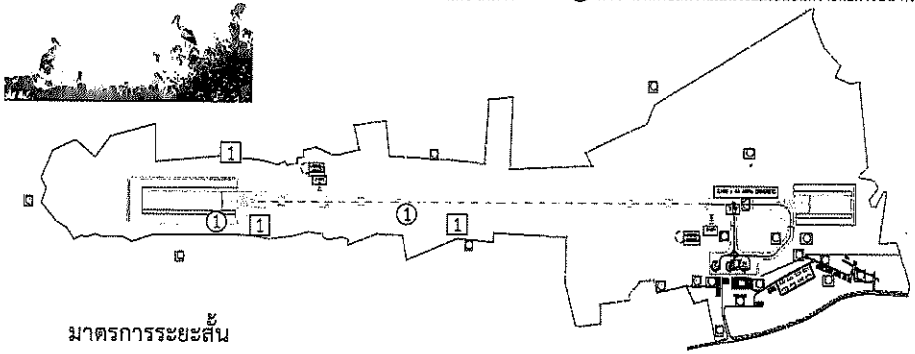
มาตรการระยะสั้น

- พบเป็ดแดง บริเวณคูระบายน้ำด้านทิศตะวันตก ดังนั้น
  - กำจัดพืชลอยน้ำ
  - ระบายน้ำออกจากคูระบายน้ำดังกล่าว
- พบนกปากห่าง บริเวณบ่อน้ำบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน ดังนั้น
  - กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำ
  - ขุดลอกตะกอนดินในบ่อดังกล่าว ให้มีความลึกมากกว่า 1 เมตร

นกปากห่าง

ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1 = นกปากห่าง	1 = นกปากห่าง

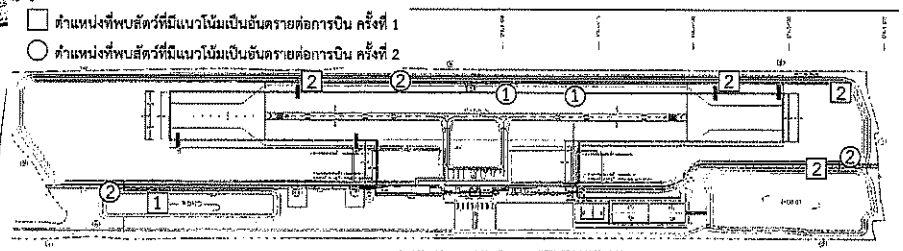
☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2



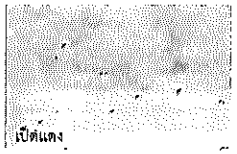
มาตรการระยะสั้น

- พบนกปากห่าง กระจายตามต้นไม้ในพื้นที่ Air side ดังนั้น
  - ขุดลอกดินร่องหรือรางระบายน้ำ ให้มีความลึกมากกว่า 1 เมตร
  - ปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่
  - ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
  - ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด เพื่อไม่ให้ที่สำหรับสร้างรัง วางไข่

☐ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2



ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
1 = เป็ดแดง	1 = เป็ดแดง
2 = นกปากห่าง	2 = นกปากห่าง



เป็ดแดง

นกปากห่าง

มาตรการระยะสั้น

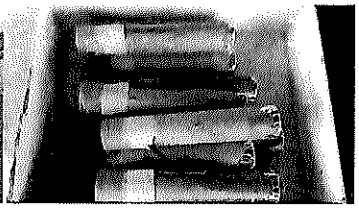
- พบเป็ดแดง บริเวณบ่อน้ำบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน ดังนั้น
  - กำจัดพืชลอยน้ำ
  - ขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร
- พบนกปากห่าง บริเวณริมรั้วของพื้นที่ Air side ดังนั้น
  - ขุดลอกดินร่องหรือรางระบายน้ำ ให้มีความลึกมากกว่า 1 เมตร
  - ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด เพื่อไม่ให้ที่สำหรับสร้างรัง วางไข่

ตัวอย่างการจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิน

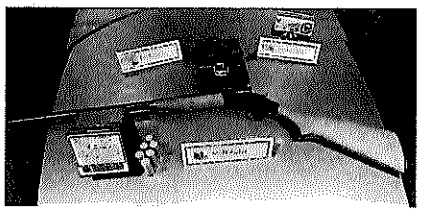
ตัวอย่างการตัดหญ้าบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร

การจัดการต้นไม้ที่เป็นแหล่งเกาะพักนอนของนก

ตัวอย่างการติดตั้งนกเค้าแมวขับไล่นก



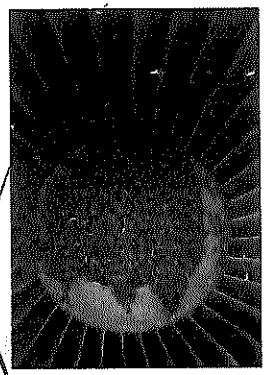
ตัวอย่างการจุดประทัด เพื่อขับไล่นก

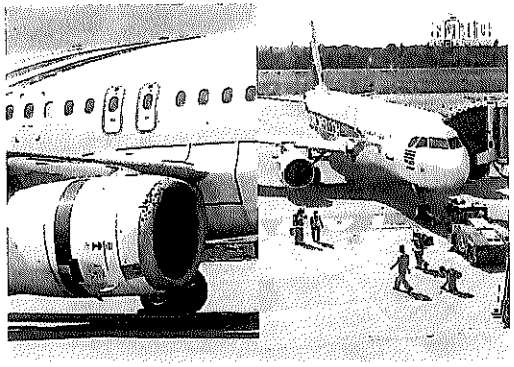


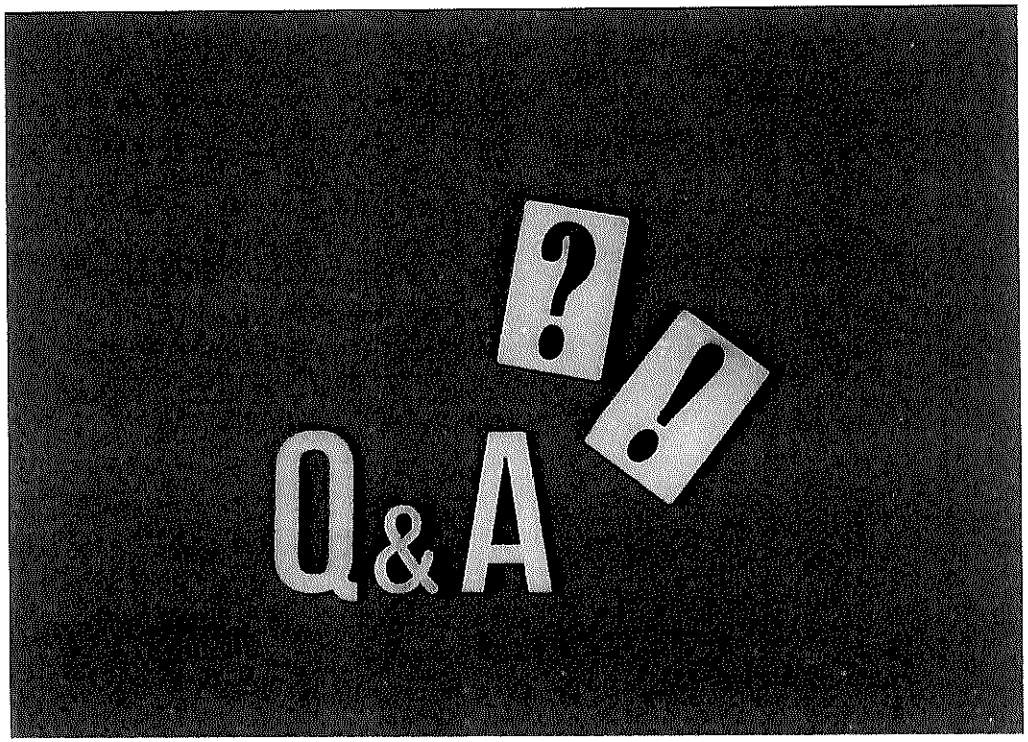
ตัวอย่างการใช้กระสุน/พลุเสียงไล่นก

สำหรับกรณีการสำรวจพบผึ้งหลวงที่อพยพเข้ามาทำรังในพื้นที่ท่าอากาศยาน

- จากการศึกษาพบการทำรังของผึ้งหลวงที่อพยพเข้ามาทำรังในพื้นที่ท่าอากาศยานบางช่วงเวลา
- ช่วงที่มีการอพยพของผึ้งหลวง อาจเป็นอุปสรรคต่อทัศนวิสัยในการบิน
- ดังนั้น หากพบการเข้ามาทำรังของผึ้งหลวงในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน ควรทำการขับไล่ผึ้งหลวงให้ออกไปจากพื้นที่ท่าอากาศยานก่อนที่ผึ้งจะทำรังและใช้พื้นที่บริเวณท่าอากาศยานเพื่อหากิน





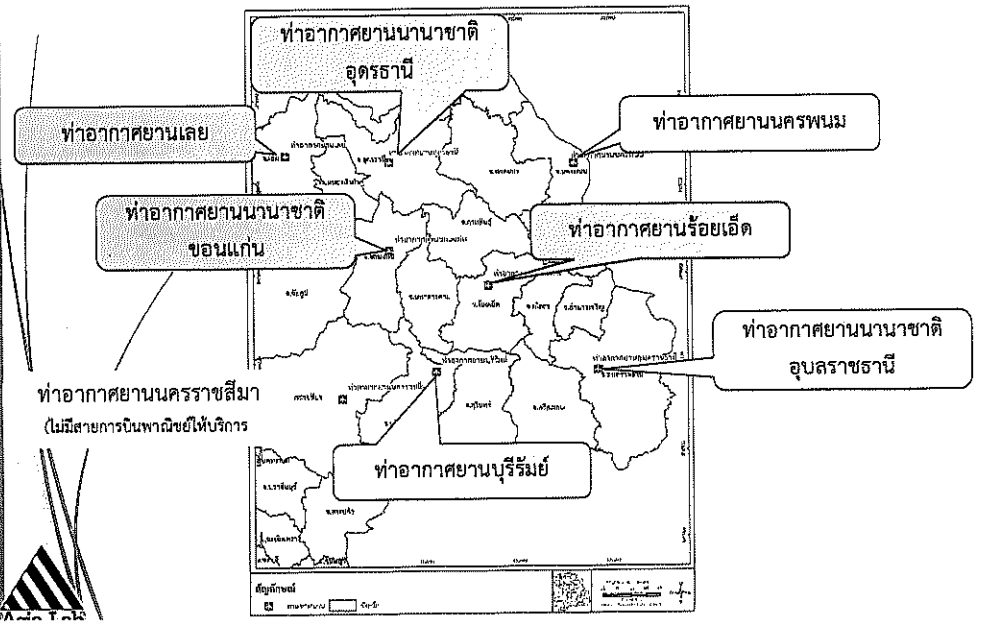


สรุปผลการศึกษาของท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวม 8 แห่ง

- ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่
- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

โดย คุณลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)

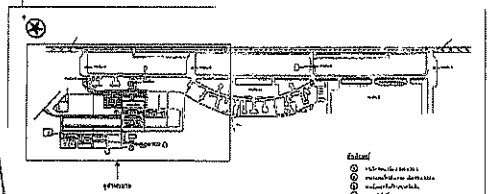
ขอบเขตการศึกษา

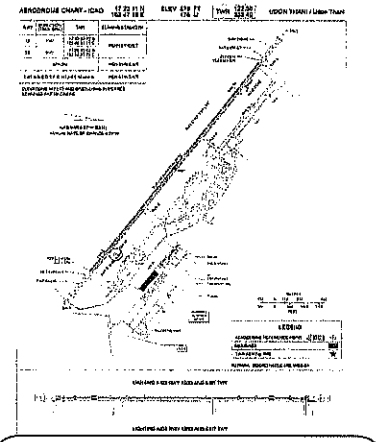


1. ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ที่ตั้ง : อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
ขนาดพื้นที่ : 2,000 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ :
เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2544





รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 3,048 ม.
Taxiway : กว้าง 23 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 135 x 350 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 5,000 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 500 คน/ชม.

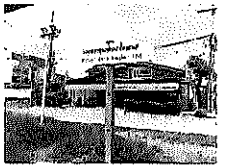
รายละเอียดในปัจจุบัน
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอในรายงาน EIA
ยกเว้น ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 135 x 600 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : จำนวน 2 อาคาร 19,459 ตร.ม.
สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คน/ชม.

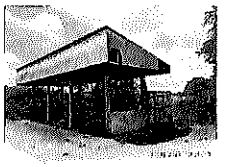
Asia Lab and Consultant

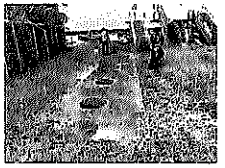
มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 8 ปัจจัย)
  - อุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน
    - การใช้น้ำ
    - เศรษฐกิจ-สังคม
  - คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย
  - นิเวศวิทยาบนบก
  - การใช้ประโยชน์ที่ดิน
  - การคมนาคม
  - การจัดการขยะ
- มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รวม 6 ปัจจัย)
  - คุณภาพอากาศ
  - ระดับเสียง
  - คุณภาพน้ำผิวดิน
  - การจัดการน้ำเสีย
  - ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - เศรษฐกิจ-สังคม

ปฏิบัติครบถ้วน	38 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	5 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	3 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	3 มาตรการ
ทั้งหมด	49 มาตรการ







Asia Lab and Consultant

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (5 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	อุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน	○ ขุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในคูระบายน้ำ	○ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ ○ คูระบายน้ำยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ	○ หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำ ควรขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด
2	คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย	○ สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	○ มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นคู่มือ ○ ผลการติดตามตรวจสอบในเดือน มี.ค. และ ก.ค. 66 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศตะวันตก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	○ ควรจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด
3		○ หากถังเติมอากาศทำงานผิดปกติต้องเร่งแก้ไข	○ มีการเปิดเดินเครื่องเติมอากาศ 2 เครื่องสลับกันทำงาน. ○ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือน มี.ค. และ ก.ค. 66 พบว่า ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศตะวันตก มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	○ ควรเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ○ ควรสูบสิ่งปฏิกูลและตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย ○ ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (5 มาตรการ) (ต่อ)

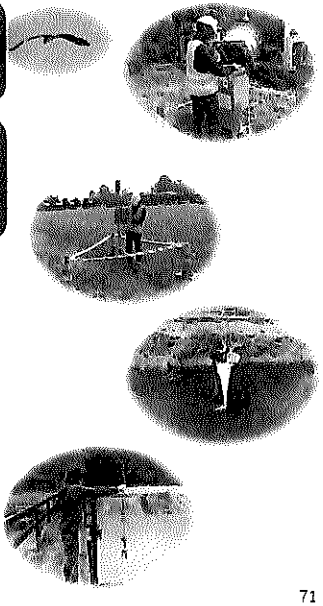
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
4	คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย	○ เติมคลอรีนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ	○ ไม่มีการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ	○ ควรจัดให้มีระบบเติมคลอรีนในน้ำบริเวณก่อนระบายออกสู่สาธารณะตามที่มาตรการกำหนด
5	นิเวศวิทยาทางบก	○ขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อมิให้น้ำขังอันจะเป็นสาเหตุให้นกเปิดน้ำลงมาอาศัย	○ ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน	○ ควรขุดลอกคูระบายน้ำโดยรอบเพื่อไม่ให้น้ำขัง ตามที่มาตรการกำหนด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- **คุณภาพอากาศ** และ **ระดับเสียง**
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566

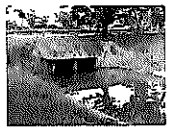
  ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- **คุณภาพน้ำผิวดิน**
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)
  - ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

  คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5
- **การจัดการน้ำเสีย**
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2566
- **ทรัพยากรสัตว์ป่า**
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- **เศรษฐกิจ-สังคม**
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	อุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน	○ก่อนถึงฤดูฝน ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในรองระบายน้ำ	○ ท่าอากาศยานฯ ได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า กำจัดวัชพืช และตัดต้นไม้ภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ ○ จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีวัชพืชปกคลุมบริเวณร่องระบายน้ำบางส่วน	
2		○ กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมปากท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกพื้นที่สนามบิน		
3	นิเวศวิทยาบนบก การจัดการสิ่งแวดล้อม	○ ควบคุมหญ้าและวัชพืชภายในพื้นที่ Air Side ให้สูงไม่เกิน 10 ซม.	○ ท่าอากาศยานฯ ได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า วัชพืช และต้นไม้ ทั้งภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ ○ จากการติดตามตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า หญ้าบริเวณข้างทางวิ่งและทางขับภายในพื้นที่ Air Side มีความสูงมากกว่า 10 ซม.	○ ควรเพิ่มความถี่ในการตัดหญ้า และกำจัดวัชพืช ในพื้นที่ Air side

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด รวม 7 ดัชนี

อุณหภูมิ, pH ,DO, BOD, Nitrate, Oil & grease, Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี

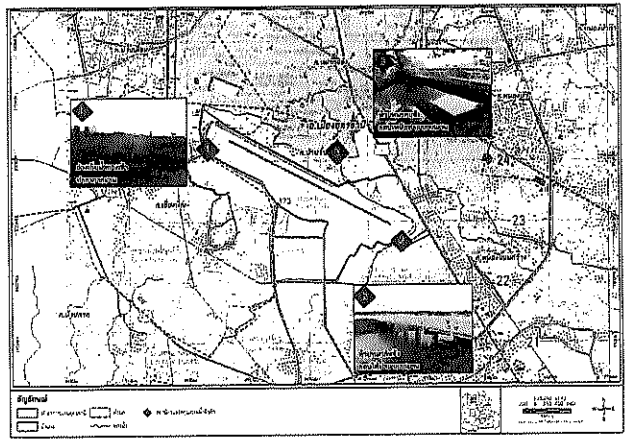
ST.1 อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน

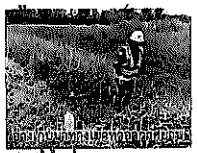
ST.2 ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยาน

ST.3 ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยาน

ความถี่และระยะเวลา

จำนวน 2 ครั้ง/ปี





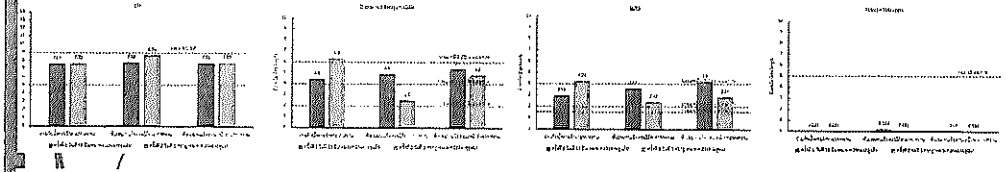
ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)

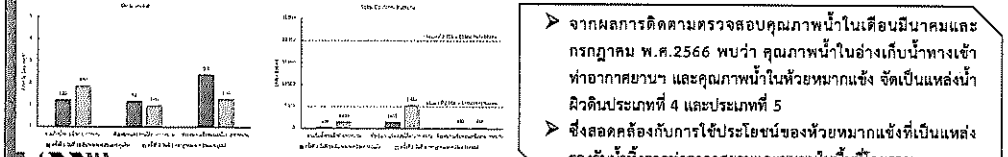
ครั้งที่ 2 วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.คุณภาพน้ำผิวดิน

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2	ST.3	ST.1	ST.2	ST.3
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	28.4	30.0	28.2	31.0	29.7	31.0
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.64	7.82	7.73	7.7	8.7	7.8
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	4.4	4.9	5.4	6.3	2.5	4.8
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	2.98	3.62	4.20	4.24	2.42	2.86
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.021	0.229	0.080	0.035	0.056	0.034
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	1.25	1.20	2.40	1.90	1.00	1.30
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	-	350	1,600	430	1,600	5,400	430
แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่							4	4	5	5	4	4





- จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานฯ และคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5
- ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของห้วยหมากแข้งที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานและชุมชนในพื้นที่โดยรอบ

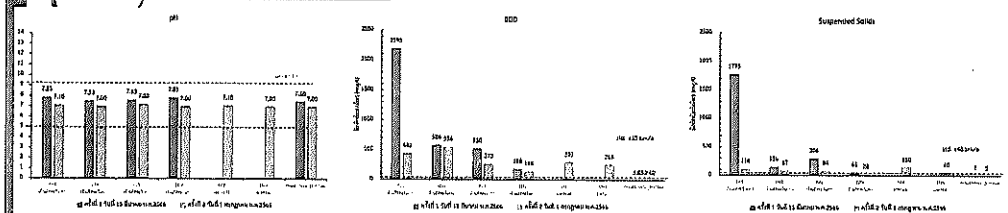
Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก เดิม)				ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก เดิม)				ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)				ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	
			ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF		
pH	-	5.0-9.0	7.8	7.53	7.1	7.0	7.63	7.85	7.2	7.0	-	-	7.1	7.0	7.5	7.0
BOD	มก./ล.	≤30	2,195	586	442	556	530	186	272	144	-	-	303	366	3.85	2.02
SS	มก./ล.	≤90	1,775	156	114	87	306	61	84	28	-	-	130	60	7.0	<5
TDS	มก./ล.	≤500**	457	292	322	312	297	319	311	369	-	-	321	419	758	285
Settleable solids	มก./ล.	≤0.5	-	1.90	-	≤0.20	-	0.20	-	0.25	-	-	-	≤0.20	-	-
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	371	53.6	49.5	56.0	52.6	19.8	21.2	11.6	-	-	29.8	16.3	2.16	1.30
TKN	มก./ล.	≤35	112	15.7	13.5	23.7	111	96.9	103	110	-	-	124	127	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	3.21	2.20	<1.00	1.07	1.94	1.67	<1.00	<1.00	-	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Residual Chlorine	มก./ล.	-	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	-	-	<0.10	-	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100	-	1,600,000	14,000	160,000	400,000	5,400,000	22,000	170,000	34,000	-	-	330,000	16,000	130	330
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			73%		-		65%		47%		-		12%		-	-

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีตรวจวัด รวม 9 ดัชนี

pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & grease, TKN, Sulfide, Residual Chlorine, Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 7 สถานี

ST.1 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)

ST.2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)

ST.3 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)

ST.4 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)

ST.5 บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)

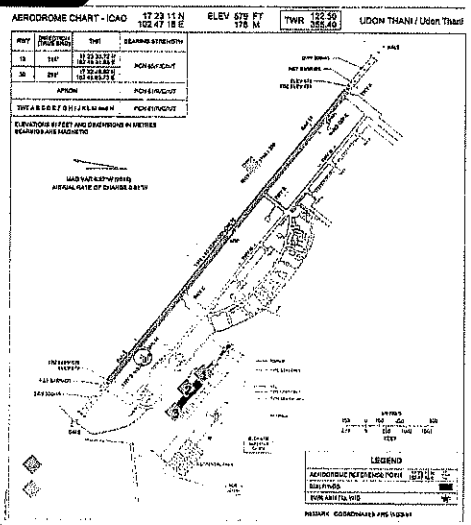
ST.6 พักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)

ST.7 บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2566



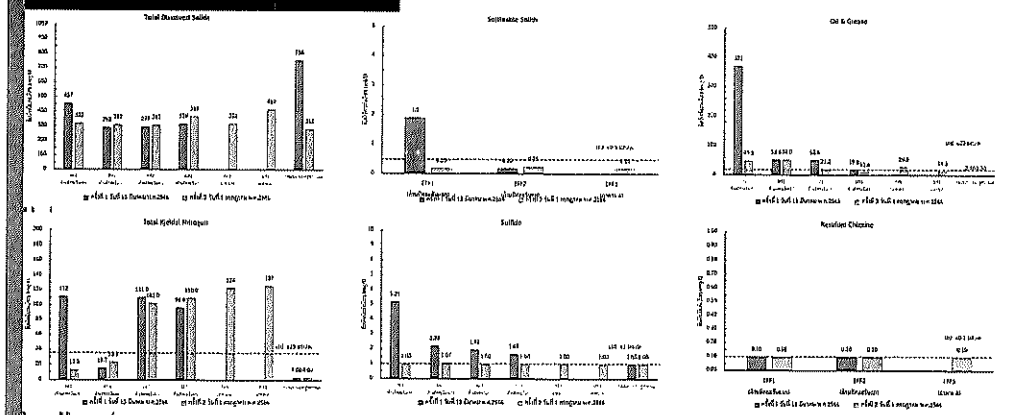
เพิ่มเติม

- การตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- การตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

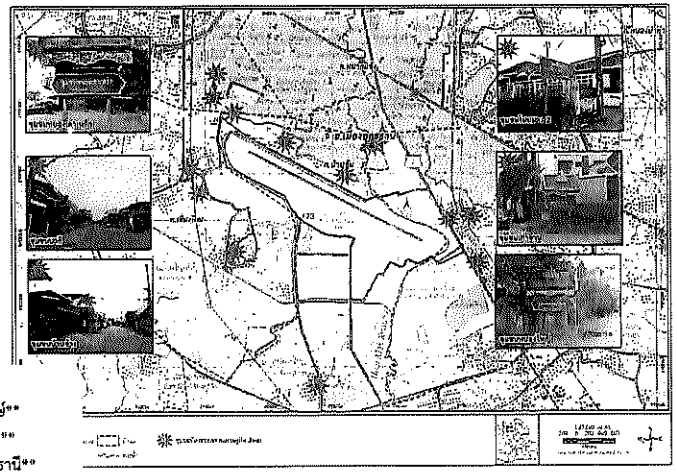
มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



- คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 ชุด มีค่า BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีควรตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



สถานีติดตามตรวจสอบ

รวม 13 ชุมชน
- ชุมชนหนองเตาเหล็ก
- ชุมชนดงนาดี
- ชุมชนบ้านข้าง
- ชุมชนบ้านโนนยาง 2
- ชุมชนกำจาน
- ชุมชนบ้านหนองใหญ่
- ชุมชนพิชัยรักษ์**
- ชุมชนโพธิ์ทอง**
- หมู่บ้านสินชัยธานี**
- ชุมชนผาสุข**
- ชุมชนคอนอุดม**
- ชุมชนศรีเจริญสุข**
- ชุมชนหนองขอนกว้าง**

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

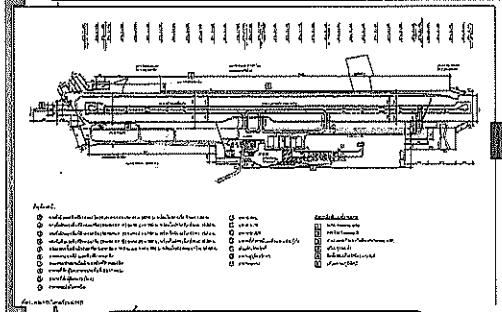
ด้านการระบายน้ำ
- หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำ ควรขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ
- ทำหนังสือประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

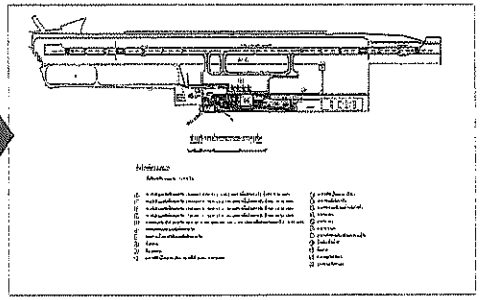
ด้านการจัดการน้ำเสีย
- จัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย
- เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศและควรสูบสิ่งปฏิกูลและตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย
- จัดให้มีระบบเติมคลอรีนในน้ำ บริเวณก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ด้านนิเวศวิทยาบนบก การจัดการสิ่งแวดล้อม
- เพิ่มความถี่ในการตัดหญ้า และกำจัดวัชพืช ในพื้นที่ Air side

ที่ตั้ง : ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น
ขนาดพื้นที่ : 924 ไร่ 3 งาน 67 ไร่

รายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานโครงการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่น (โครงการปรับปรุงกายภาพท่าอากาศยานขอนแก่น) : ผ่านความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2553

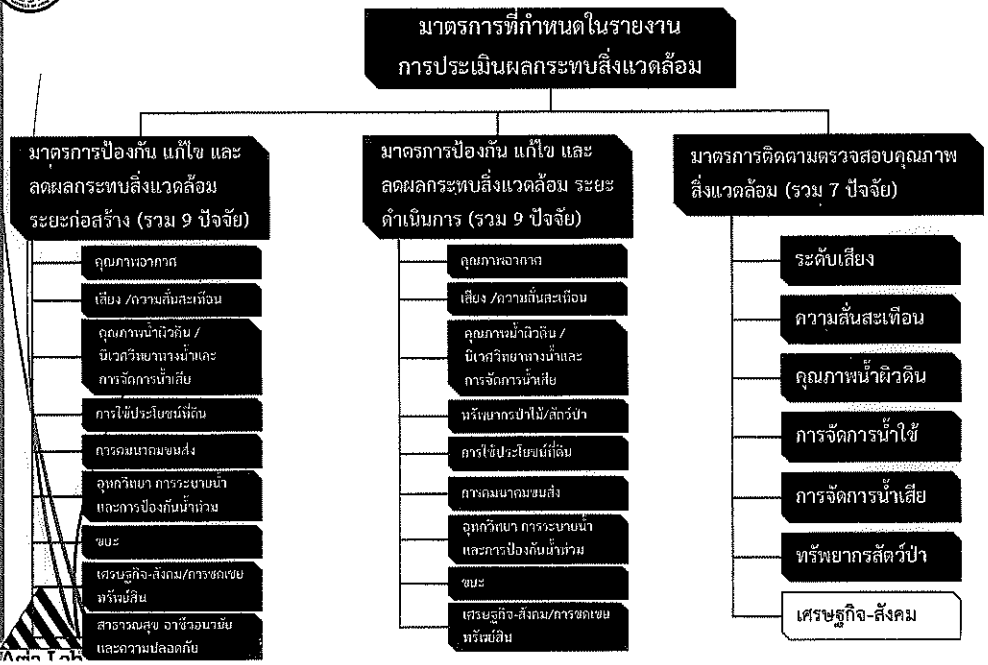




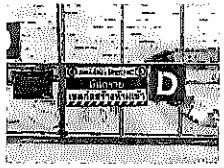
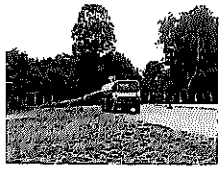
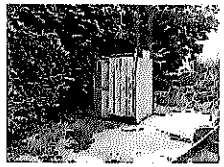
เป็นไปตามที่เสนอในรายงาน EIA

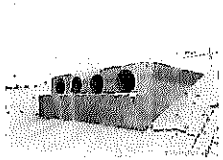
รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 3,050 ม.
Taxiway : กว้าง 23 ม. ยาว 160 ม.
ลานจอดอากาศยาน :
ลานที่ 1 ขนาด 80 ม. x 180 ม.
ลานที่ 2 ขนาด 144 ม. x 300 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : 14,000 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 1,000 คนต่อชั่วโมง

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างขยายลานจอดอากาศยานและระบบระบายน้ำ

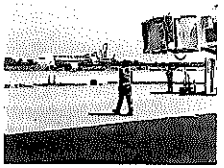


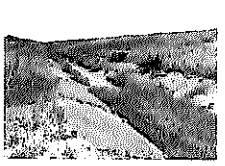
ปฏิบัติครบถ้วน	38 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	0 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	3 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	1 มาตรการ
ทั้งหมด	42 มาตรการ

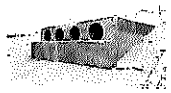


ปฏิบัติครบถ้วน	48 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	2 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	3 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	6 มาตรการ
ทั้งหมด	59 มาตรการ





มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	อุทกวิทยา การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	○ กิจกรรมการก่อสร้างหลัก ได้แก่ ก่อสร้างทางขับ งานดินและสร้างกำแพงกันดิน ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ ช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน ○ เพื่อลดปัญหาการชะล้างตะกอนดินจากการก่อสร้างลงคู/รองระบายน้ำ ○ ปรับปรุงท่อลอดรับน้ำจากรางระบายน้ำเข้าสระ ปรับปรุงระบบการระบายน้ำออกจากสระรับน้ำเพิ่มเติม ○ เปิดช่องระบายน้ำใต้ฝายน้ำล้นจำนวน 2 ช่อง ○ ติดตั้งประตูควบคุมน้ำ ○ ก่อสร้างบ่อดักตะกอน จำนวน 4 แห่ง ก่อนที่น้ำจะไหลเข้าสู่สระเก็บกักน้ำ ○ เพื่อป้องกันการตื้นเขินของสระเก็บกักน้ำและการระบายน้ำ	○ กิจกรรมการก่อสร้างบางส่วนได้ดำเนินการแล้วเสร็จในฤดูแล้ง ○ โดยอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบระบายน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝน ○ มีท่อลอดและฝายน้ำล้น บริเวณสระรับน้ำเข้า-ออก ตามที่มาตรการกำหนด ○ แต่ยังไม่มีการก่อสร้างประตูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน	-
2				
3	ขยะ	○ จัดให้มีถังขยะ เพื่อแยกประเภทขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้กับขยะทั่วไป ○ ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง	○ มีถังขยะขนาดความจุ 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง ○ แต่ไม่มีฝาปิดและไม่มีการแยกประเภทของขยะ	

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (2 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	อุทกวิทยา การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	○ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยเฉพาะควรดำเนินการก่อนฤดูฝน ○ ควรจัดซื้อปั๊มน้ำเพิ่มอีก 1 เครื่อง เพื่อเก็บไว้สำรองใช้งาน	○ ไม่มีเครื่องสูบน้ำ ○ เนื่องจากใช้การระบายน้ำผ่านฝายน้ำล้น	-
2		○ ควบคุมปริมาณน้ำที่ไหลผ่านของระบายน้ำโดยการควบคุมการเปิด-ปิดประตูระบายน้ำที่ก่อสร้างใหม่	○ ไม่มีประตูระบายน้ำ แต่มีการควบคุมการระบายน้ำด้วยฝายน้ำล้น	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	เสียง / ความสั่นสะเทือน	○ การขึ้น-ลงของเครื่องบินทุกลำพยายามหลีกเลี่ยงการขึ้น-ลงบริเวณทางด้านทิศใต้ (หัวทางวิ่ง 03)	○ การขึ้น-ลง ของเครื่องบินจะพิจารณาจากทิศทางและความเร็วลมเป็นหลัก ○ แต่จากการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่จะใช้ทางวิ่ง 03 ○ อย่างไรก็ตาม กรมท่าอากาศยานได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง ○ จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ○ รวมทั้งยังไม่พบการร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน	-

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ระดับเสียง
- ความสั่นสะเทือน

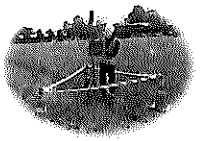
- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

- คุณภาพน้ำผิวดิน

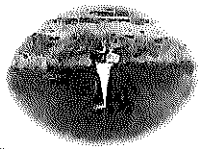
- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

สระน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง 03 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2



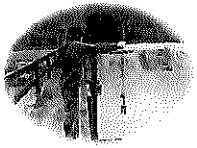
- การจัดการน้ำใช้
- การจัดการน้ำเสีย

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566



- ทรัพยากรสัตว์ป่า

- ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566



- เศรษฐกิจ-สังคม

- กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

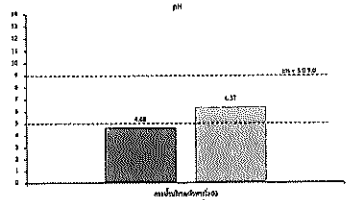
มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ) (ต่อ)

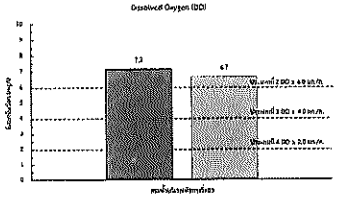
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
2	อุทกวิทยา การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	○จัดเตรียมพื้นที่ลุ่มด้านทิศตะวันตกเพื่อรองรับน้ำที่ล้นออกมาจากสระน้ำของโครงการ พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ พัฒนาเป็นบ่อน้ำ	○ มีการจัดเตรียมพื้นที่ลุ่มด้านทิศตะวันตกขนาด 3.5 ไร่ ○ แต่ไม่มีการพัฒนาเป็นบ่อน้ำ	-
3	คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการน้ำเสีย	○ สร้างบ่อน้ำรองรับน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ○ เพื่อรวบรวมน้ำนำไปรดต้นไม้สนามหญ้าและต้นไม้ภายในสนามบิน	○ ไม่มีบ่อรองรับน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ○ แต่มีสระน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง03 ที่รวบรวมน้ำทั้งหมดภายในท่าอากาศยาน	-

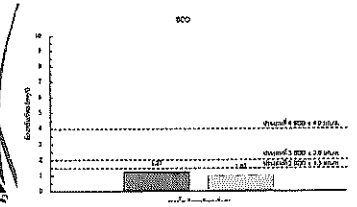
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

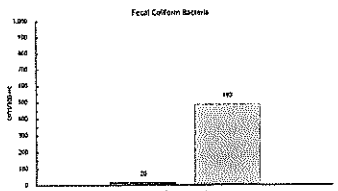
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*			สระน้ำหัวทางวิ่ง 03	
		2	3	4	มี.ค.66	ส.ค.66
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	o'	o'	o'	27.3	31.6
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.68	6.37
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≥6.0	≥4.0	≥2.0	7.2	6.7
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.27	1.02
ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤1,000	≤4,000	-	20	490
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่					2	2

➢ สระน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง 03 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2







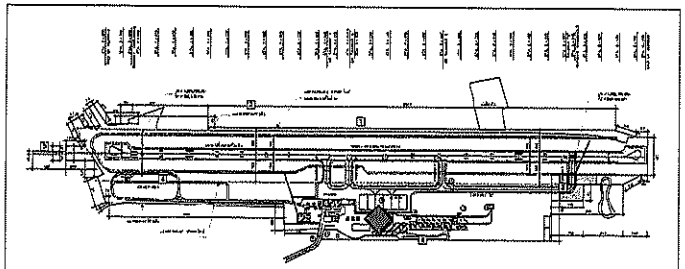


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH ,Turbidity, TDS,
Total Hardness, Sulfate,
Chloride, Nitrate,
Total Coliform Bacteria**

สถานีตรวจวัด
- น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร

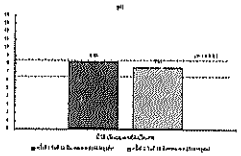
ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

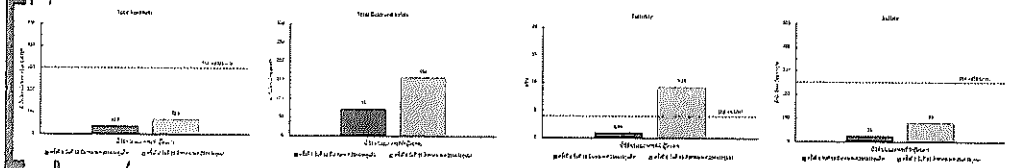


ครั้งที่ 1 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66	ส.ค.66
Temperature	องศาเซลเซียส	-	28.2	28.5
pH	-	6.5-8.5	8.35	7.65
Turbidity	เอ็นทียู	≤4	0.99	9.34
Total Hardness	มก./ล.	≤300	38.9	70.1
Total Dissolved solids	มก./ล.	≤600	74	158
Chloride	มก./ล.	≤250	3.05	4.29
Sulfate	มก./ล.	≤250	26.0	83.0
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.035	0.756
Total Coliform Bacteria	/100 ml	-	Not Detected	Not Detected





- คุณภาพน้ำใช้ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า Turbidity ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
- ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่นควร
  - เมื่อตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมาก ควรเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นหลักแทน
  - หรือปรับปรุงขั้นตอนการตกตะกอน เช่น เพิ่มระยะเวลาการตกตะกอน หรือเพิ่มการใช้สารตกตะกอน เป็นต้น

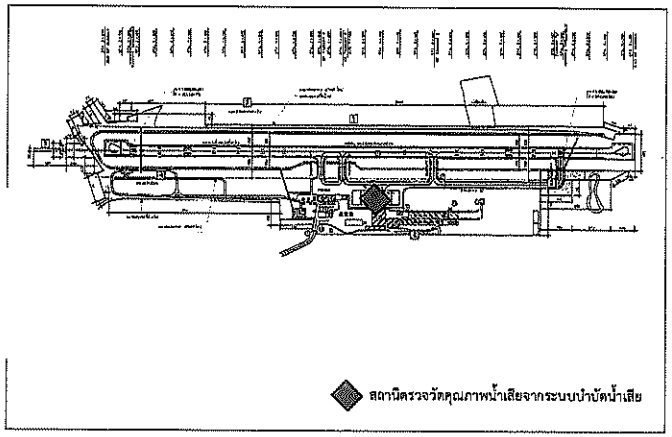
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 9 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS,
Settleable Solids, TKN,
Sulfide, Chloride,
Oil & Grease

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
1. INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
2. EFF= บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
3. บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

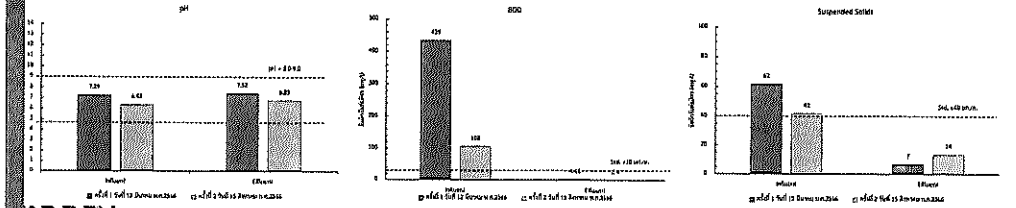
ครั้งที่ 1 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

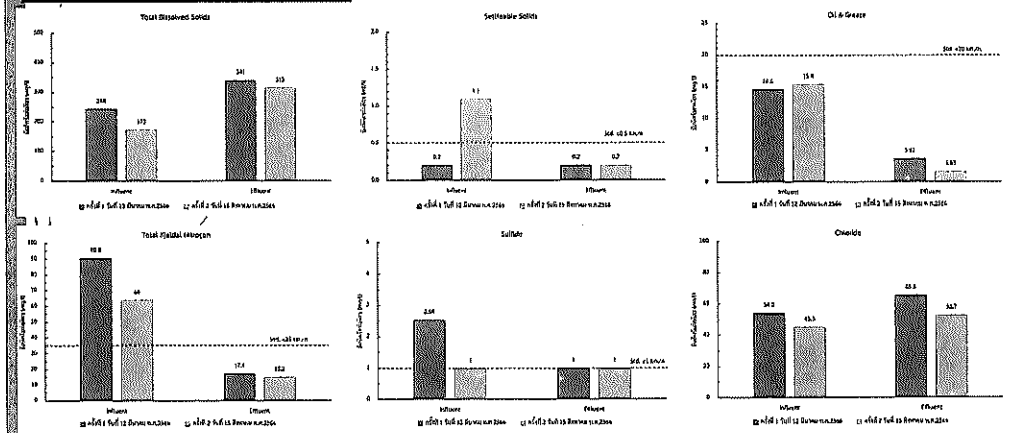
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.0-9.0	7.29	7.52	6.42	6.85
BOD	มก./ล.	≤30	435	4.18	108	2.40
Suspended Solids	มก./ล.	≤60	62	7	42	14
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500**	244	341	173	315
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	<0.2	<0.2	1.10	<0.20
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	14.6	3.61	15.4	1.63
TKN	มก./ล.	≤35	90.8	17.4	64.0	15.2
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	2.54	<1.0	<1.00	<1.00
Chloride	มก./ล.	-	54.2	65.5	45.3	52.7
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			99%		98%	

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



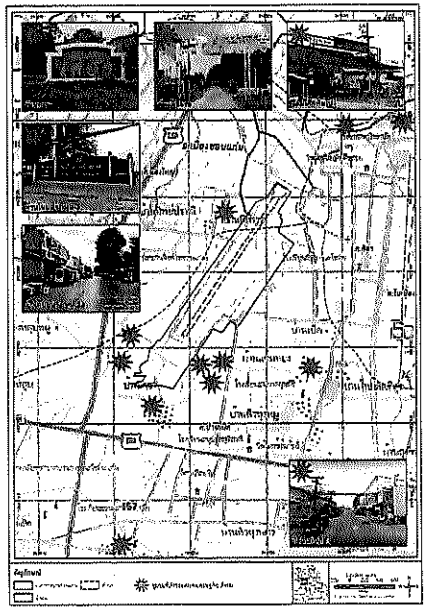
➢ คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยไม่มีการระบายน้ำเสียออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ

รวม 11 ชุมชน
- บ้านสิงหราช
- บ้านเดขา
- หมู่บ้านศิริการ์เด้น 2
- บ้านโคกพันโปง
- บ้านแก่นทอง หมู่ 22
- บ้านโนนม่วง หมู่ 3
- บ้านโนนม่วง หมู่ 23
- หมู่บ้านไอคอนวิลล่า 10**
- หมู่บ้านอภิทาวน์ ขอนแก่น**
- หมู่บ้านศุภาลัย โมด้า แอร์พอร์ต**
- หมู่บ้านโนโววิลล์ แอร์พอร์ต**



ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

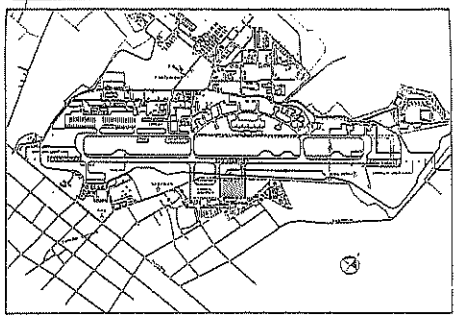
<u>ระยะก่อสร้าง</u>
- ➢ ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีการแยกขยะ

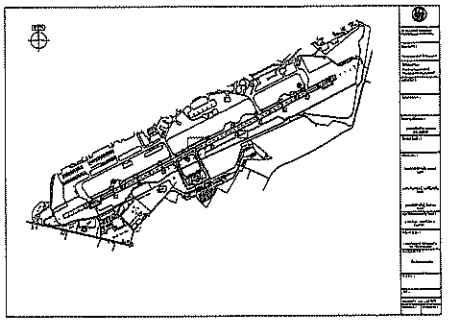
<u>ระยะดำเนินการ</u>
- ➢ ปรับปรุงขั้นตอนการตกตะกอน เช่น เพิ่มระยะเวลาการตกตะกอน หรือเพิ่มการใช้สารตกตะกอน เป็นต้น
- ➢ หรือเมื่อตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมาก ควรเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นหลักแทน
- ➢ จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ที่ตั้ง : ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ขนาดพื้นที่ : 3,876 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535





<u>รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA</u>
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 3,000 ม.
Taxiway : กว้าง 23 ม. ยาว 230 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 120 x 180 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 18,000 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คนต่อชั่วโมง

<u>รายละเอียดในปัจจุบัน</u>
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
<u>ยกเว้น</u> ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 120 x 270 ม.

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างศูนย์ขนส่งผู้โดยสาร และปรับปรุงลานจอดรถยนต์

มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (รวม 9 ปัจจัย)

- คุณภาพอากาศ
- อุทกวิทยา
- คุณภาพน้ำผิวดิน /น้ำใต้ดิน และทรัพยากรสัตว์น้ำ
- เสียง
- การใช้ที่ดิน ภาระเกษตรเศรษฐกิจและสังคม
- สุขภาพอนามัยและการสาธารณสุข
- การระบายน้ำ
- การคมนาคมขนส่ง
- การบริการขั้นพื้นฐาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 10 ปัจจัย)

- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- อุทกวิทยา
- เสียงและสุขภาพอนามัย
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- การใช้ที่ดิน
- การระบายน้ำ
- การคมนาคมขนส่ง
- การบริการขั้นพื้นฐาน

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 6 ปัจจัย)

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- การจัดการน้ำเสีย
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- เศรษฐกิจ-สังคม

Asia Lab and Consultant

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

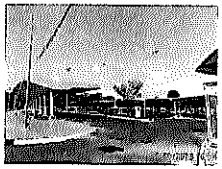
มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ)

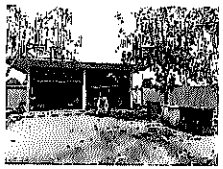
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	คุณภาพอากาศ	○ ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนและพื้นที่ที่ดำเนินโครงการ ○ เพื่อลดปริมาณการฟุ้งกระจายของฝุ่นในระหว่างการดำเนินโครงการ	○ ไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนและพื้นที่ก่อสร้าง ○ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันเป็นเพียงงานสถาปัตย์ จึงไม่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	-
2	คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และทรัพยากรสัตว์น้ำ	○ จัดสร้างคันดิน และขุดบ่อพักน้ำหลังแนวคันดิน ○ เพื่อกักน้ำให้ตกตะกอน และลดปริมาณสารอินทรีย์ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในบริเวณท่าอากาศยาน	○ ไม่มีการสร้างคันดินหรือบ่อพักน้ำ ○ กิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันเป็นเพียงงานสถาปัตย์ภายในและงานเทปูน ○ รวมทั้งไม่มีการปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำในท่าอากาศยาน ○ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน	-
3		○ ควรจะมีการขุดแอ่งดักตะกอนในบริเวณปลายคลองนาคราย ปีละ 1 ครั้ง ก่อนที่จะลงอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ○ เพื่อป้องกันมิให้มีผลกระทบต่อการตื้นเขินของห้วยวังนองทั้งในช่วงการก่อสร้างและภายหลังการก่อสร้าง	○ ไม่มีการขุดแอ่งดักตะกอนบริเวณปลายคลองนาคราย ○ กิจกรรมการก่อสร้างในปัจจุบันเป็นเพียงงานสถาปัตย์ภายในและงานเทปูน ○ รวมทั้งไม่มีการปล่อยน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่ระบบระบายน้ำในท่าอากาศยาน ○ จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยา	-

Asia Lab and Consultant

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

- ปฏิบัติครบถ้วน — 10 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ — 4 มาตรการ
- ปฏิบัติไม่ครบถ้วน — 0 มาตรการ
- ประเมินผลไม่ได้ — 3 มาตรการ
- ทั้งหมด — 17 มาตรการ





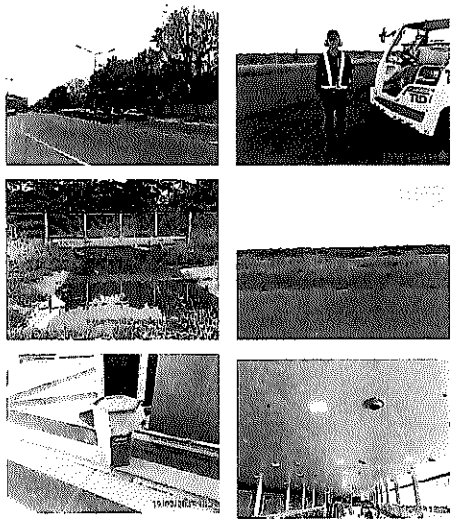
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ) (ต่อ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
4	คมนาคมขนส่ง	○กำหนดให้บริษัทผู้ก่อสร้างจัดทำแผ่นป้ายเตือน ตลอดจนจัดหาผู้ควบคุมการจราจรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ○โดยเฉพาะบริเวณทางแยกของถนนอุปลีสานตัดกับถนนเทพโยธีและบริเวณถนนเทพโยธีที่มุ่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ ○ซึ่งเป็นที่ตั้งของสำนักงานขนส่งจังหวัดอุบลราชธานี	○ เนื่องจากเป็นเพียงการก่อสร้างศูนย์ขนส่งผู้โดยสารและปรับปรุงลานจอดรถ ซึ่งมีกิจกรรมการก่อสร้างเฉพาะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ○ จึงไม่จำเป็นต้องมีการจัดทำป้ายเตือนบริเวณทางแยกของถนนอุปลีสานตัดกับถนนเทพโยธี	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	23 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	1 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	4 มาตรการ
ทั้งหมด	29 มาตรการ

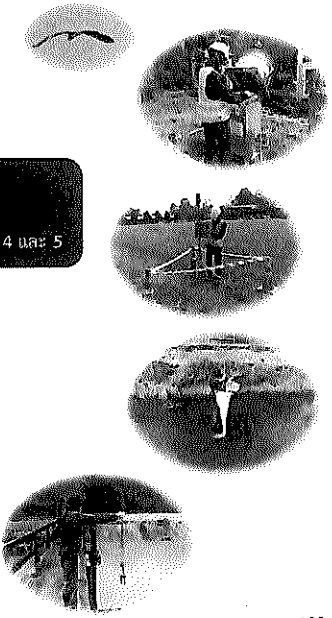


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

  ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)

  คุณภาพน้ำจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5
- การจัดการน้ำเสีย
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- เศรษฐกิจ-สังคม
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	การระบายน้ำ	○ สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณที่คลองนาควายผ่านถนนอุบล-ตระการพืชผล ○ เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	○ ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย ○ จากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ	○ ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักทางวิศวกรรมการออกแบบ ○ ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน ○ โดยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	○ มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ○ จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคม มิถุนายน และสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ซึ่งเป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ	○ ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย ○ หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย ○ รวมทั้งสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด รวม 7 ดัชนี

pH ,DO, BOD, SS, Nitrate, Phosphate, Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี

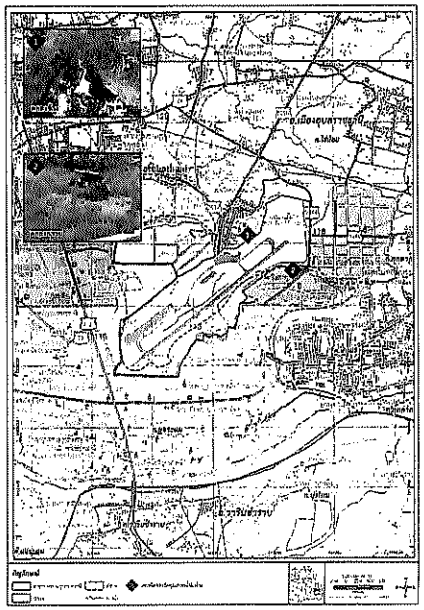
- เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองช้าง)
- ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้น ของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองนาควาย

ความถี่และระยะเวลา

จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)

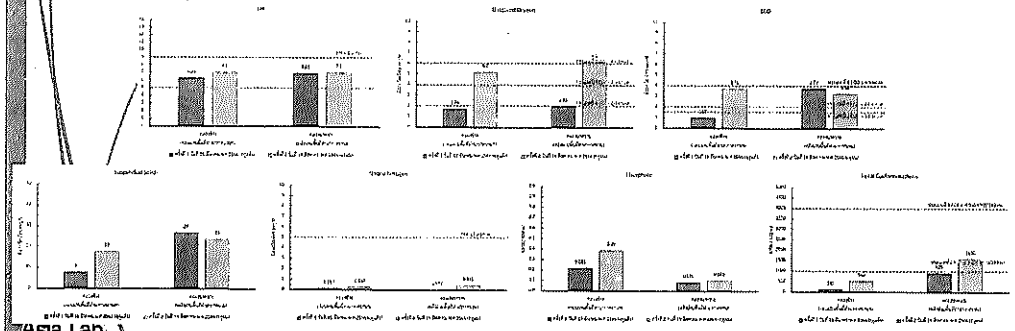
ครั้งที่ 2 วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		1	2	3	4	5	คลองข้าง	คลองนาควาย	คลองข้าง	คลองนาควาย
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.33	7.01	7.1	7.1
DO	มก./ล.	≥	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	1.74	2.03	5.2	6.2
BOD	มก./ล.	≥	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.02	3.79	3.75	3.32
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	8	27	18	24
Nitrate	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.157	0.057	0.287	0.492
Phosphate	มก./ล.	-	-	-	-	-	0.221	0.086	0.390	0.105
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น /100 มล.	≤	≤1,000	≤4,000	-	-	140	920	540	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	4	4	4

➢ คุณภาพน้ำในคลองนาควาย และคลองข้าง มีความสอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำนิ่งและมีชุมชนตั้งอยู่ข้างเคียงแหล่งน้ำ

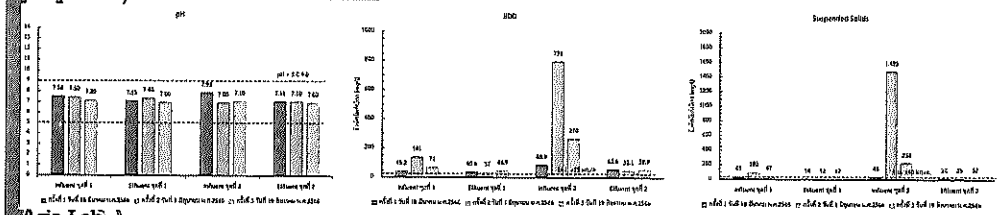


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2				ครั้งที่ 3			
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.0-9.0	7.56	7.13	7.93	7.11	7.5	7.4	7.0	7.1	7.2	7.0	7.1	7.0
BOD	มก./ล.	≤30	65.2	60.6	88.9	62.6	141	37.0	798	52.1	71.0	48.9	270	58.0
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	63	14	46	24	103	12	1,485	25	47	12	323	32
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	254	292	275	266	244	270	360	229	275	260	313	176
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	**	<0.2	**	<0.2	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	15.6	11.1	13.0	10.7	29.5	12.5	72.9	15.9	15.5	11.4	62.7	11.7
TKN	มก./ล.	≤35	46.1	48.0	72.5	49.4	57.2	54.6	92.9	66.2	30.3	62.9	58.0	50.0
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	2.82	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.030	0.047	0.039	0.054	0.033	0.042	0.028	0.046	0.031	0.035	0.022	0.027
Phosphate	มก./ล.	-	1.35	2.24	2.23	1.88	6.72	4.02	5.64	3.92	2.60	5.39	7.59	5.19
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	9,200	3,500	54,000	16,000	54,000	2,800	920,000	54,000	5,900	3,500	160,000	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			10%		30%		74%		93%		31%		78%	

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



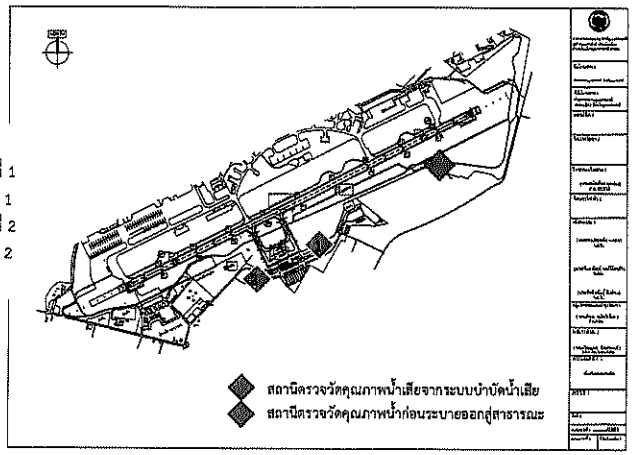
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย

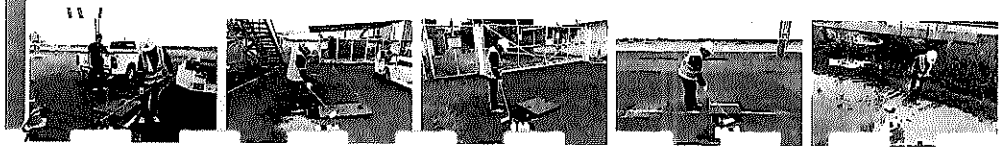
ดัชนีตรวจวัด รวม 10 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids,
Oil & Grease, TKN, Sulfide, Nitrate,
Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
5.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 4 ครั้ง/ปี

<u>ครั้งที่ 1</u> วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2566
<u>ครั้งที่ 2</u> วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566
<u>ครั้งที่ 3</u> วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2566

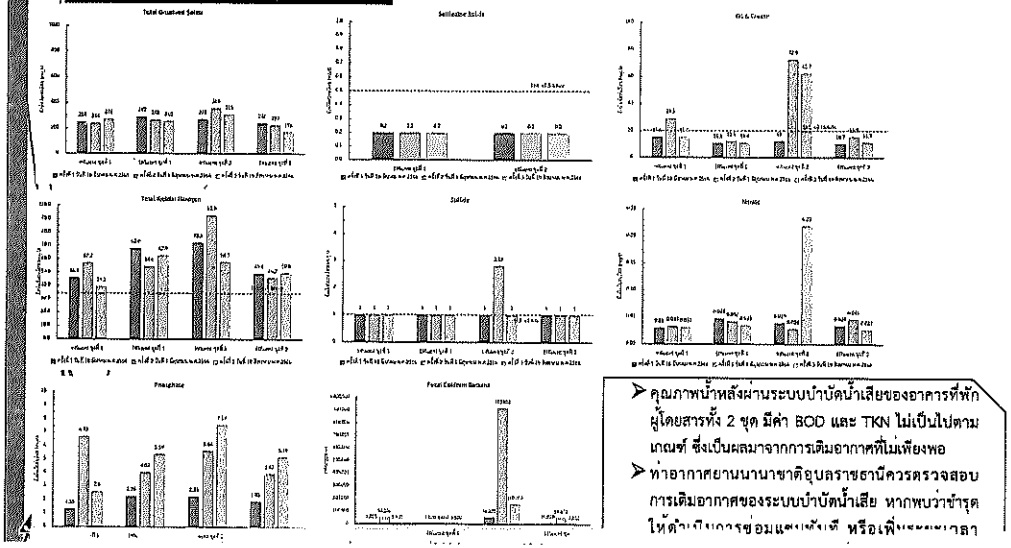




มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



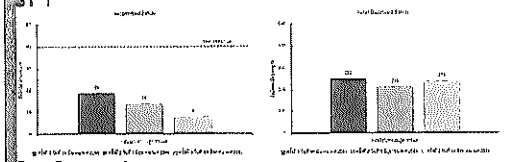
➢ คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ซึ่งเป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ

➢ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลา

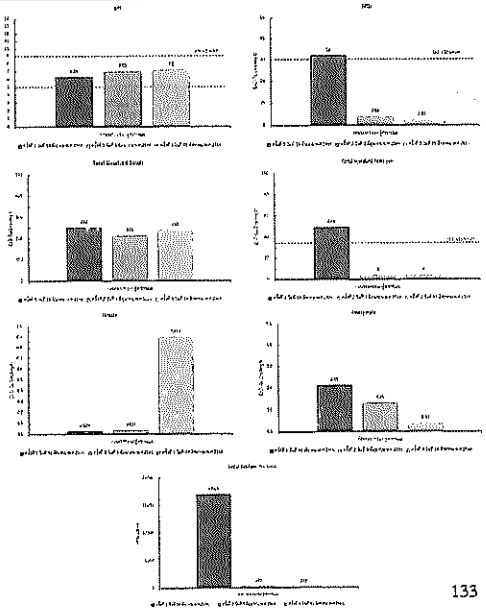
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66	ม.ย.66	ก.ค.66
pH	-	5.0-9.0	6.31	7.0	7.2
BOD	มก./ล.	≤30	32.0	3.86	2.33
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	16	8
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	252	214	240
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	4.50	2.10	1.11
TKN	มก./ล.	≤35	49.4	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.029	0.037	0.898
Phosphate	มก./ล.	-	2.15	1.31	0.370
Fecal Coliform Bacteria	เชื้อเมล็ด/100 มล.	-	17,000	380	210



มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- แต่ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- เนื่องจากมีการเติมอากาศไม่เพียงพอ รวมทั้งไม่มีการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

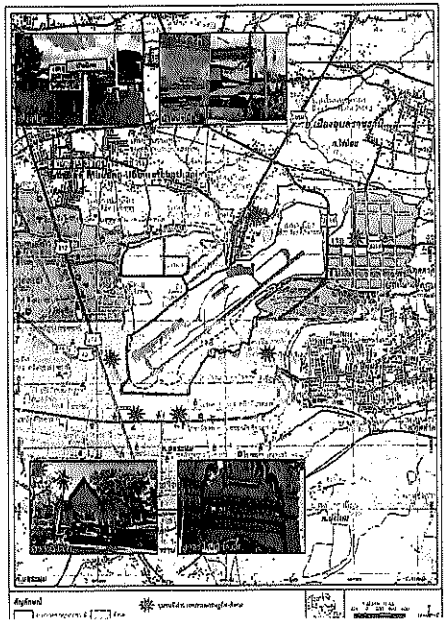
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย
- สูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 6 ชุมชน
- ชุมชนบ้านนิคม
- ชุมชนบ้านนาเมือง
- ชุมชนวัดแจ้ง
- ชุมชนวัดป่าทุ่งมาลัย
- ชุมชนบ้านป่าทุ่ม**
- ชุมชนขยางกูร**

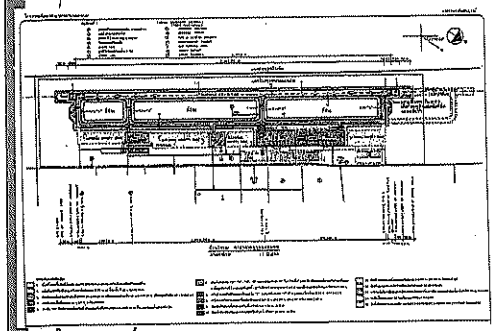
ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

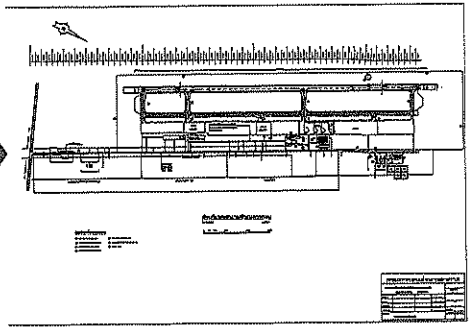


4. ท่าอากาศยานนครพนม

ที่ตั้ง : ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม
ขนาดพื้นที่ : 516 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541





<u>รายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงาน EIA</u>
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,500 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 117.15 x 304.83 ตร.ม.

<u>รายละเอียดในปัจจุบัน</u>
ลานจอดอากาศยาน : 117.20 ม.ยาว 303 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 4,800 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง
ซึ่งสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการที่กำหนดในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 15 ปัจจัย)

- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการขยะ
- ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- นิเวศวิทยาบนบก
- นิเวศวิทยาในน้ำ
- การระบายน้ำ
- การใช้ที่ดิน
- การคมนาคมขนส่ง
- สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณสุข
- ความปลอดภัย
- การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และนักษัตริย์ภาพ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 10 ปัจจัย)

- ระดับเสียง
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- การจัดการน้ำเสีย
- การจัดการน้ำใช้**
- นิเวศวิทยาทางน้ำ
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- เศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- การคมนาคม
- การจัดการขยะ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

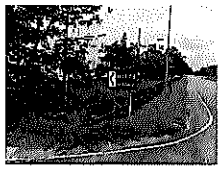
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน	○ รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน	○ ไม่มีการรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน	○ ควรจดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

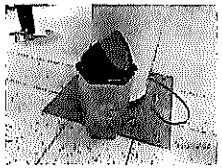
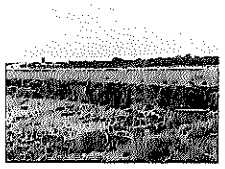
มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	เสียง	○ จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวต่อวัน	○ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 4-6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกจะเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนมในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายจะเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 20.40 น. ○ เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

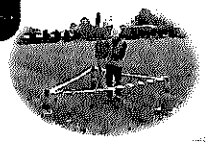
ปฏิบัติครบถ้วน	50 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	1 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	3 มาตรการ
ทั้งหมด	55 มาตรการ



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระดับเสียง	• ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 • ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ	• ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 • ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566 คุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 4 ซึ่งสอดคล้องกับฤดูกาล
การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้	• ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566 • ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566
ทรัพยากรสัตว์ป่า	• ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566 • ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
เศรษฐกิจ-สังคม	• กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)
สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การคมนาคม	• ครั้งที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566 • ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือน [illegible] 566

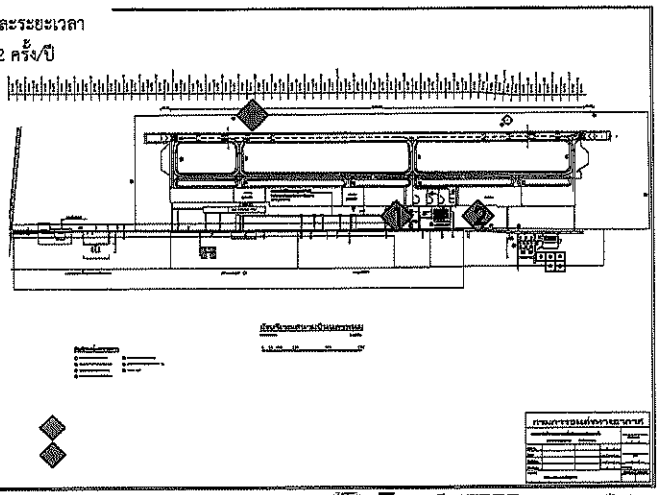


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS,
Settleable Solids,
Oil & grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
5.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี



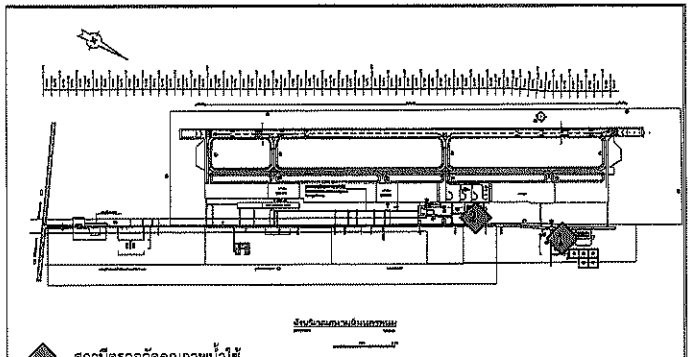
ครั้งที่ 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH ,Turbidity, TDS,
Total Hardness, Sulfate,
Chloride, Nitrate,
Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี
- บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- น้ำใช้ อาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี



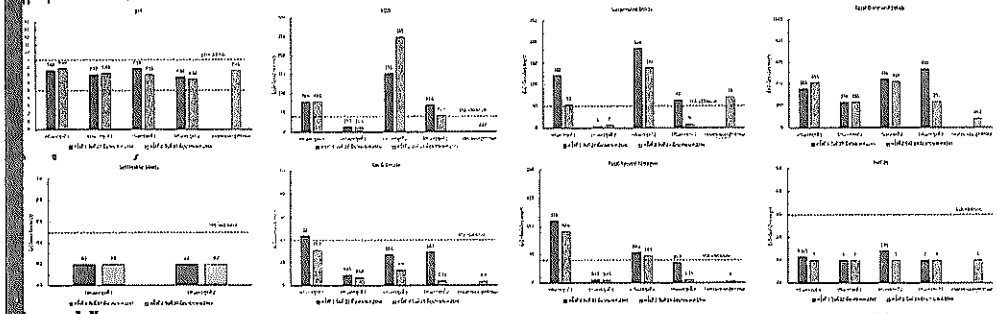
ครั้งที่ 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566

Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			INF1	EFF1	INF2	EFF2	INF1	EFF1	INF2	EFF2
pH	-	5.0-9.0	7.68	7.12	7.90	6.81	8.0	7.3	7.13	6.50
BOD	มก./ล.	≤40	78.4	13.7	153	69.8	79.1	12.6	250	43.6
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	122	<5	185	60	54	7	140	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	358	234	466	540	414	235	422	238
Settleable solids	มก./ล.	≤0.5	-	<0.2	-	<0.2	-	<0.20	-	<0.20
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	22	4.65	13.6	14.7	15.7	3.64	6.80	2.14
TKN	มก./ล.	≤40	111	5.65	54.2	35.9	92.6	5.05	48.3	6.18
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	1.61	<1.00	1.41	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			83%		54%		84%		83%	

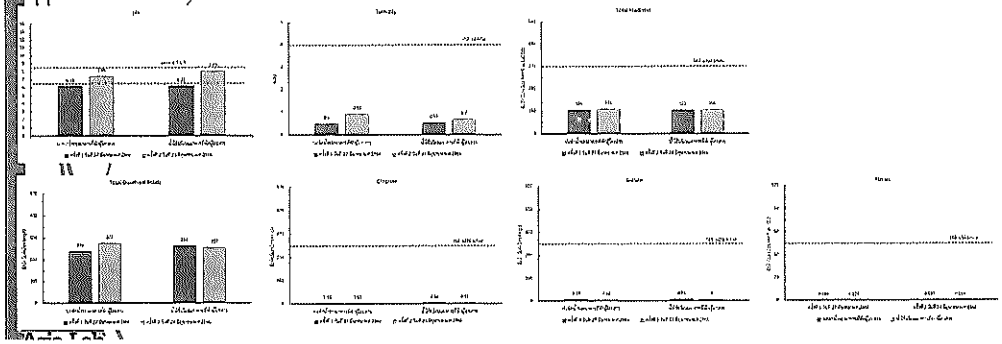


- คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- เป็นผลมาจากการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียไม่สม่ำเสมอ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
pH	-	6.5-8.5	6.18	6.21	7.44	8.04
Turbidity	NTU	≤4	0.50	0.54	0.93	0.70
Total hardness	มก./ล.	≤ 300	106	105	111	106
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤600	241	265	277	257
Chloride	มก./ล.	≤250	5.12	4.84	5.05	4.91
Sulfate	มก./ล.	≤ 250	8.35	8.56	7.92	8.00
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.164	0.124	<0.089	<0.089
Total Coliform Bacteria	-	ตรวจไม่ครบ	ตรวจไม่ครบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่ครบ	ตรวจพบ

- คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ตรวจพบ Total Coliform Bacteria เป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน
- ท่าอากาศยานนครพนมควรตรวจสอบระบบจ่ายน้ำใช้ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

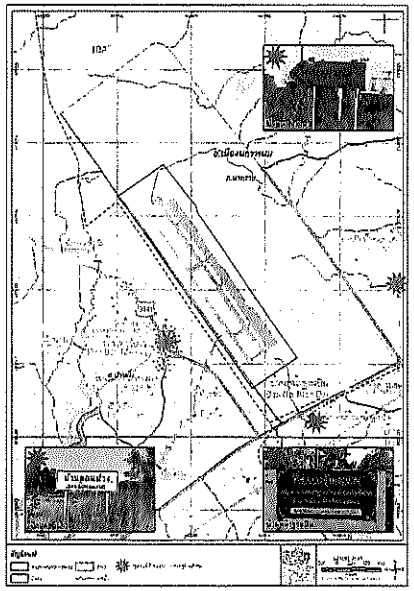


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 3 ชุมชน
- บ้านหน้าฐานบิน
- บ้านดอนม่วง
- บ้านนาคำกลาง

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566



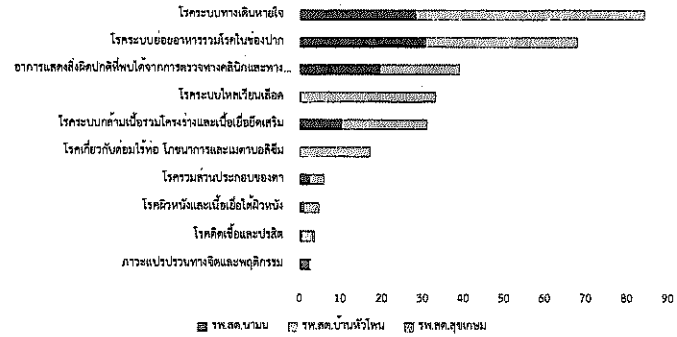
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 7.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 3 สถานี
- สถานีอนามัยหัวโพน (สถานีอนามัยนาทราย)
- สถานีอนามัยนามน
- สถานีอนามัยสุขเกษม

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2566



- มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิก ตามลำดับ
- ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 8.การคมนาคม

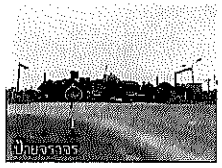
ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข
- การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ
- การอำนวยการจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

สถานีติดตามตรวจสอบ
- ภายในพื้นที่โครงการ
- บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2566

บริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ



พื้นที่โครงการ.

➢ ปีพ.ศ. 2566 ยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในบริเวณพื้นที่โครงการ

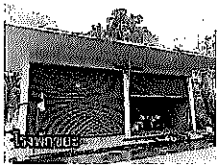
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 9.การจัดการขยะ

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- - ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก
- ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ
-ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ

สถานีติดตามตรวจสอบ
- ภายในท่าอากาศยานนครพนม

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2566



อบต. นาทราย นำไปกำจัด สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- จดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- เปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมดูแลให้บำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำใช้ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

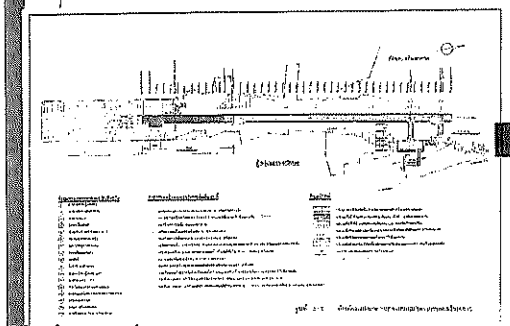
มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

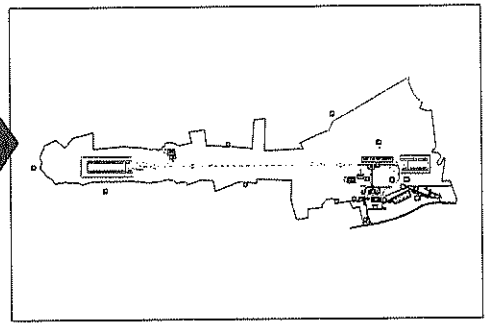
- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 6 ปัจจัย)
  - คุณภาพอากาศ
  - เสียง
  - อุทกวิทยา
  - อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
  - สัตว์ป่า
  - การใช้ที่ดิน
- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 8 ปัจจัย)
  - คุณภาพอากาศ
  - ระดับเสียง
  - คุณภาพน้ำผิวดิน
  - คุณภาพน้ำใต้ดิน
  - การจัดการน้ำเสีย
  - ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
  - เศรษฐกิจ-สังคม

5. ท่าอากาศยานเลย

ที่ตั้ง : ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย
ขนาดพื้นที่ : 1,429 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2538



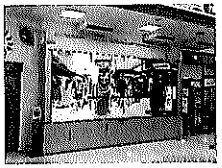


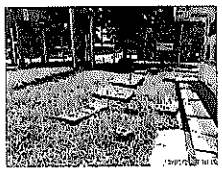
<u>รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA</u>
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.
Taxiway : ยาว 150 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 75 x 180 ตร.ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 184 ตร.ม.

<u>รายละเอียดในปัจจุบัน</u>
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
<u>ยกเว้น</u> อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 2,500 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	32 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	0 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	2 มาตรการ
ทั้งหมด	35 มาตรการ





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ท่าอากาศยานเลย

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	หมายเหตุ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1	สัตว์ป่า	○ ควรจำกัดขนิดและขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นกใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหาร ○ โดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	○ มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานคอยตัดแต่งต้นไม้เพื่อควบคุมความสูงของต้นไม้ ○ โดยได้ดำเนินการครั้งล่าสุดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา แต่พบว่า ต้นไม้บริเวณลานดินสำหรับจอดรถ สูงเกินกว่า 4 เมตร	○ ควรตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สูงไม่เกิน 4 เมตร

Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำใต้ดิน

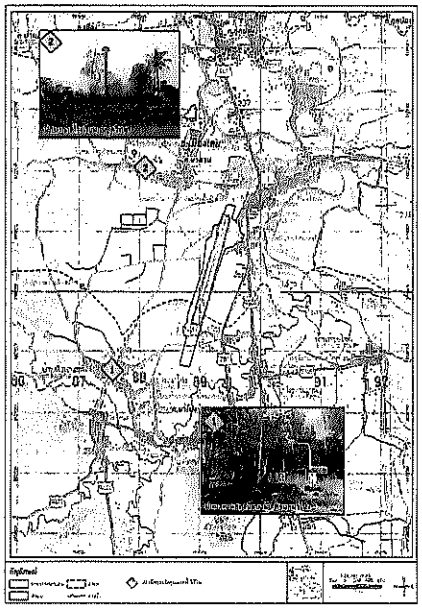
ท่าอากาศยานเลย

ดัชนีตรวจวัด รวม 11 ดัชนี
pH ,Turbidity, Conductivity, Total Hardness, SS, Sulfate, Iron, Manganese, Nitrate, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี
- บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่ง (อนามัยตำบลนาโป่ง)
- บ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกูลวิทยา

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)



Asia Lab and Consultant

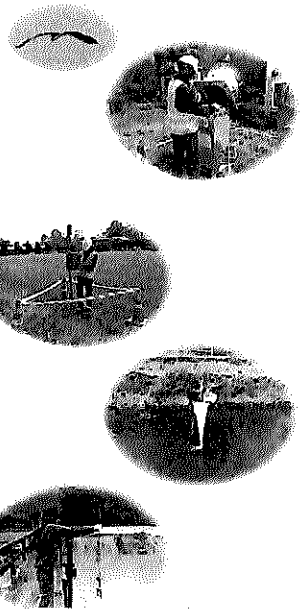
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ท่าอากาศยานเลย

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

  ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

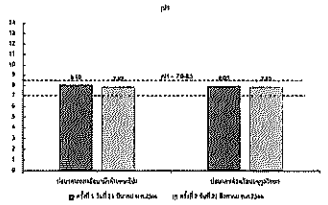
  คุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และ 4
- คุณภาพน้ำใต้ดิน
- การจัดการน้ำเสีย
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- เศรษฐกิจ-สังคม
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
  - จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

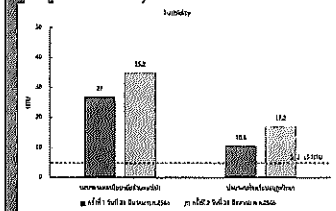


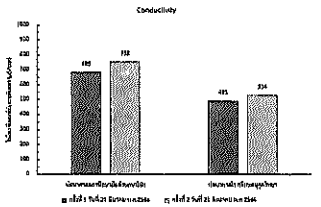
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

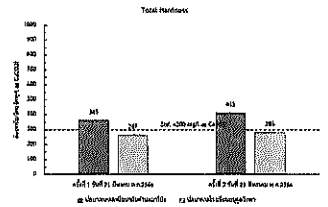
ท่าอากาศยานเลย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			เทศบาลตำบลนาโป่ง	โรงเรียนเลยอนุกูลวิทยา	เทศบาลตำบลนาโป่ง	โรงเรียนเลยอนุกูลวิทยา
Temperature	องศาเซลเซียส	-	28.2	28.4	28.4	28.7
pH	-	7.0-8.5	8.1	8.0	7.92	7.95
Turbidity	เอนทียู	5	37.0	10.6	39.3	17.2
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	-	688	495	758	534
Total Hardness	มก./ล.	≤300	365	267	415	285
Suspended Solids	มก./ล.	-	8	<5	7	<5
Sulfate	มก./ล.	≤200	140	53.2	104	66.2
Nitrate	มก./ล.	≤45	0.093	1.31	0.155	0.691
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.65	1.238	2.154	1.390
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.1462	0.0954	0.1181	0.0875
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	≤2.2	<1.8	46	7.8	240
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	2.0	ตรวจไม่พบ



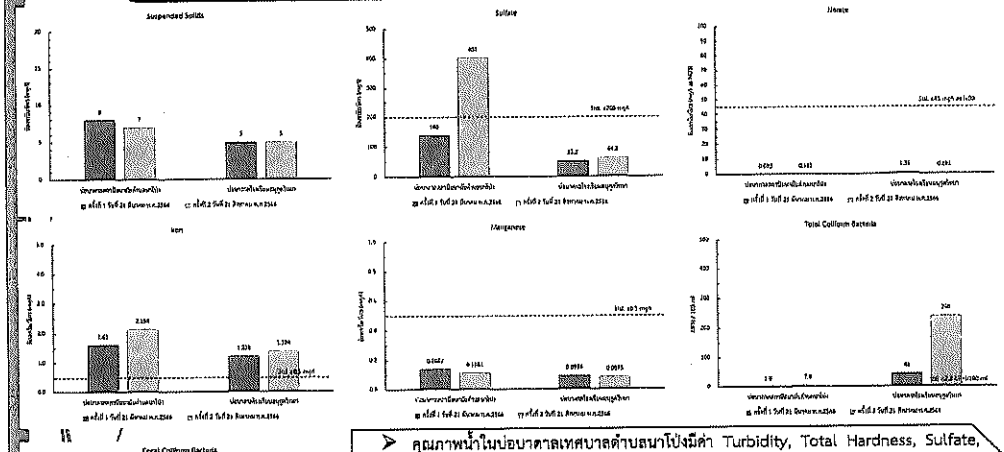






มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)

ท่าอากาศยานเลย



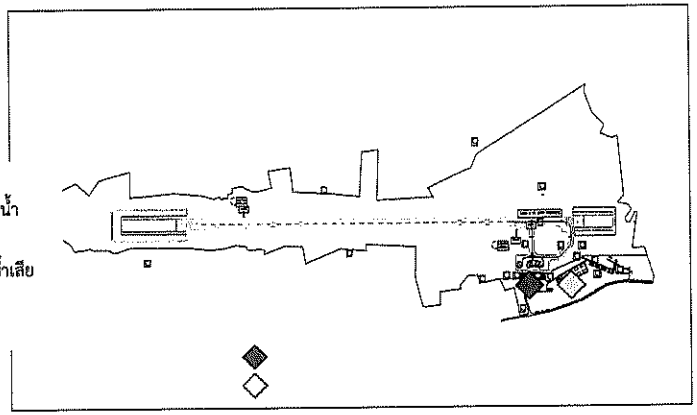
- คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่งมีค่า Turbidity, Total Hardness, Sulfate, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
- คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกูลวิทยามีค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม
- เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลทั้ง 2 แห่ง มีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน
- ท่าอากาศยานเลยควรประสานงานไปยังเทศบาลตำบลนาโป่งและโรงเรียนเลยอนุกูลวิทยา เพื่อแจ้งผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินให้ทั้ง 2 หน่วยงานได้รับทราบ เพื่อดำเนินการดูแลรักษาบ่อบาดาลและต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย

ท่าอากาศยานเลย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS,
Settleable Solids,
Oil & grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
1.INF = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
2.EFF =บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
3.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566

ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

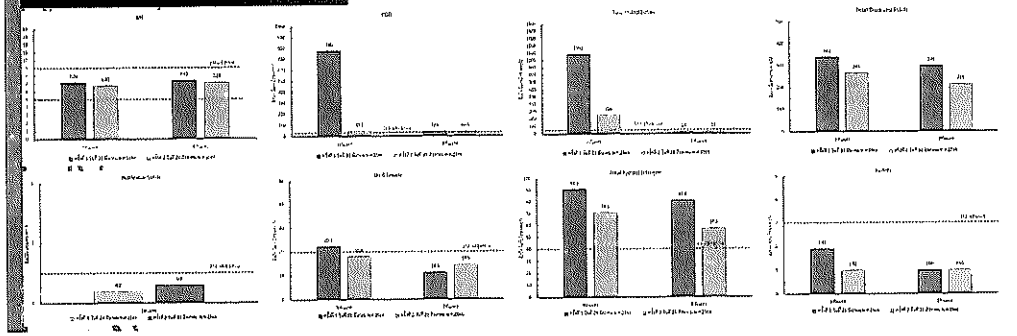
ท่าอากาศยานเลย

คุณภาพในระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.0-9.0	7.2	7.4	6.81	7.14
BOD	มก./ล.	≤40	780	42.6	40	46.8
SS	มก./ล.	≤ 50	1093	24	256	32
TDS	มก./ล.	≤500	340	298	266	215
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	-	<0.2	-	0.3
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	22.3	11.3	18.1	14.5
TKN	มก./ล.	≤40	91.3	81.0	71.3	97.5
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	1.91	<1.0	<1.0	<1.0
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			95%		17%	

- คุณภาพน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- เนื่องจากมีการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ
- ท่าอากาศยานเลยควรเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย หรือหากพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไข

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

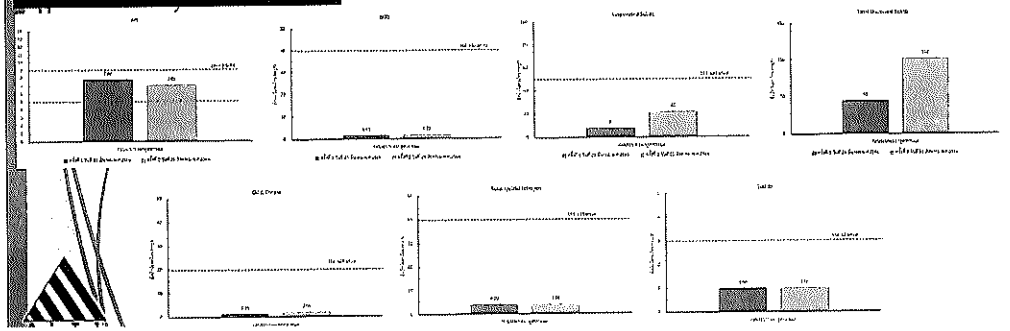
ท่าอากาศยานเลย

คุณภาพก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66	ส.ค.66
pH	-	5.0-9.0	7.8	7.05
BOD	มก./ล.	≤40	1.63	1.73
SS	มก./ล.	≤ 50	8	22
TDS	มก./ล.	≤500	45	102
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	1.35	2.06
TKN	มก./ล.	≤40	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	<1.0	<1.0

- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

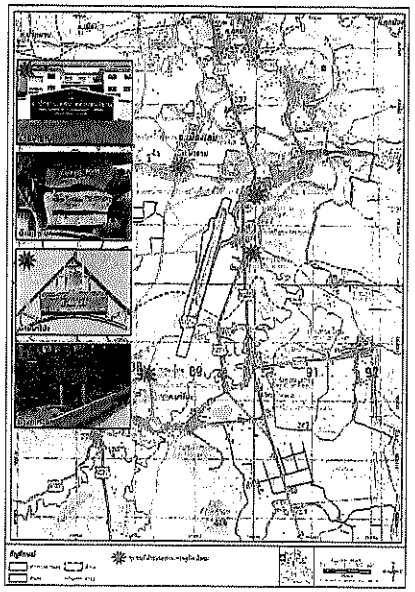


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 4 ชุมชน
- บ้านนาอาน
- บ้านนาโป่ง
- บ้านภูกระแต
- บ้านฟากนา

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

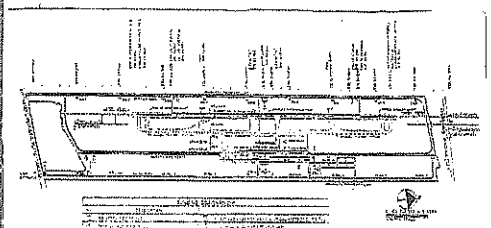


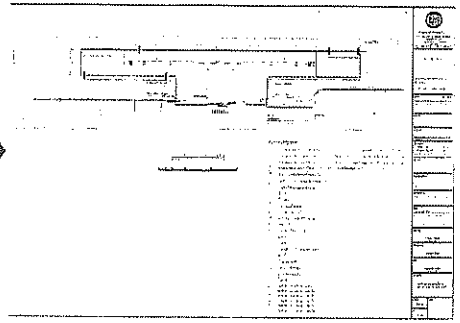
สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- ตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สูงไม่เกิน 4 เมตร
- ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลนาโป่งและโรงเรียนเลยอนุกูลวิทยา เพื่อแจ้งผลการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินให้ทั้ง 2 หน่วยงานได้รับทราบ เพื่อดำเนินการดูแลรักษาบ่อบาดาลและต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน
- เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย หรือหากพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไข
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่ตั้ง : ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด
ขนาดพื้นที่ : 2,787-0-4.6 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2539





รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.
Taxiway : ยาว 23 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 85 x 300 ม.

รายละเอียดในปัจจุบัน
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 85 x 323 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 3,013 ตารางเมตร
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดรถยนต์

มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

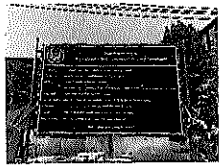
มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (รวม 8 ปัจจัย)
- อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- การคมนาคม
- ระบบสาธารณูปโภค
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณูปโภค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

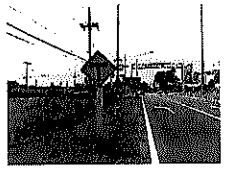
มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 10 ปัจจัย)
- อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
- คุณภาพอากาศ
- เสียง
- นิเวศวิทยาบนบก
- การใช้ที่ดิน
- การคมนาคม
- ระบบสาธารณูปโภค
- สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณูปโภค อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

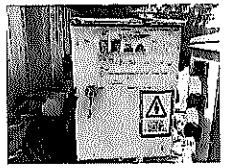
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 9 ปัจจัย)
- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- การจัดการน้ำเสีย
- การจัดการน้ำใช้**
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- เศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- การคมนาคม
- การจัดการขยะ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	25 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	1 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	2 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	3 มาตรการ
ทั้งหมด	31 มาตรการ







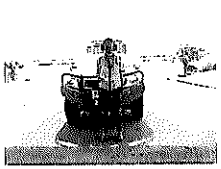
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	การคมนาคม	○ จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการ เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ	○ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตย์ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีปริมาณการขนส่งน้อย ○ ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่มีการแจ้งให้ชุมชนทราบ	-

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	33 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	- มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	1 มาตรการ
ทั้งหมด	35 มาตรการ



มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (2 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	○ ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร ○ อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดมลพิษ แผนลดผลกระทบหรือป้องกันอุบัติภัยของโครงการ เป็นต้น	○ มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดการปรับปรุงโครงการไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ○ แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นเพียงการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารซึ่งไม่กระทบกับชุมชนโดยรอบ	-
2	สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	○ ลดความเร็ว และฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ○ แต่ไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน เนื่องจากได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

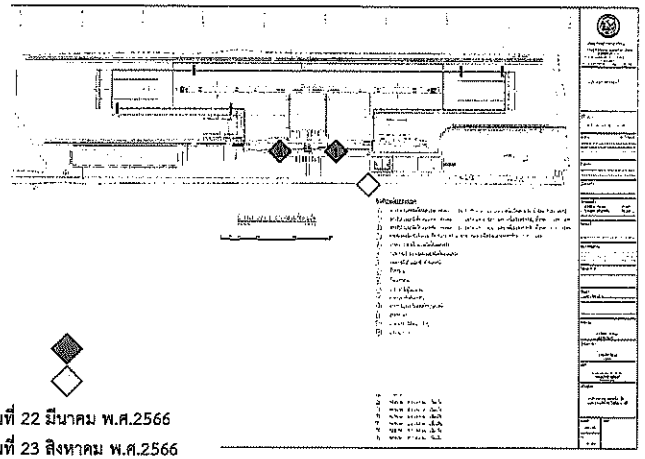
มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ		หมายเหตุ ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ			
1	นิเวศวิทยาบนบก	○ ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร ○ เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก	○ มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ○ จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอดรถมีความสูงเกิน 4 เมตร		○ ควรควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร

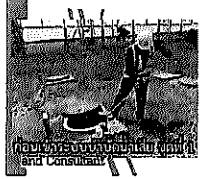
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
5.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



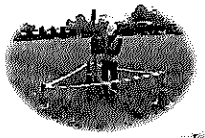
ความถี่และระยะเวลา จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

  ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- การจัดการน้ำเสีย
- การจัดการน้ำใช้**
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- เศรษฐกิจ-สังคม
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- การคมนาคม
- การจัดการขยะ
  - ครั้งที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

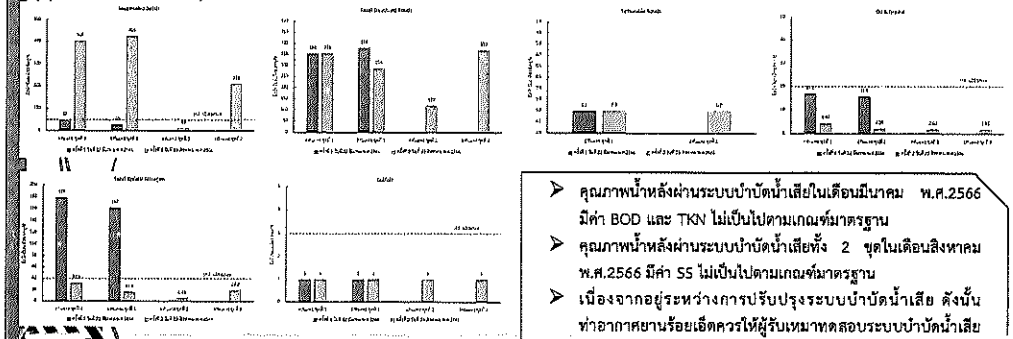


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2			
			INF1	EFF1	INF1	EFF1	INF2	EFF2
pH	-	5.0-9.0	7.83	7.51	7.2	7.1	7.2	7.0
BOD	มก./ล.	≤ 40	104	52.5	36.8	2.86	29.4	37.7
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	47	28	404	436	13	212
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤ 500	354	370	355	288	120	370
Settleable solids	มล./ล.	≤ 0.5	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤ 20	17.1	16.0	4.48	2.30	2.00	1.92
TKN	มก./ล.	≤ 40	179	162	32.5	16.8	6.16	20.2
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			50%		92%		-	

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค



- คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรให้ผู้รับเหมาทดสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

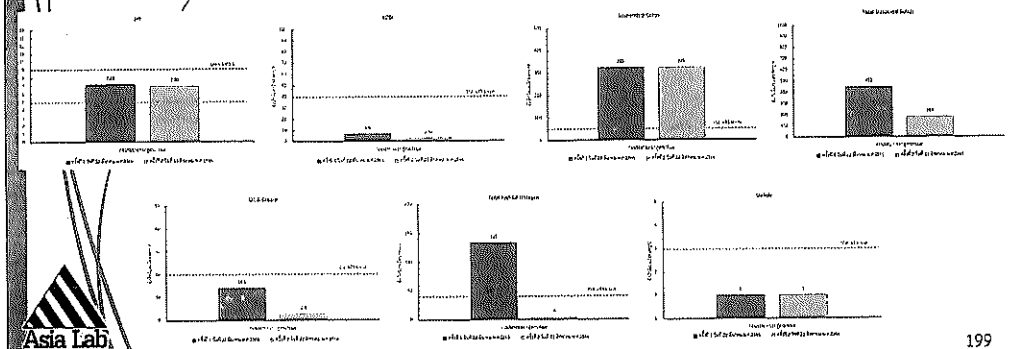
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66	ส.ค.65
pH	-	5.0-9.0	7.23	7.00
BOD	มก./ล.	≤ 40	6.8	2.92
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	325	325
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤ 500	452	184
Oil & Grease	มก./ล.	≤ 20	14.1	2.8
TKN	มก./ล.	≤ 40	1.34	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	<1.00	<1.00

- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- เป็นผลมาการขะล้างของดินในพื้นที่ลงสู่รางระบายน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำระบายน้ำ และรางระบายน้ำ

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

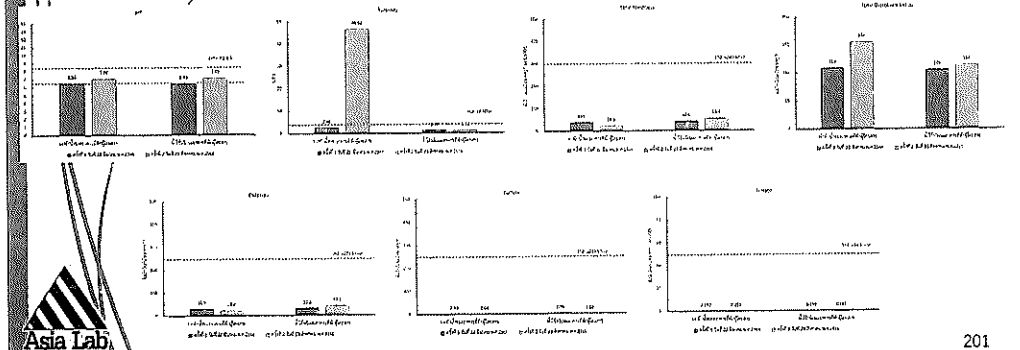


Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1 ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	ครั้งที่ 1 น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 2 ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	ครั้งที่ 2 น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
pH	-	6.5-8.5	6.56	6.45	7.10	7.10
Turbidity	เอ็นทียู	≤5	2.68	1.18	46.8	1.20
Total hardness	มก./ล.	≤300	39.6	42.6	24.5	55.4
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤600	109	105	156	114
Chloride	มก./ล.	≤250	31.9	32.2	24.0	43.6
Sulfate	มก./ล.	≤250	2.98	2.95	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.15	0.19	0.153	0.167
Total Coliform Bacteria	โคโลนี/100 มล.	ไม่พบ	ไม่พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ	ไม่พบเชื้อ

- คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 ตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)
- ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรเพิ่มเติมระบบการฆ่าเชื้อในน้ำใช้ ก่อนนำไปใช้



Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้**

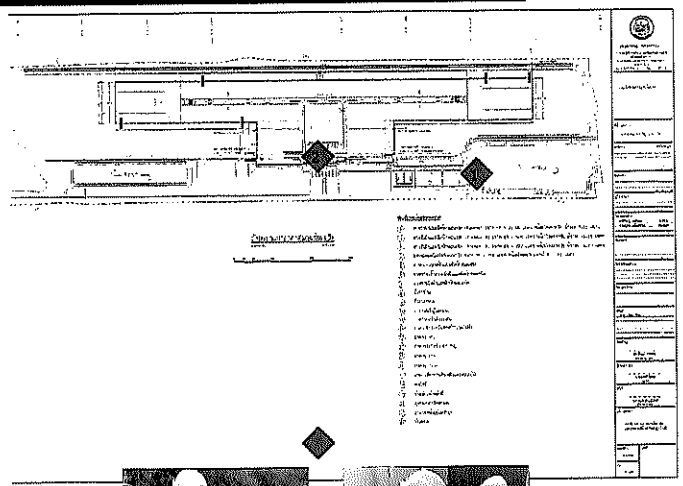
เนื่องจากท่าอากาศยานได้นำน้ำฝนจากบ่อพักน้ำมาปรับปรุงคุณภาพ และใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในท่าอากาศยาน

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH ,Turbidity, TDS,
Total Hardness, Sulfate,
Chloride, Nitrate,
Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี
- บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

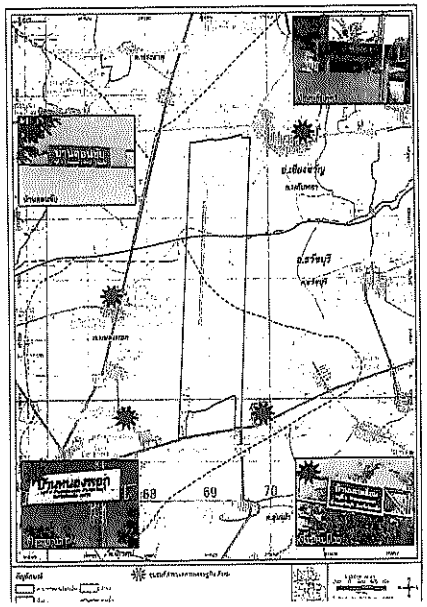


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 4 ชุมชน
- บ้านดอนชัย
- บ้านหนองพอก
- บ้านพลับพลา
- บ้านมะเหลื่อม

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566



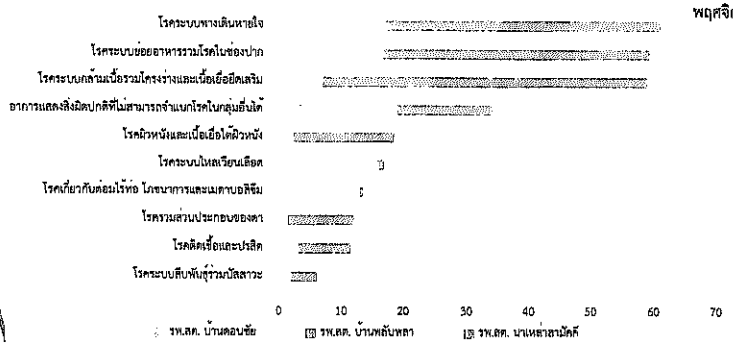
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย

สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 3 สถานี
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพลับพลา
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหล่าสามัคคี (สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุ)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566



- มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรค 3 ลำดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่ออาหารรวมโรคในช่องปาก และโรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม ตามลำดับ
- ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 7.การคมนาคม

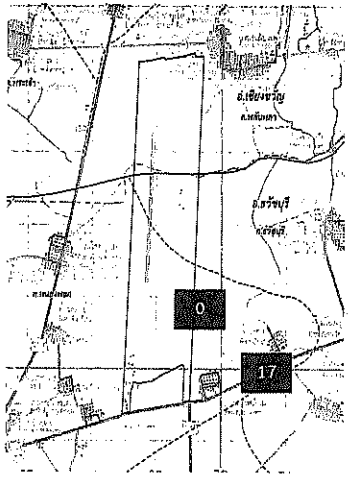
ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และถนนเข้าพื้นที่โครงการ
- รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือน และสรุปเป็นรายปี

สถานีติดตามตรวจสอบ
- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)

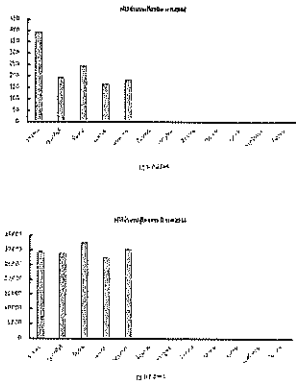
ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

สถิติอุบัติเหตุ (มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566)
- ทางหลวงหมายเลข 2044 = 17 ครั้ง
- ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน = 0 ครั้ง



สถิติการขนส่งทางอากาศ (มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566)



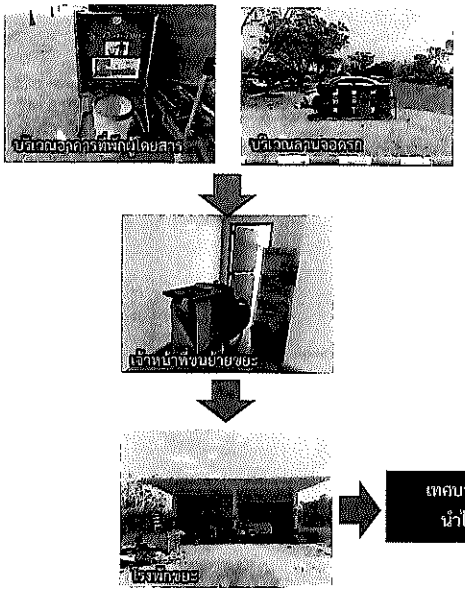
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 8.การจัดการขยะ

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- สำรวจความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ

สถานีติดตามตรวจสอบ
- ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
- บริเวณใกล้เคียง

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

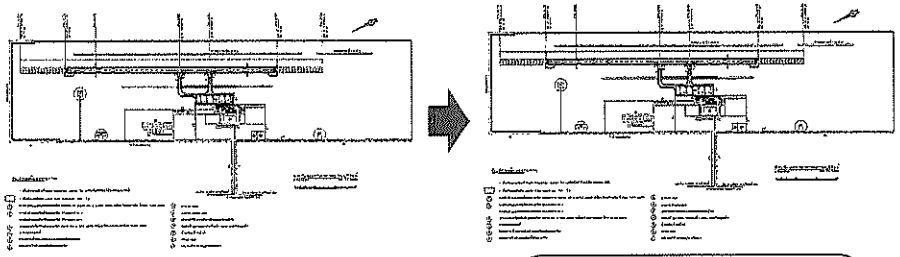


สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- ควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร
- ควบคุมให้ผู้รับเหมาทดสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพก่อนส่งมอบงาน
- ตรวจสอบและขุดลอกปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และรางระบายน้ำ
- ควรเพิ่มเติมระบบการฆ่าเชื้อในน้ำใช้ ก่อนนำไปใช้
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่ตั้ง : ตาบลรอนทอง อาเภอสตึก จังหวดบุรีรัมย์
ขนาดพื้นที่ : 2,512 ไร่

EIA ผ่านความเห็นชอบ :
1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบุรีรัมย์ : วันที่ 3 กันยายน พ.ศ.2536
2. รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (โครงการปรับปรุงกายภาพและก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร) : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2563
3. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายทางวิ่ง ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ : วันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2566



<u>รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA</u>
Runway : กว้าง 30 ม. ยาว 2,100 ม.
Taxiway : กว้าง 15 ม. ยาว 230 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 60 x 90 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 23,000 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 1,000 คนต่อชั่วโมง

<u>รายละเอียดในปัจจุบัน</u>
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.
(จะขยายเป็น กว้าง 45 ม. ยาว 2,990 ม.)
Taxiway : กว้าง 23 ม. ยาว 240 ม.
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 90 ม. ยาว 305 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : 2,553 ตร.ม.)

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง (1) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่
(2) ขยายทางวิ่ง ลานจอดอากาศยาน ระบบระบายน้ำ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	102 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	4 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	2 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	4 มาตรการ
ทั้งหมด	112 มาตรการ

มาตรการที่กำหนดในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง (รวม 15 ปัจจัย)
  - สภาพภูมิประเทศ
  - คุณภาพอากาศ
  - เสียง / สั่นสะเทือน
  - คุณภาพน้ำผิวดิน
  - ทรัพยากรดิน
  - นิเวศวิทยาชนบท
  - การคมนาคมขนส่ง
  - คุณภาพน้ำใช้
  - การจัดการน้ำเสีย
  - การจัดการขยะ
  - การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม
- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 6 ปัจจัย)
  - อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
  - สภาพนิเวศวิทยาชนบท
  - การใช้ที่ดิน
  - การระบายน้ำ
  - การสาธารณสุข
  - สังคม-เศรษฐกิจ
- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 9 ปัจจัย)
  - คุณภาพอากาศ
  - ระดับเสียง
  - ความสั่นสะเทือน
  - คุณภาพน้ำผิวดิน
  - การจัดการน้ำใช้
  - การจัดการน้ำเสีย
  - ทรัพยากรป่าไม้
  - ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - เศรษฐกิจ-สังคม
- เศรษฐกิจ-สังคม
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- นิคมอุตสาหกรรม
- การจัดการมูลฝอยและการขุดเจาะ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	เสียง /สั่นสะเทือน	○ การตัดเจียรวัสดุก่อสร้างต้องทำในห้องปิดทึบ ○ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากการตัดเจียร	○ ทั้ง 2 กิจกรรมการก่อสร้าง มีการตัดเจียรวัสดุก่อสร้างในพื้นที่เปิดโล่งภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชน	-
2	การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	○ ให้ทำการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำอยู่เสมอ	○ ยังไม่มีการขุดลอกรางระบายน้ำ แต่จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	○ ควรตรวจสอบตะกอนในรางระบายน้ำ หากพบว่าตะกอนมีปริมาณมากให้ขุดลอกตะกอนดังกล่าว
3	การจัดการขยะ	○ จัดให้มีถังขยะแยกประเภทขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้กับขยะทั่วไป ถังขยะดังกล่าวให้วางไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ○ ทั้งนี้ ถังขยะจำเป็นต้องมีฝาปิดเพื่อป้องกันกลิ่นและแมลง	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำมัดปากแน่นวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการรวบรวมไปทิ้งที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลสตึกเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยไม่มีการแยกประเภทขยะ	○ ควรรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีหลังคาคลุม ○ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำขะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก

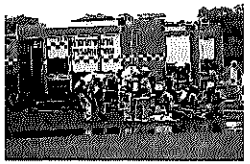
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ) (ต่อ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
4	การจัดการขยะ	○ ตรวจสอบ ดูแล และรักษาภาชนะให้มีสภาพดี ไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึม ○ ต้องมีฝาปิดมิดชิด เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหัยสัตว์ชนิดต่างๆ	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำมัดปากแน่นวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการรวบรวมไปทิ้งที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลสตึก เป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยไม่มีการแยกประเภทขยะ	○ ควรรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีหลังคาคลุม ○ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำชะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	8 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	1 มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	1 มาตรการ
ทั้งหมด	11 มาตรการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (2 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	สภาพภูมิประเทศ	○ การเก็บกองดินที่เหลือจากการก่อสร้างควรจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเป็นพื้นที่ราบ ทำการเก็บกองแบบขั้นบันไดให้มีพื้นที่หน้าตัดให้มีความลาดชัน 2:1 ○ ทำการปลูกหญ้าคลุมดินเป็นพืชตระกูลถั่วสลับกับการปลูกหญ้าแฝกควรปลูกในฤดูฝน พร้อมบำรุงดูแลใส่ปุ๋ยทุกเดือน	○ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ได้ดำเนินกิจกรรมการขุดดินแล้วเสร็จ โดยผู้รับเหมาก่อสร้างได้ขนย้ายกองดินออกจากพื้นที่ก่อสร้างแล้ว ○ ส่วนกิจกรรมการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างได้เก็บกองดินชั่วคราวไว้บริเวณพื้นที่ปรับปรุงระบบระบายน้ำ โดยยังไม่มีการปลูกหญ้าแฝก เนื่องจากยังอยู่ระหว่างกิจกรรมการก่อสร้าง	-
2	การจัดการขยะ	○ จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะรองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับขยะแห้ง และภาชนะรองรับขยะอันตราย ○ นำไปตั้งไว้จุดต่างๆ รอบพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับเทศบาลตำบลสตึก เข้ามาจัดเก็บและกำจัด	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำมัดปากแน่นวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความสะดวกในการรวบรวมไปทิ้งที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบลสตึก เป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยไม่มีการแยกประเภทขยะ	○ ควรรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีหลังคาคลุม ○ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำชะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	การระบายน้ำ	○ สร้างสถานีสูบน้ำทางใต้ของพื้นที่โครงการ	○ ไม่มีสถานีสูบน้ำทางทิศใต้ของพื้นที่ท่าอากาศยาน ○ แต่จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด ○ หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำควรจัดทำสถานีสูบน้ำเพื่อช่วยในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน	-

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	การระบายน้ำ	○ ทำคลองระบายน้ำรอบบริเวณพื้นที่โครงการ	○ มีคลองระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ยกเว้นบริเวณบ้านดอกหมู ○ จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากท่าอากาศยานแต่อย่างใด	-

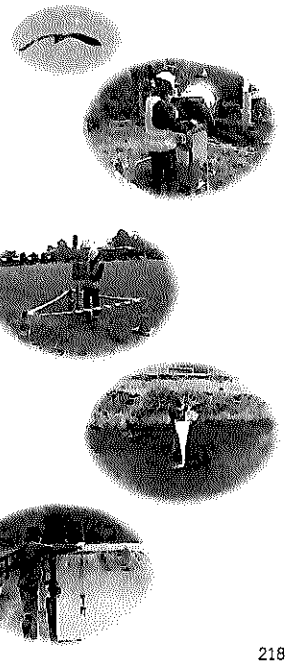
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- คุณภาพอากาศ
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

  ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- ระดับเสียง
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

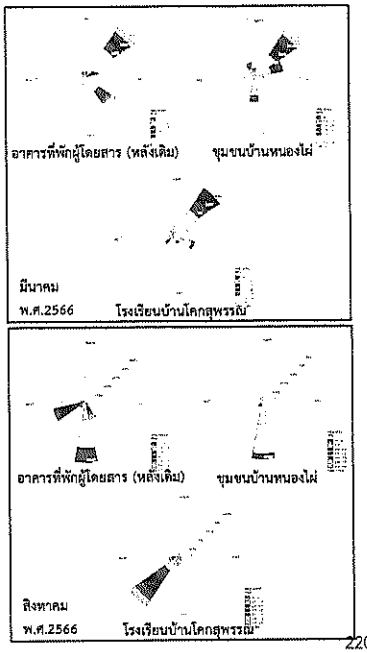
  ไม่ส่งผลต่อโครงสร้างอาคารทุกประเภท
- ความสั่นสะเทือน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

  จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
- การจัดการน้ำเสีย
- การจัดการน้ำใช้
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรป่าไม้
  - ครั้งที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- เศรษฐกิจ-สังคม
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	(TSP) (มก./ลบ.ม.)	(PM_{10}) (มก./ลบ.ม.)	(NO_2) (ส่วนในล้านส่วน)	(CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)	13-14 มี.ค.66	0.319	0.116	0.0160	0.52
	14-15 มี.ค.66	0.296	0.108	0.0162	0.51
	15-16 มี.ค.66	0.311	0.120	0.0142	0.42
	ค่าเฉลี่ย	0.309	0.115	0.0162*	0.52*
	14-15 ส.ค.66	0.106	0.040	0.0091	0.47
	15-16 ส.ค.66	0.095	0.034	0.0088	0.38
	16-17 ส.ค.66	0.100	0.035	0.0082	0.36
	ค่าเฉลี่ย	0.100	0.036	0.0091*	0.47*
2. โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ	13-14 มี.ค.66	0.315	0.101	0.0154	0.48
	14-15 มี.ค.66	0.302	0.109	0.0140	0.51
	15-16 มี.ค.66	0.320	0.110	0.0125	0.45
	ค่าเฉลี่ย	0.312	0.107	0.0156*	0.51*
	14-15 ส.ค.66	0.056	0.038	0.0083	0.48
	15-16 ส.ค.66	0.056	0.034	0.0090	0.47
	16-17 ส.ค.66	0.053	0.030	0.0087	0.40
	ค่าเฉลี่ย	0.056	0.034	0.0090*	0.49*
3. ชุมชนบ้านหนองไผ่	13-14 มี.ค.66	0.571	0.203	0.0192	0.53
	14-15 มี.ค.66	0.525	0.194	0.0168	0.52
	15-16 มี.ค.66	0.502	0.213	0.0159	0.52
	ค่าเฉลี่ย	0.533	0.203	0.0168*	0.52*
	14-15 ส.ค.66	0.167	0.084	0.0091	0.53
	15-16 ส.ค.66	0.161	0.074	0.0086	0.48
	16-17 ส.ค.66	0.180	0.093	0.0095	0.49
	ค่าเฉลี่ย	0.179	0.084	0.0095*	0.53*
มาตรฐาน		0.33[1]	0.12[1]	0.17[2]	30[3]



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1.คุณภาพอากาศ

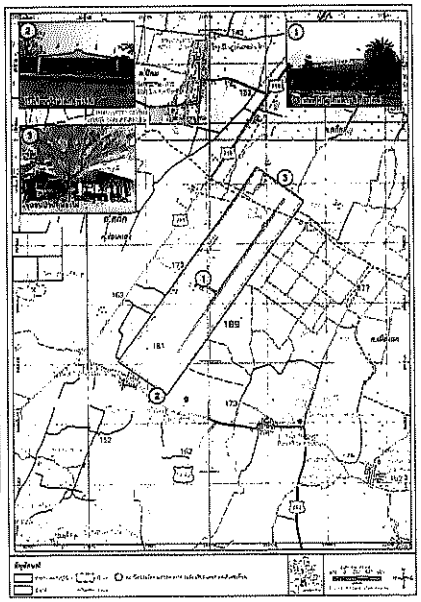
ดัชนีตรวจวัด รวม 5 ดัชนี
TSP, PM-10, NO2, CO, ทิศทางและความเร็วลม

ความถี่และระยะเวลาตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี

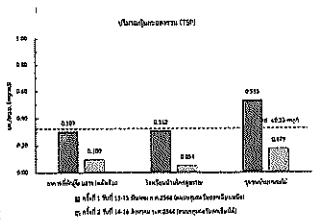
สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
- อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)
- ชุมชนบ้านหนองไผ่
- โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ

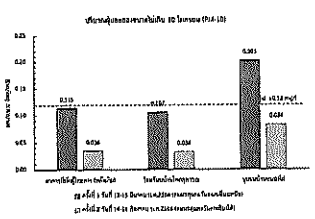
ครั้งที่ 1 วันที่ 13-15 มีนาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

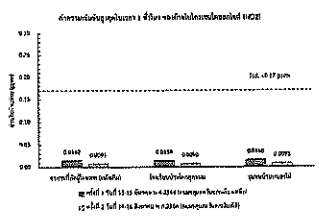
ครั้งที่ 2 วันที่ 14-16 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

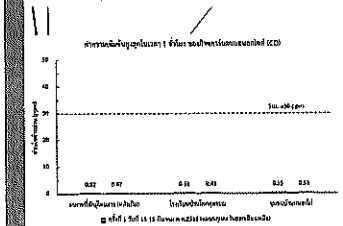


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)









- ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 บริเวณบ้านหนองไผ่มีค่า TSP และ PM-10 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่และกิจกรรมการปรับปรุงท่าอากาศยานบุรีรัมย์ได้ แต่มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากภายในชุมชนบ้านหนองไผ่มีการนำต้นมันสำปะหลังที่เหลือจากการทำไร่มาเผาเป็นฟืน และเป็นผลมาจากสถานการณ์การฟุ้งกระจายของปริมาณฝุ่นละออง จากปัญหาไฟป่า และปัญหาหมอกควันข้ามแดน
- ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 2.ระดับเสียง

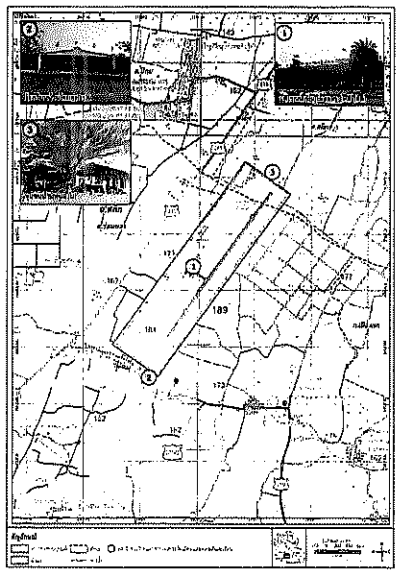
ดัชนีตรวจวัด
ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม
- L_{eq} 24 ชั่วโมง
- L_{dn}
- L_{max}

ระดับเสียงจากเครื่องบิน
- NEF

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
- อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)
- ชุมชนบ้านหนองไผ่
- โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ

ความถี่และระยะเวลา
ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

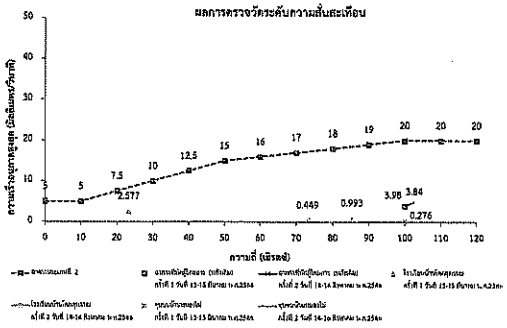
ครั้งที่ 1 วันที่ 13-15 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 14-16 สิงหาคม พ.ศ.2566



Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.ความสั่นสะเทือน (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่เกณฑ์ใดๆ (มิลลิเมตร/วินาที)	ความถี่ (เฮิร์ท)	มาตรฐาน* (มิลลิเมตร/วินาที)
1. อาคารที่พัก (ผู้โดยสาร (หลังเดิม)	ครั้งที่ 1	13-14 มี.ค.66	3.209 (Vert)	>100	20**
		14-15 มี.ค.66	3.980 (Vert)	>100	20**
		15-16 มี.ค.66	2.301 (Vert)	>100	20**
	ครั้งที่ 2	14-15 ส.ค.66	0.197 (Vert)	>100	20**
		15-16 ส.ค.65	0.360 (Vert)	64	16.4**
		16-17 ส.ค.66	0.284 (Vert)	>100	20**
2. โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ	ครั้งที่ 1	13-14 มี.ค.66	2.577 (Vert)	23.5	8.5**
		14-15 มี.ค.66	1.576 (Vert)	46.6	14.1**
		15-16 มี.ค.65	1.986 (Vert)	42.7	13.2**
	ครั้งที่ 2	14-15 ส.ค.66	0.607 (Vert)	93.1	19.3**
		15-16 ส.ค.66	2.86 (Vert)	>100	20**
		16-17 ส.ค.66	2.77 (Vert)	37.2	11.8**
3. ชุมชนบ้านหนองไผ่	ครั้งที่ 1	13-14 มี.ค.66	0.449 (Vert)	73.1	17.3**
		14-15 มี.ค.66	0.292 (Vert)	64.0	16.6**
		15-16 มี.ค.66	0.221 (Vert)	56.9	15.7**
	ครั้งที่ 2	14-15 ส.ค.66	<0.140 (Vert)	-	-
		15-16 ส.ค.66	0.772 (Vert)	>100	20**
		16-17 ส.ค.66	0.993 (Vert)	85.3	18.5**

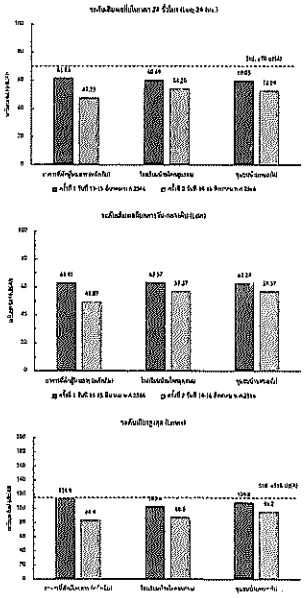


- เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่จะรับรู้ถึงระดับที่มนุษย์รู้สึกได้ แต่ไม่ส่งผลกระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
- เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนของอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2553) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคาร พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร

Asia Lab and Consultant

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}*
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)	13-14 มี.ค.66	65.0	66.2	114.8
	14-15 มี.ค.66	59.8	61.8	85.9
	15-16 มี.ค.66	57.5	59.5	73.7
	ค่าเฉลี่ย	61.93	63.41	114.8*
	14-15 ส.ค.66	48.3	50.0	84.4
	15-16 ส.ค.66	47.5	49.6	82.7
	16-17 ส.ค.66	47.4	50.0	78.0
	ค่าเฉลี่ย	47.75	49.87	84.4*
2.โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ	13-14 มี.ค.66	62.6	64.3	103.6
	14-15 มี.ค.66	58.5	61.6	95.2
	15-16 มี.ค.66	59.2	64.3	93.3
	ค่าเฉลี่ย	60.49	63.57	103.6*
	14-15 ส.ค.66	53.5	56.6	88.5
	15-16 ส.ค.66	54.1	57.5	86.7
	16-17 ส.ค.66	50.9	57.9	87.4
	ค่าเฉลี่ย	54.20	57.37	88.5*
3.ชุมชนบ้านหนองไผ่	13-14 มี.ค.66	61.5	63.6	109.8
	14-15 มี.ค.66	57.1	62.9	95.8
	15-16 มี.ค.66	60.7	63.2	102.1
	ค่าเฉลี่ย	60.05	63.24	109.8*
	14-15 ส.ค.66	50.5	56.4	89.2
	15-16 ส.ค.66	51.5	57.2	84.4
	16-17 ส.ค.66	55.1	58.3	96.2
	ค่าเฉลี่ย	52.84	57.37	96.2*
มาตรฐาน**		70	-	115



- ทุกสถานีตรวจวัดมีค่า L_{eq}24 ชม. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่า L_{max} เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา เนื่องจากในช่วงที่มีการตรวจวัด มีกิจกรรมการตัดหญ้าบริเวณสนามหญ้าด้านหน้า

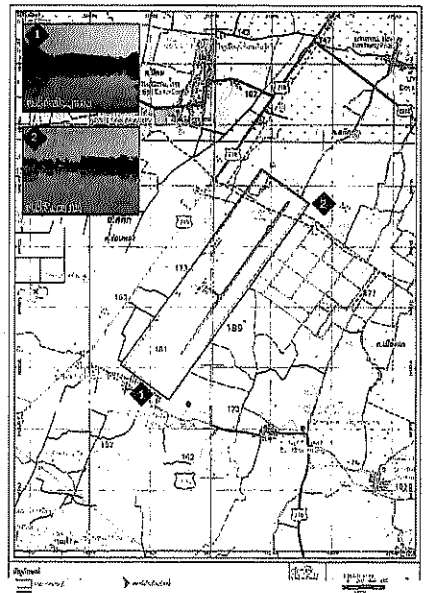
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด รวม 7 ดัชนี
Temperature, pH,
DO, BOD, SS, TDS,
Oil & Grease

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี
- บ่อน้ำบ้านโคกสุพรรณ
- บ่อน้ำบ้านหนองไผ่

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

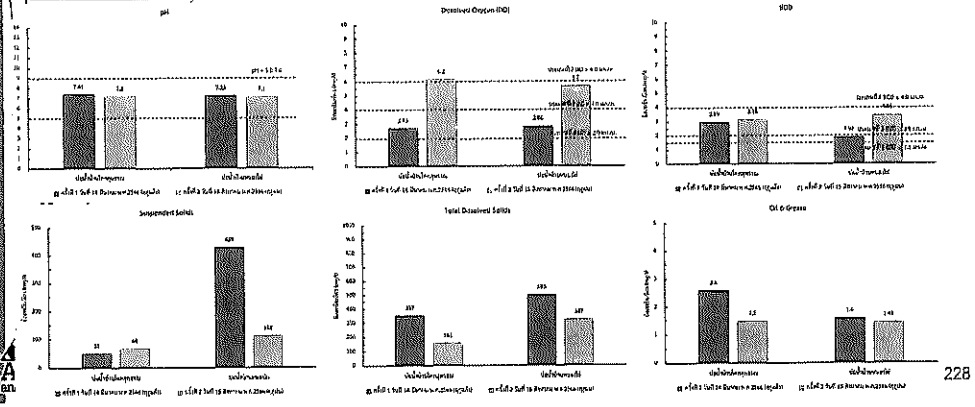
ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		1	2	3	4	5	บ่อบำบัดน้ำโลกสุทธรรม	บ่อบำบัดน้ำบ้านหนองไผ่	บ่อบำบัดน้ำโลกสุทธรรม	บ่อบำบัดน้ำบ้านหนองไผ่
Temperature	องศาเซลเซียส	ธ	ร'	ร'	ธ'	-	27.0	28.0	28.7	28.7
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.41	7.23	7.2	7.1
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	2.73	2.86	6.2	5.7
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	2.99	1.92	3.18	3.45
Suspended solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	51	429	68	112
Total Dissolved solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	357	503	161	327
Oil & Grease	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.60	1.60	1.50	1.45
จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่*							4	4	4	4

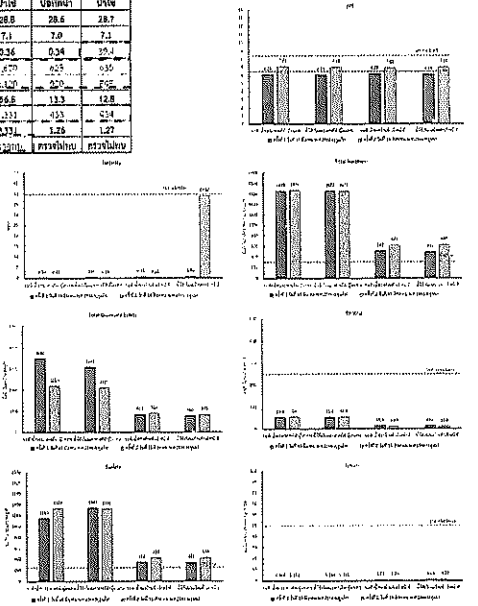
- คุณภาพน้ำทั้ง 2 แห่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4
- ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบที่มีชุมชนกระจายและมีการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งสอดคล้องกับฤดูกาล



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			อาคารที่พักผู้โดยสาร		บ้านพักเจ้าหน้าที่		อาคารที่พักผู้โดยสาร		บ้านพักเจ้าหน้าที่	
			บ่อพักน้ำ	น้ำใช้	บ่อพักน้ำ	น้ำใช้	บ่อพักน้ำ	น้ำใช้	บ่อพักน้ำ	น้ำใช้
Temperature	องศาเซลเซียส	-	25.0	25.0	26.0	25.0	28.0	28.8	28.6	28.7
pH	-	6.5-8.5	6.21	6.13	6.23	6.19	7.2	7.1	7.0	7.1
Turbidity	เอ็นทียู	≤6	0.58	0.66	0.74	0.86	0.6	0.36	0.34	0.4
Total Solids	มก./ล.	≤500	1672	1673	562	675	1,671	1,677	625	635
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	1567	1570	549	660	1,618	1,630	620	630
Chloride	มก./ล.	≤250	54.4	55.4	15.5	15.2	56.0	56.8	13.3	12.8
Sulfide	มก./ล.	≤225	1190	1198	332	351	1,237	1,231	453	524
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.364	0.334	1.29	1.24	0.313	0.371	1.26	1.27
Total Coliform Bacteria	/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

- คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 บริเวณ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
- เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำใช้ ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ระบบ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกันทุกดัชนีตรวจวัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ไม่สามารถปรับปรุงให้มีค่าคุณภาพน้ำใช้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 ระบบ ให้สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือเร่งปรับเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาค



Asia Lab and Consultant

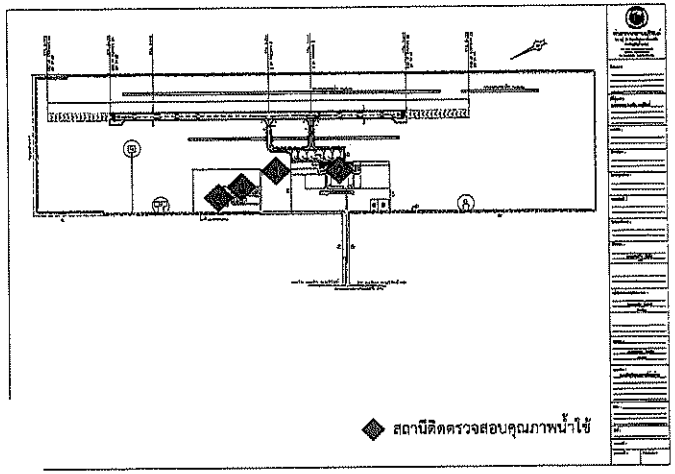
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH ,Turbidity, TDS, Total Hardness, Sulfate, Chloride, Nitrate, Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 4 สถานี
1.บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร
2.น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
3.บ่อพักน้ำของบ้านพักเจ้าหน้าที่
4.น้ำใช้บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

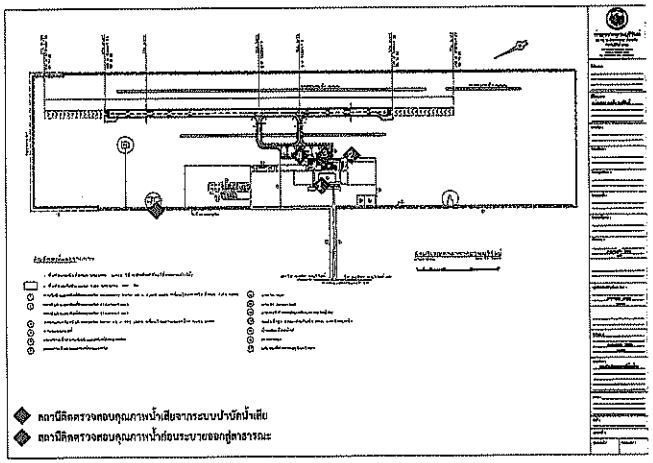
ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 11 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Sulfide, Oil & Grease, Residual Chlorine, Total Coliform Bacteria, Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 9 สถานี
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
5.INF3 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3
6.EFF3 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3
7.INF4 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4
8.EFF4 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4



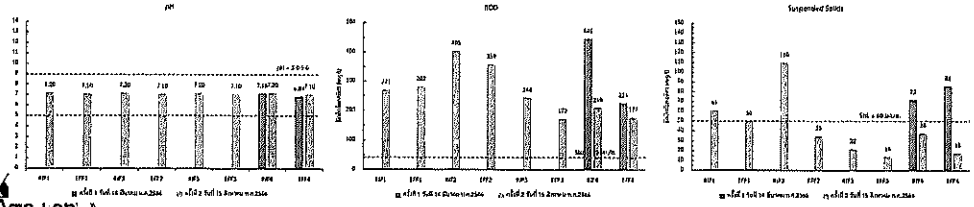
ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2								ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
			INF4	EFF4	INF1	EFF1	INF2	EFF2	INF3	EFF3	INF4	EFF4	
pH	-	5.0-9.0	7.16	6.80	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.0
BOD	มก./ล.	≤20	246	124	271	282	305	356	242	142	210	177	0.76
Suspended Solids	มก./ล.	≤50	72	40	61	50	110	35	22	14	38	18	2.0
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500**	2,290	2,107	3,450	2,057	3,140	1,785	1,800	1,710	1,930	1,770	625
Settleable solids	มล./ล.	≤0.5	<0.20	0.50	<0.20	<0.20	<0.20	0.4	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.2
Oil&Grease	มก./ล.	≤20	13.9	16.8	17.3	15.3	19.8	17.8	12.0	10	12.6	9.8	1.34
TKN	มก./ล.	-	167	125	145	135	140	147	126	117	84.5	80.6	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	20.1	1.21	<1.00	<1.00	<1.00	3.35	2.22	1.41	<1.00	<1.00	<1.00
Residual Chlorine	มก./ล.	-	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	280,000	37,000	350,000	92,000	1,600,000	35,000	590,000	44,000	380,000	28,000	920
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	280,000	37,000	350,000	92,000	1,600,000	35,000	590,000	44,000	380,000	28,000	79
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49%		-		11%		30%		16%		-

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

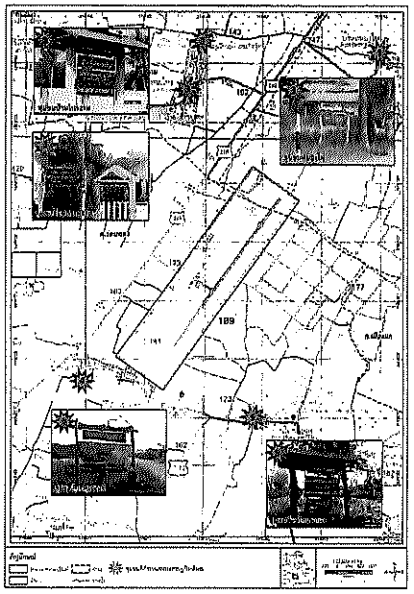


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 8.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

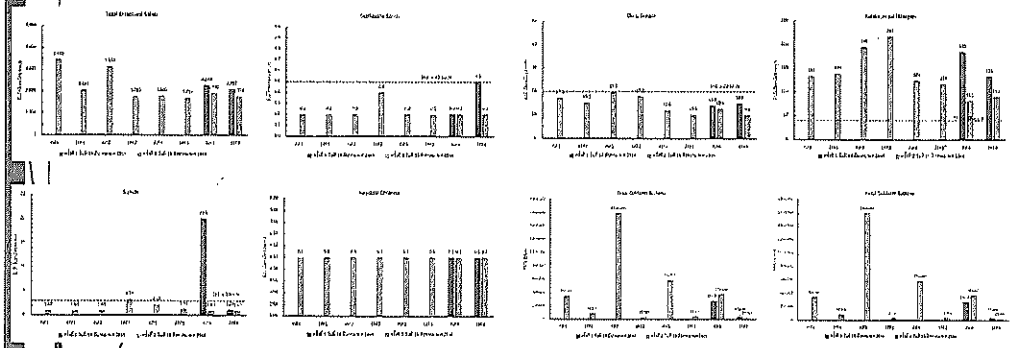
สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 5 ชุมชน
- ชุมชนหนองไผ่
- ชุมชนบ้านสระกอ
- ชุมชนบ้านไทรงาม
- ชุมชนโคกสุพรรณ
- ชุมชนบ้านโสกคลอง

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค



- คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 4 ชุด มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ควรตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซม และตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดูดตะกอนในบ่อดังกล่าว
- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากการกัดเซาะ และชะล้างของน้ำฝนจากเปิดพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างขยายท่าอากาศยาน ดังนั้น ควรเบี่ยงทางน้ำให้ลงสู่บ่อหน่วงน้ำที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เพื่อด งกล่าว

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

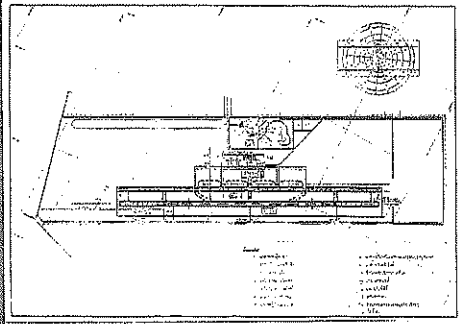
ระยะก่อสร้าง
- ตรวจสอบตะกอนในรางระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมากให้ขุดลอกตะกอนดังกล่าว
- รณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง รวมทั้งปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันการเกิดน้ำชะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก

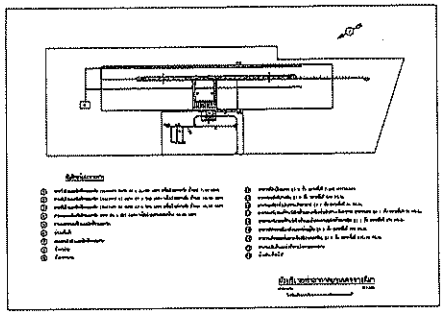
ระยะดำเนินการ
- ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 ระบบ ให้สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือเร่งปรับเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาค
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซม และตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดูดตะกอนในบ่อดังกล่าว
- ควรเบี่ยงทางน้ำให้ลงสู่บ่อหน่วงน้ำที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่ตั้ง : ตำบลท่าข้างและตำบลหนองยาง อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา
ขนาดพื้นที่ : 4,625 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2538

8. ท่าอากาศยานนครราชสีมา





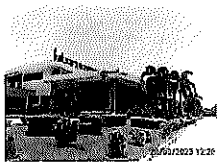
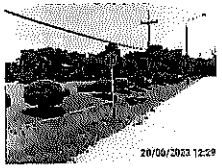
รายละเอียดตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.
ลานจอด : ขนาด 85 x 200 เมตร

รายละเอียดในปัจจุบัน
Taxiway : กว้าง 25 ม. ยาว 320 ม.
ไหล่ทางขับกว้างข้างละ 10.5 ม.
ลานจอดอากาศยาน : ยาว 350 ม. กว้าง 135 ม.
อาคารพักผู้โดยสาร : ขนาด 5,500 ตร.ม.
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนในเวลาเดียวกัน

ท่าอากาศยานนครราชสีมา เปิดให้บริการสายการบินพาณิชย์ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565 และหยุดให้บริการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ที่ผ่านมา อากาศยานที่มาใช้บริการในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เที่ยวบินทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติครบถ้วน	25 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	- มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	3 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	0 มาตรการ
ทั้งหมด	28 มาตรการ

มาตรการที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 9 ปัจจัย)
  - อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน
  - คุณภาพอากาศ
  - เสียง
  - ระบบนิเวศน์บนบก
  - การใช้ที่ดินและการเกษตร
  - การคมนาคม
  - ระบบสาธารณูปโภค
  - เศรษฐกิจ-สังคม
  - สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (รวม 8 ปัจจัย)
  - คุณภาพอากาศ
  - ระดับเสียง
  - การจัดการน้ำเสีย
  - ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - เศรษฐกิจ-สังคม
  - สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - การคมนาคม
  - การจัดการขยะ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1	ระบบนิเวศน์บนบก	○ ต้นไม้ที่ปลูกแล้วหรือที่จะปลูกใหม่ควรมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขายื่นออกจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร ○ เพื่อไม่ให้เป็นต้นไม้ใหญ่ที่เหมาะสมเป็นที่ทำรังของฝูงนก	○ มีเจ้าหน้าที่ดูแลและคอยตัดแต่งต้นไม้ภายในท่าอากาศยาน ○ จากการตรวจสอบ พบว่า ต้นไม้มีความสูงมากกว่า 4 เมตร 	○ ควรดูแลต้นไม้ภายในท่าอากาศยานให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านยื่นจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด
2	ระบบสาธารณูปโภค	○ จัดการขยะให้เหมาะสมและถูกต้อง โดยมีการแยกเก็บขยะแต่ละประเภท เช่น ขยะจากร้านอาหาร บ้านพัก สำนักงาน และอาคารพักผู้โดยสาร เป็นต้น	○ มีการจัดวางถังขยะแยกประเภทไว้ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และนำขยะไปกำจัดด้วยการฝังกลบภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	○ ควรประสานงานให้เทศบาลตำบลท่าข้าง ซึ่งรับผิดชอบเก็บขนและกำจัดขยะบริเวณพื้นที่โครงการเข้ามารับขยะไปกำจัด ○ เพื่อให้เป็นไปตามสุขลักษณะและไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของสัตว์

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ) (ต่อ)

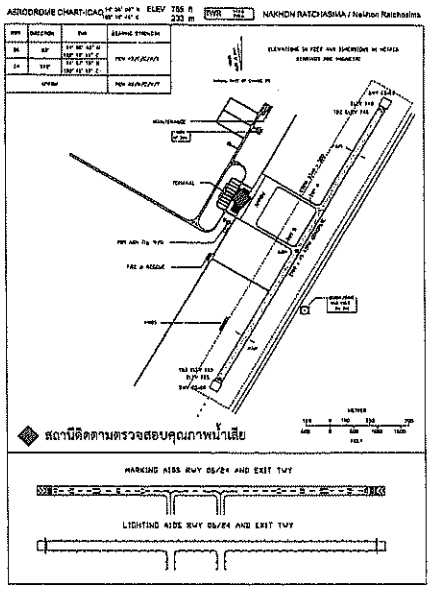
ลำดับที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
3	สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	o ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	o ในช่วงที่มีการให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ Air side o แต่ปัจจุบันท่าอากาศยานนครราชสีมาไม่มีการให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์ จึงไม่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงาน	-

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
1.บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
2.บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
3.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

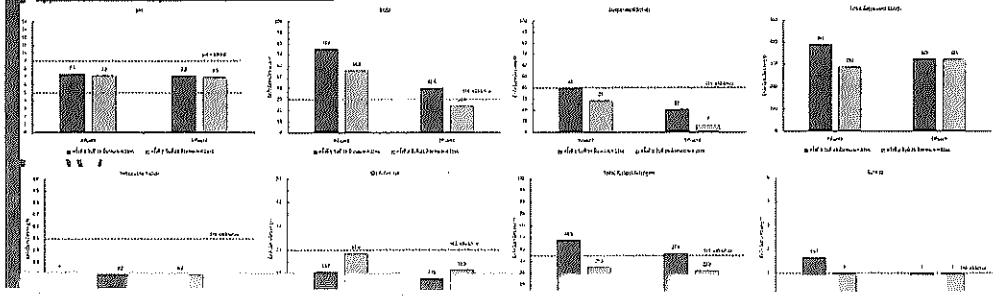
- คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
  - ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
  - ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
- การจัดการน้ำเสีย
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
  - ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566
- เศรษฐกิจ-สังคม
  - กันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)
- สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย
- การคมนาคม
- การจัดการขยะ
  - ครั้งที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566
  - ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานประเภท ค*	ครั้งที่ 1 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	ครั้งที่ 1 หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	ครั้งที่ 2 ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	ครั้งที่ 2 หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
Temperature	องศาเซลเซียส	-	29.6	29.0	28.8	28.7
pH	-	5.0-9.0	7.4	7.2	7.2	7.0
BOD	มก./ล.	≤40	75.4	40.6	56.2	26.4
SS	มก./ล.	≤ 50	60	21	29.0	7.00
TDS	มก./ล.	≤500	391	325	290	324
Settleable solids	มก./ล.	≤0.5	---	<0.20	---	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	10.7	7.78	18.6	11.5
TKN	มก./ล.	≤40	48.3	37.1	25.5	22.2
Sulfide	มก./ล.	≤3.0	1.67	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			46%		57%	

- คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แต่ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยยังไม่มีการระบายน้ำเสียออกสู่สาธารณะ

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

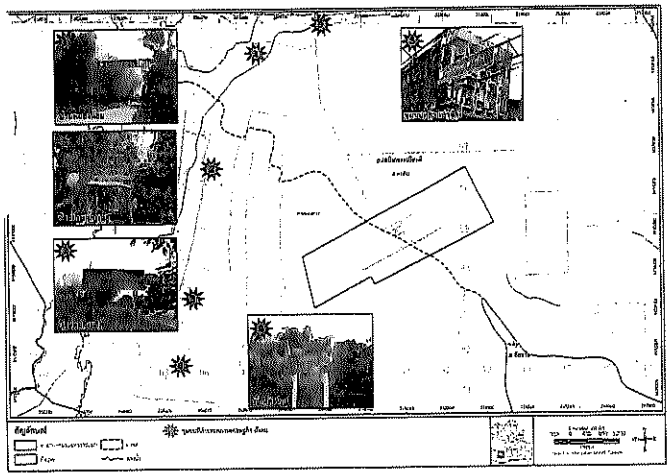


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานีติดตามตรวจสอบ
รวม 4 ชุมชน
- บ้านหนองหอย
- บ้านโสง
- บ้านหนองยาง
- บ้านทุ่งน้อย

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

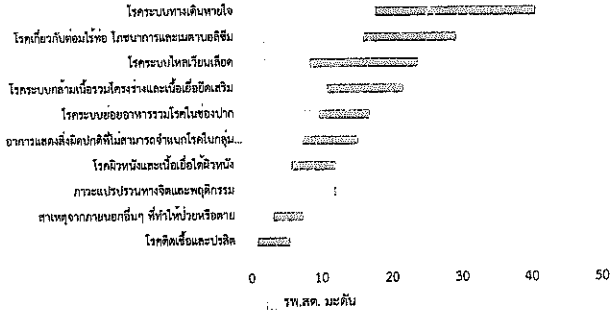


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน

สถานีติดตามตรวจสอบ
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะต้น (เดิม สถานีอนามัยตำบลท่าช้าง)
- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโสง

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566



- มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรค 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม และโรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ
- ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ดัชนีตรวจวัด
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย

สถานีตรวจวัด
- ภายในท่าอากาศยาน

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 1 ครั้ง/ปี

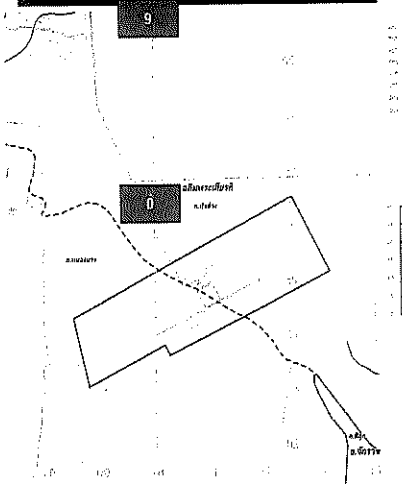
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 6.การคมนาคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2162 และถนนเข้าพื้นที่โครงการ
- รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือน และสรุปเป็นรายปี

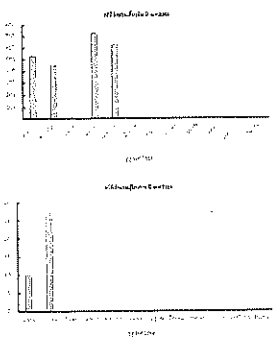
สถานีติดตามตรวจสอบ
- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2162

ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

สถิติอุบัติเหตุ (มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566)
- ทางหลวงหมายเลข 226 = 9 ครั้ง
- ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน = 0 ครั้ง



สถิติการขนส่งทางอากาศ (มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566)

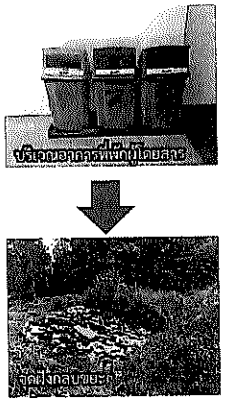


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 7.การจัดการขยะ

ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- สำรวจความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ

สถานีติดตามตรวจสอบ
- พื้นที่ท่าอากาศยาน

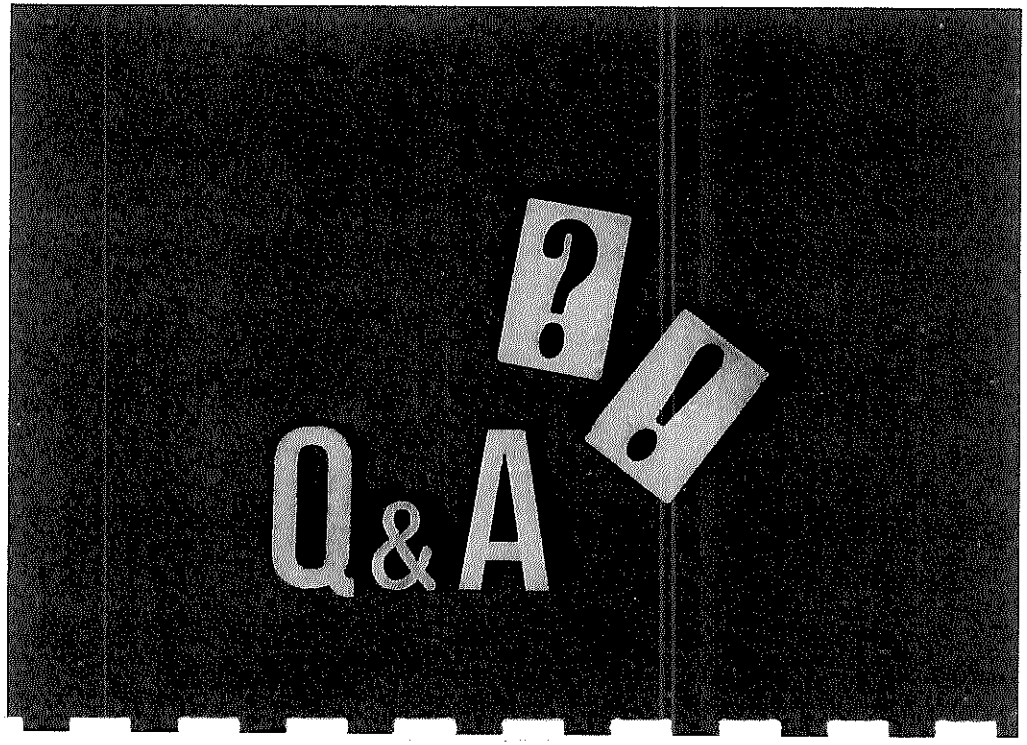
ความถี่และระยะเวลา
จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566



- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการประสานกับเทศบาลตำบลท่าช้าง ซึ่งเป็นหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ให้มารับขยะไปกำจัด
- โดยพื้นที่ท่าอากาศยานอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าช้าง แต่อยู่นอกพื้นที่เทศบาล จึงอยู่ระหว่างการหารือกับเทศบาลตำบลท่าช้าง

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- ดูแลต้นไม้ภายในท่าอากาศยานให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านยื่นจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร
- ประสานงานให้เทศบาลตำบลท่าช้าง ซึ่งรับผิดชอบเก็บขนและกำจัดขยะบริเวณพื้นที่โครงการ เข้ามารับขยะไปกำจัด
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

แบบประเมินผลก่อนและหลังการอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
เรื่อง การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน
สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด
บุรีรัมย์ และนครราชสีมา

ประจำปีงบประมาณ 2566

วันพฤหัสบดีที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 เวลา 08.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

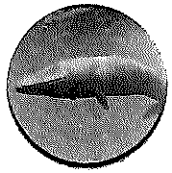
Asia Lab and Consultant

ข้อ 1 สัตว์ป่าสงวนน้องใหม่ 4 ชนิด มีอะไรบ้าง

หมีควาย

ปลาฉลามวาฬ

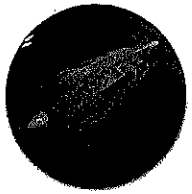
นกขุนทอง


วาฬโอมูระ

ก.หมีควาย ข. ปลาฉลามวาฬ ค. นกขุนทอง ง. วาฬโอมูระ

พะยูน

วาฬบรูด้า


เต่ามะเฟือง

จ. พะยูน ฉ. วาฬบลูด้า ช. เต่ามะเฟือง

ข้อ 2 ผู้ใดฝ่าฝืนตามมาตรา 12 ซึ่งห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยกระทำต่อสัตว์ป่าคุ้มครอง ซากสัตว์ป่าคุ้มครอง จะมีบทลงโทษอย่างไร

ก. ต้องระวางโทษจำคุกปรับไม่เกิน 10 ปี
ข. ปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท
ค. ทั้งจำทั้งปรับ
ง. ถูกทุกข้อ

Asia Lab and Consultant

ข้อ 3 ระบุชนิดนกในภาพ

ก. นกกระสาแดง
ข. นกปากห่าง
ค. นกยางโทนใหญ่
ง. นกเขาไฟ

ข้อ 4 ระบุชนิดนกในภาพ

ก. เหยี่ยวแดง
ข. เหยี่ยวขาว
ค. นกกระแตแต้แว้ด
ง. นกพิราบป่า

ข้อ 5 ระบุชนิดนกในภาพ

ก. นกกวัก
ข. นกเขาไฟ
ค. เป็ดแดง
ง. นกพิราบป่า

ข้อ 6 การจัดแบ่งระดับสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน จัดแบ่งออกเป็นกี่ระดับ

ก. 1 ระดับ
ข. 2 ระดับ
ค. 3 ระดับ
ง. 4 ระดับ

ข้อ 7 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง

ก. ปลูกหญ้าเต็มพื้นที่
ข. ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
ค. ใช้หญ้าเทียม
ง. กำจัดพืชน้ำ

ข้อ 8 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย ต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ

ก. ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
ข. ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด
ค. ควบคุมไม่ให้มีแหล่งอาหาร
ง. ปลูกหญ้าเต็มพื้นที่

Asia Lab and Consultant

ข้อ 9 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย ต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

ก. ปลูกหญ้าเต็มพื้นที่
ข. ควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตั้งตาข่าย
ค. ควบคุมไม่ให้มีแหล่งอาหาร
ง. ใช้วิธีการขับไล่

ข้อ 10 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย ต่อการบิน ในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง

ก. ปลูกหญ้าเต็มพื้นที่
ข. กำจัดพืชน้ำ
ค. ทำการเก็บพืชน้ำประเภทลอยน้ำออกจากแหล่งน้ำ
ง. ขุดบ่อหรือขุดลอกแหล่งน้ำให้มีระดับความลึกมากกว่า 3-4 เมตร เพื่อกำจัดบัวต่างๆ ออกจากแหล่งน้ำ

Asia Lab and Consultant

เมื่อทำแบบข้อสอบครบทั้ง 10 ข้อ กรุณานำส่งแบบคำตอบ ที่เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา

เฉลย

ข้อ	คำตอบ
1	ข, จ, ฉ และ ช
2	ง
3	ข
4	ก
5	ค
6	ค
7	ง
8	ค
9	ก
10	ก

ภาคผนวก ง-3

แบบประเมินการจัดการอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
เรื่อง "การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน"
งานจ้างที่ปรึกษาสำหรับการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. สถานที่ปฏิบัติงาน

❑ 1) ท่าอากาศยานอุดรธานี ❑ 2) ท่าอากาศยานขอนแก่น

❑ 3) ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ❑ 4) ท่าอากาศยานนครพนม

❑ 5) ท่าอากาศเลย ❑ 6) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

❑ 7) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ❑ 8) ท่าอากาศยานนครราชสีมา

❑ 9) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....

2. เพศ ❑ 1) ชาย ❑ 2) หญิง

3. อายุ .....ปี

4. ระดับการศึกษา

❑ 1) ประถมศึกษา ❑ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น

❑ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ❑ 4) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส.

❑ 5) ปริญญาตรี ❑ 6) สูงกว่าปริญญาตรี

❑ 7) อื่น ๆ (ระบุ).....

5. ตำแหน่งปัจจุบัน (ระบุ).....

6. ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี

❑ 1) ต่ำกว่า 1 ปี ❑ 2) ระหว่าง 1-3 ปี

❑ 3) ระหว่าง 4-6 ปี ❑ 4) ระหว่าง 7-9 ปี

❑ 5) ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม *(คำชี้แจง : ทำเครื่องหมาย ✔ ลงในช่องว่างตามความรู้สึกของท่าน)*

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด	น้อย
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน					
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน					
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา					
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ					
6.ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย					
7.ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย					
8.ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					
9.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
10.ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้					
11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม					

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี)

❑ 1) เหมาะสม เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

❑ 2) ไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

❑ 1) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

❑ 2) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

2. หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

❑ 1) ไม่มี

❑ 2) มี (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

"ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ โปรดส่งคืนเจ้าหน้าที่"

ภาคผนวก จ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
1. ชาย	110	48.0
2. หญิง	119	52.0
1.2 อายุ		
1. 20 -29 ปี	5	2.2
2. 30 -39 ปี	16	7.0
3. 40- 49 ปี	76	33.2
4. 50 -59 ปี	109	47.6
5. 60 ปีขึ้นไป	23	10.0
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	229	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	2	0.9
2. ประถมศึกษา	108	47.1
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	57	24.9
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	30	13.1
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	30	13.1
6. ปริญญาตรี	2	0.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	10.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	23	10.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	7	3.1
5. เกษตรกรรม	126	55.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	46	20.1
9. อื่นๆ	2	0.9
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	223	97.4
2. ย้ายมาจากที่อื่น	6	2.6
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	46.7	
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	4	66.7
3. ย้ายตามครอบครัว	2	33.3
4. ย้ายตามคู่สมรส	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.8	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	25	10.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	23	10.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	7	3.1
5. เกษตรกรรม	124	54.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	48	21.0
9. อื่นๆ	2	0.9
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	225	98.3
2. เกษตรกรรม	4	1.7
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	2	50.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	2	50.0
4. อื่นๆ	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	129	56.3
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	89	38.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	11	4.8
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	129	56.3
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	89	38.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	11	4.8
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	50	21.8
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	179	78.2
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	229	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	227	99.1
2. เจ็บป่วย	2	0.9
3.1.1กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอทอลซินอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบ เฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ถุงลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	0	0.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	2	100.0
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. โรงพยาบาลรัฐบาล	229	100.0
2. โรงพยาบาลเอกชน	7	3.1
3. คลินิก	0	0.0
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 การให้บริการสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. เพียงพอ	199	86.9
2. ไม่เพียงพอ	30	13.1

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	229	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	197	86.0
2. เคย	32	14.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ซื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	229	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในชุมชนของท่านประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	204	89.1
2. เคย	25	10.9
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	0	0.0
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	229	100.0
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ครัวเรือนของท่าน ประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	229	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
4.9 ครัวเรือนท่าน ประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.10 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	229	100.0
2. เคย	0	0.0
4.10.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
5.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	0	0.0
2. มีผล	229	100.0
5.1.1 กรณี "มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุนชม" มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	229	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	229	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	9	3.9
2. เสียงดังน้อยลง	2	0.9
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	218	95.2
4. อื่นๆ	0	0.0
5.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
5.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	229	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	124	54.1
3. ปานกลาง	13	5.7
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	123	53.7
3. ปานกลาง	14	6.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	92	40.2
2. น้อย	124	54.1
3. ปานกลาง	13	5.7
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	220	96.1
2. มีความวิตกกังวล	9	3.9
5.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	229	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	218	95.2
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	229	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	229	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	60	26.2
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	9	3.9