



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(Final Report 1)
ท่าอากาศยานนครพนม



เสนอโดย

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ที่ 67/1138/MON/ศว.135

24 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ งท .35/2567
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
จำนวน 12 ชุด

ตามที่ กรมทำอาภาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ
จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Finall ทย.อีสาน67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ



หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำอากาศยานนครพนม

วันที่ ๒๔ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567

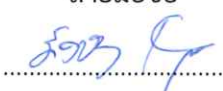







หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนครพนม ตั้งอยู่ ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ของกรมทำอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวกกร อุ่นจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายอนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



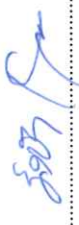





(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ







บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



**บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม
ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพันธ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ คอนสัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้อำนวยการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ คอนสัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	12	
3	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขาเนื้อมะพร้าว	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	8	
4	ผศ.ดร.วุฒิ ทักษิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รศ.ดร.วิชญพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขาภิบาล สิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อาชีวศาสตร์ เจริญ)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ ความสัมพันธ์ และแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนครพนม
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาขารัฐศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายฉกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นายณัฐธรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยาทางน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไทรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	เจ้าหน้าที่ทดสอบ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
ประจำปีงบประมาณ 2567**

ท่าอากาศยานนครพนม

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	VI
บทที่ 1	บทนำ
1.1	เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน
1.2	วัตถุประสงค์
1.2.1	วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2.2	วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
1.3	ขอบเขตการดำเนินการ
1.4	ผลการดำเนินงาน
1.5	แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป
1.6	ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ
2.1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม
2.2	ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม
2.3	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม
2.3.1	องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน
2.4	เขตปลอดภัยการเดินอากาศ
2.5	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม
2.6	การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน
2.6.1	จำนวนเจ้าหน้าที่
2.6.2	สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน
2.6.3	สถิติเที่ยวบิน
บทที่ 3	การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม
3.1	การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2	การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

	สารบัญ	หน้า
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-28
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1	ระดับเสียง	5-1
5.2	คุณภาพน้ำผิวดิน	5-22
5.3	การจัดการน้ำเสีย	5-38
5.4	การจัดการน้ำใช้	5-49
5.5	นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-58
5.6	ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-64
5.7	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-87
5.8	สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-91
5.9	การคมนาคม	5-97
5.10	การจัดการขยะ	5-99
บทที่ 6	แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	6-1
6.1	แผนการป้องกันกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	6-1
6.2	แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	6-3
บทที่ 7	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	7-1
7.1	แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	7-1
7.2	สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนครพนม	7-4
7.2.1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะเพิ่มเติม	7-4
7.2.2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ	7-7
7.3	สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ	7-8
7.4	ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-10
7.5	สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	7-12

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม	1-4
ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนครพนม	8
ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม	2-9
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2567	2-12
ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-13
ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม	3-3
ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	4-3
ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม	4-29
ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม	5-2
ตารางที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-12
ตารางที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-14
ตารางที่ 5.1-4 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม	5-16
ตารางที่ 5.1-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม	5-19
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-26
ตารางที่ 5.2-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-31
ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-43
ตารางที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-46
ตารางที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-47
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-52
ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-55
ตารางที่ 5.5-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-63
ตารางที่ 5.6-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-70
ตารางที่ 5.6-2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-70
ตารางที่ 5.6-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-71
ตารางที่ 5.6-4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-73

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.6-5 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	5-75
ตารางที่ 5.6-6 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและ คุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	5-76
ตารางที่ 5.6-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	5-77
ตารางที่ 5.6-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร	5-77
ตารางที่ 5.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	5-79
ตารางที่ 5.6-10 โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-81
ตารางที่ 5.6-11 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-81
ตารางที่ 5.6-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม	5-82
ตารางที่ 5.6-13 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-84
ตารางที่ 5.6-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-86
ตารางที่ 5.7-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	5-88
ตารางที่ 5.8-1 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567	5-94
ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนครพนม	7-5
ตารางที่ 7.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานนครพนม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567	7-8
ตารางที่ 7.4-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม	7-11

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน	2-5
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ในเขตปลอดภัยการบินอากาศ	2-10
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	2-11
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน	2-14
รูปที่ 5.1-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-8
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-13
รูปที่ 5.1-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-17
รูปที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม	5-20
รูปที่ 5.2-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-23
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-27
รูปที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-35
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-39
รูปที่ 5.3-2	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-44
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-48
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนม	5-50
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-53
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-56
รูปที่ 5.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม	5-59
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม	5-83
รูปที่ 5.7-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม	5-89

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	2-6
ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-9
ภาพที่ 5.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-24
ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-40
ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม	5-51
ภาพที่ 5.5-1 การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม	5-60
ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-74
ภาพที่ 5.8-1 ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม	5-96
ภาพที่ 5.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม	5-98
ภาพที่ 5.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม	5-101

บทที่ 1 บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบินที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 เมตร จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) รายงานดังกล่าวเป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งในช่วงการก่อสร้างและช่วงดำเนินการ กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 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.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 4) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยานจึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ กท 35/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

อนึ่ง รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ของการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ เงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุ ทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 4) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 5) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 6) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และ ลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนอบประมาณดำเนินการ
- 7) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 8) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทาง ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนา ท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1

- 1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนข้อมูลสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
- 3) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษา
ในระหว่างที่ผ่านมา
- 4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
- 6) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ และแผนการทำงานในระยะต่อไป

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างมีการ
ก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง
หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ.2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม ดังตารางที่ 1.3-1

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย
ในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณการแผ่กระจายระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบ
ในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด
ไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้อง
กับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของ และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดย
ให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการ
ด้านสิ่งแวดล้อมได้

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. ระดับเสียง 1.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - L_{eq} 24 hr. - L_{dn} * - L_{max} *	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านหน้าฐานบิน 2) บ้านดอนม่วง
1.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - L_{eq} 5 min.	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขึ้น-ลง ของเครื่องบิน	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
1.3 ผลกระทบด้านเสียงจากการใช้ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ * - NEF	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนครพนม
1.4 ทัศนคติด้านเสียง - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน 2) ชุมชนบ้านดอนม่วง 3) ชุมชนบ้านนาคำกลาง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - pH - สภาพการนำไฟฟ้า - Turbidity - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO_3-N - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ
3. นิเวศวิทยาทางน้ำ - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ
4. การจัดการน้ำเสีย - pH - BOD - SS - TDS * - Settleable Solids * - Oil & Grease - TKN - Sulfide *	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 * 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 * 4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบ บำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 * 5) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ *

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
5. การจัดการน้ำใช้* - pH - Turbidity - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - E.Coli **	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุ เวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนครพนม และบริเวณใกล้เคียง
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความ เป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทักษะติดต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน 2) ชุมชนบ้านดอนม่วง 3) ชุมชนบ้านนาคำกลาง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน	ทุก 6 เดือน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน (สถานีอนามัยหัวโพน) 2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนมน (สถานีอนามัยนมน) 3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม (สถานีอนามัยสุขเกษม)
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย	ทุก 6 เดือน	- ภายในท่าอากาศยาน

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
9. การคมนาคม - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ตลอดเวลา ตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ
10. การจัดการขยะมูลฝอย - สำรวจชนิดและปริมาณขยะ - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวม - ความเหมาะสมของวิธีการกำจัด - ปัญหาที่เกี่ยวข้อง	ทุก 6 เดือน	- พื้นที่ท่าอากาศยาน

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2567

8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอนะของคณะกรรมการ ให้บริษัทที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติม เพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณาเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน และนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง
- 7) เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567
- 8) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

9) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 (Progress1 Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณาเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567

10) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567

11) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Draft Final Report 1) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

12) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณาตามที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

1) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2567 ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย และการจัดการน้ำใช้

2) การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2

3) การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2567

4) จัดทำรายงานความก้าวหน้า เล่มที่ 2 (Progress Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน ภายในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567

1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงานประกอบด้วยรายงานฉบับหลัก รายงานฉบับย่อ และแผ่นบันทึกข้อมูล CD และต้องนำส่งรายงาน ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2567) โดยมีความก้าวหน้าของการดำเนินงาน ร้อยละ 49.1 ซึ่งเร็วกว่าแผนงานที่วางไว้ ร้อยละ 0.5 (รูปที่ 1.6-1) และมีเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

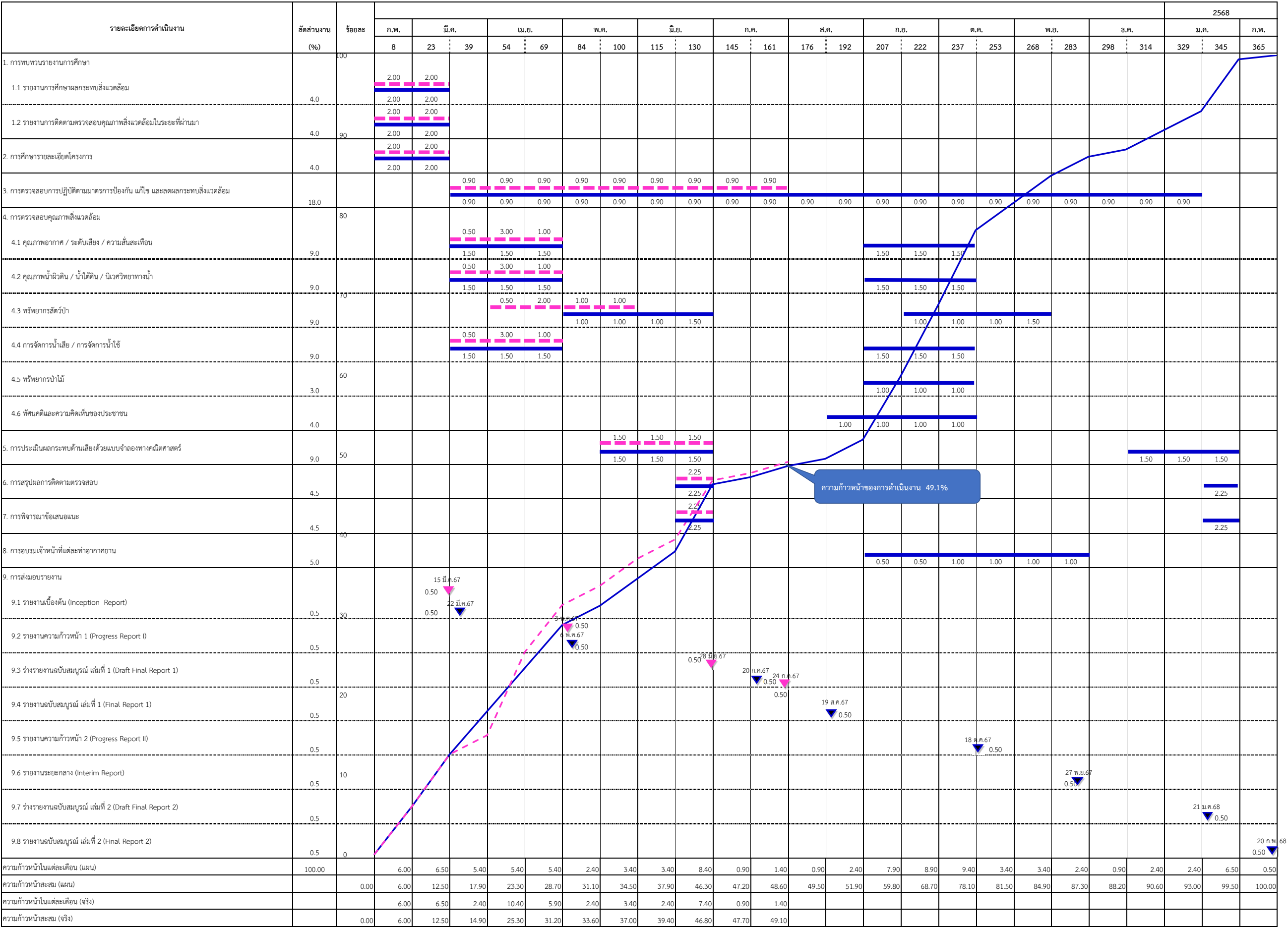
บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

รูปที่ 1.6-1 ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567



หมายเหตุ : การดำเนินงานตามแผน ————— การดำเนินงานจริง —————

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม

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

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม

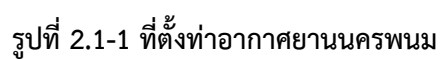
ท่าอากาศยานนครพนม เดิมอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกองทัพอากาศ เคยมีบทบาทสำคัญในสมัยสงครามอินโดจีน หลังสหรัฐอเมริกาถอนฐานทัพกลับไปในปี พ.ศ.2518 ท่าอากาศยานนครพนม จึงอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ และได้มีการสนับสนุนให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ จึงมีการดัดแปลงโรงเก็บเครื่องบินของกองทัพอากาศเป็นอาคารผู้โดยสาร

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

ต่อมาในปี พ.ศ.2536 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้ดำเนินการปรับปรุงเบื้องต้น โดยการทาสีผิวจราจรบนทางวิ่งและทางขับ พร้อมสร้างรั้วล้อมรอบท่าอากาศยาน เพื่อป้องกันสัตว์เลื้อยคลานไม่ให้เข้ามาในบริเวณทางวิ่ง และในปี พ.ศ.2537 บริษัท การบินไทย จำกัด ได้เปิดทำการบินอีกครั้งในวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2537 ตามเส้นทางกรุงเทพฯ-สกลนคร-นครพนม-กรุงเทพฯ ด้วยเครื่องบินโบอิง 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.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานแล้ว (รายละเอียดตั้งหนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1597 ลงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก))

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



2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2541) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) : ดำเนินการปรับปรุงทางวิ่งจากเดิม ซึ่งมีขนาดยาว 2,442.75 เมตร กว้าง 45 เมตร เป็นทางวิ่งยาว 2,500 เมตร กว้าง 45 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต พร้อมไหล่ทางวิ่ง กว้าง 7.5 เมตร และก่อสร้างทางวิ่งเผื่อขนาด 45 x 60 ตารางเมตร ทั้ง 2 ด้าน
- 2) ทางขับ (Taxiway) : ก่อสร้างทางขับ A B C E และทางขนาน I รวมทั้งปรับปรุงทางขับ D ให้เป็นพื้นผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต 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

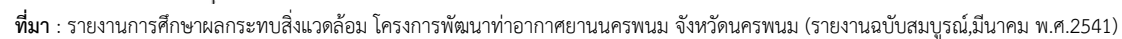
2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

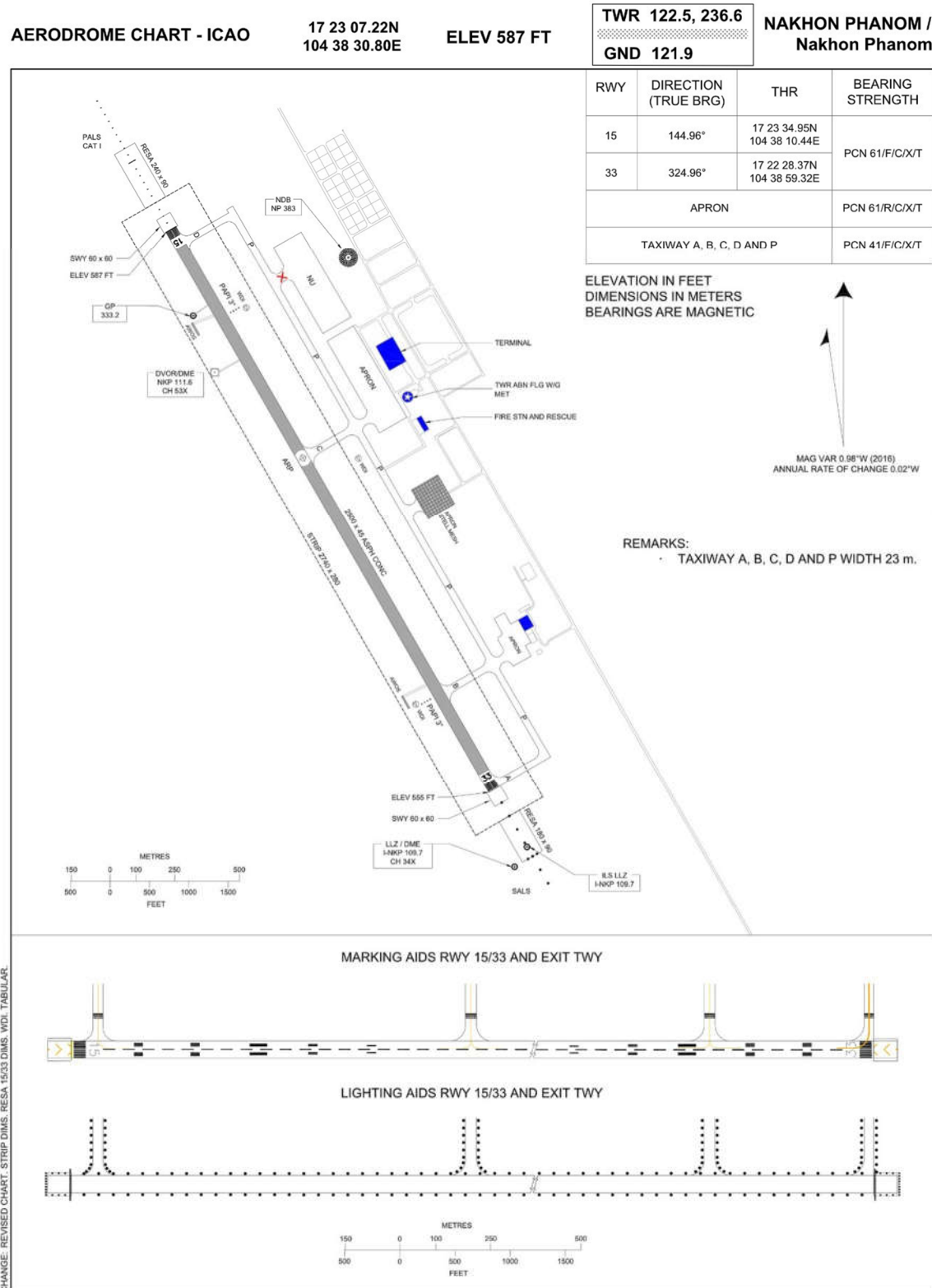
- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,500 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 23 เมตร
- 3) ลานจอดเครื่องบิน พื้นผิวเป็นคอนกรีต ขนาดกว้าง 303 เมตร ยาว 117.20 เมตร สามารถจอดเครื่องบิน B737 ได้ 3 ลำ และเฮลิคอปเตอร์ 2 ลำ
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร มีขนาดพื้นที่รวม 6,500 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 650 คนต่อชั่วโมง หรือ 1,872,000 คนต่อปี
- 5) ลานจอดรถยนต์ สามารถบริการจอดรถชั่วคราวได้ 150 คัน และจอดรถยนต์ค้างคืนได้ 134 คัน
- 6) อาคารหอบังคับการบิน
- 7) อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย
- 8) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ แบบ DVOR
- 9) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ NDB
- 10) บ้านพักเจ้าหน้าที่

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ



รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, มิถุนายน พ.ศ.2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน



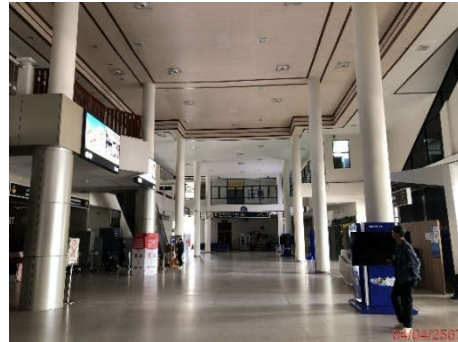
ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxi way)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



อาคารหอบังคับการบิน



ที่จอดรถ



ที่จอดรถค้ำคิน

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)



ลานจอดอากาศยาน



อาคาร DVOR/DME



04/04/2567



04/04/2567

บ้านพักเจ้าหน้าที่



ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



04/04/2567

จุดตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะ



04/04/2567

Approach light



04/04/2567

โรงพักขยะ

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567) (ต่อ)

ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนครพนม			
ส่วนประกอบ	รายละเอียดเดิม	รายละเอียดการพัฒนาตาม EIA พัฒนาท่าอากาศยานนครพนม พ.ศ.2541	รายละเอียดปัจจุบัน
ขนาด	1,326 ไร่	ไม่ระบุ	4,500 ไร่
ทางวิ่ง	ยาว 2,500 เมตร กว้าง 45 เมตร	ยาว 2,500 เมตร กว้าง 45 เมตร	ยาว 2,500 เมตร กว้าง 45 เมตร
ทางขับ	ไม่ระบุ	กว้าง 23 เมตร	กว้าง 23 เมตร
ลานจอดเครื่องบิน	ไม่ระบุ	กว้าง 117.15 เมตร ยาว 304.83 เมตร	กว้าง 117.20 เมตร ยาว 303 เมตร
อาคารที่พักผู้โดยสาร	อาคารท่าอากาศยานเดิม (HANGAR)	ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร	อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาด 4,800 ตารางเมตร รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง
หอบังคับการบิน	หอบังคับการบินเดิม	ก่อสร้างหอบังคับการบิน	หอบังคับการบิน
อาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง	อาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง+โรงจอดรถดับเพลิง	ก่อสร้างอาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง	อาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง
บ้านพักอาศัย	ไม่ระบุ	ก่อสร้างบ้านพักเจ้าหน้าที่	บ้านพักเจ้าหน้าที่ และอาคารพักอาศัย จำนวน 1 อาคาร (อยู่ระหว่างก่อสร้างอีก 1 อาคาร)
ลานจอดรถยนต์ของผู้โดยสาร	กว้าง 45 เมตร ยาว 220 เมตร สามารถจอด รถยนต์ได้ไม่น้อยกว่า 100 คัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร กว้าง 45 เมตร ยาว 220 เมตร และเพิ่มเติมลานจอดรถยนต์ ข้างคั่น สามารถรองรับรถยนต์ได้ทั้งสิ้น 140 คัน
ระบบประปา พร้อมท่อถัง และถังเก็บน้ำ	ไม่ระบุ	การขุดเจาะบ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ ระบบผลิตและ จ่ายน้ำประปา ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังสูง	บ่อบาดาล จำนวน 2 บ่อ ระบบผลิตและจ่าย น้ำประปา ถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังสูง
ระบบระบายน้ำ	ไม่ระบุ	ก่อสร้างท่อระบายน้ำลอดทางขับ ขนาด 0.80x 1.00 เมตร ยาว 54 เมตร จำนวน 2 จุด	ท่อระบายน้ำลอดทางขับ ขนาด 0.80x 1.00 เมตร ยาว 54 เมตร จำนวน 2 จุด
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่ระบุ	ชนิด Compact Onsite Treatment Unit สำหรับ อาคารที่พักผู้โดยสาร ความสามารถในการบำบัด น้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน และชนิด Septic tank สำหรับบ้านพักเจ้าหน้าที่	ชนิด Compact Onsite Treatment Unit สำหรับ อาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ระบบ และชนิด Septic tank สำหรับบ้านพักเจ้าหน้าที่

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบิน นครพนมในท้องที่อำเภอท่าอุเทน อำเภอเมืองนครพนม และอำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ครอบคลุมพื้นที่ 10 ตำบล ใน 3 อำเภอ ของจังหวัดนครพนม รายละเอียดดังภาคผนวก ข

2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม

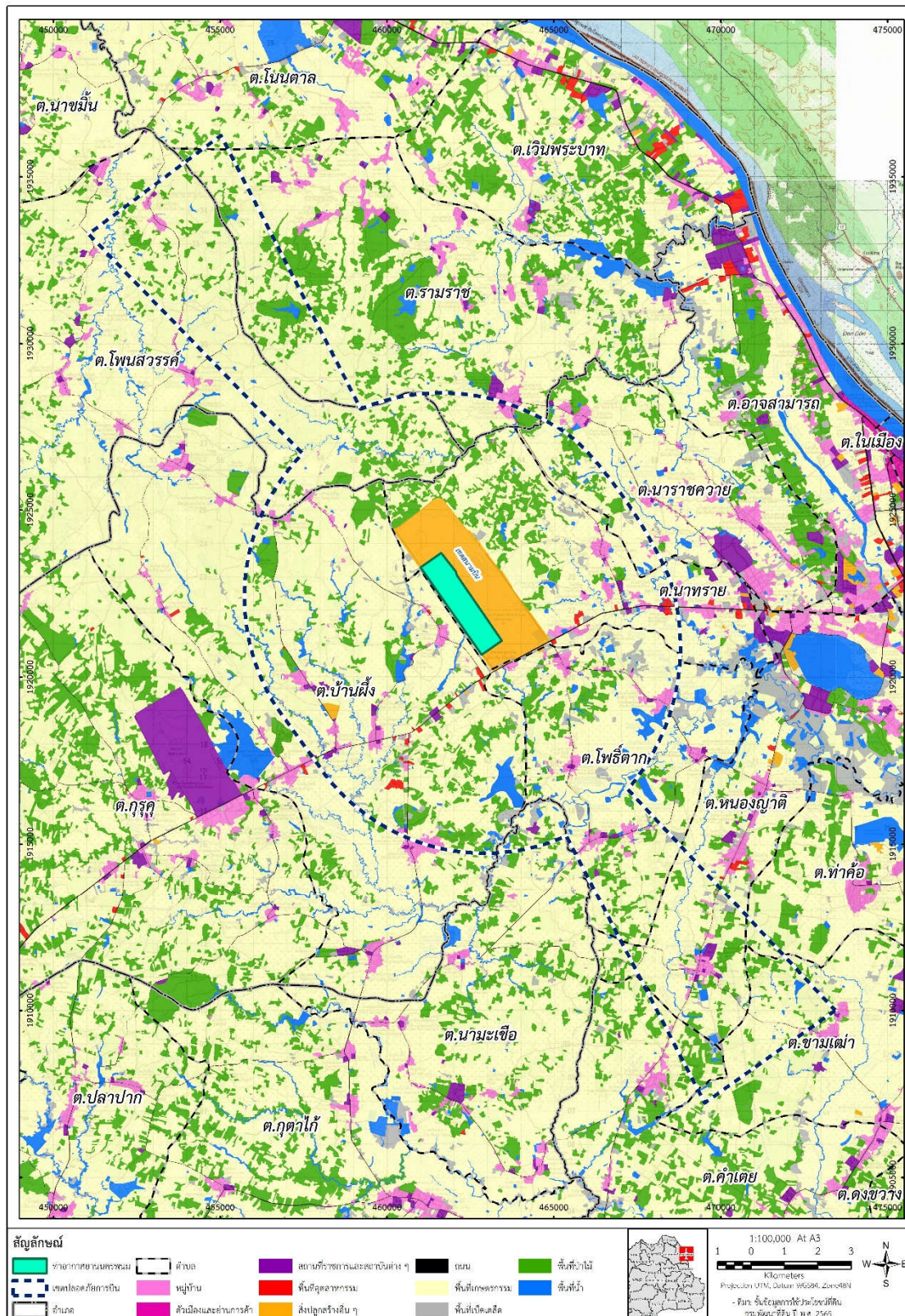
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 126,499.57 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 89,064.40 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 70.41 รองลงมาคือ พื้นที่ป่าไม้ ขนาดพื้นที่ 18,887.30 ไร่ (ร้อยละ 14.93) พื้นที่สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ ขนาดพื้นที่ 6,405.59 ไร่ (ร้อยละ 5.06) พื้นที่น้ำ ขนาดพื้นที่ 4,178.41 ไร่ (ร้อยละ 3.30) และพื้นที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 3,300.82 ไร่ (ร้อยละ 2.61) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่พักอาศัย	3,300.82	2.61
พื้นที่พาณิชยกรรม	0.00	0.00
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	690.68	0.55
พื้นที่อุตสาหกรรม	356.64	0.28
สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	6,405.59	5.06
ถนน	519.90	0.41
พื้นที่เกษตรกรรม	89,064.40	70.41
พื้นที่ป่าไม้	18,887.30	14.93
พื้นที่น้ำ	4,178.41	3.30
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	3,095.84	2.45
รวม	126,499.57	100

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2565, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ป่าไม้ ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่นาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ป่าไม้ ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ไม้ละเมาะ ไม้ยืนต้นประเภทยางพารา ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ สลับกับพื้นที่ป่าไม้
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภท นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเช่นเดิมสลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ



2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนครพนม รวมทั้งสิ้น 125 คน

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนครพนม (มิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 1 ราย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทางดอนเมือง-นครพนม-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 4-6 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม -มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 168-214 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ระหว่าง 26,537-33,462 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 120-246 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 20,331-37,615 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2567													
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	-	214	-	-	-	-	-	-	214	15,864	17,598	-	33,462
กุมภาพันธ์	-	174	-	-	-	-	-	-	174	14,617	14,695	-	29,312
มีนาคม	-	186	-	-	-	-	-	-	186	15,742	16,141	-	31,883
เมษายน	-	180	-	-	-	-	-	-	180	14,333	14,310	-	28,643
พฤษภาคม	-	170	-	-	-	-	-	-	170	14,023	13,866	-	27,889
มิถุนายน	-	168	-	-	-	-	-	-	168	13,156	13,381	-	26,537
รวม	0	1,092	0	0	0	0	0	0	1,092	87,735	89,991	0	177,726

หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำ ระหว่างประเทศ
แบบ B เที่ยวบินประจำ ภายในประเทศ
แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมา ระหว่างประเทศ
แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมา ภายในประเทศ
แบบ E เที่ยวบินฝึกบิน ภายในประเทศ
แบบ F การบินทางการทหาร ภายในประเทศ
แบบ K เที่ยวบินส่วนตัว ภายในประเทศ

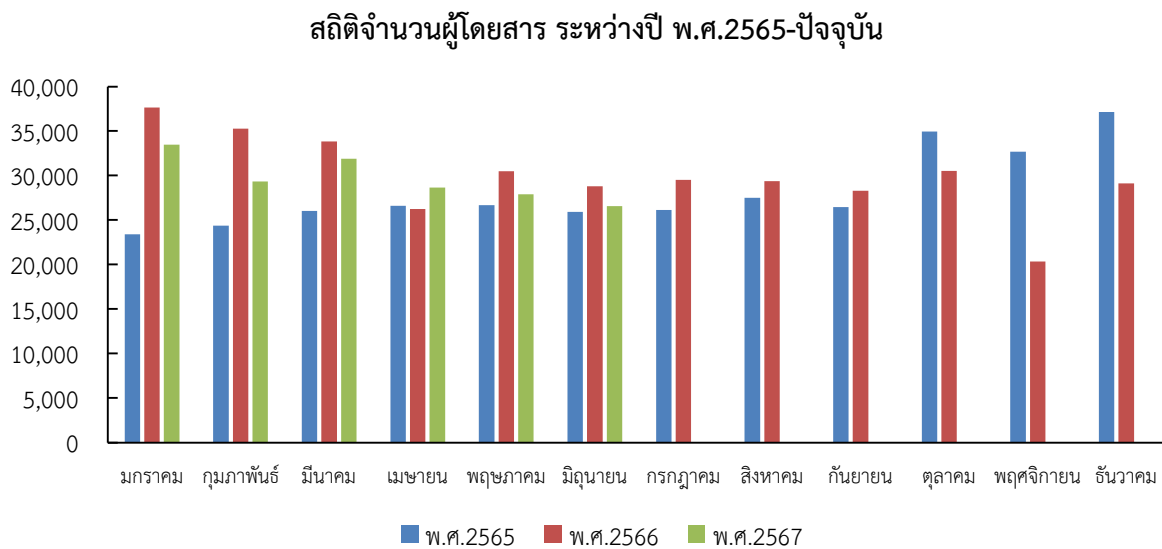
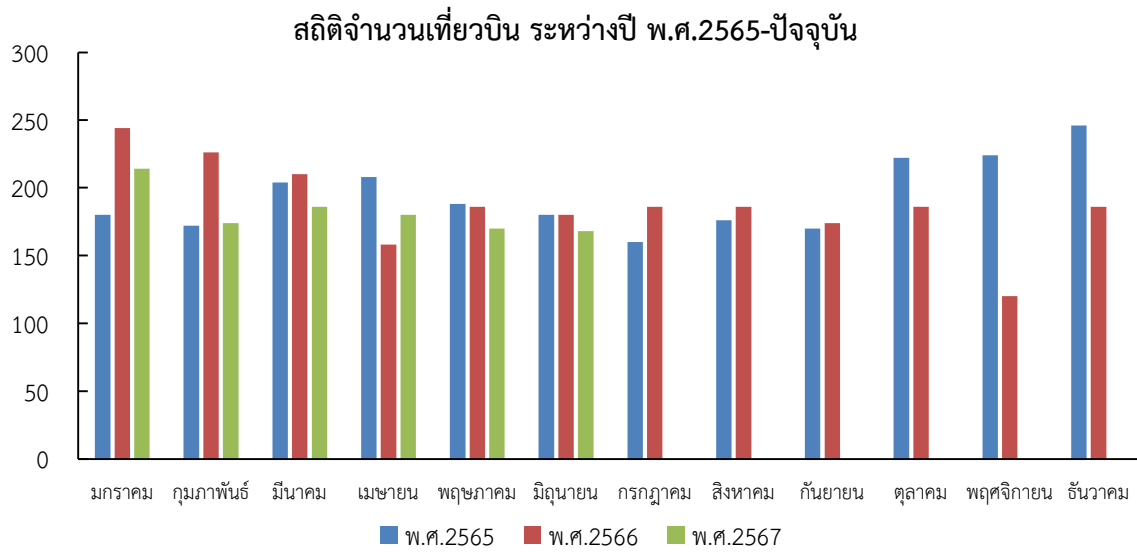
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ

ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	180	244	214	10,932	12,444	23,376	18,192	19,423	37,615	15,864	17,598	33,462
กุมภาพันธ์	172	226	174	12,004	12,356	24,360	17,574	17,663	35,237	14,617	14,695	29,312
มีนาคม	204	210	186	12,947	13,078	26,025	16,659	17,162	33,821	15,742	16,141	31,883
เมษายน	208	158	180	13,268	13,334	26,602	12,999	13,229	26,228	14,333	14,310	28,643
พฤษภาคม	188	186	170	13,164	13,492	26,656	15,070	15,393	30,463	14,023	13,866	27,889
มิถุนายน	180	180	168	12,961	12,934	25,895	14,166	14,604	28,770	13,156	13,381	26,537
กรกฎาคม	160	186		13,048	13,086	26,134	14,727	14,770	29,497			
สิงหาคม	176	186		13,553	13,915	27,468	14,372	14,980	29,352			
กันยายน	170	174		13,160	13,297	26,457	14,195	14,080	28,275			
ตุลาคม	222	186		17,512	17,435	34,947	15,361	15,136	30,497			
พฤศจิกายน	224	120		16,127	16,543	32,670	10,056	10,275	20,331			
ธันวาคม	246	186		19,645	17,478	37,123	14,983	14,120	29,103			
รวม	2,330	2,242	1,092	168,321	169,392	337,713	178,354	180,835	359,189	87,735	89,991	177,726

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567



รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน

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 และผลการสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวนตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ 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 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม 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.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการพิจารณาโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน (รายละเอียดคั้งหนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1597 ลงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541) โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาฯ อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดคั้งภาคผนวก ก)

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนม ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 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 เนื่องจากการพัฒนาโครงการบนพื้นที่เดิมของท่าอากาศยาน ซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	-
2. สภาพภูมิอากาศ	- ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของกรมอุตุนิยมวิทยา ในปี พ.ศ.2494-2537 ของสถานีตรวจวัดอากาศนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- 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	<p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบ้านนาคำกลาง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO, NO₂, THC, ความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินอัตราการระบายมลสารจากเครื่องบินโดยอาศัยผลการศึกษาของ US.EPA “Air Pollutant Emission” และการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากรถยนต์จากรายงานของ WHO “Management and Control of Environment”</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการประเมินอัตราการระบายมลสาร สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้จัดการจราจรให้มีสภาพคล่องตัว และดูแลสภาพถนนไม่ให้มีการสะสมของฝุ่นละออง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของผู้ที่มาใช้บริการ ซึ่งเป็นผลกระทบหลักจากการดำเนินโครงการ</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศได้โดยไม่ต้องมีการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ</p>	-
4. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 1 ชม. และ Leq 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และวัดดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 5 นาที และ L_{max} บริเวณที่ทำการท่าอากาศยานนครพนม ช่วงเวลาเครื่องบินลงรับผู้โดยสาร ถึงเครื่องบินขึ้นหลังรับส่งผู้โดยสารแล้วในเดือนกันยายน พ.ศ.2539</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้การประเมินผลกระทบทั้งในกรณีปกติ และกรณีร้ายแรง รวมทั้งหาค่า EPNL ที่ระยะทางต่างๆ กำหนดโดย FAR-36 ของ US.EPA (US.EPA federal Aviation Regulation – 36) และค่า NEF-30</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จำกัดเที่ยวบินช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00น.) ไม่เกิน 4 เที่ยวบิน และเวลากลางคืน (22.01-06.59 น.) ไม่เกิน 1 เที่ยวบินต่อวัน ● อาคารที่ทำการท่าอากาศยานต้องเป็นระบบปรับอากาศ ● พนักงานที่เข้าพื้นที่ Air Side ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ● ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัดนครพนม ในการจัดการพื้นที่ที่แนวเส้นเสียง NEF-30 ครอบคลุมถึง 	<p>มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนี้</p> <p>ระดับเสียง :</p> <p>- ตรวจวัด Leq 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ้านหน้าฐานบิน และ (2) บ้านดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ตรวจวัด Leq 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของอากาศยาน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. เสียง (ต่อ)	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล จริงที่ได้จากการตรวจวัดในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างในพื้นที่ใกล้เคียง โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียง บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้		- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดมีความครอบคลุมทั้งเจ้าหน้าที่ ผู้มาใช้บริการ และชุมชนโดยรอบ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	สำรวจทัศนคติต่อเสียงจาก เครื่องบิน : โดยแบ่งตามระดับ ความรู้สึกรับกวนออกเป็น 5 ระดับ (คือ ระดับมากที่สุด ระดับ มาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีผลกระทบ) ทัศนคติต่อ มลพิษทางเสียงในปัจจุบัน โดย มีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการติดตามตรวจสอบ ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม มีสถานี ตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหว บริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการ สำรวจทัศนคติต่อระดับเสียงจาก เครื่องบิน ซึ่งมีการสำรวจ ครอบคลุมประชาชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบพื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<p>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ร่วมกับการวิเคราะห์สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในภาคสนาม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัตราการไหลบ่าของน้ำผิวดินที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ Rational model</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ห้ามก่อสร้างสิ่งใดๆ กีดขวางทางน้ำ • กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำ และปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ • เร่งดำเนินการแก้ไข หากมีการร้องเรียนเกี่ยวกับการระบายน้ำออกสู่ภายนอก <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการรักษาสภาพการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ อุณหภูมิ, pH, DO, ค่าการนำไฟฟ้า, ความขุ่น, SS, BOD, Oil & Grease, NO₃-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงที่ได้จากการตรวจวัดในภาคสนามสำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ • ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำ • กำหนดพื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและเหมาะสม • พิจารณาส่งเตาเผาขยะที่สามารถรองรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะไม่ให้ลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมมีอบต.นาทรายให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยแล้งน้อย และ (2) ห้วยคำ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย อุณหภูมิ, pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, ความขุ่น, DO, BOD, NO₃-N, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครอบคลุมทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ประสานงานให้อบต.นาทรายเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะตามที่</p>

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิโดยใช้แผนที่อุทกธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี เพื่อศึกษาสภาพน้ำใต้ดิน อัตราการให้น้ำ - ทำการสอบถามนายท่าอากาศยานนครพนม และชุมชนบ้านดอนม่วง เกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำใช้จากแหล่งประปาบาดาล และจากการสอบถาม ร่วมกับข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดอนม่วง และบ่อบาดาลบ้านนาคำกลาง โดยตรวจวิเคราะห์ pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulfate, NO₃, Cl Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบจากการประเมินความสามารถในการให้น้ำของบ่อบาดาลเปรียบเทียบกับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม และการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ● รวบรวมสถิติการสูบน้ำประปาใช้ในแต่ละวัน ● กำหนดที่ตั้งบ่อบาดาลให้ห่างอาคารเกินกว่า 50 เมตร ● หมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำใต้ดินในพื้นที่ท่าอากาศยาน และการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน 	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ และการสำรวจภาคสนาม รวมทั้ง การสอบถามประชาชนในพื้นที่ สำหรับ สถานีเก็บตัวอย่างเป็นบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัด ที่เป็นพื้นฐาน รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ฤดูกาล ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของ คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้				
8. ดินและคุณภาพดิน	- ใช้ข้อมูลรายงานการสำรวจดินจังหวัด นครพนม โดยกองสำรวจและจำแนกดิน กรมพัฒนาที่ดิน แผนที่ชุดดิน จังหวัด นครพนม มาตราส่วน 1:100,000 แผนที่ภูมิ ประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของดิน และคุณภาพดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของ ท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่อง จาก การดำเนินการของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงชุดดิน และคุณภาพดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่อง จาก การดำเนินงานโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. นิเวศวิทยานก	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบก ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>- ดำเนินการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า 2 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทุ่งบึง 238 กองทัพอากาศ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม สำหรับสถานีสำรวจเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยานกบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยานก เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● จัดสภาพภูมิทัศน์ในสนามบินให้เหมาะสม ● กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบิน ● กำหนดต้นไม้ที่ปลูกใหม่ต้องไม่สูงเกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาไม่เกิน 2 เมตร ● ควบคุมพืชอาหารนก ● และประสานงานชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่ให้กองขยะขนาดใหญ่ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- สำรวจชนิดและปริมาณนก แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน ชนิดพืชอาหารนก ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูร้อน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการรวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. นิเวศวิทยาในน้ำ	<p>- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาในน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ โดยศึกษาชนิดและปริมาณของ แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และ สัตว์หน้าดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539 พร้อมกับการเก็บตัวอย่าง คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐานซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยาในน้ำ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำ ทุก 3 เดือน และเพิ่มเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ● ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- สำรวจสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ แพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยแล้งน้อย และ (2) ห้วยคำ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาในน้ำของแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง สามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้ รวมทั้งครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การใช้ที่ดิน	<p>- รวบรวมข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่สนามบินนครพนม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนในอนาคต</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน และเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ</p> <p>- ไม่เหมาะสม เนื่องจากการกำหนดแผนการใช้ที่ดินไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว</p>	<p>- จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินในแนวเส้น NEF-30 และในเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ</p> <p>- ไม่เหมาะสม เนื่องจากการจัดทำแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว</p>	<p>- ปรับปรุงมาตรการที่กำหนดให้ “จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน และเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ” เป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดนครพนม ในการกำหนดแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การคมนาคม ขนส่ง	<p>- ศึกษาข้อมูลสถิติอุบัติเหตุทางหลวง (ปี พ.ศ.2538-2542) และสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี ของ ทล.22 จากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณทางเข้า-รับ-ส่ง ผู้โดยสารในท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น และความสามารถในการรองรับของถนนโดยพิจารณาจากค่า V/C Ratio</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน กับแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • จัดระเบียบการจราจรให้มีสภาพคล่อง • ควบคุมความเร็วยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 60 กม./ชม. • ติดตั้งป้ายเตือนอุบัติเหตุบริเวณทางแยก • ประสานงานกับตำรวจจราจร เพื่อบริหารความสะดวกรวดเร็วบริเวณทางเข้า-ออก ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไขปัญหา และสำรวจการติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณทางแยกจากถนน 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ รวมทั้งการอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้า-รับ-ส่ง ผู้โดยสารในท่าอากาศยานนครพนมตลอดเวลาดำเนินการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุครอบคลุมเส้นทางที่ใช้เข้าสู่ท่าอากาศยาน</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการจัดการขยะบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งความเหมาะสมของวิธีการจัดการขยะ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมอยู่ในพื้นที่รับผิ ด ข อบ ของ อบ ต . น า ท ร า ย ในการให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก ความเหมาะสมของแหล่งรองรับ และความเหมาะสมของการกำจัดขยะ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมมี อบ ต . น า ท ร า ย ให้บริการเก็บขนขยะไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ประสานงานให้ อบต.นาทรายเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะตามที่มาตรการกำหนด

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	<p>- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การสื่อสารและโทรคมนาคม การรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย การศึกษา และการศาสนา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือซึ่งเก็บรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด • ดูแลระบบถนน ระบบระบายน้ำ • จัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัย • ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<p>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา</p> <p>- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน และหัวหน้าครัวเรือน ในรัศมี 5 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษา 6 หมู่บ้าน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหนองบัว (3) บ้านหน้าฐานบิน (4) บ้านนามูลอื่น (5) บ้านนาคำกลาง และ (6) บ้านโนนขาม โดยสุ่มตัวอย่างจำนวน 100 ครัวเรือน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการร่วมกับการสำรวจภาคสนามมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดให้จัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ ให้ความช่วยเหลือชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการตามโอกาสอันควร</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างท่าอากาศยานและชุมชนโดยรอบ</p>	<p>- สอบถามความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหน้าฐานบิน และ (3) บ้านนาคำกลาง โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. สาธารณสุข	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านสาธารณสุข เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการบริการ รวมถึงสาเหตุต่างๆ ของการเจ็บป่วยหรือการตายจากเอกสารจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และสถานอนามัยของพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบโดยตรง แสดงถึงสภาพปัจจุบันของสาธารณสุขบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลหรือตู้ยาสามัญประจำบ้านไว้ในสำนักงาน <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ดังนี้ (1) สถานีอนามัยหัวโพน (2) สถานีอนามัยนามน และ (3) สถานีอนามัยสุขเกษม โดยติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ติดตามผลการตรวจร่างกายประจำปีของพนักงาน บันทึกอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วย ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยรายเดือน โดยติดตามตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดต่อประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบ และความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมจากสถานีอนามัยหัวโพน สถานีอนามัยสุขเกษม และสถานีอนามัยนามน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลเชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอาชีวอนามัยบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงระดับเพลิง วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ● จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการครอบคลุมทั้งด้านความรู้ความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ และความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข - มีความเหมาะสม เนื่องจากครอบคลุมทั้งประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ และเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน เพื่อเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพ 	-
18. วัฒนธรรม การท่องเที่ยว สุนทรียภาพและ ภูมิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในจังหวัดนครพนมและบริเวณพื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลเชื่อถือได้รวบรวมโดยหน่วยงานราชการ และการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของวัฒนธรรม การท่องเที่ยว สุนทรียภาพและภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว และด้านวัฒนธรรมในจังหวัดนครพนม เพื่อประชาสัมพันธ์ประเพณีและวัฒนธรรมของจังหวัด ● ส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ● จัดภูมิทัศน์ให้เหมาะสม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดเป็น การส่งเสริมให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างท่าอากาศยานและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 พลานัท คอนซัลแตนท์ จำกัด

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

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างที่ผ่านมา 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 และจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะ
- ควรขอยกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน
- ให้ทำการรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- ควรขอยกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ กำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผาที่จัดสร้างขึ้นไว้แล้ว เพื่อป้องกันการคุกคามสุขภาพของนก เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน
- ให้ตรวจสอบร่องระบายน้ำหากพบว่า มีวัชพืชขึ้นภายในร่องน้ำจำนวนมาก ให้ดำเนินการขุดลอกร่องระบายน้ำข้างทางวิ่งและทางขับ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำ
ผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์
มาตรฐาน

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำใน
ห้วยแล้งน้อย และอ่างเก็บน้ำชลประทานบ้านนาคากลาง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่าน
การบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งขาเข้าและขาออก มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ด้านคุณภาพน้ำใช้ เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำใช้บริเวณ
อาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำ
ขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อ
การบิน พบว่า พื้นที่ท่าอากาศยานฯ พบสังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) ที่กำลัง
ฟื้นตัว มีไม้ต้นกระจายอยู่ต่างๆ สลับกับไม้ต้นขนาดเล็กหรือไม้พุ่มเป็นระยะ พื้นที่ท่าอากาศยานฯ และพื้นที่ใกล้เคียง
พบว่า มีการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา รองลงมาเป็นพื้นที่สวน
ยางพารา พบบ้างที่มีการทำไร่ไถและไร่มันสำปะหลัง สำหรับการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา
ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 129 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็น
อันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน
12 ชนิด ประกอบด้วย นกเป็ดแดง นกยางควาย นกยางไฟธรรมดา นกยางไฟหัวดำ เหยี่ยวแดง กา นกกระปูดใหญ่
นกบั้งรอกใหญ่ นกกากะเหว นกยางกรอกพันธุ์จีน และนกปากห่าง

- ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ทำการการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณ
พื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งพิจารณาจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบนขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ บ้านดอนม่วง
บ้านหน้าฐานบิน บ้านหนองบัว บ้านนาคากลาง โดยทำการการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่
ใกล้เคียงท่าอากาศยานโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของ
เครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการ มีเสียงดัง
รบกวนในระดับปานกลางในขณะบินขึ้นและบินลง ทั้งนี้มีข้อห่วงกังวลว่าเครื่องบินจะตกในชุมชน

**3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์
และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2564**

**3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม (สิงหาคม
พ.ศ.2564)** พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง
คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยได้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัด L_{max} และ L_{dn}

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ มีจำนวนทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และนกเขาใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกหัวโตขาเหลือง และนกกระแตแต้แว๊ด

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนครพนม (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว รวมทั้งยังพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 6 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกิ่งไคร้คอดำ และนกเอี้ยงสาริกา

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.1 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนครพนมไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 48.7 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานฯ 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

- ควรมีการตรวจรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- ประสานกับกองกำกับการตำรวจภูธรอย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนห้วยคำมีลักษณะแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากน้ำแห้ง

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม 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 นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย

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

- ควรจัดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- ควรตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลบริเวณก่อนและหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม อย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอำนวยความสะดวกทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ตามที่มาตรการกำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

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

3.4) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

3.4.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม (กรกฎาคม พ.ศ. 2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรมีการจรวจรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนา และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนห้วยคำมีลักษณะแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้
- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค
- ด้านคุณภาพน้ำใช้ พบว่า น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเป็นกรด-ด่างและปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)
- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวดำขาว นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 6 ชนิด คือ นกฟิราบบ่า นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกฟิราบบ่า

3.4.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนครพนม (มกราคม พ.ศ. 2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อย จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลินอยด์ รองลงมา คือ ไตอะตอม และ แหล่งกักตุนสัตว์ชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พบ แหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ คือ ยูกลินอยด์ และแหล่งกักตุนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัด น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ค

- ด้านคุณภาพน้ำใช้ พบว่า น้ำใช้บริเวณ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าปริมาณ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากิน ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้ม ที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกและสัตว์ที่มี แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 95.2) โดยการได้รับเสียง รบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่าไม่ได้ รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้ง มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

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

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.45 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

1.2) **รายละเอียดมาตรการ :** ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีจำเป็น

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาก่อสร้างขุดลอกในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชรื้อถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3) **รายละเอียดมาตรการ :** กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมากำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีวัชพืชขึ้นในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับต้องกำจัดวัชพืชรื้อถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

2.1) **รายละเอียดมาตรการ :** กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการ ให้โครงการรับดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

2.2) รายละเอียดมาตรการ : หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ
สู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ

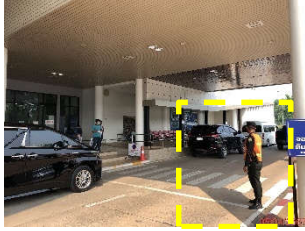

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบ
การร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด

2.3) รายละเอียดมาตรการ : พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้
ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทราย เข้ามาเก็บขนขยะ
ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้าง เนื่องจากอบต.นาทราย
เป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถเก็บขนขยะไปกำจัดได้ทั้งหมด
จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ ตามที่มาตรการกำหนด

2.4) รายละเอียดมาตรการ : ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแล้งน้อย พบว่า
มีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ
จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม

<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง/ภาพประกอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่ที่สนามบินให้มีสภาพคล่อง เพื่อลดการสะสมของสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายจราจรบริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 <p>เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร</p>  <p>ป้ายจราจร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ดูแลสภาพถนนไม่ให้มีการตกค้างของเศษดิน หรือฝุ่นละออง และควรปลูกพืชคลุมดินสองข้างถนนพร้อมดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และมีการปลูกหญ้าบริเวณสองข้างถนนทางเข้าท่าอากาศยาน พร้อมทั้งดูแลอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	 <p>ถนนทางเข้าท่าอากาศยาน</p>  <p>หญ้าบริเวณข้างถนนทางเข้าท่าอากาศยาน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



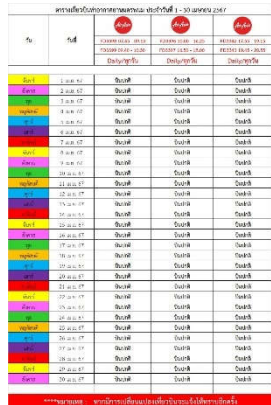

ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบินต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวบินต่อวัน	●	จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.45 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 <p>ตารางเที่ยวบิน</p>
	2) กำหนดให้อาคารที่ทำการท่าอากาศยานเป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากกิจกรรมการบินภายนอก	●	ปัจจุบันที่ทำการท่าอากาศยานตั้งอยู่ภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร ซึ่งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ และติดตั้งกระจกโดยรอบ เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก	ไม่มี	 <p>ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



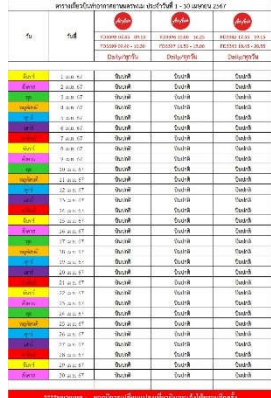
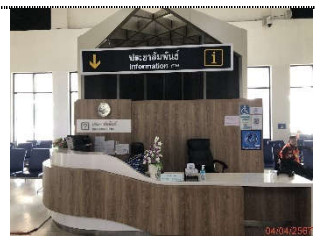
ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) 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	●	จากการตรวจสอบ พบว่า พนักงานของสายการบินพาณิชย์ที่ทำงานในบริเวณลานบิน มีการสวมใส่ที่ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muff) และเสื่อสะท้อนแสง	ไม่มี	-
	4) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินหรือเพิ่มเที่ยวบินที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังมากขึ้นกว่าเดิมควรทำการศึกษาผลกระทบเรื่องเสียงเพิ่มเติม	●	จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายเดินทางออกจากท่าอากาศยานในเวลา 19.45 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 <p>ตารางเที่ยวบิน</p>
	5) กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด	ไม่มี	 <p>จุดรับเรื่องร้องเรียน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



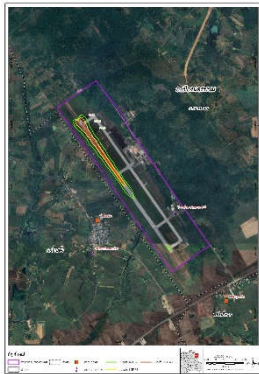
ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	6) ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัด ในการวางแผนจัดการพื้นที่ในขอบเขต แนวเส้นระดับเสียง NEF-30 เพื่อควบคุม การขยายตัวของชุมชนภายในเขตที่กำหนด โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดิน ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน นครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบท และเกษตรกรรม เมื่อพิจารณาจากผลการ ประเมินผลกระทบด้านเสียงระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า แนวเส้น NEF 30 อยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานนครพนม ตามแนวทางวิ่ง	ไม่มี	 แนวเส้น NEF กรณีจำนวนเที่ยวบิน สูงสุด (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567)

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	1) ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีที่เป็น	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมากำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 <p>รางระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าอาคารผู้โดยสารและดับเพลิง</p>  <p>ตะกอนดิน บริเวณปากท่อลอด</p>
	2) ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้าง กีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยแล้งน้อยและห้วยน้ำคำ	●	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ทั้ง 2 แห่ง	ไม่มี	 <p>ห้วยแล้งน้อย</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	3) กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีวัชพืชขึ้นในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณตลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 ร่องระบายน้ำ บริเวณระหว่างทางวิ่งกับทางขับ
	4) ปลุกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปลุกหญ้าคลุมดินตามไหล่ทางวิ่งทางขับ รวมทั้งขอบร่องระบายน้ำ	ไม่มี	 หญ้าตามร่องระบายน้ำ
	5) หากมีปัญหาหรือร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	⊗	จากการตรวจสอบ พบว่าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ	1) ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	●	- จากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
			- จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจัดวางถังขยะไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยจะขนย้ายไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ ก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง		  ถังบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ (ต่อ)	2) ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัด ลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า น้ำเสียจากส่วนต่างๆ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
	3) กำหนดพื้นที่สำหรับกำจัดขยะมูลฝอย ให้ชัดเจนและควรอยู่ห่างจากอาคารทำการใดๆ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจัดเก็บขยะมูลฝอยไว้ที่ห้องพักขยะ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 230 เมตร และอาคารที่ทำการกักแยะและดับเพลิง ประมาณ 55 เมตร	ไม่มี	 ห้องพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




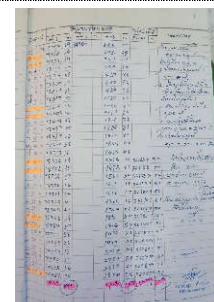
ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ (ต่อ)	4) พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน	⊗	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทราย เข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน นครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้าง เนื่องจากอบต.นาทรายเป็น หน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเก็บขนขยะ มูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถเก็บขน ขยะไปกำจัดได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องสร้าง เตาเผาขยะ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-
5.ปริมาณและ คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการประชาสัมพันธ์ และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	
	2) รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจดบันทึก ปริมาณการใช้น้ำบาดาลและน้ำใช้หลังผ่าน การปรับปรุงเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ปริมาณ และคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	3) กำหนดให้บ่อบาดาลตั้งอยู่ห่างจากอาคารต่างๆ เกินกว่า 50 เมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีบ่อบาดาลอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นระยะทางประมาณ 350 เมตร	ไม่มี	-
	4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้ อย่างสม่ำเสมอ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลก่อนนำไปใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนน้ำบาดาลที่ผ่านการบำบัด จะถูกนำไปเก็บที่หอเก็บน้ำประปา จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ตรวจพบ Total Coliform Bacteria ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)	ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ ก่อนนำไปใช้ และ (2) ต้องประกาศและแจ้งห้ามนำน้ำบาดาลในท่าอากาศยานนครพนมมาใช้ในการบริโภคของพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยาน	 <p>ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</p>  <p>หอเก็บน้ำหลังผ่านการปรับปรุง</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยานก	1) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปลูกหญ้าที่มีเมล็ดเป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกอื่นๆ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินอย่างสวยงาม และไม่มี การปลูกหญ้าที่มีเมล็ดเป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกอื่นๆ	ไม่มี	  การจัดภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน
	2) กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบินเพื่อไม่ให้แหล่งอาศัยหลบภัยและแหล่งอาหารนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจัดจ้างผู้รับเหมาในการกำจัดวัชพืชและต้นไม้ เป็นประจำทุก 4 เดือน เพื่อไม่ให้แหล่งหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-
	3) จำกัดความสูงของต้นไม้ไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาแยกจากลำต้นไม้เกิน 2 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการทำรังของนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานคอยตัดแต่งต้นไม้ ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และให้มีกิ่งก้านสาขาไม่เกิน 2 เมตร	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาบก (ต่อ)	4) ควบคุมพืชอาหารนก เช่น ตะขบ พุทรา ข่อย และยอป่า ในพื้นที่เขตทหาร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการจัดจ้างผู้รับเหมา ในการกำจัดวัชพืชและต้นไม้ 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	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศ จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการปลูกต้นไม้ ใหญ่บริเวณหัวทางวิ่ง 33 และ 15 ในระยะ 150 เมตร รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ออกสำรวจแหล่งหากิน ทำรังและวางไข่ของนก	ไม่มี	-
	6) ประสานงานกับชุมชนในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีกองขยะขนาดใหญ่ที่จะเป็นแหล่งอาหารของนก	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับ ชุมชนบริเวณโดยรอบในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีการ กองขยะขนาดใหญ่ จากการตรวจสอบ พบว่า ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ไม่มีการ กองขยะ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. นิเวศวิทยาในน้ำ	1) ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุกๆ 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นทุกๆ เดือน ในฤดูฝน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมา เพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ เป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีตะกอนดิน ในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตาม ตะกอนดินดังกล่าว	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบ วัชพืชและตะกอนดินในร่องหรือราง ระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่าง มีประสิทธิภาพ	 <p>รางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ</p>  <p>การทำความสะอาดร่องระบายน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</p>
	2) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบ บำบัดน้ำเสียและตรวจสอบประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยจาก ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ในเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	ไม่มี	ภาคผนวก ค-4

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน

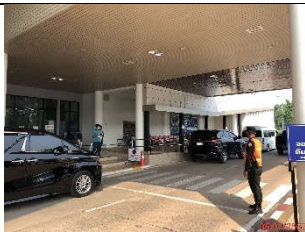



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ	1) กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีวัชพืชขึ้นในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 ร่องระบายน้ำ บริเวณระหว่างทางวิ่งกับทางขับ
	2) ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำเพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่รางระบายน้ำ	ไม่มี	 หญ้าตามร่องระบายน้ำ
	3) ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแล้งน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ	⊗	เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การใช้ที่ดิน	1) จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการและในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยในการเดินอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องประสานงานและร่วมมือกับผังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม	ไม่มี	-
	2) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ที่จัดทำขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	ไม่มี	-
10.การคมนาคมขนส่ง	1) จัดระเบียบระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จำนวน 2 คน คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายจราจร บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 <p>เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกจราจร</p>  <p>ป้ายจราจร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 60 กม./ชม.	●	มีการติดป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในท่าอากาศยานไม่ให้เกิน 50 กม./ชม บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม.
	3) ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน	●	มีการติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22	ไม่มี	  ป้ายจราจรบริเวณทางแยก ทล.22

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4) ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธรในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน แต่ยังไม่มีการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณดังกล่าว	ไม่มี	-
11. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาล และใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำ และไฟฟ้าอย่างประหยัด ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดน้ำประปาและประหยัดไฟฟ้า
	2) ติดต่อประสานงานสำนักงานโทรศัพท์และไปรษณีย์โทรเลขนครพนมในการให้บริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยาน	●	ภายในท่าอากาศยานนครพนมมีบริการด้านโทรคมนาคมและติดต่อสื่อสารต่างๆ อย่างเพียงพอ	ไม่มี	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ (ต่อ)	3) ขยายและปรับปรุงระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการให้ได้มาตรฐานสากล	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานสากล อาทิ หอบังคับการบิน NDB DVOR/DME	ไม่มี	 <p>หอบังคับการบิน</p>  <p>DVOR/DME</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ (ต่อ)	4) ดูแลระบบถนน ทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการดูแลและตรวจสอบถนนและทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบพบว่า ถนนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และทางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ดี	ไม่มี	 ทางระบายน้ำข้างถนนเข้าสู่โครงการ  ถนนทางเข้าโครงการ
	5) ให้มีแผนรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานมีคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) ในการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน และมีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งมีการทบทวนความรู้ (Knowledge Management : KM) ด้านการรักษาความปลอดภัยเป็นประจำ	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ (ต่อ)	6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อย	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีหน่วยรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานในการรักษาความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อยภายในท่าอากาศยาน	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
12. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) ควรพิจารณารับคนชุมชนโดยรอบหรือภายในท้องถิ่นเข้าเป็นพนักงานของโครงการ	●	การรับพนักงานเข้ามาทำงานได้มีการพิจารณาจากคนในชุมชนหรือภายในท้องถิ่นเป็นหลัก	ไม่มี	-
	2) จัดตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยาน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเพื่อพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนหรือประชาชนโดยรอบและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี	-
	3) ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชนในโอกาสอันควร	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามโอกาสต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณสุข	1) ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	●	มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียในเดือน เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีการจัดวางถังขยะไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยจะขนย้ายไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ ก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1  ถังขยะ บริเวณภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร  ถังขยะ บริเวณภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




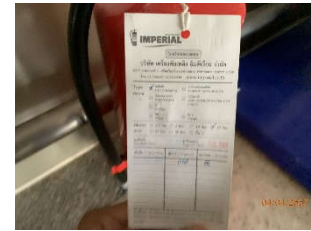
ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณสุข (ต่อ)	2) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาลหรือตู้ยาสามัญประจำบ้านในสำนักงานท่าอากาศยาน	●	มีการจัดห้องปฐมพยาบาลไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลอยู่ในรถพยาบาลของหน่วยดับเพลิงและกู้ภัย	ไม่มี	-
14. ความปลอดภัย	1) หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	●	มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารเป็นประจำทุกเดือน จากการติดตามตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มี	 <p>รถดับเพลิง</p>  <p>การตรวจสอบถังดับเพลิง</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
14. ความปลอดภัย (ต่อ)	2) จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยขององค์การการบินระหว่างประเทศ	●	จากการตรวจสอบพบว่า มีการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน ให้แก่เจ้าหน้าที่ตามมาตรฐานความปลอดภัยขององค์การการบินระหว่างประเทศ	ไม่มี	
15. การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ	1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ	ไม่มี	 <p>ป้ายประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว</p>
	2) ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด เช่น ประเพณีการไหลเรือไฟ การแห่เทียนพรรษา และการบูชาพระธาตุพนม เป็นต้น	●	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้จัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับประเพณี วัฒนธรรมและสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดนครพนม	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
15. การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ (ต่อ)	3) ร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นตามเวลาอันสมควร	●	มีการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	 การส่งเสริมประเพณีสงกรานต์
	4) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการด้วยไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้นในบริเวณที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่น	●	มีการจัดภูมิทัศน์และปลูกไม้ยืนต้นภายในพื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม	ไม่มี	  การจัดภูมิทัศน์ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

4.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.2-1)

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

รายละเอียดมาตรการ : ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม บางส่วน

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

รายละเอียดมาตรการ : หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันกรมท่าอากาศยานยังไม่มีมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ	●	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน	ท่าอากาศยานนครพนมต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	-
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ทราบโดยเร็ว จะให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้ง สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2567 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ ท.35/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	⊗	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยานและท่าอากาศยานนครพนม ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน แก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

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 (ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 5.1-1)

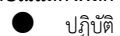
2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียง L_{eq} 5 นาที่ และ Noise contour (NEF)

2.1.3) ทัศนคติด้านระดับเสียง : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน บ้านดอนม่วง และบ้านนาคำกลาง โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียงร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. ระดับเสียง - ระดับเสียง ในสิ่งแวดล้อม	- L_{eq} 24 hr. - L_{dn} * - L_{max} *	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่าง วันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567 (รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 5.1)	ไม่มี	-
- ระดับเสียงจาก เครื่องบิน	- L_{eq} 5 นาที	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจาก เครื่องบินแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดง ดังหัวข้อ 5.1)	ไม่มี	-
	- NEF*		ปีละ 2 ครั้ง	⊗	- ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียง ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.1)	ไม่มี	-
- ทัศนคติด้านระดับ เสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจาก เครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง - บ้านนาคำกลาง	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียง แล้ว ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.7)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- อุณหภูมิ - pH - สภาพการนำไฟฟ้า - Turbidity - DO - BOD - SS - Oil & Grease - NO ₃ -N - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2)	ไม่มี	-
3. การจัดการ น้ำเสีย ^{1/}	- pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids - Oil & Grease - TKN - Sulfide	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำทั้งก่อนเข้าระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร จำนวน 2 สถานี* - บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร จำนวน 2 สถานี* - บ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ*	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.3)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำใช้ ^{1/}	- pH - ความขุ่น - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - <i>E. Coli</i> **	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ* - น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร*	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.4)	ไม่มี	-
5. นิเวศวิทยาทางน้ำ	สภาพนิเวศวิทยาทั่วไป - แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ - ห้วยแล้งน้อย - ห้วยคำ	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทางนิเวศวิทยาทางน้ำแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.5)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



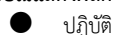
หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และ สถานภาพของนก และสัตว์ที่ เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำ การบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	- ท่าอากาศยานนครพนม - บริเวณเขตพื้นที่ทหาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วง ฤดูแล้ง (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6)	ไม่มี	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทาง สังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และความมั่นคงอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการ ถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ - บ้านหน้าฐานบิน - บ้านดอนม่วง - บ้านนาคำกลาง	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.7)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของ ชุมชน	สถานบริการทางการแพทย์และ สาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ ศึกษาโครงการ รวม 3 แห่ง คือ - รพ.สต.นามน - รพ.สต.บ้านหัวโพน - รพ.สต.สุขเกษม	ทุก 6 เดือน	●	- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย แล้ว 1 ครั้ง เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.8)	ไม่มี	-
	- ผลการตรวจสุขภาพของ พนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและ การเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษา ความปลอดภัย และระบบ ป้องกันอัคคีภัย	- ภายในท่าอากาศยาน	ทุก 6 เดือน			ไม่มี	-
9. การคมนาคม	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและ การแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณ ทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกทางหลวง หมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	●	- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านคมนาคม แล้ว 1 ครั้ง เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.9)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
10. การจัดการขยะ	- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสารสำนักงาน และบ้านพัก - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะการเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ - ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ	- พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	ทุก 6 เดือน	●	- ดำเนินการสำรวจการจัดการขยะแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.10)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

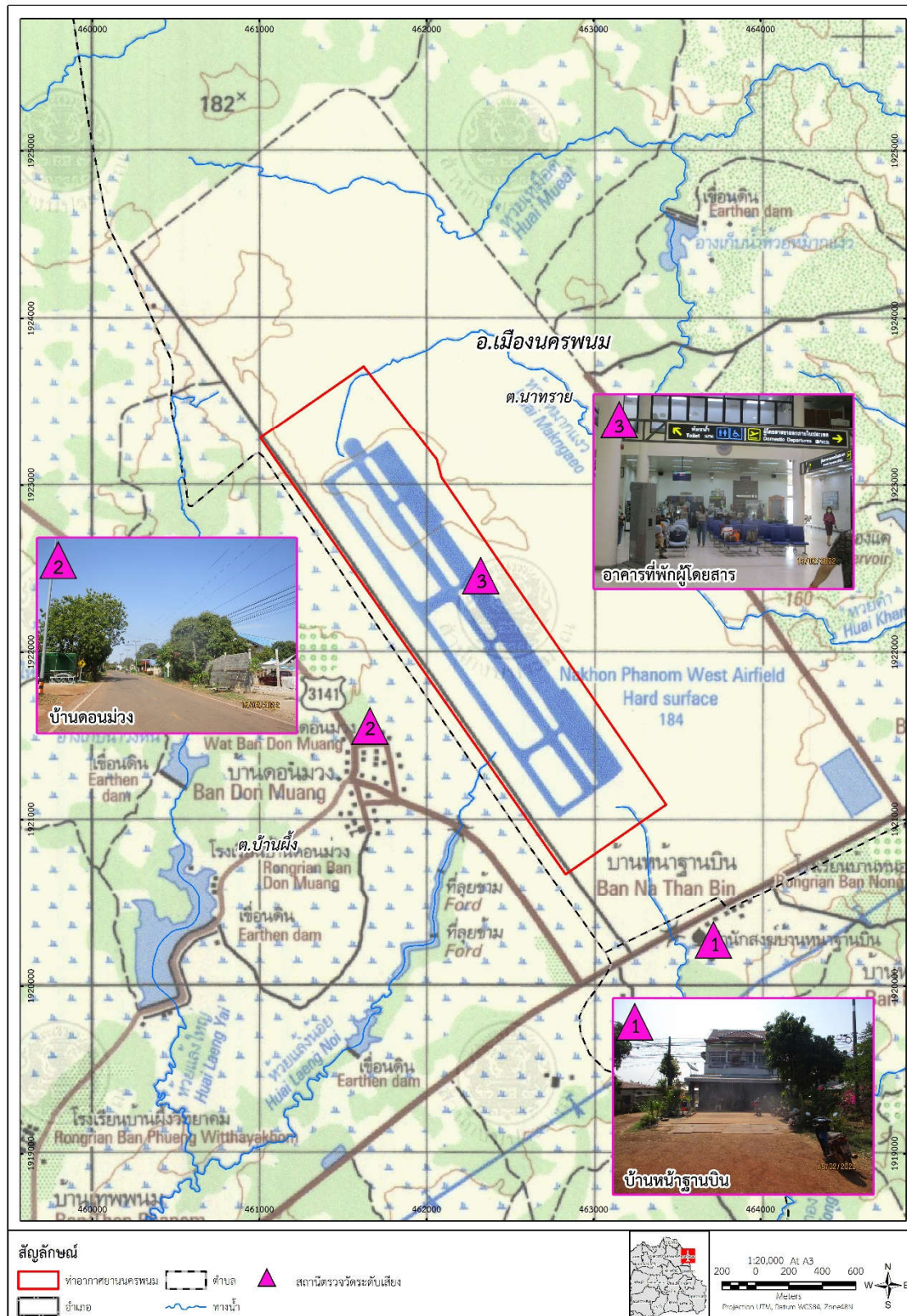
◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : ^{1/} ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้



รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 2. ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})* 3. ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})*	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

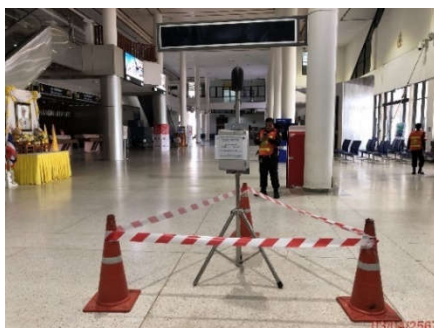
2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน ซึ่งจะดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.1-1)



บ้านหน้าฐานบิน



บ้านดอนม่วง



อาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

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 ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการในปัจจุบัน จะใช้โปรแกรม Aviation Environmental Design Tool (AEDT 3f) แบบจำลอง AEDT 3f 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/วิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ 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/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

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 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เท่ากับ 68.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 64.45 dB(A)

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

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

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดแยกสถานีตรวจวัดดังนี้

บ้านหน้าฐานบิน: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่าง 63.9-64.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.17 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 67.5-68.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.91 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 94.6-102.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 102.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านดอนม่วง: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่าง 59.1-62.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.80 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 69.0-72.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.50 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 97.5-100.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 100.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq} 24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

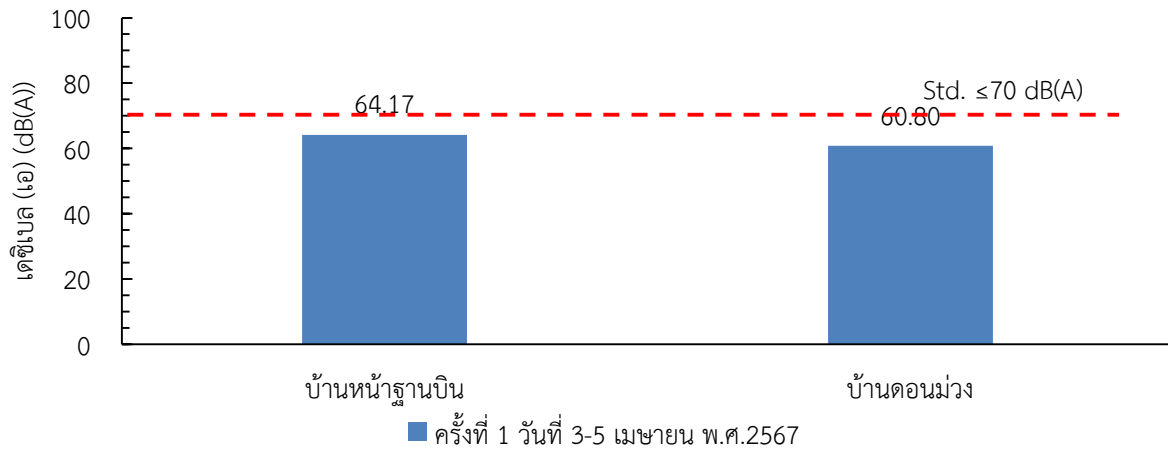
ตารางที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L_{eq} 24 hr.	L_{dn}	L_{max}
1. บ้านหน้าฐานบิน	3-4 เม.ย. 2567	64.2	68.1	94.7
	4-5 เม.ย. 2567	63.9	68.1	94.6
	5-6 เม.ย. 2567	64.4	67.5	102.8
	ค่าเฉลี่ย	64.17	67.91	102.8*
2. บ้านดอนม่วง	3-4 เม.ย. 2567	62.6	72.4	100.8
	4-5 เม.ย. 2567	59.1	69.0	97.9
	5-6 เม.ย. 2567	59.9	69.2	97.5
	ค่าเฉลี่ย	60.80	70.50	100.8*
มาตรฐาน*		70	-	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

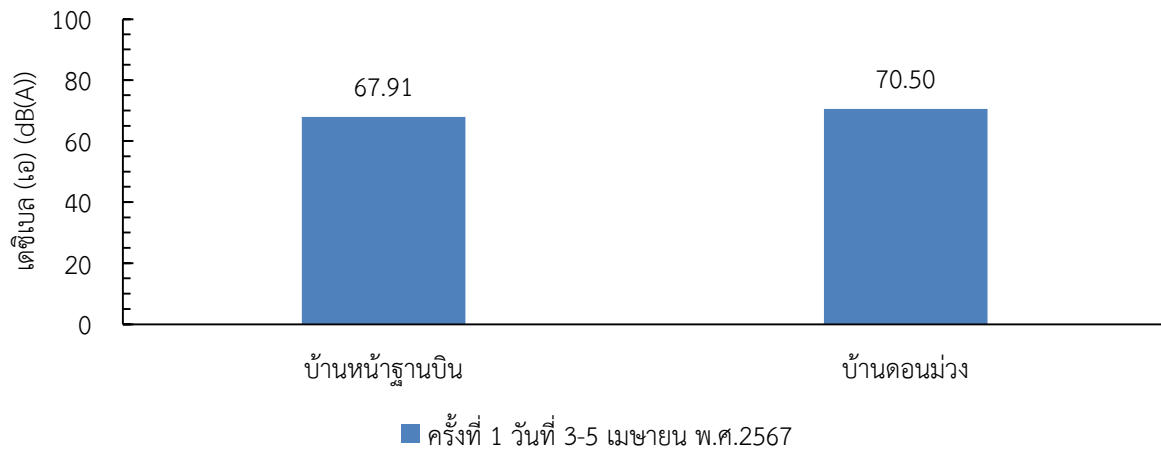
** ใช้ค่าสูงสุด

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

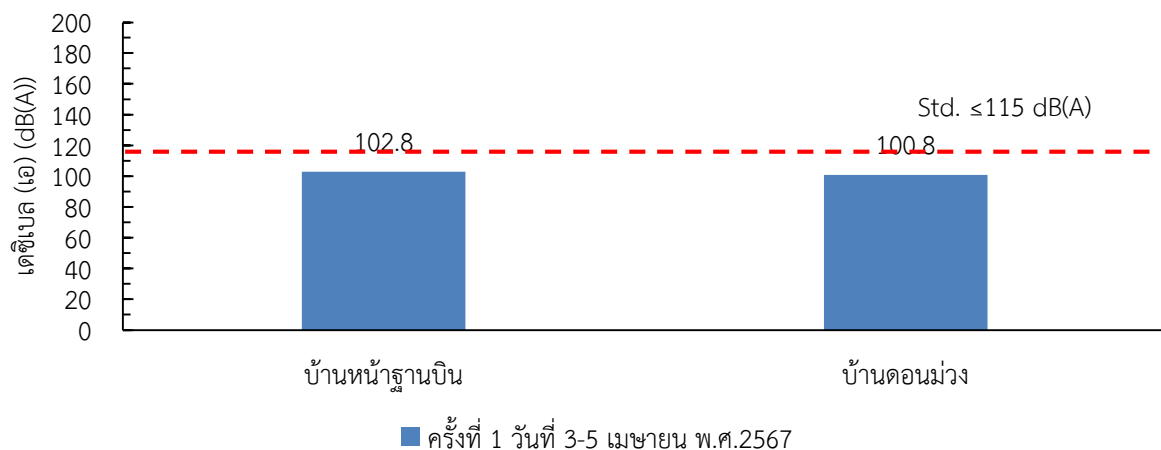
ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)



ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

3.3.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบินครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม					
วันที่	สายการบิน	ผลการตรวจวัด (dB(A))			
		Arrival time	Leq 5 นาที	Departure time	Leq 5 นาที
3/4/2567	THAI AIR ASIA	16.20 น.	65.7	17.00 น.	64.6
	THAI AIR ASIA	19.05 น.	64.7	19.45 น.	57.0
4/4/2567	THAI AIR ASIA	09.00 น.	64.4	09.32 น.	62.8
	THAI AIR ASIA	16.35 น.	66.3	17.05 น.	63.9
	THAI AIR ASIA	19.15 น.	64.9	19.50 น.	61.4
5/4/2567	THAI AIR ASIA	09.05 น.	63.1	09.33 น.	61.6
	THAI AIR ASIA	16.35 น.	67.0	17.00 น.	61.1
	THAI AIR ASIA	19.05 น.	68.8	19.38 น.	59.0
6/4/2567	THAI AIR ASIA	08.50 น.	65.4	09.32 น.	62.3

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 3-6 เมษายน พ.ศ.2567 ได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้

วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 4 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.20 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.05-16.20 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.7 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 17.00 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.55-17.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.6 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.00-19.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.7 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.45 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.40-19.45 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 57.0 dB(A)

วันที่ 4 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.00 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 08.55-09.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.4 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.32 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.30-09.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.8 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.35 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.30-16.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 66.3 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 17.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 17.00-17.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.9 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.15 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.10-19.15 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.9 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.50 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.45-19.50 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A)

วันที่ 5 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.00-09.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.33 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.30-09.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 61.6 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.35 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.30-16.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 67.0 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 17.00 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 16.55-17.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 61.1 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.05 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.00-19.05 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 68.8 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 19.38 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 19.35-19.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 59.0 dB(A)

วันที่ 6 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 2 เที่ยวบินดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.50 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 08.45-08.50 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.4 dB(A) และมีการนำเครื่องบินขึ้นในเวลา 09.32 น. ซึ่งในช่วงระหว่าง 09.30-09.35 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.3 dB(A)

3.3.3) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินดังนี้

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.1-4

ตารางที่ 5.1-4 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	8	6
รวม	8	6

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 98 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 2 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 คิดเป็นร้อยละ 97 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 คิดเป็นร้อยละ 3 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 15	98	97
ทางวิ่งหมายเลข 33	2	3

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

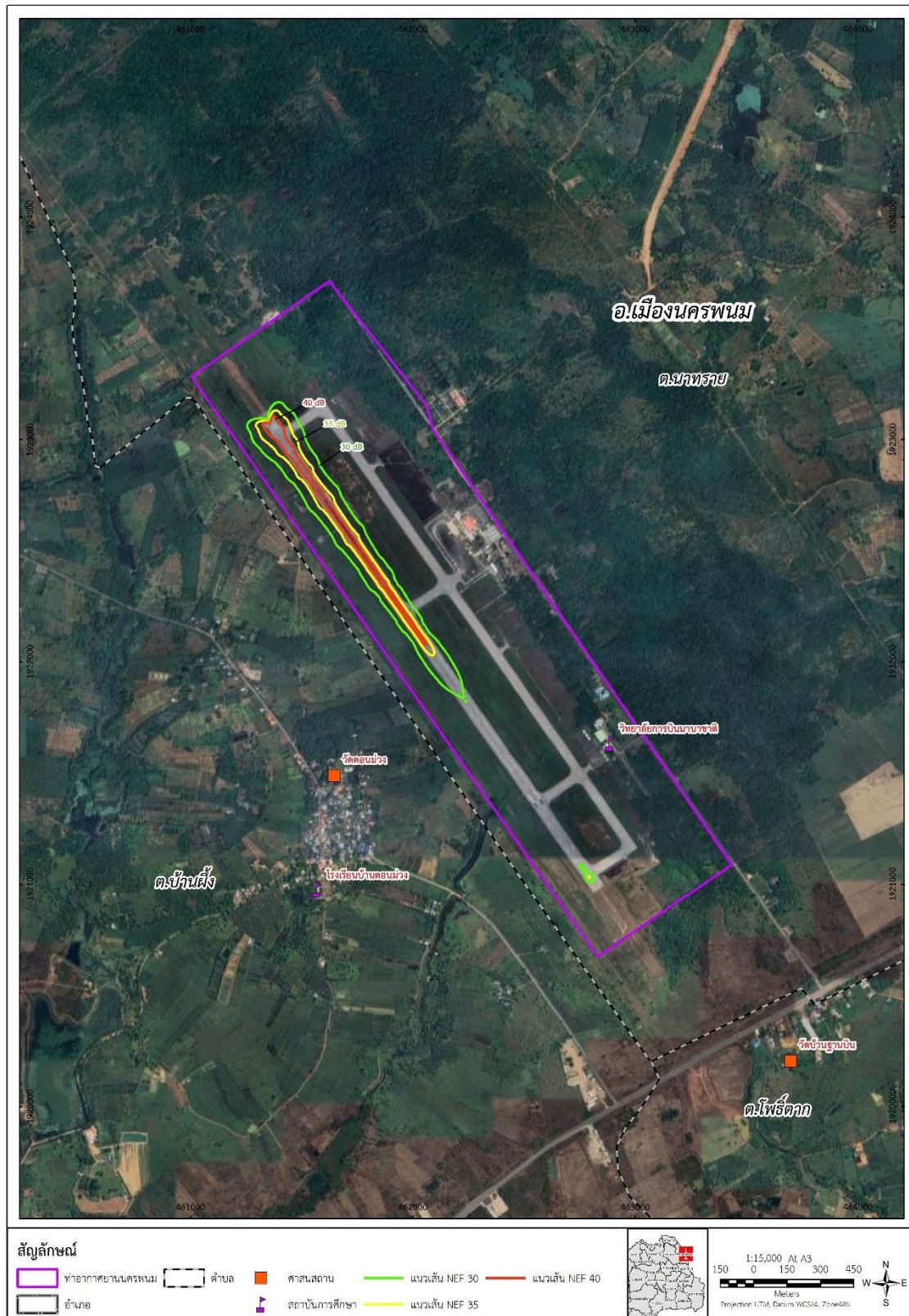
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าสู่ข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (2,500 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.1-3)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.204 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.081 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.029 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

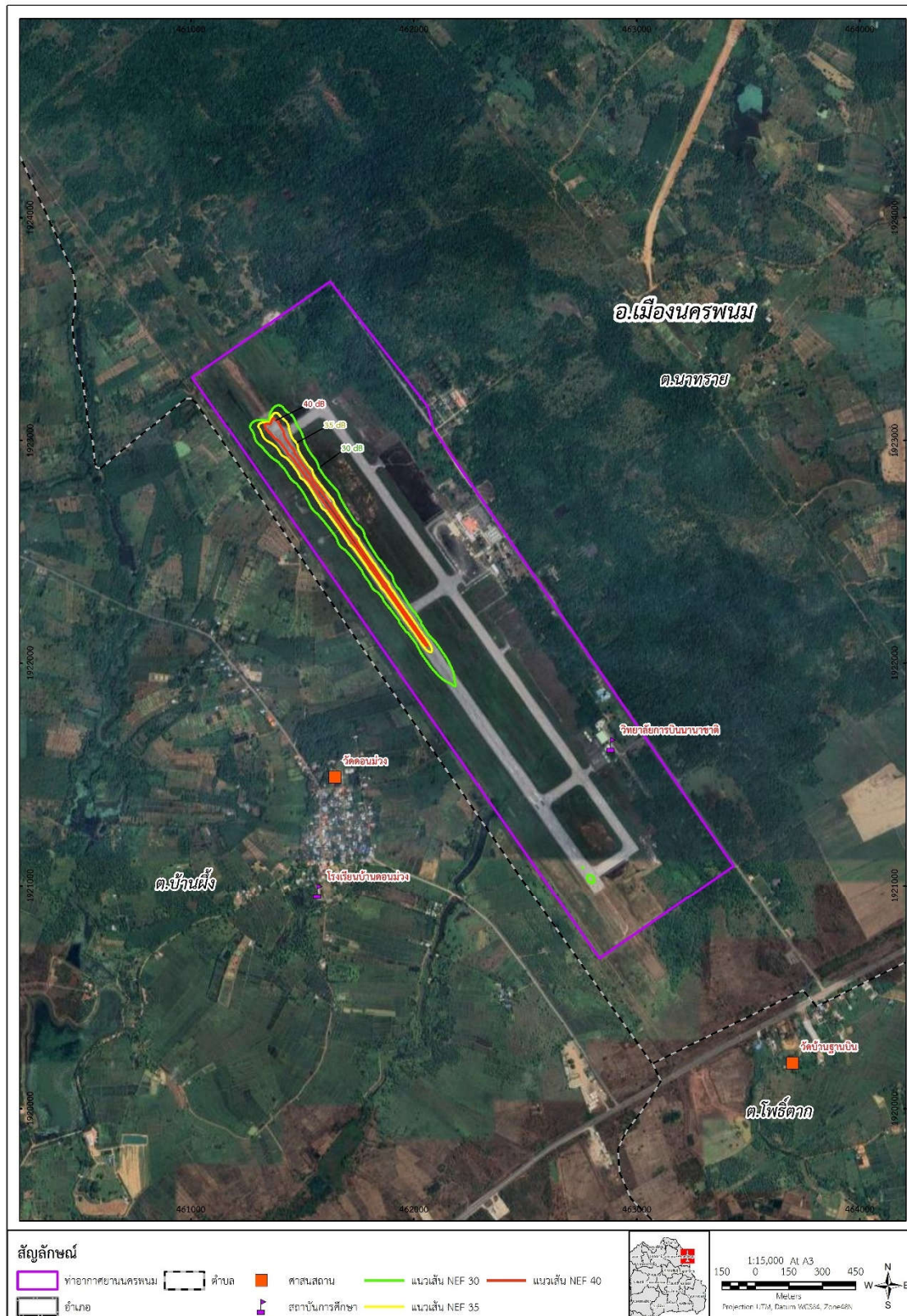
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.163 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.063 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.023 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567)
ท่าอากาศยานนครพนม



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567)
ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัด
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา
(เมษายน พ.ศ.2560-มิถุนายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.1-5 และรูปที่ 5.1-4)

ตารางที่ 5.1-5				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	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 ^{2/}	64.51	67.34	97.9
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	64.61	67.93	101.4
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	64.10	67.66	97.3
	มิถุนายน พ.ศ.2566 ^{2/}	64.72	68.87	96.3
	เมษายน พ.ศ.2567	64.17	67.91	102.8
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 ^{2/}	55.20	61.14	104.9
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	56.97	64.56	90.8
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	59.13	66.50	95.8
	มิถุนายน พ.ศ.2566 ^{2/}	55.17	63.83	95.2
	เมษายน พ.ศ.2567	60.80	70.50	100.8
มาตรฐาน*		70	-	115

หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

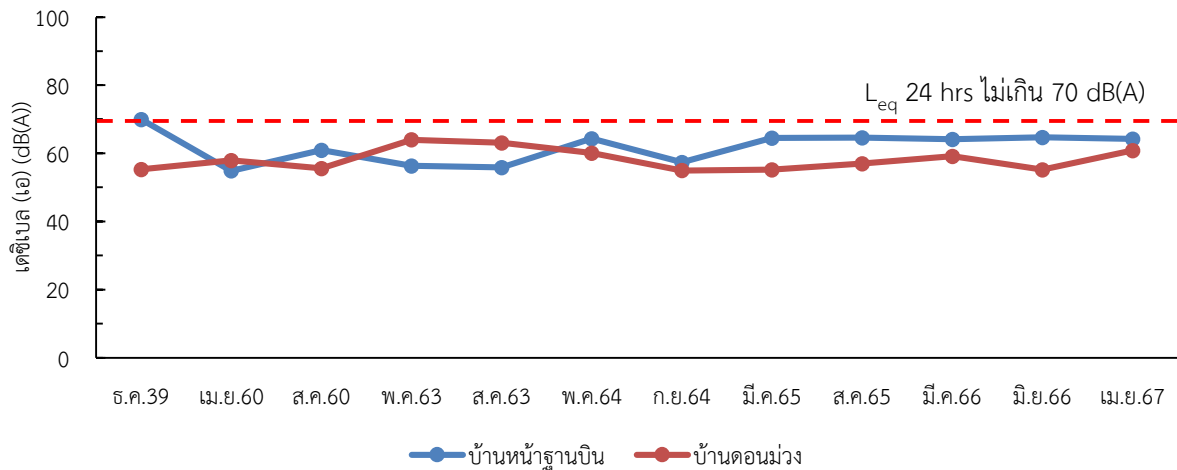
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

** ไม่ได้ตรวจวัด

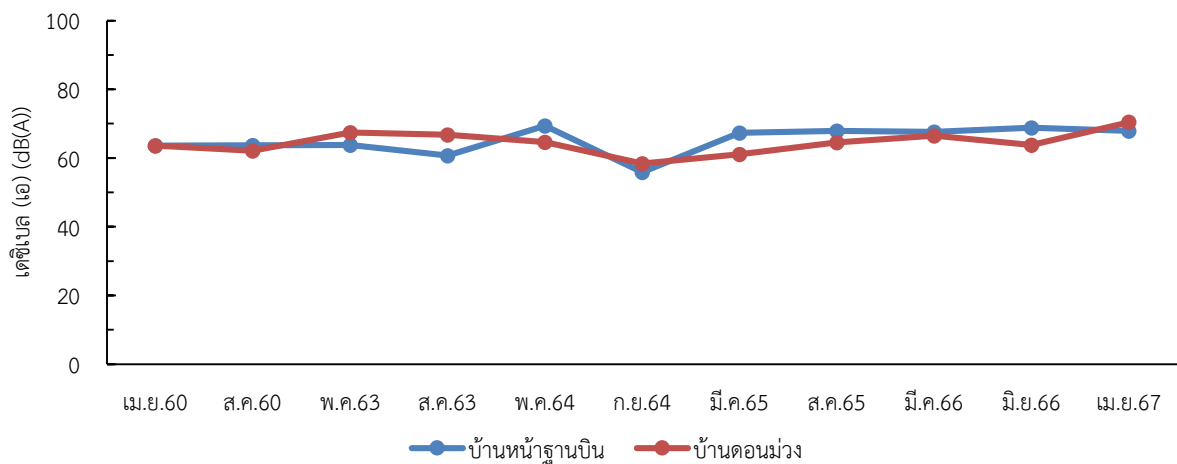
ที่มา : ^{1/} รายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์ , มีนาคม พ.ศ.2541)

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และ
นครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

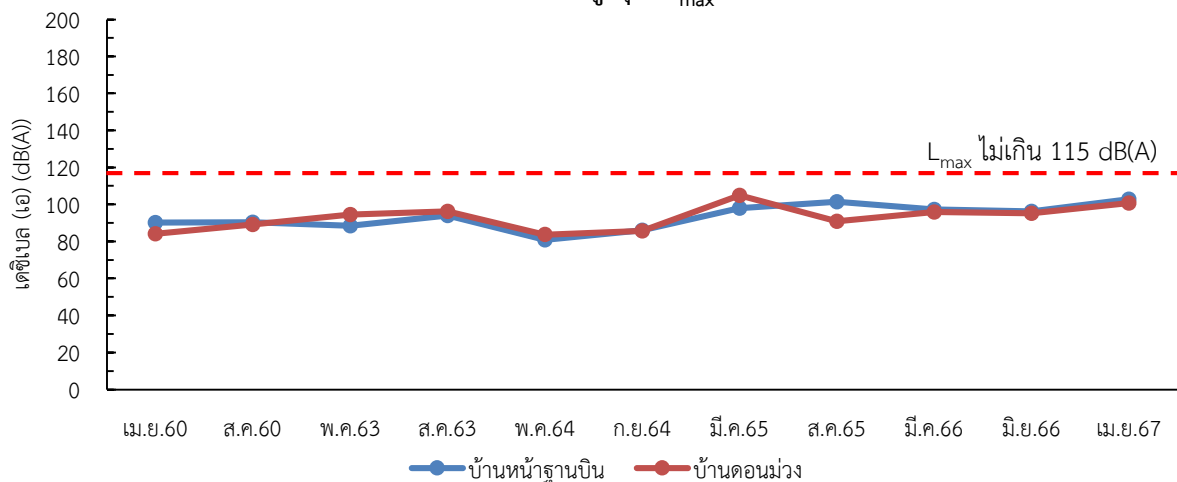
ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.)



ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



รูปที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

บ้านหน้าฐานบิน : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 แต่มีค่าลดลงจากผลในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 (ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านดอนม่วง : ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนระยะที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า ในปัจจุบันแนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด ยังคงอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินการโครงการยังไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) บริเวณบ้านหน้าฐานบินและบ้านดอนชัย ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินในขณะที่ตรวจวัดอย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ใน(เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีขอบเขตอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

5.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

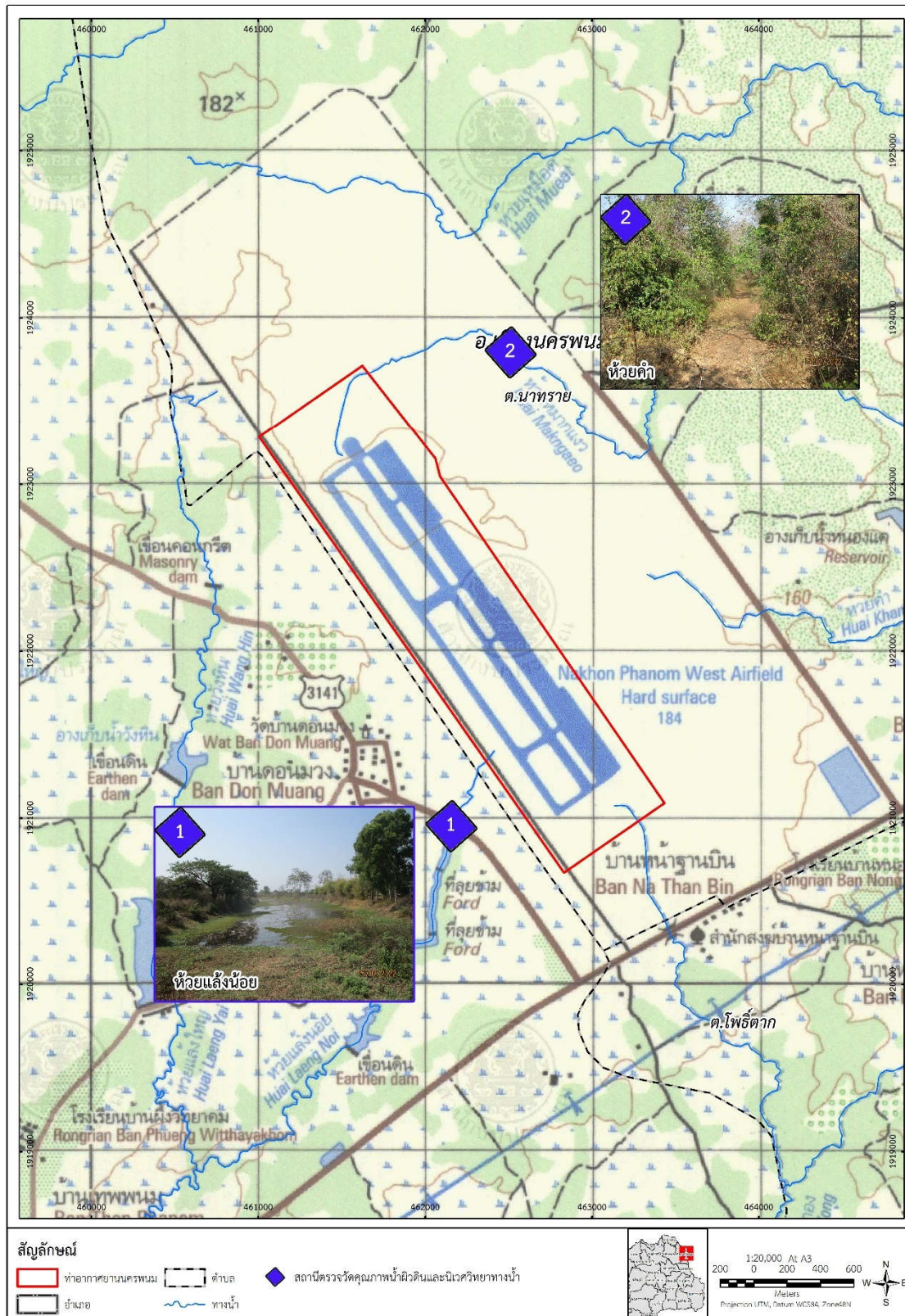
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

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 $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
5. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
6. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
7. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique



รูปที่ 5.2-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2-1)



ห้วยแล้งน้อย



ห้วยคำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล 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 โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน นครพนม 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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนห้วยคำไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากลำน้ำแห้ง และคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนห้วยคำไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากลำน้ำแห้ง และคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินได้ทั้ง 2 สถานี โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัด ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.2-1								
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วย ลำน้อย	ห้วยคำ
		1	2	3	4	5		
Temperature	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	31.7	35.0
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.8	7.3
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	2.8	3.6
Turbidity	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	6.25	5.79
Conductivity	ไมโครซีเมนส์ /ซม.	-	-	-	-	-	98.0	124
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	2.61	2.89
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	<5	6
Oil & Grease	มก./ล.	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	มก./ล.	๘	5.0	5.0	5.0	-	0.542	0.672
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น /100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	1,600	16,000
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น /100 มล.	๘	≤1,000	≤4,000	-	-	49	170
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	4

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่เพิ่มไว้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537 ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทั้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

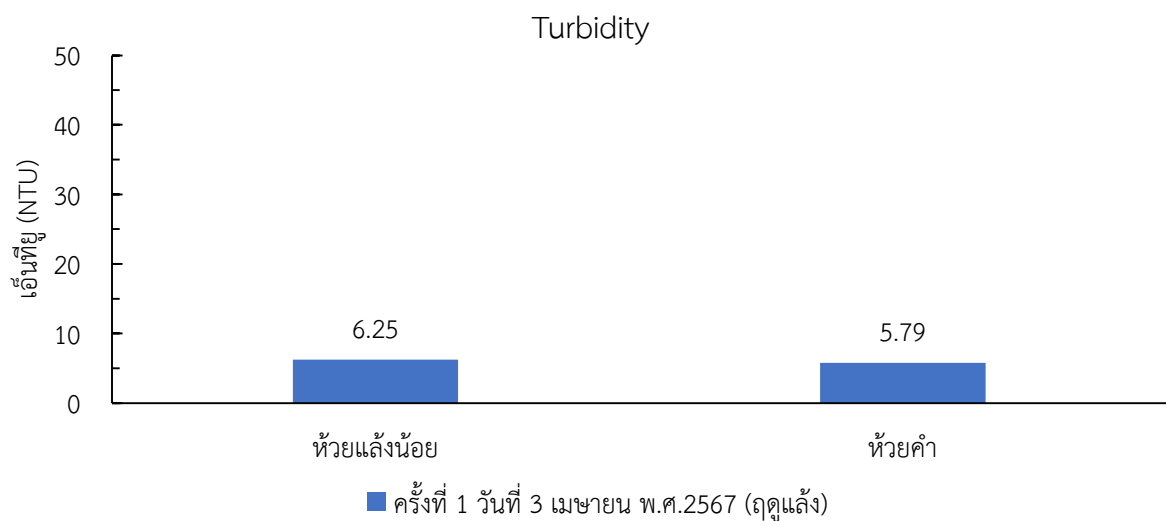
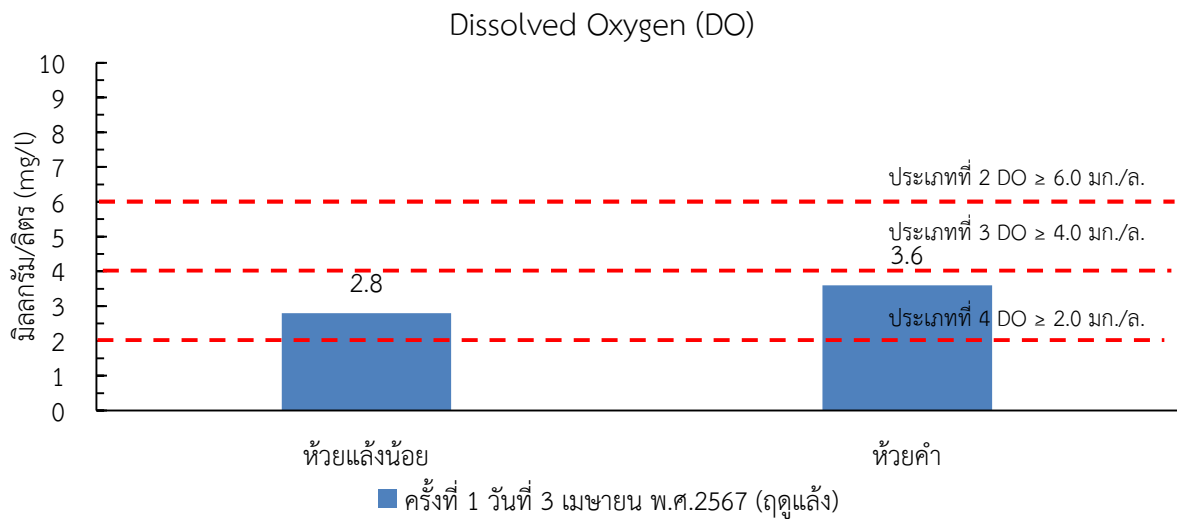
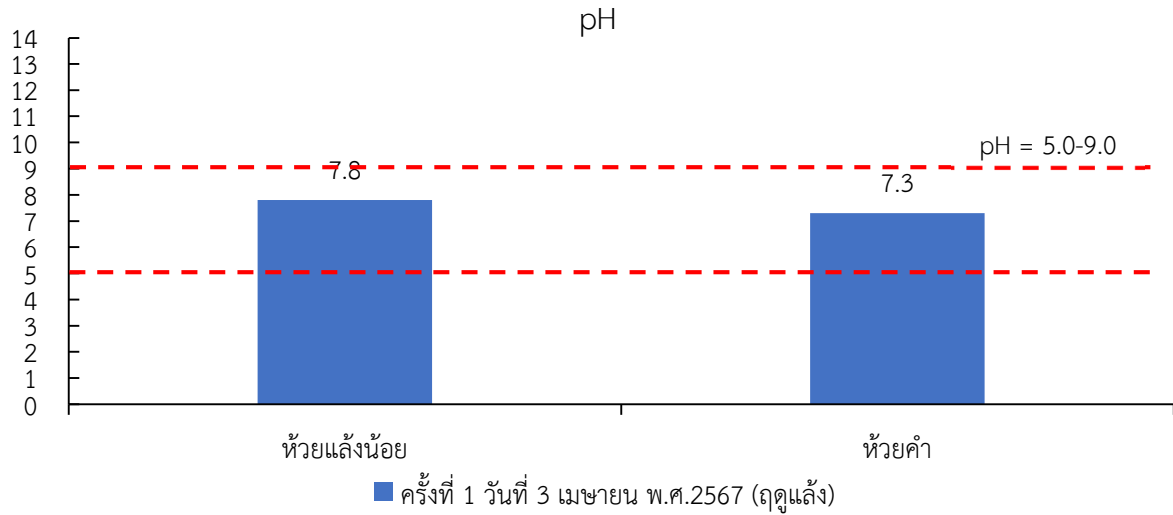
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

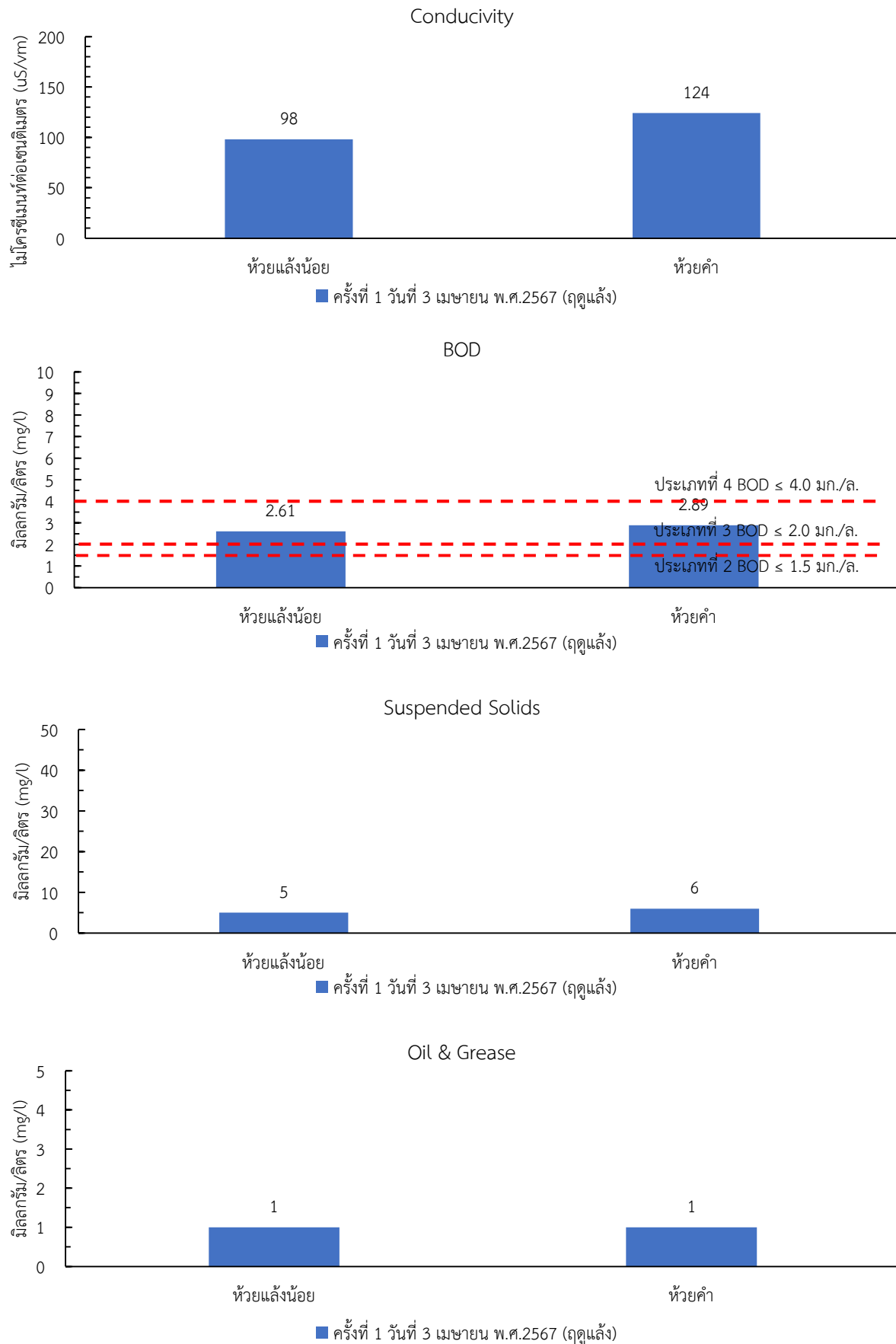
๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

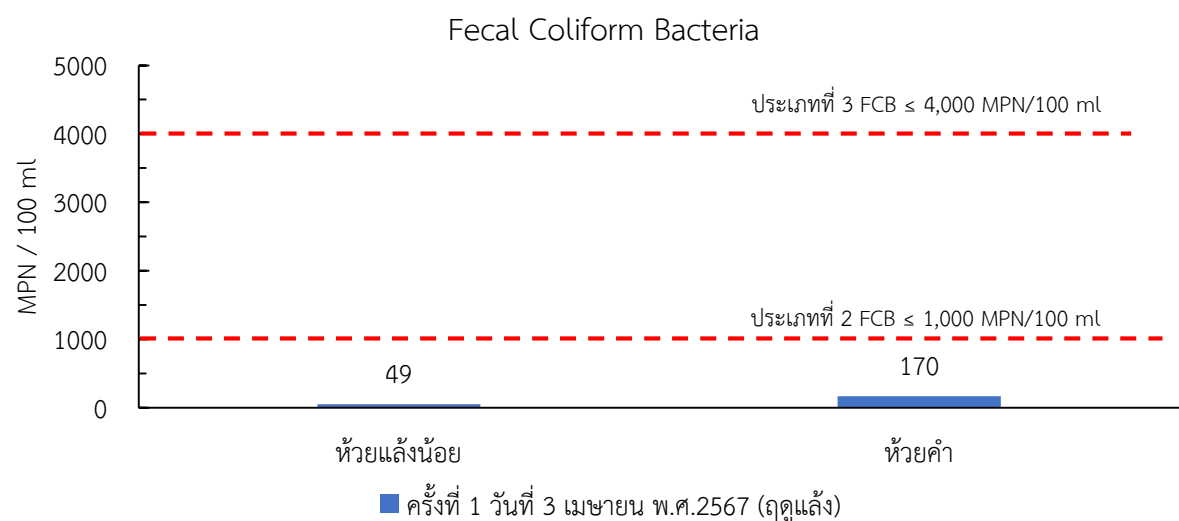
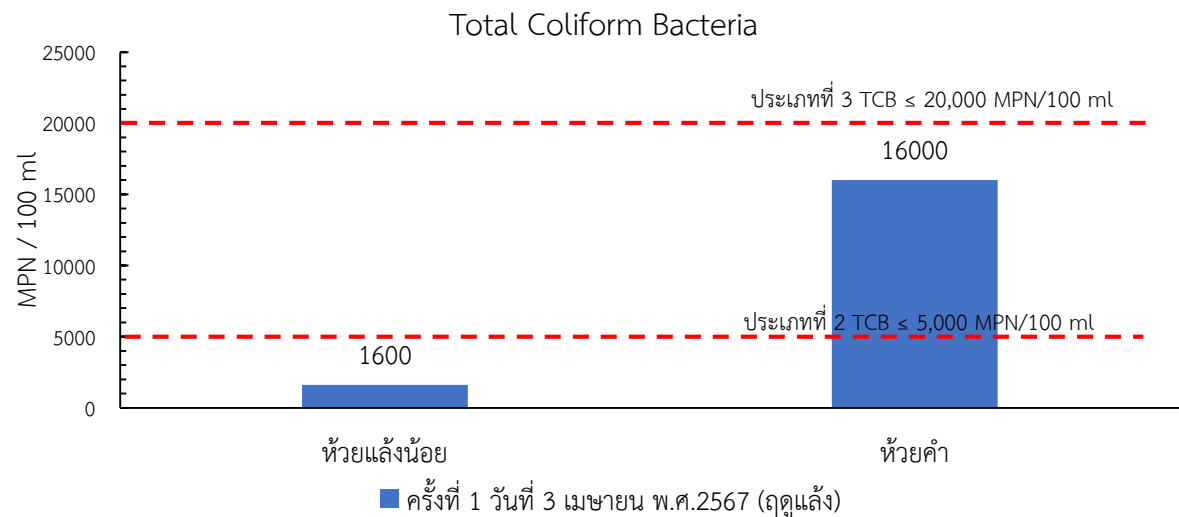
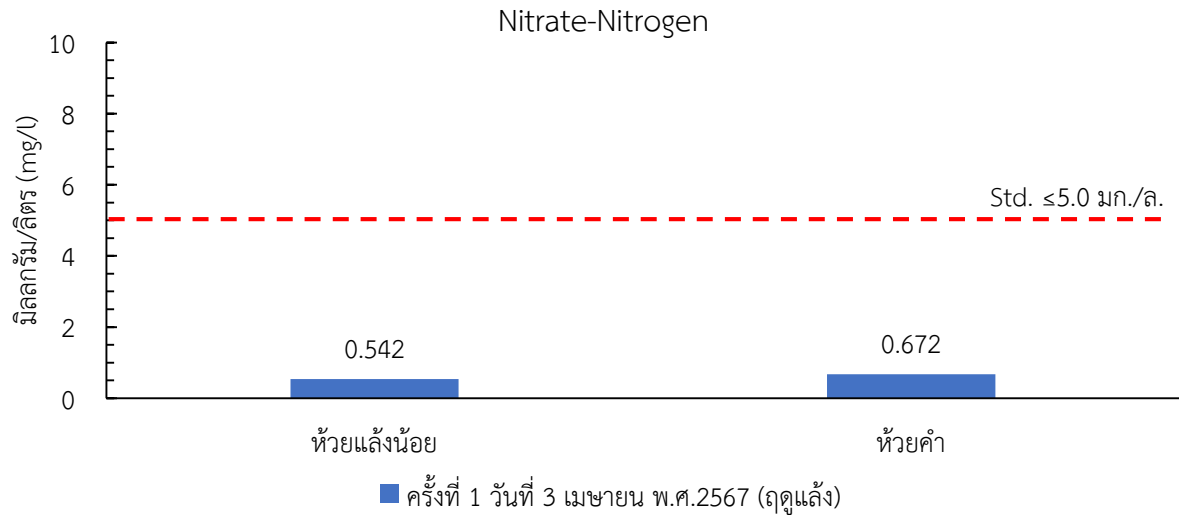
ครั้งที่ 1 = วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ห้วยแล้งน้อย มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 31.7 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.8 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 2.8 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 6.25 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 98.0 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.61 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.542 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 1,600 และ 49 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ และสภาพของแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งน้ำขัง

ห้วยคำ มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 35.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 3.6 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 5.79 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 124 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.89 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าเท่ากับ 6 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.672 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และค่าฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 16,000 และ 170 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ และสภาพของแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งน้ำขัง

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2557-มิถุนายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-2 และรูปที่ 5.2-3)

ฤดูแล้ง : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2557 เมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

ห้วยแล้งน้อย : คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 และมีนาคม พ.ศ.2566 และมีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 แต่มีคุณภาพน้ำลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และพฤษภาคม พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2557 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

ห้วยคำ : คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งมีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 และพฤษภาคม พ.ศ.2563 ที่จัดเป็นประเภทที่ 5

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ และสภาพของแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งน้ำขัง ลำน้ำขาดตอน จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

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	ไมโครซีเมนส์/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
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	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 ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลการกระทำของมนุษย์ 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	เม.ย.67
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	**	**	**	27.7	29.7	26.0	30.0	31.7
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	7.8
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	-	-	-	-	**	100	90	191	24.5	177	111	98.0
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	5.49	41.4	11.78	7.56	10.2	14.2	27.4	6.25
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.2	7.2	5.8	1.6	4.3	2.91	4.8	2.8
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	2.61
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	5	28	10	6	7	9	34	<5
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	1	1	1	0.9	1.10	1.10	0.85	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	1	4.8	0.1	0.029	0.048	0.121	0.021	0.542
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	49	134	220	920	5,400	220	2,400	1,600
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	1	22	140	920	680	170	2,400	49
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						3	3	3	5	3	4	4	4

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

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

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

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	ไมโครซีเมนส์/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	**	**	6.2	7.56	6.87	6
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.22	**	**	1.2	3	2	1.3
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	14	**	**	2.2	12.8	51	3
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	0.67	**	**	23.45	2	2	1
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	0.01	**	**	0.05	0.09	0.22	2.5
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	14	**	**	10	49	2,400	130
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	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 ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) 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	เม.ย.67
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	**	**	**	**	27.1	**	28.2	35.0
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	6.8	**	7.9	**	7.62	**	7.1	7.3
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต/ซม.	-	-	-	-	**	**	251	**	146	**	156	124
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	5.26	**	18.4	**	25	**	25.4	5.79
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	7.8	**	6.9	**	7.6	**	6.1	3.6
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.2	**	1.7	**	0.58	**	0.78	2.89
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	3	**	12	**	8	**	9	6
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	1	**	1	**	0.50	**	0.65	<1.00
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	1.1	**	0.1	**	0.068	**	0.039	0.672
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	49	**	170	**	360	**	540	16,000
ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤1,000	≤5,000	-	49	**	170	**	110	**	350	170
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						5	-	5	-	2	-	2	4

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน

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

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

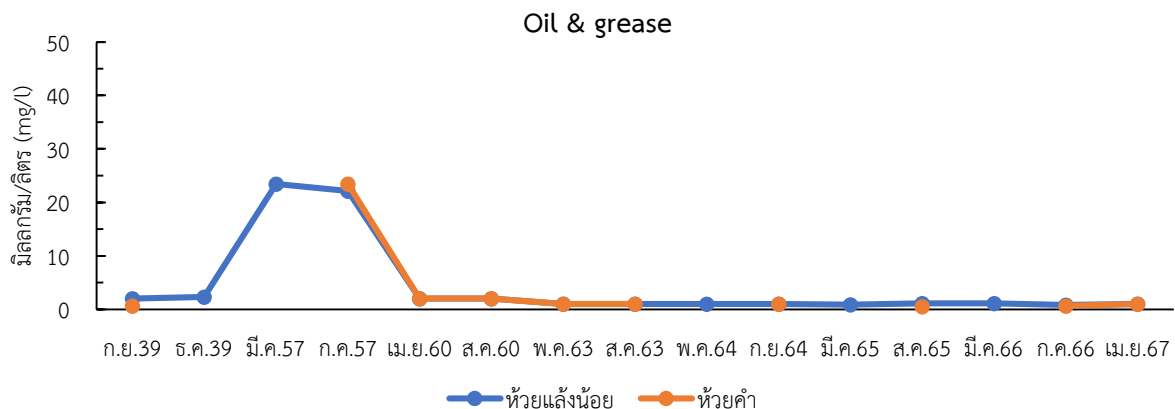
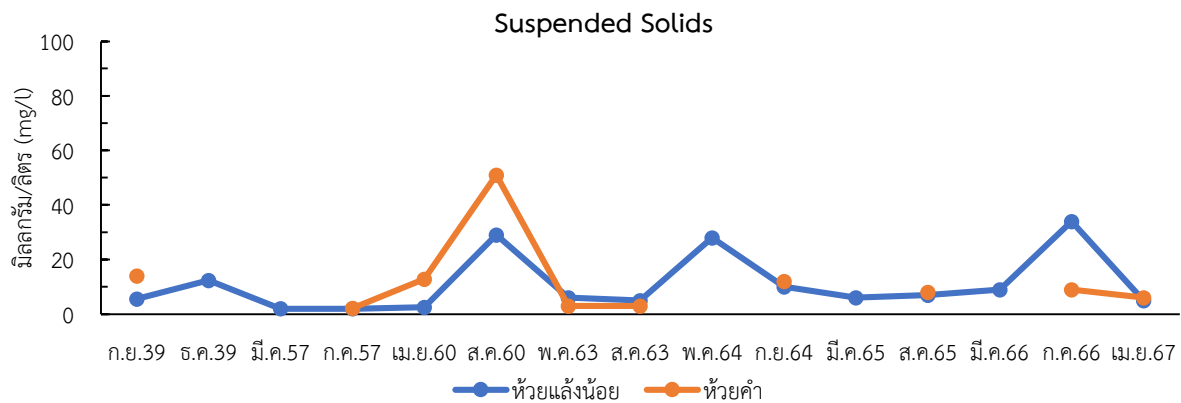
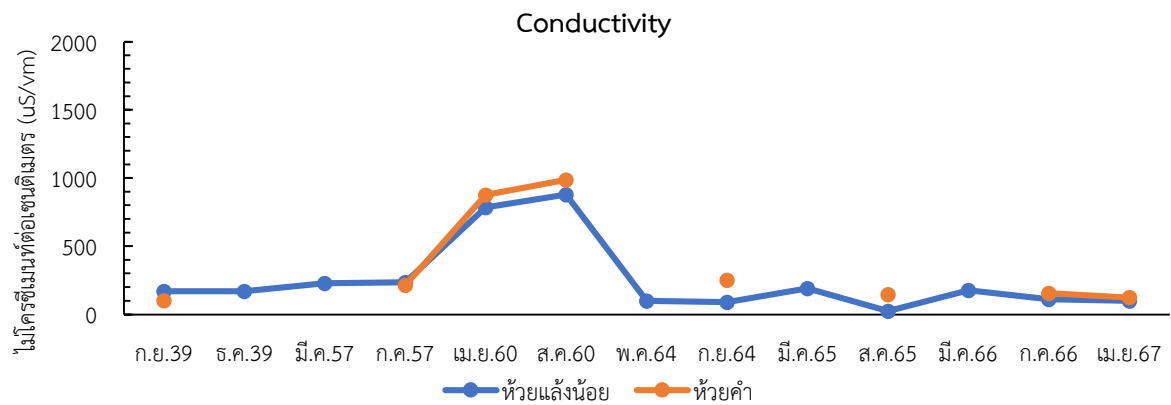
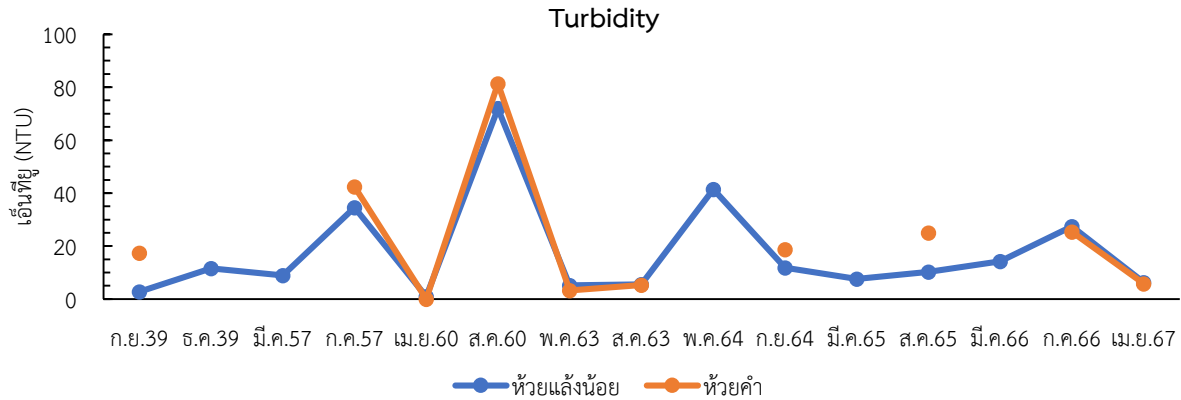
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

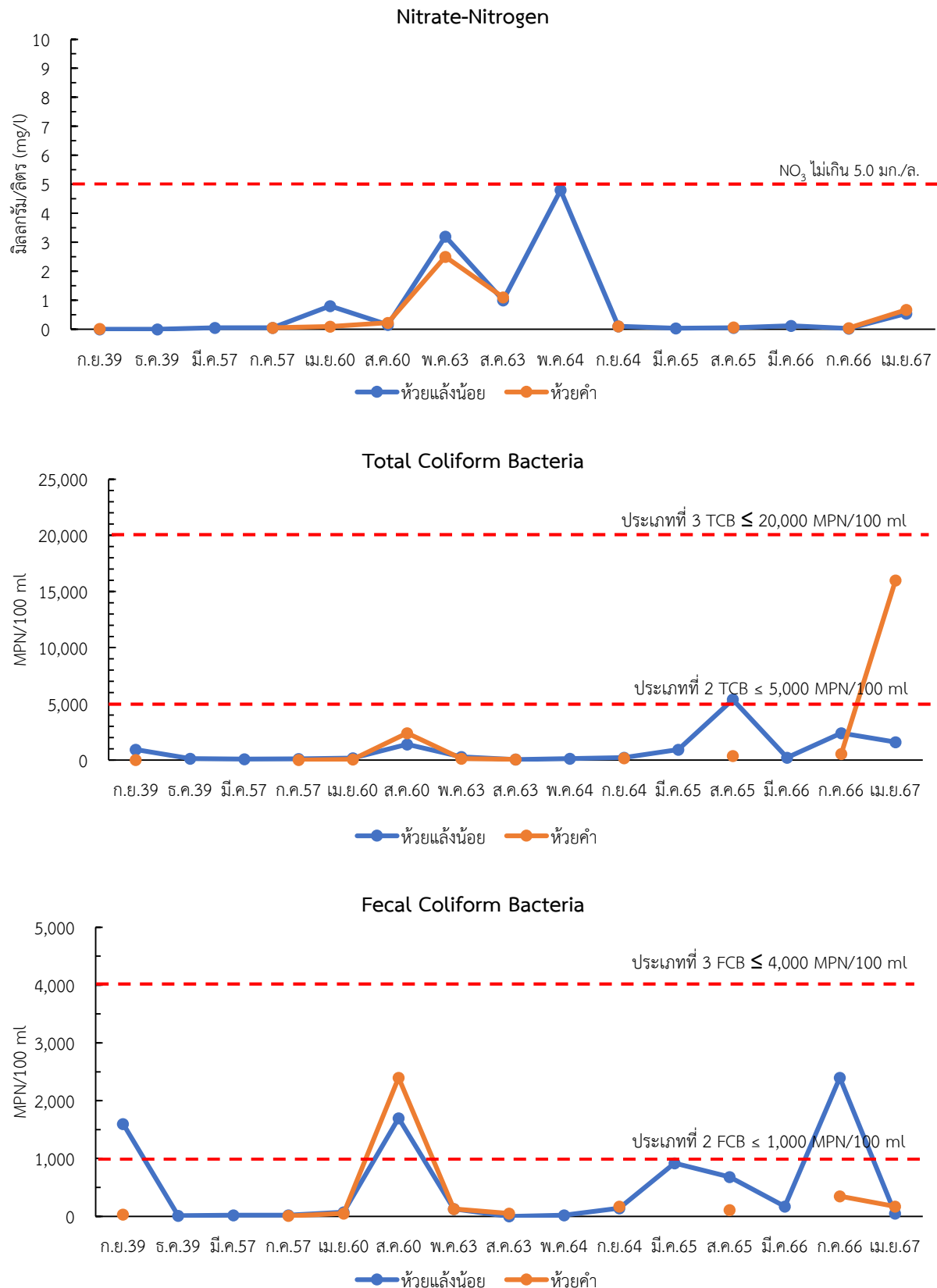
๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้





รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)



รูปที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.3 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

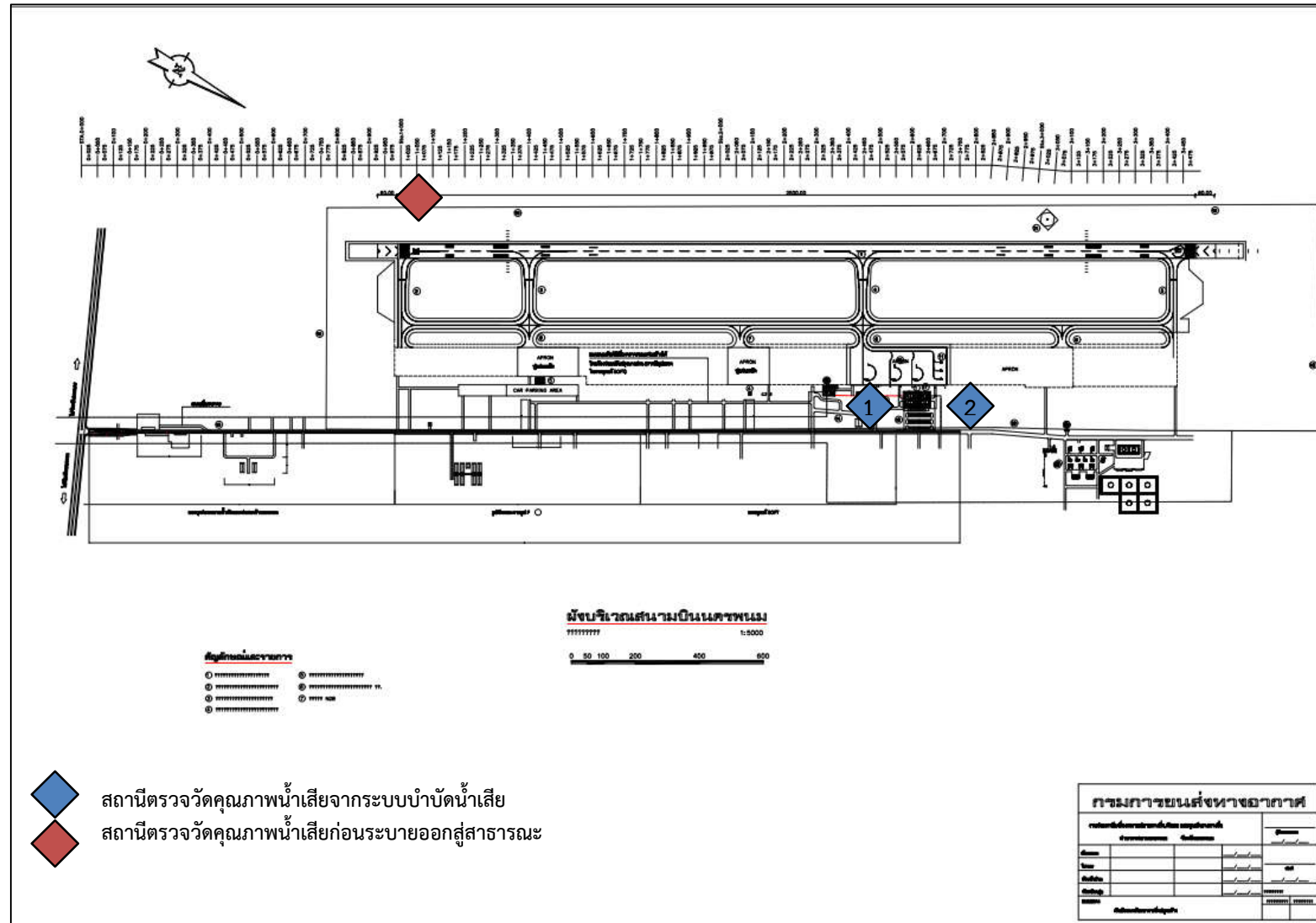
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ :** แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2563-2565) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 2 ชุด รวม 2 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 และ (2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 และในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2566) ได้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียอีก 3 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จำนวนอย่างละ 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สระระบายออกสู่สาธารณะ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานนครพนม ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียในครั้งนี้ จึงได้กำหนดสถานที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1)

- 1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
- 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
- 3) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
- 4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
- 5) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

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



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานนครพนม

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Imhoff Cone
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ปริมาณไนโตรเจนในรูป Kjeldahl (TKN)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi-Micro-Kjeldahl Method
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Iodometric Method

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.3-1)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม



บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

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 หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพที่จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่ ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

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

3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.3-1						
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	INF ชุดที่ 1	EFF ชุดที่ 1	INF ชุดที่ 2	EFF2 ชุดที่ 2
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	-	5.0-9.0	8.3	7.8	8.1	7.5
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	114	2.11	89.8	12.0
ตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤ 50	33	<5	21	11
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	≤500	500	216	432	223
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	≤0.5	-	<0.20	-	<0.20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	≤20	15.2	<1.00	16.5	2.96
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	≤40	82.3	<4.00	85.1	7.56
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	≤3.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			98%		87%	

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

INF = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

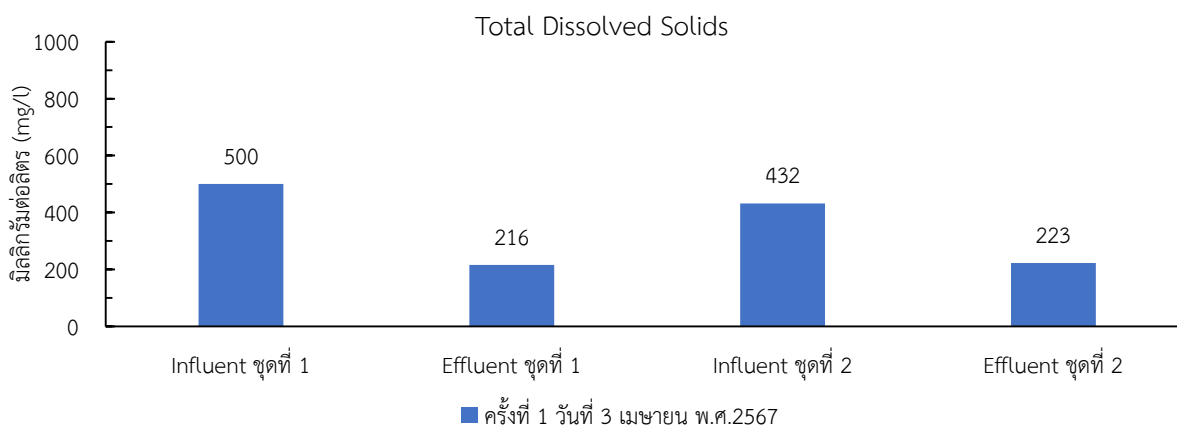
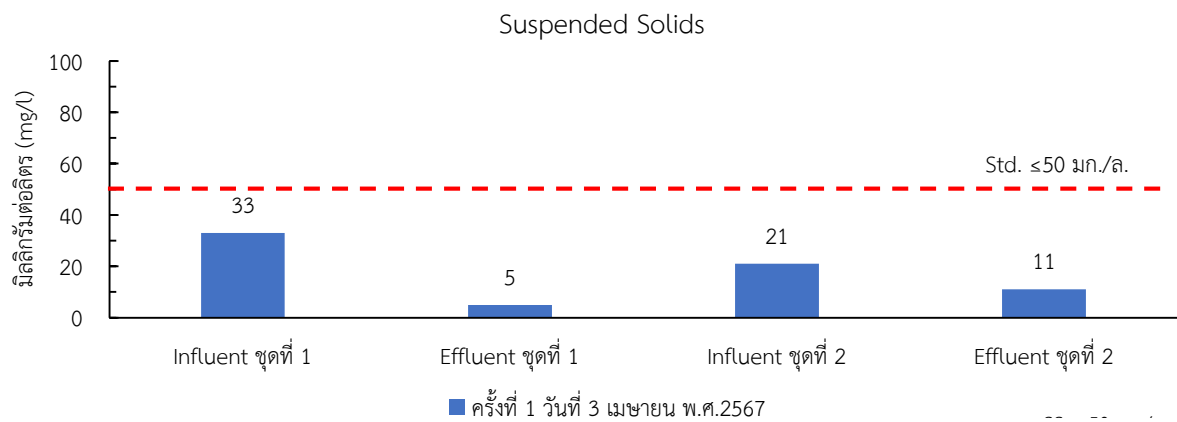
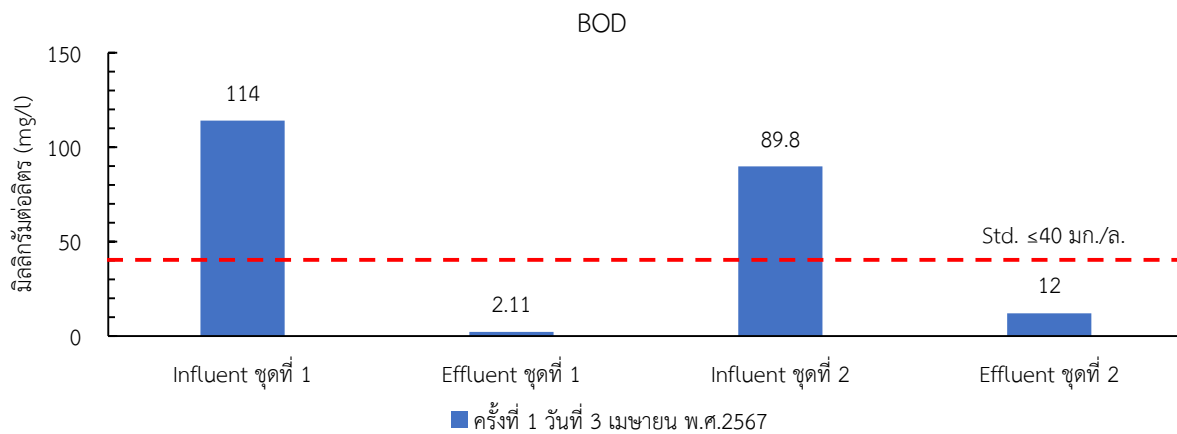
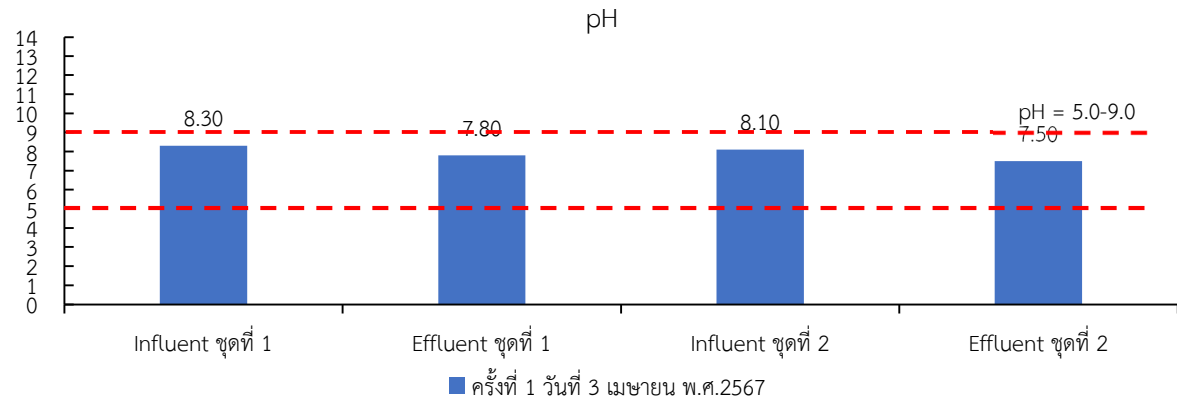
ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด โดยคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์รายสถานีดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.3 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 114 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 33 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 500 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 15.2 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 82.3 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

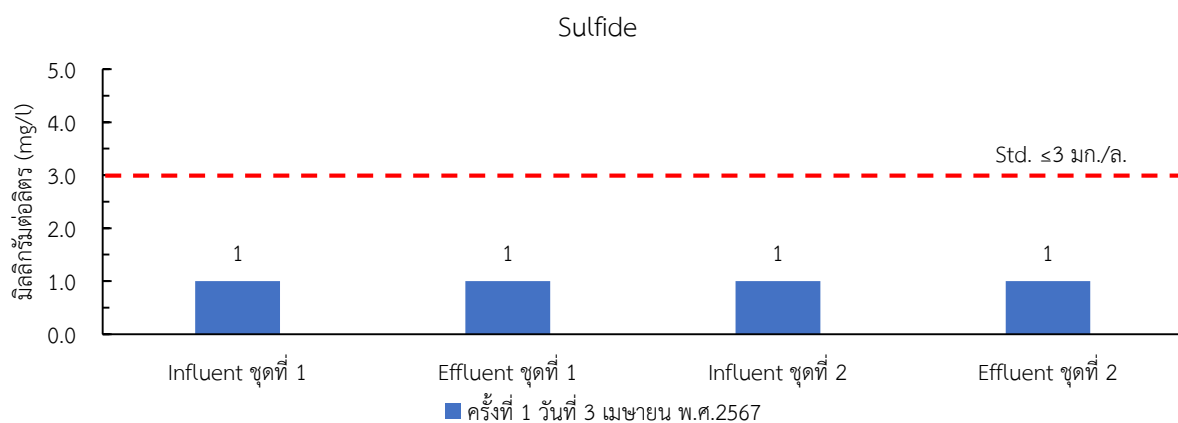
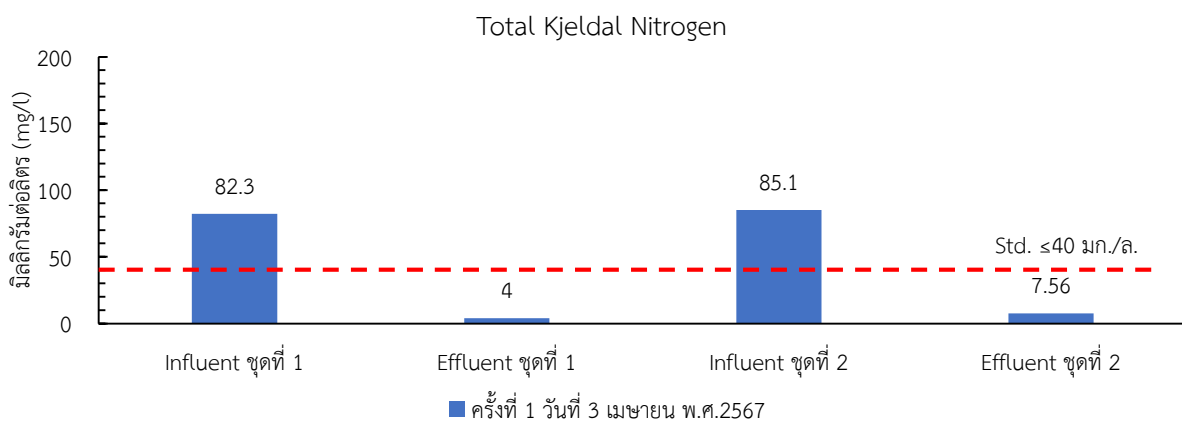
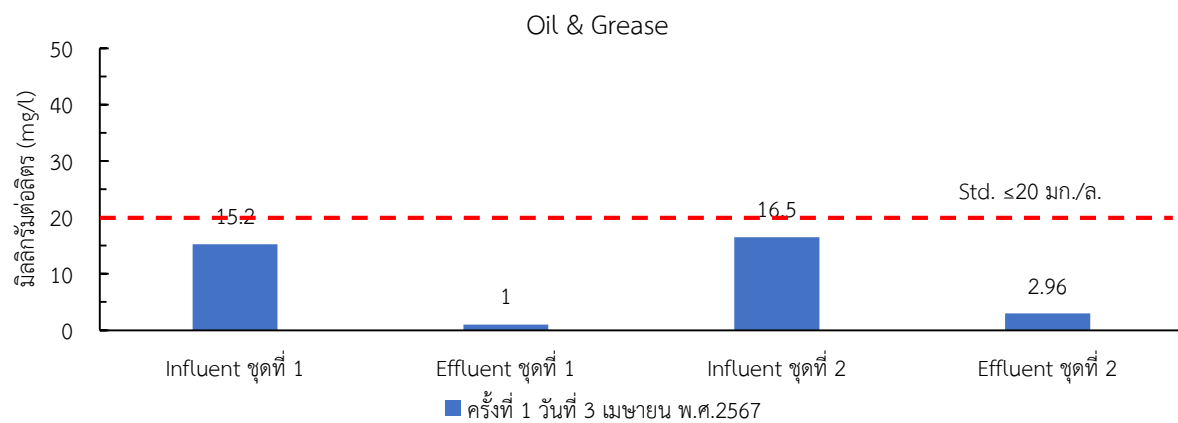
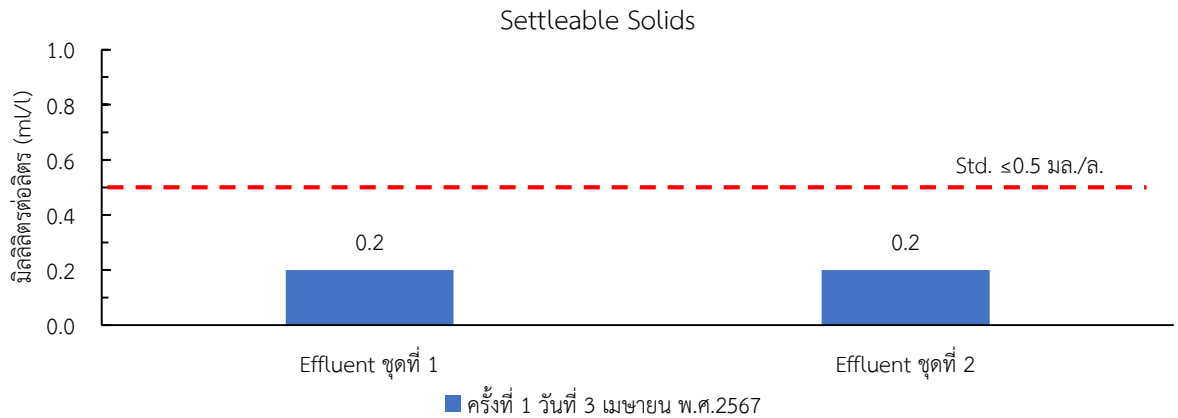
คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.11 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 216 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 98 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 89.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 21 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 432 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 16.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 85.1 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 12.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 223 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.96 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 7.56 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 87 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 5.3-2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.3-2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.82 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 184 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.70 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	เม.ย. 2567
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	-	5.0-9.0	7.5
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	2.82
ตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤ 50	14
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มก./ล.	≤500	184
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	≤20	2.70
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	≤40	<4.00
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	≤3.0	<1.00

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

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2564 -มิถุนายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-3 และรูปที่ 5.3-3)

คุณภาพน้ำหลังผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : พบว่า มีค่า BOD และ SS ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำหลังผ่านจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : พบว่า มีค่า BOD, SS และ Oil & Grease ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

5) สรุปผลการศึกษา

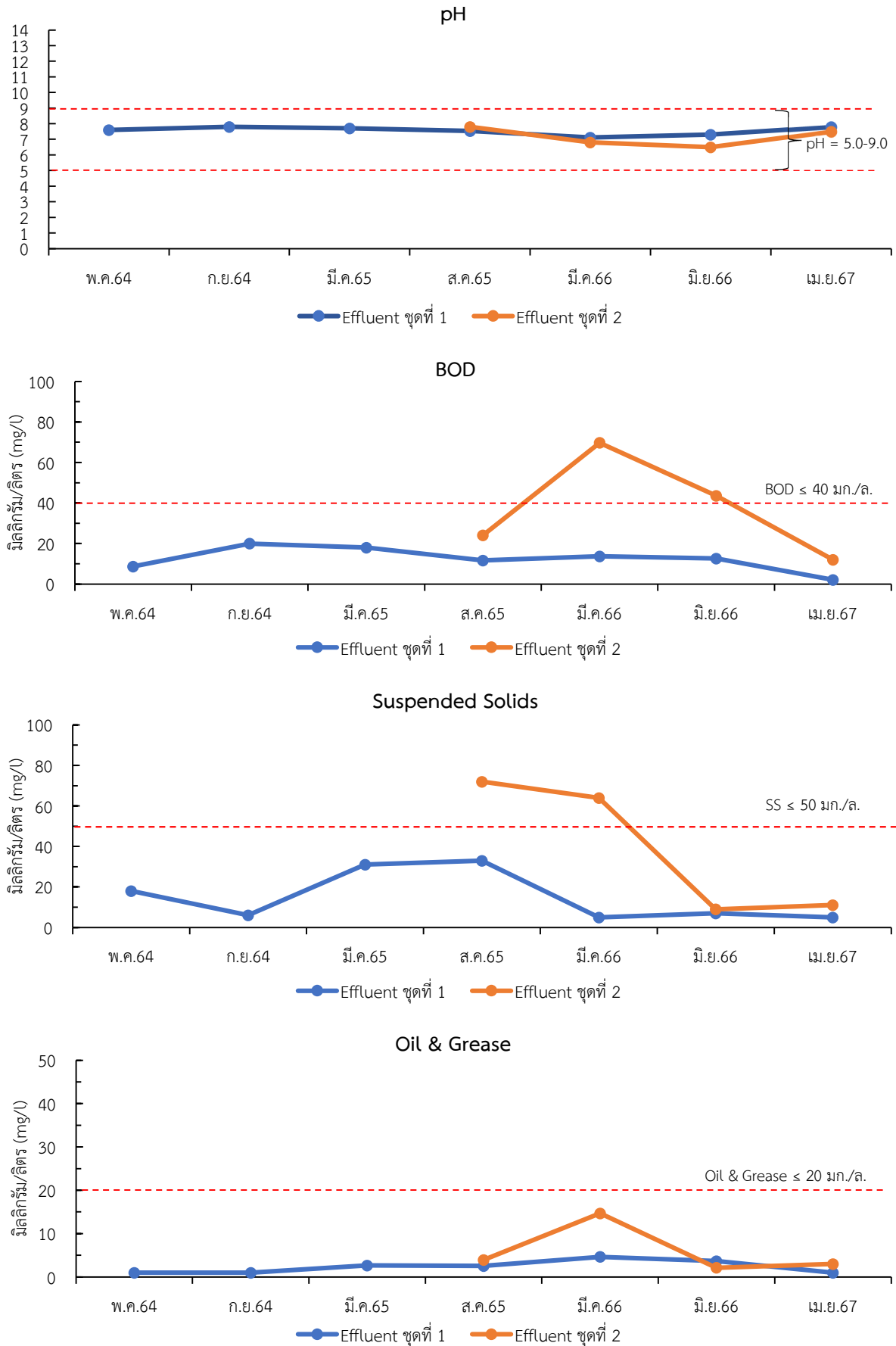
จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด รวมทั้งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค จึงกล่าวว่า การดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงหรือสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1							คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2			
			พ.ค.64 ^{1/}	ก.ย.64 ^{1/}	มี.ค.65 ^{1/}	ส.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67	ส.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	-	5.0-9.0	7.6	7.8	7.71	7.53	7.12	7.30	7.8	7.80	6.81	6.50	7.5
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	8.6	20	18	11.6	13.7	12.6	2.11	24.1	69.8	43.6	12.0
ตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤ 50	18	6	31	33	<5	7	<5	72	64	9	11
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	≤500	1	1	2.65	2.55	234	235	216	3.95	540	238	223
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	≤0.5	**	**	**	**	<0.2	<0.2	<0.20	**	<0.2	<0.20	<0.20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	4.65	3.64	<1.00	**	14.7	2.14	2.96
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	≤40	**	**	**	**	5.65	5.05	<4.00	**	35.9	6.18	7.56
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	≤3.0	**	**	**	**	<1.00	<1.00	<1.00	**	<1.00	<1.00	<1.00

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม

5.4 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

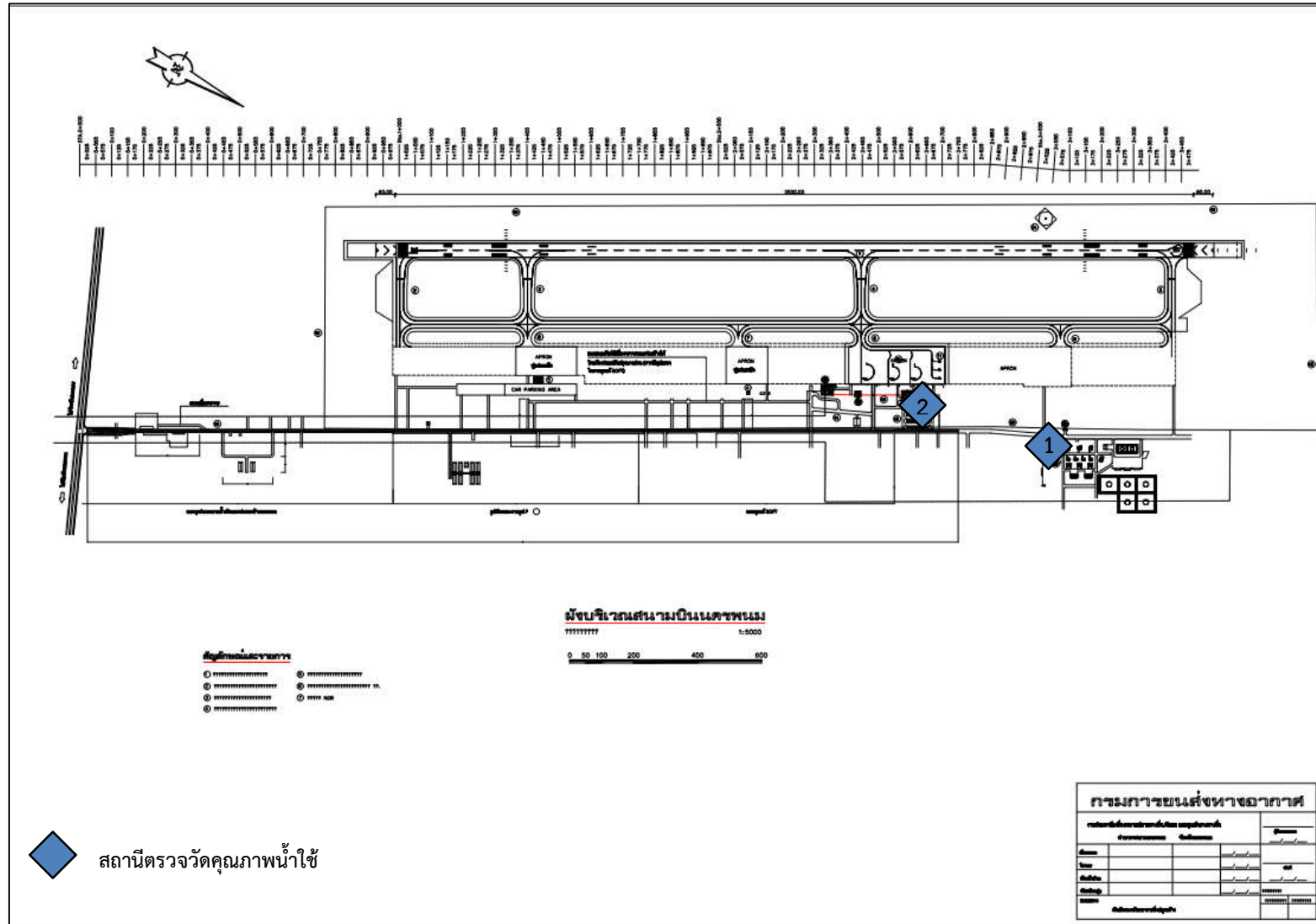
2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ** : แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำใช้ แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2566) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนม เนื่องจากมีการนำน้ำบาดาลมาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักพนักงานของท่าอากาศยานนครพนม โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร และ (2) น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ดังนั้นในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ รวม 2 สถานี คือ (รูปที่ 5.4-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
6. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
7. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
9. <i>E. Coli</i> *	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : * ดัชนีการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนม

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ภาพที่ 5.4-1)



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

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) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้
(ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

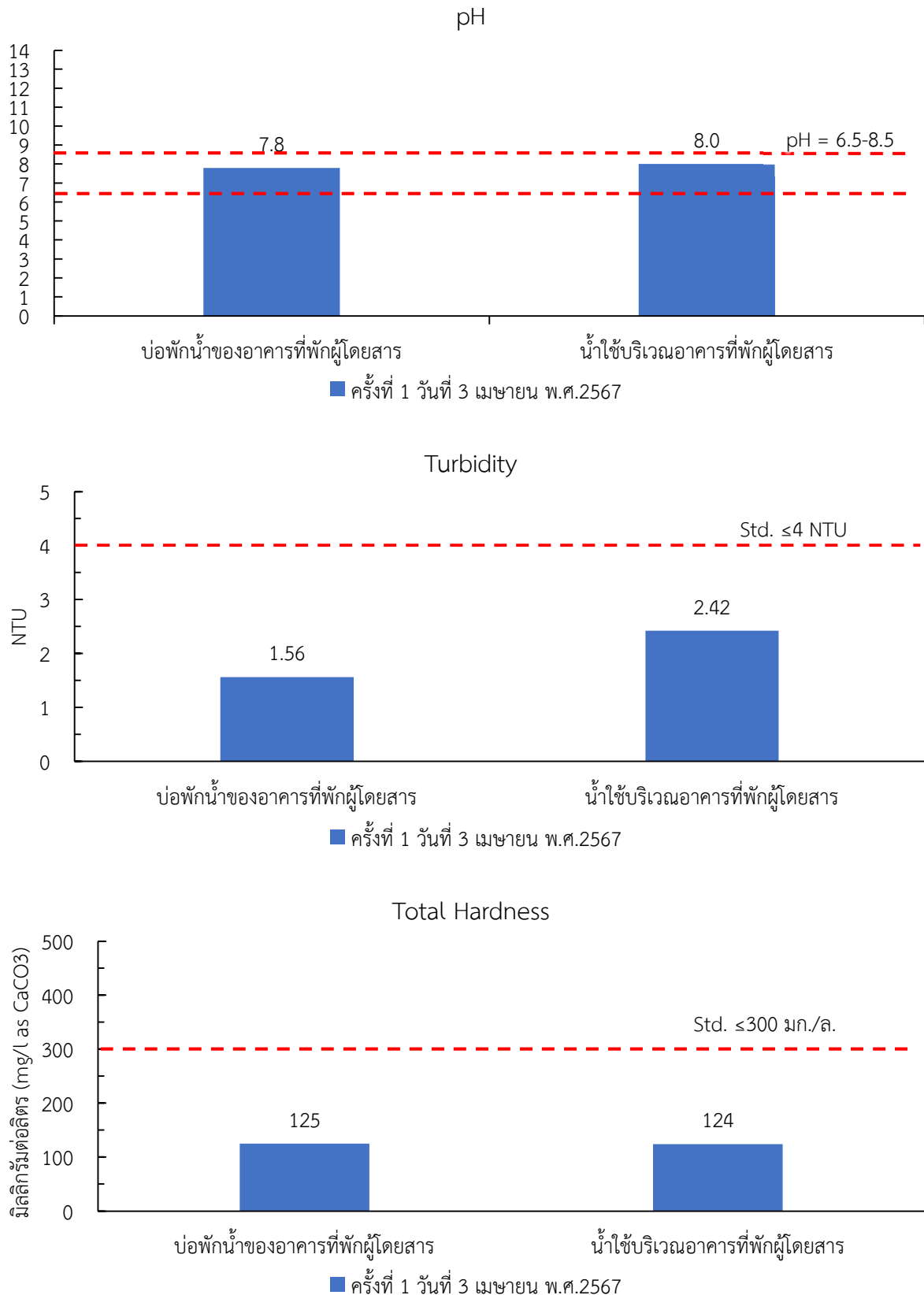
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อน้ำก่อนปรับปรุง คุณภาพน้ำใช้	น้ำใช้บริเวณ อาคารที่พักผู้โดยสาร
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5-8.5	7.8	8.0
ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	≤4	1.56	2.42
ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	≤ 300	125	124
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	≤600	254	359
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	≤250	5.46	5.46
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	≤ 250	2.01	2.00
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล.	≤50	0.182	0.204
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ
<i>E. Coli</i>	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

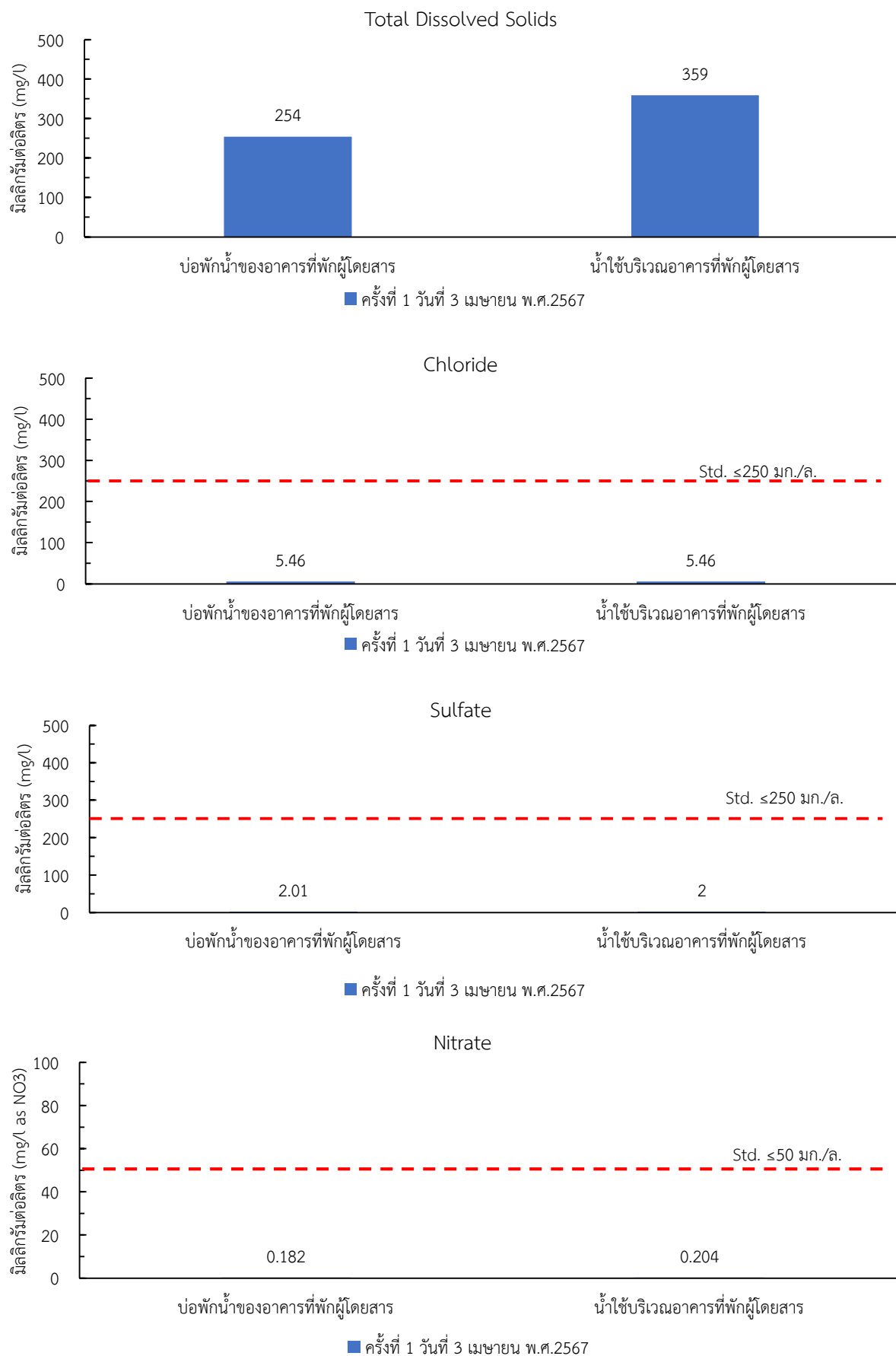
ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์จำนวน 2 สถานี ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

บ่อน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.56 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 125 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 254 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.45 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 2.01 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.182 มก./ล. และตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ *E. Coli*

น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 2.42 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 124 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 359 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.46 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 2.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.204 มก./ล. และตรวจพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แต่ตรวจไม่พบ *E. Coli* โดยคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 และรูปที่ 5.4-3)

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	บ่อกักน้ำ			น้ำใช้บริเวณ		
			ก่อนปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้			อาคารที่พักผู้โดยสาร		
			มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67	มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5-8.5	6.18	7.44	7.8	6.21	8.04	8.0
ค่าความขุ่น (Turbidity)	NTU	≤4	0.50	0.93	1.56	0.54	0.70	2.42
ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล.	≤ 300	106	111	125	105	106	124
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	≤600	241	277	254	266	257	359
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	≤250	5.12	5.05	5.46	4.84	4.91	5.46
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	≤ 250	8.35	7.92	2.01	8.56	8.00	2.00
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล.	≤50	0.164	<0.089	0.182	0.124	<0.089	0.204
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ
<i>E. Coli</i>	เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	**	**	ตรวจพบ	**	**	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

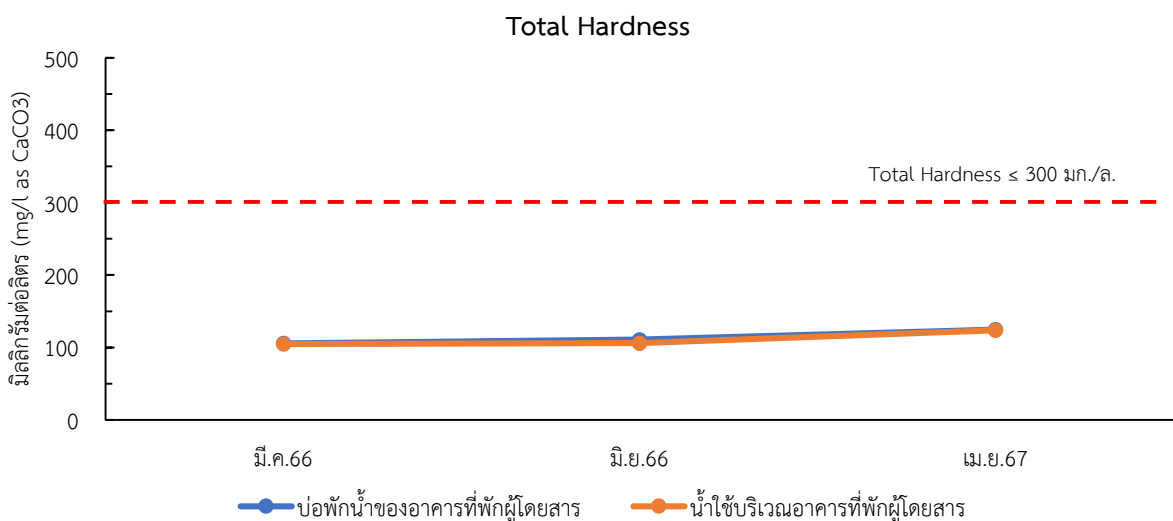
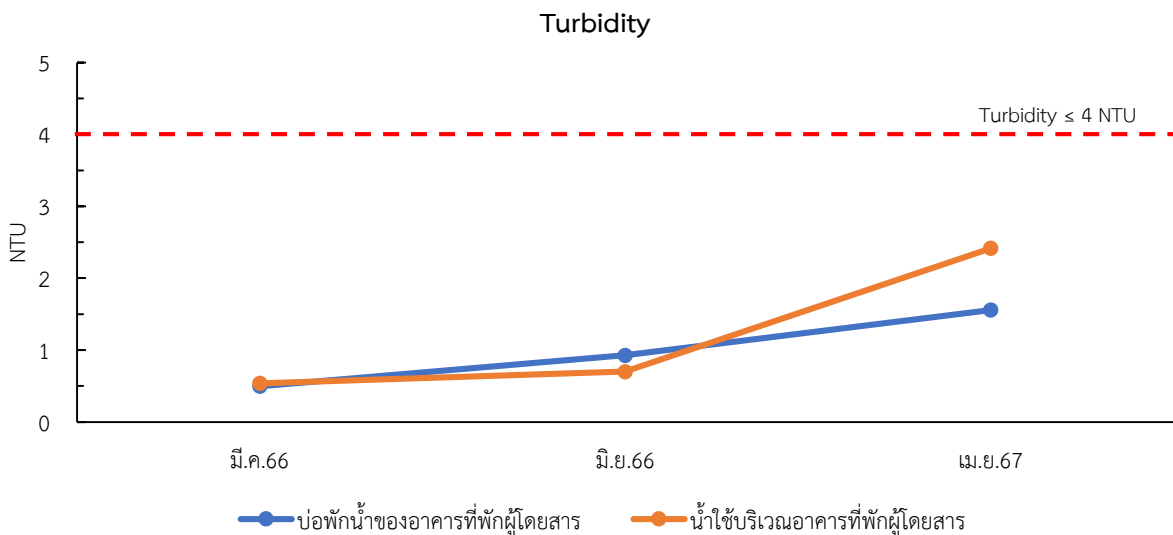
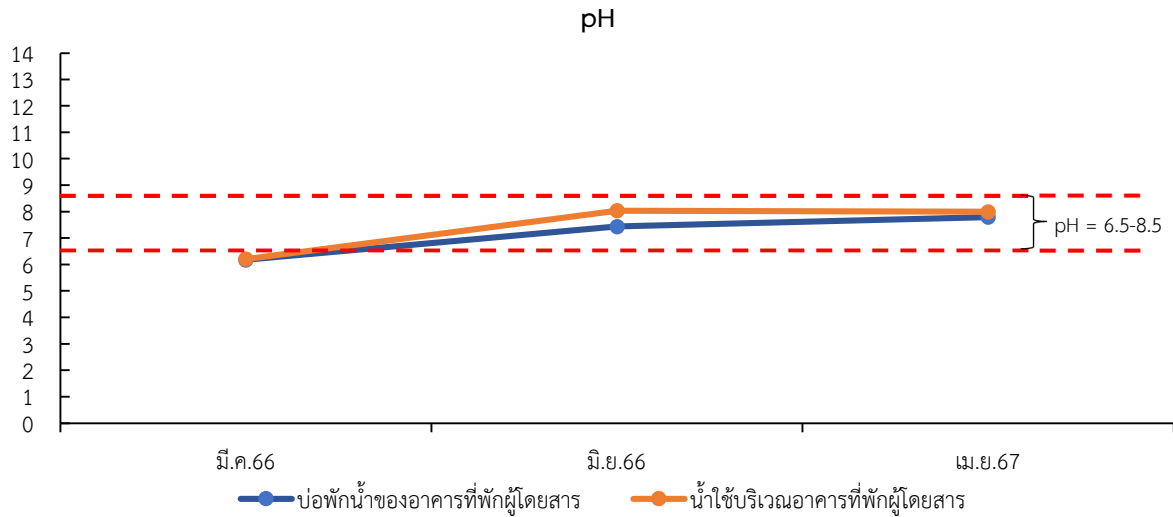
ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

คุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้น ค่า pH, Turbidity และ Total Coliform Bacteria ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา

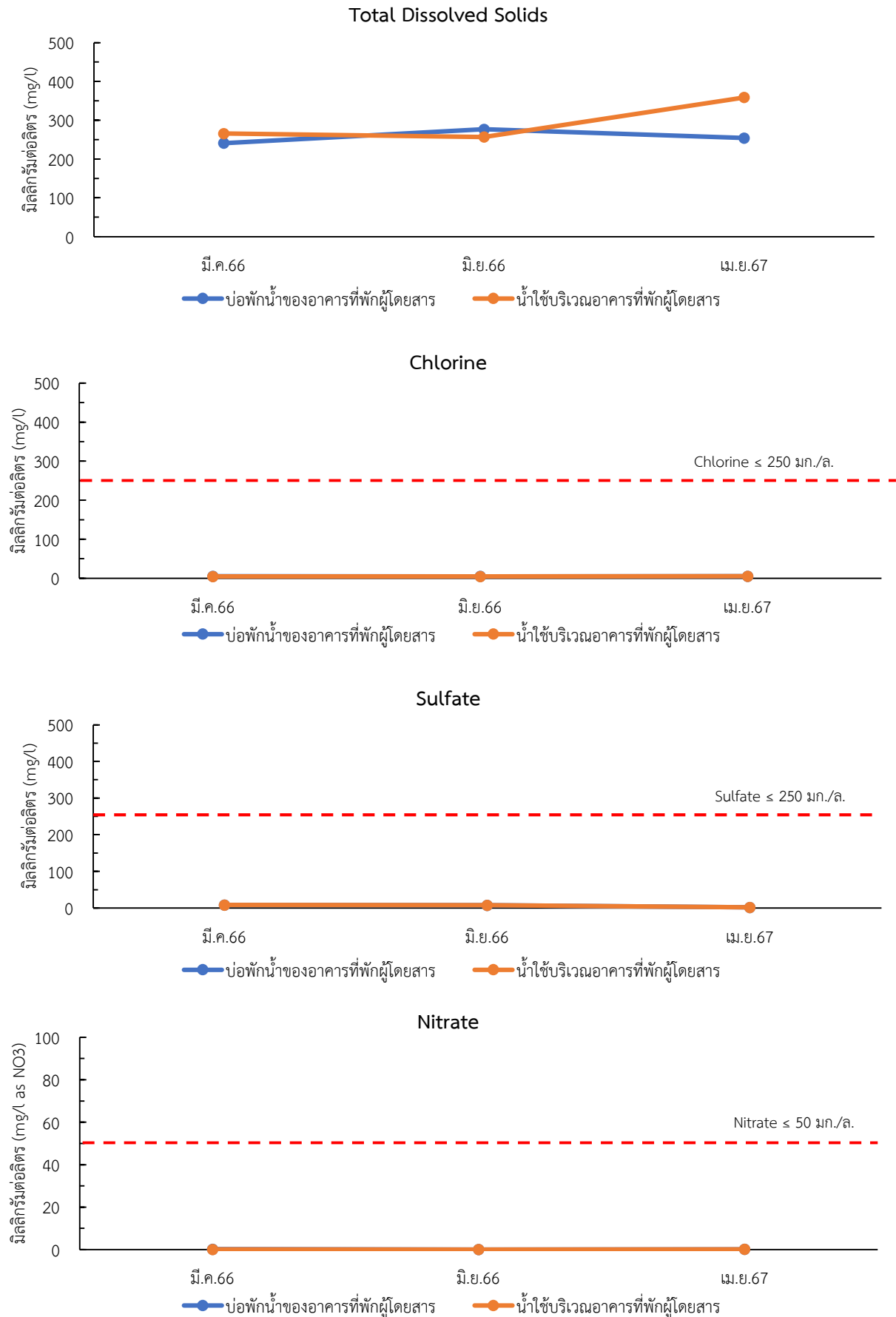
คุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกัน ยกเว้น ค่า pH, Turbidity และ TDS ที่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการ ดังนี้ (1) ต้องติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ ก่อนนำน้ำไปใช้ และ (2) ต้องประกาศห้ามนำน้ำบาดาลมาใช้ในการบริโภคของพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยาน



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

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) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ (รูปที่ 5.5-1)

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

2.3) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ :

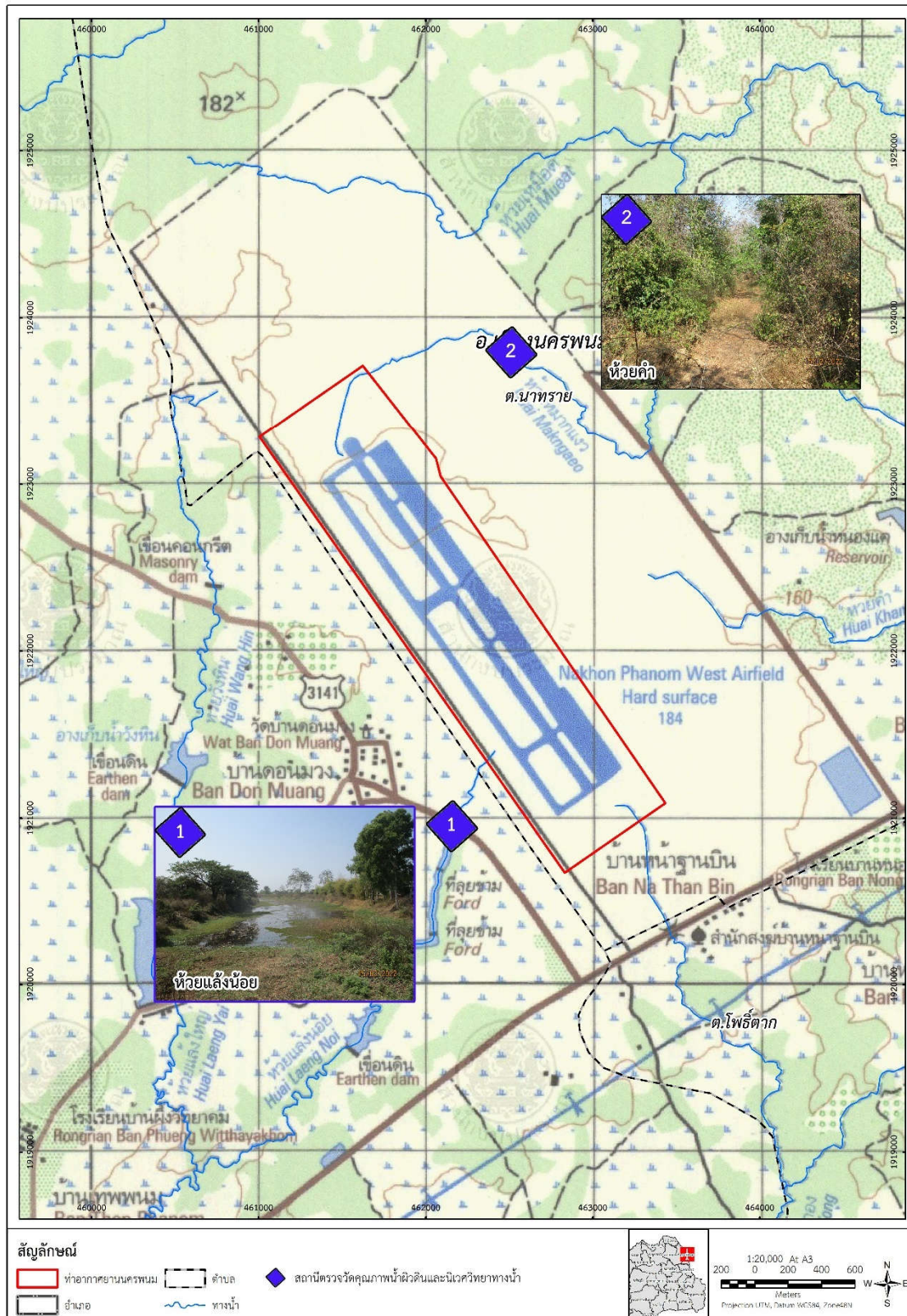
2.3.1) แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้ปั๊มเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอนและ 330 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวดและรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลินให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับขั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ลัดดา (2541), ลัดดา (2542), อภิรติ (2547), ยุวดี (2548), อิสราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John *et al.* (2002), Lee *et al.* (2000), Ruppert *et al.* (2004), Wehr, J. D. and R. G. Sheath. (2003), Yamagishi (1992) และตรวจนับจำนวนของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ในห้องปฏิบัติการ โดยใช้วิธี Natural Unit Count ด้วยกล้องจุลทรรศน์กำลังขยายสูง (Compound Microscope) และคำนวณหาปริมาณความหนาแน่นตามมาตรฐาน ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017) และคำนวณหาค่าดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (Krebs, 1985) ดังสมการที่ 1

$$H = - \sum_{i=1}^S (P_i) (\ln P_i) \quad (\text{สมการที่ 1})$$

โดยที่ H = ดัชนีความหลากหลาย

S = จำนวนชนิด

P_i = สัดส่วนของจำนวนสิ่งมีชีวิตชนิดที่ i / จำนวนทั้งหมดในตัวอย่าง



2.3.2) สัตว์หน้าดิน : เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินโดยใช้อุปกรณ์เก็บตะกอนผิวหน้า (Grab Sampler) ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ท้องน้ำ เช่น Ekman Grab ซึ่งมีขนาดพื้นที่ 15x15 เซนติเมตร ทำการเก็บดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำ 4 ซ้ำ และสวิงผ้าสีเหลืองขนาดตา 0.5 มิลลิเมตร ซึ่งมีความกว้าง 35 เซนติเมตร ทำการลากเก็บผิวดินตะกอนจากพื้นท้องน้ำขึ้นมา จากนั้นนำตัวอย่างดินตะกอนที่เก็บได้มาร่อนผ่านตะแกรงขนาด 1.0 และ 0.5 มิลลิเมตร เก็บตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่ติดบนตะแกรงลงในขวดเก็บตัวอย่าง และรักษาสภาพตัวอย่างด้วยสารละลาย บัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 10 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิด ถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย กรมควบคุมมลพิษ (2548), อนุสรณ์ (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) และ ตรวจนับจำนวนของสัตว์หน้าดินในห้องปฏิบัติการโดยใช้วิธีการ Counting Techniques ภายใต้กล้องจุลทรรศน์ กำลังขยายต่ำ (Stereoscopic microscope) และคำนวณหาความหนาแน่นตามมาตรฐาน Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017 ซึ่งกำหนดโดย APHA/AWWA/WEF และ คำนวณดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) โดยวิธีการของ Shannon-Weiner Index (ดังสมการที่ 1)

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะได้พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนแปลงเชิงนิเวศในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ในบริเวณใกล้เคียง โดยเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งจะทำการสอบถามสัมภาษณ์จาก ชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงแหล่งน้ำ/ทางน้ำดังกล่าว

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดย จะดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่าง พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.5-1)



ห้วยแล้งน้อย



ห้วยคำ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.5-1 การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

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 (ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด) และไส้เดือนน้ำจืด ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะน้ำที่ตื้นเขินและน้ำไหลเอื่อย

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่าจะมีการระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนมลงสู่ห้วยแล้งน้อยและห้วยคำ โดยจะผ่านการบำบัดแบบ Onsite Treatment Unit ให้มีคุณภาพได้มาตรฐานก่อนระบายทิ้ง ประกอบกับไม่มีน้ำไหลบ่าที่จะชะล้างความสกปรกลงสู่แหล่งน้ำได้ ดังนั้นจึงคาดว่าแหล่งน้ำทั้งสองแห่งจะได้รับผลกระทบด้านนิเวศทางน้ำ จากการดำเนินการของโครงการในระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยแล้งคำ และห้วยคำ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว แพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่มไรติเฟอร์ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว ส่วนผลการสำรวจเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว และยูกลีนาอยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ กลุ่ม โปรโตซัว และไรติเฟอร์ ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นคือ กลุ่มหอยฝาเดียว และกุ้งฝอย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยแล้งคำ และห้วยคำ ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยคำไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ สำหรับห้วยแล้งน้อย แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือกลุ่มยูกลีนาอยด์ และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่

คือ กุ้งแคะและตัวอ่อนแมลงน้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นห้วยขาดต่อน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล ส่วนการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือ หอยเชอร์รี่ และกุ้งแคะ ส่วนในห้วยคำ พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิด โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนแมลงเกาะหิน ในครอบครัว Perlidae และตัวอ่อนซีปะขาว ในครอบครัว Baetidae ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหล ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยแล้งคำ และห้วยคำ ผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า พบว่า ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ ส่วนผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาในห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนาชนิด *Lepocinclis texa* และ *Trachelomonas volvocina* และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ *Bosmimopsis deitersi* และ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจในห้วยคำ พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ คือ ยูกลีนาชนิด *Euglena acus* และแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนผลการสำรวจในห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนาชนิด *Euglena acus* รองลงมา คือ ไดอะตอม ชนิด *Eunotia pectinalis* และ *Gomphonema undulatum* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู และ Cyclopoid copepod ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจและเป็นไปตามฤดูกาล

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ดำเนินการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้ (ตารางที่ 5.5-1 ส่วนผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการสำรวจเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจในแหล่งน้ำทั้ง 2 แห่ง ซึ่งมีผลการสำรวจดังนี้

ห้วยแล้งน้อย พบจำนวนแพลงก์ตอนรวมทั้งสิ้น 29 ชนิด มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 3,160,080 เซลล์/ลบ.ม. มีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 21 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Pandorina morum* และ ยูกลีนาชนิด *Euglena rubra* และ *Strombomonas defrandrei* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra sp.* และ *Synchaeta oblonga* รวมทั้ง Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 2,623,320 เซลล์/ลบ.ม. และ 536,760 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 2.54 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลาง คือ 1.82 ส่วนสัตว์หน้าดินพบจำนวน 5 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 27 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง คือ 1.06 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ กุ้งแคะ มีความหนาแน่นเท่ากับ 17 ตัว/ตร.ม. และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 6 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

ตารางที่ 5.5-1			
ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม			
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	ห่วยเล็กน้อย	ห่วยค่า
1. แพลงก์ตอน			
1.1 แพลงก์ตอนพืช			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	2,623,320	1,524,840
- จำนวนชนิด	ชนิด	21	11
- ดัชนีความหลากหลาย	-	2.54	1.72
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	536,760	542,340
- จำนวนชนิด	ชนิด	8	6
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.82	0.82
1.3 แพลงก์ตอนรวม			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	3,160,080	2,067,180
- จำนวนชนิด	ชนิด	29	17
2. สัตว์หน้าดิน			
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	27	9
- จำนวนชนิด	ชนิด	5	4
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.06	1.21

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0

มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0

มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0

มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

ครั้งที่ 1 = วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

ห่วยค่า พบจำนวนแพลงก์ตอนรวมทั้งสิ้น 17 ชนิด มีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 2,067,180 เซลล์/ลบ.ม. มีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 6 ชนิด ตามลำดับ โดยแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans* และไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium sp.* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 1,524,840 เซลล์/ลบ.ม. และ 542,340 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลาง คือ 1.72 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าต่ำ คือ 0.82 ส่วนสัตว์หน้าดินพบจำนวน 4 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 9 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลาง คือ 1.21 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 4 ตัว/ตร.ม. และตัวอ่อนแมลงปอ มีความหนาแน่นเท่ากับ 3 ตัว/ตร.ม. สัตว์หน้าดินชนิดที่เลือบพบในความหนาแน่นต่ำ

4) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ห่วยเล็กน้อย พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Pandorina morum* และ ยูกรีนอยด์ ชนิด *Euglena rubra* และ *Strombomonas defrandrei* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra sp.* และ *Synchaeta oblonga* รวมทั้ง Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) สำหรับห่วยค่า พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans* และไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium sp.* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นห่วยขาดต่อน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

5.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้
- 1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน
- 1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน
- 1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

2.2) ค้นหาโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่าหรือร่องรอยและหลักฐานที่ใช้ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ชาก 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) สืบสวนโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดชุกชุมน้อย หรือชุกช่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำ ทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ ธีัญญา (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) ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่า : ที่สำรวจพบจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) และชนิด (Species) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพันธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

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

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

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 (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2023-1) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2023-1) 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 รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เติรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่ฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ พบนกในปริมาณต่ำ เป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคด้านการบินต่ออากาศยาน เช่น นกอีเสือสีน้ำตาล และนกตะขาบทุ่ง เป็นต้น พื้นที่โดยรอบโครงการ พบนกอุ้มบาตร และนกเขา เป็นต้น

สำหรับการคาดการณ์ ระยะเปิดดำเนินการไม่มีการแผ้วถางป่าและบุกเบิกพื้นที่ใหม่ คงดำเนินการในพื้นที่เดิมที่เคยใช้ในกิจกรรมการบินมาแล้วเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อนกจึงเป็นผลกระทบจากเสียงดังของเครื่องจักรกล รถยนต์ และเครื่องบิน ซึ่งนกสามารถบินหนีหาที่หลบภัยได้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป จึงกล่าวได้ว่าได้มีผลกระทบในระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลานีท 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 เหยี่ยวต่างดำขาว และยังมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำอีก 22 ชนิด จัดเป็นชนิดที่ยังต้องเฝ้าระวัง 6 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกกิ้งโครงคอดำ และนกเอี้ยงสาริกา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ 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 นกกระแตแต้แว๊ด นกฟิราป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย ส่วนผลการสำรวจ ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 6 ชนิด คือ นกฟิราป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกฟิราป่า ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ.2565 ถึงปัจจุบันไม่เคยเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก

3.3.2) ผลการสำรวจสัตว์ป่าในปัจจุบัน

สภาพพื้นที่ทั่วไป : สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ โดยมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ 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 ไม้พุ่ม ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

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

ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนครพนม : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 55 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.6-1 ถึงตารางที่ 5.6-4 และภาพที่ 5.6-1

ตารางที่ 5.6-1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	++	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	++	—	—	—
กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)	+	—	—	—
Family Ranidae				
เขียดบัว (<i>Hylarana erythraea</i>)	++	—	—	—
4	0,3,1	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Testudines				
Family Geoemydidae				
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	+	ค	—	—
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	+	—	—	—
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	++	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
แยออีสาณ (<i>Leiolepis rubritaeniata</i>)	+	—	NT	—
5	0,1,4	1	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	+	ค	—	—
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	—	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+	—	—	—
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	—	—
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	NT	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Picidae				
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	ค	—	—

ตารางที่ 5.6-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Campephagidae				
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	+	ค	—	—
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	+	ค	—	—
Family Oriolidae				
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	+	ค	—	—
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	+	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	++	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเข้มดำ (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดหน้าขาว (<i>Pycnonotus goiavier</i>)		ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	++	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกิ้งปัดเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+++	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—

ตารางที่ 5.6-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Estrildidae นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+++	ค	—	—
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	++	ค	—	—
45	2,5,38	41	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-4				
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	—	—	—
1	0,0,1	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



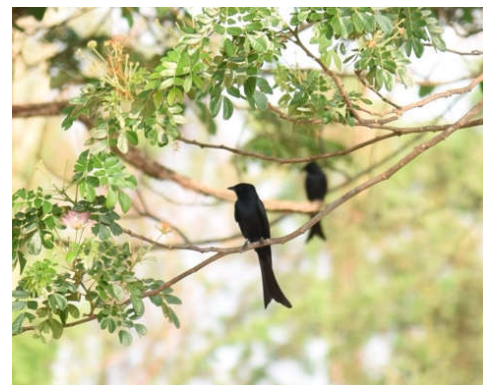
นกกระสาแดง



นกเขาใหญ่



นกจาบผ่นปีกแดง



นกแซงแซวหางปลา



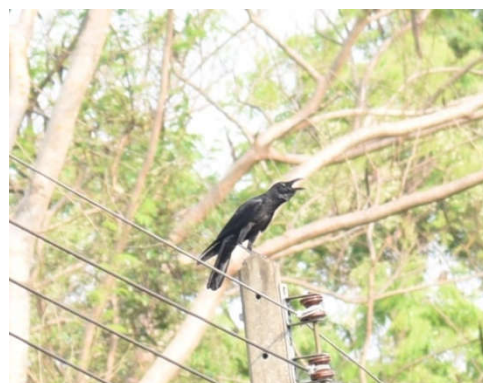
นกเด้าดินทุ่งเล็ก



นกเอี้ยงสาริกา



นกแอ่นทุ่งใหญ่



อีกา

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม พบทั้งหมด 55 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาดำเนินการด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.6-5 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-5 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				
ชั้นสัตว์ป่า	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	3	1
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	1	4
นก	45	2	5	38
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	0	0	1
รวม	55	2	9	44

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก รายละเอียดดังนี้

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่ชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่ชุกชุมมาก
- นก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระจอกใหญ่ และนกกระต๊อขี้หมู
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่ชุกชุมมาก

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้างหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน กบหนอง และเขียดบัว
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน
- นก จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกกระจอกบ้าน และนกเค้าดินทุ่งเล็ก
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง

ระดับชุมชนสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบนา
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เต่านา จิ้งจกหางหนาม ตุ๊กแกบ้าน และ
แะอัสสาน
- นก จำนวน 38 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกฟิราบบ่า นกกระแตแต้แว๊ด
นกกระสาแดง เขียวขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกแซงแซวหางปลา นกกาชเชนบ้าน เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี

สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมากให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยจำแนกเป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามและทำให้ประชากรลดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) **สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 42 ชนิด โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.6-6

ตารางที่ 5.6-6 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				
ชั้นสัตว์ป่า	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	4
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	1	4
นก	45	0	41	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	0	0	1
รวม	55	0	42	13

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เต่านา
- นก จำนวน 41 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด
นกพญาไฟสีเทา อีกา นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกาชเชนบ้าน นกกินปลือกเหลือง เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 55 ชนิด พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 2 ชนิด คือ แอ้อีสาน และนกกระสาแดง โดยไม่พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ดังตารางที่ 5.6-7

ตารางที่ 5.6-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)									
ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. ^{1/}				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ^{2/}			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	0	0	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	0	0	1	0	0	0	0
นก	45	0	0	0	1	0	0	0	0
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	1	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	55	0	0	0	2	0	0	0	0

หมายเหตุ : ^{1/} = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = สัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

^{2/} = IUCN (2023-1)

NT = สัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนครพนม

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 5.6-8)

ตารางที่ 5.6-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)			✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)			✓
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)		✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)		✓	
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)		✓	
เหยี่ยวนกเขาชिरา (<i>Accipiter badius</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกจับปลาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	

ตารางที่ 5.6-8			
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)		✓	
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)		✓	
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	✓		
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)		✓	
นกแซงแซวหางป่วนใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)		✓	
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)		✓	
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	nectar		✓
นกยางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	nectar		✓
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระดิดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
45	8	25	16

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

- **นกที่กินพืช** จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกกระจิบธรรมดา นกกิ้งโครงคอดำ นกสีชมพูสวน และนกกินปลือกเหลือง นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก
- **นกที่กินสัตว์** จำนวน 25 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกอีวาบตักแตน นกกระแตแต้แว๊ด นกหัวขวานต่างแคะ นกแซงแซวหางปลา นกนางแอ่นบ้าน นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร
- **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 16 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า อีกา นกกระจิบธรรมดา นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกบ้าน เป็นต้น

สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนก
ในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้
(ตารางที่ 5.6-9)

ตารางที่ 5.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาล
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	R
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	B
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	M
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	R
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	M
เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกหัวขวานด่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	R
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	M
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	M
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	M
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	R
นกแซงแซวหางป๋วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	R
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	R
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกกาขี้นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R

ตารางที่ 5.6-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกยอหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	M
นกยอหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	R
นกกิ้งก่าเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระดิ่งดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
45	37,7,1

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น M = นกอพยพ B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

● **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 37 ชนิด เช่น นกกระจอกใหญ่ นกกระดิ่งดำ นกกาเหว่าบ้าน นกจาบผืนปีกแดง นกตะขาบทอง นกตีทอง เป็นต้น

● **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 7 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกกระสาแดง เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ นกพญาไฟสีเทา นกอีเสือสีน้ำตาล นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกนางแอ่นบ้าน และนกยอหญ้าหัวดำ

● **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

● **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการหากินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อนข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการ ชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.6-10

ตารางที่ 5.6-10			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
7	5	1	1

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 ก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยหรือไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.6-11

ตารางที่ 5.6-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
7	5	1	1

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม (ดังตารางที่ 5.6-12 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.6-1) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.6-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม			
Potential of Strike Potential of Damage	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
ระดับต่ำ	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกนางแอ่นบ้าน	-	-
ระดับปานกลาง	-	เหยี่ยวแดง	-
ระดับสูง	-	-	นกกระสาแดง

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวน 7 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) จำนวน 5 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 1 ชนิด คือ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 1 ชนิด คือ

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

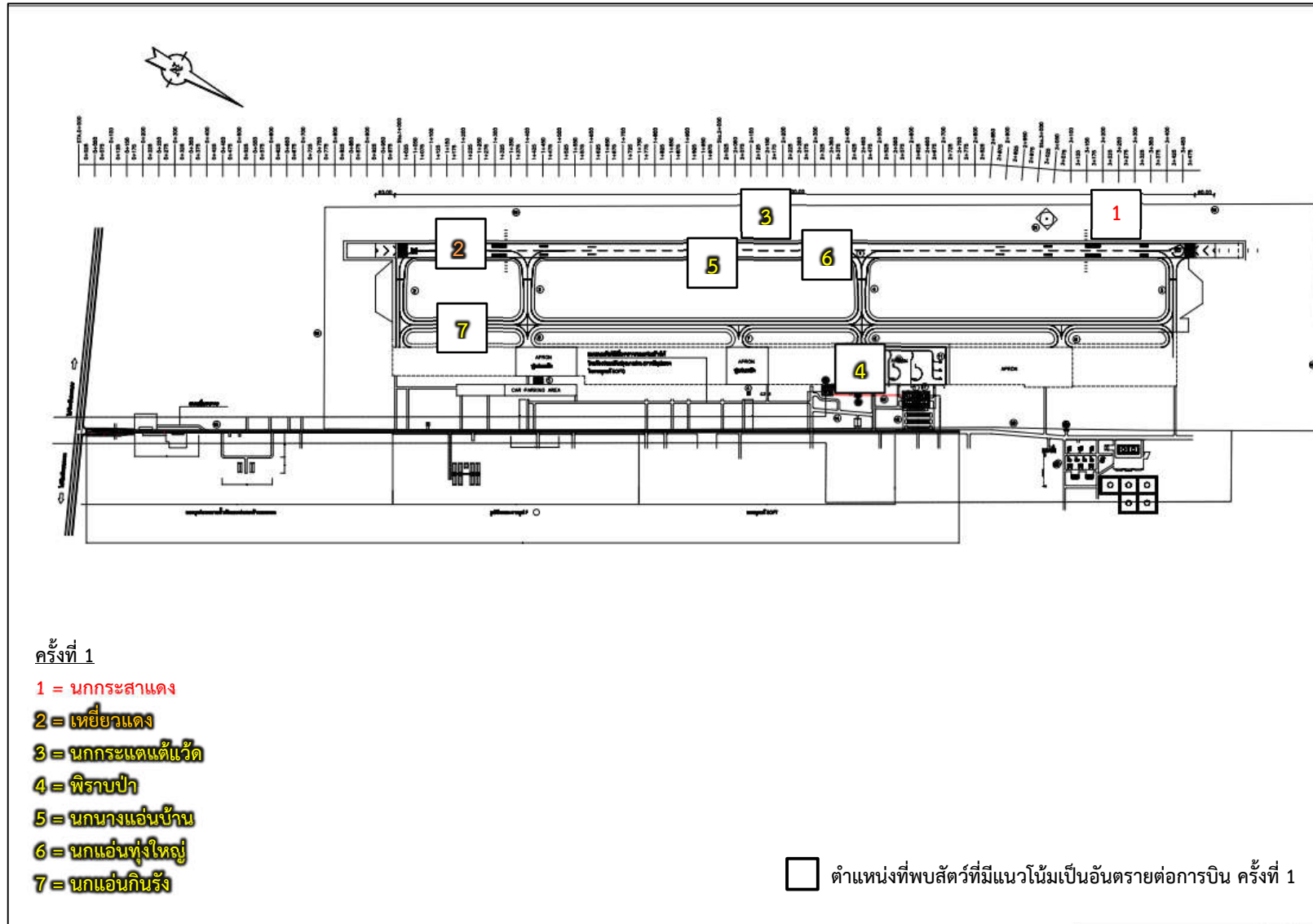
ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 5 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ. 2567) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2541) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ. 2565) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.6-13)

ตารางที่ 5.6-13 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม						
ประเภท	มีนาคม พ.ศ.2541 ^{1/}	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ. 2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	*	9	6	6	7	4
สัตว์เลื้อยคลาน	*	9	8	6	5	5
นก	11	37	21	45	27	45
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	*	8	8	3	4	1
รวม	11	63	43	60	43	55

หมายเหตุ : * ไม่มีการสำรวจ

ที่มา: ^{1/} รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์ มีนาคม พ.ศ.2541)
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างน้ำเต้า และกบหลังขีด แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2) สัตว์เลื้อยคลาน : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งเหลนบ้าน และงูทางมะพร้าวลายขีด แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3) นก : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกตะขาบทุ่ง นกปรอดสวน นกอุ้มบาตร นกตบยุงหางยาว นกจับแมลงสีน้ำตาล และนกปากซ่อม และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 40 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ เหยี่ยวแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกอีวาบ ตักแตน นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวงแขวงหางปลา นกแขวงแขวงหางบัวใหญ่ นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดหน้าขาว นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกิ้งโครงคอดำ นกเอี้ยงสาริกา นกยอดหญ้าสีดำ นกยอดหญ้าหัวดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อสีชมพู นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกกระสาแดง นกจาบผ่นปีกแดง นกแอ่นกินรัง นกหัวขวานต่างแคะ นกพญาไฟ สีเทา นกอีเสือสีน้ำตาล และนกขมิ้นท้ายทอยดำ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 15 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวต่างดำขาว นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง นกปรอดสวน นกกินปลีอกเหลือง ไก่ป่า นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางโทนใหญ่ นกโพระดกธรรมดา นกกาแวน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกจับแมลงคอแดง และนกกินปลีดำม่วง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวกิ้งก่าสีแดง เหยี่ยวแดง นกอีวาบตั๊กแตน นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกอีแพรดแถบออกดำ นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดหน้าवल นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง นกแอ่นกินรัง นกหัวขวานต่างแคะ นกพญาไฟสีเทา นกอีเสือสีน้ำตาล และนกขมิ้นท้ายทอยดำ

4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้ ส่วนชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูทุ่งใหญ่ และพังพอนธรรมดา แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือนกกระแตแต้แว๊ด นกฟิราป่า และนกแอ่นทุ่งใหญ่ ดังตารางที่ 5.6-14

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือนกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกฟิราป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน และพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกกระสาแดง

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

ตารางที่ 5.6-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนครพนม						
ระดับความเป็นอันตรายต่อการบิน	มีนาคม พ.ศ.2541 ^{1/}	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ. 2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567
ระดับต่ำ	-	นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา หมาจิ้งจอก อีเห็นข้างลาย	-	นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกนางแอ่นบ้าน
ระดับปานกลาง	-	เหยี่ยวขาว	หมาจิ้งจอก	นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวดำดำขาว	เป็ดแดง เหยี่ยวปีกแดง	เหยี่ยวแดง
ระดับสูง	-	เป็ดแดง นกแอ่นทุ่งใหญ่	-	-	-	นกกระสาแดง
รวม	-	10	1	9	4	7

ที่มา : ^{1/} รายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์ ,มีนาคม พ.ศ.2541)

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกนางแอ่นบ้าน และเหยี่ยวแดง สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาจากเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

3. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

4. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถึงขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

5.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้นคว้า 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 (ดังตารางที่ 5.7-1 และรูปที่ 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

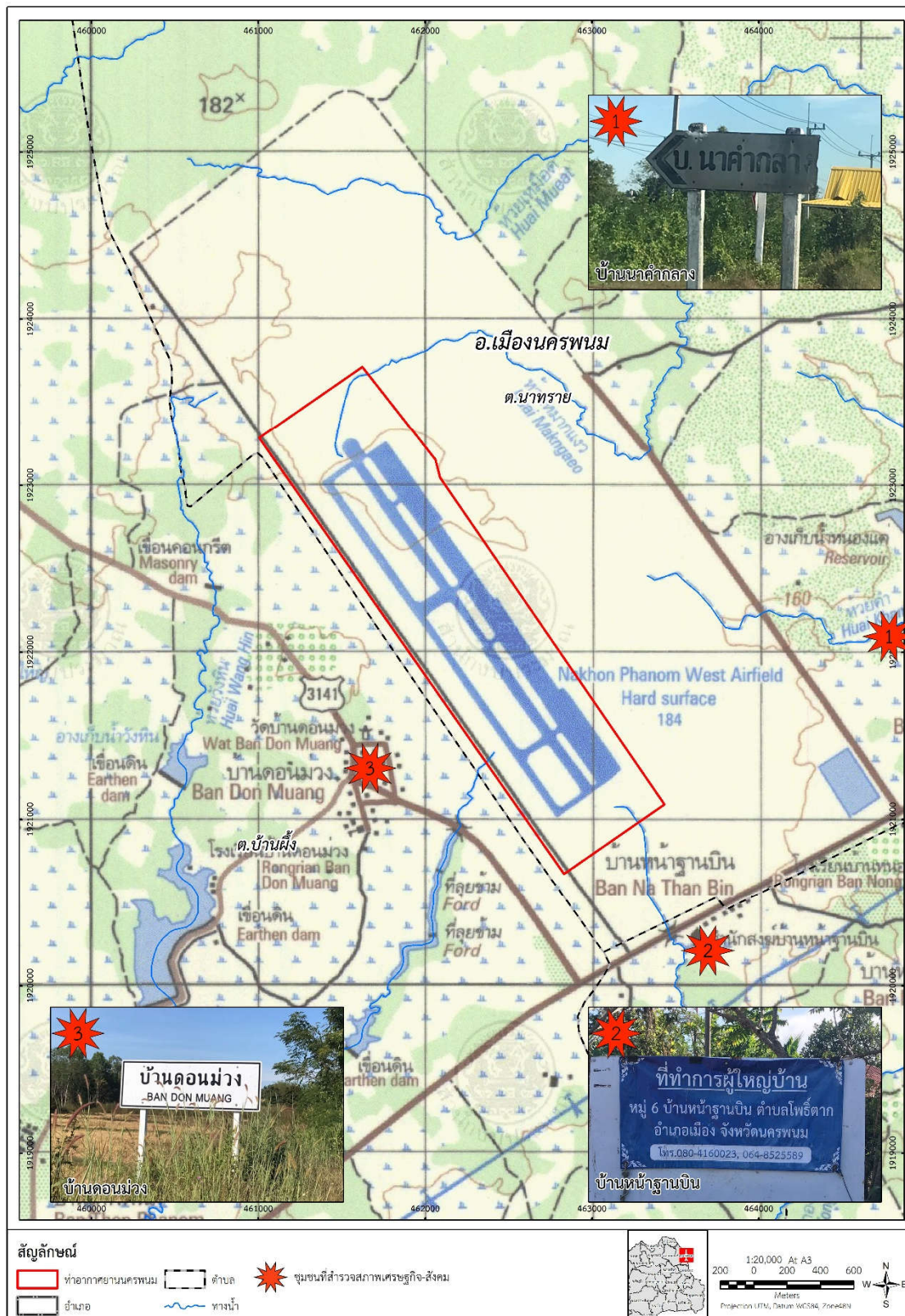
สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม รวม 3 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม : จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร ยามานะ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ โกยวรรณ์) ดังสมการที่ (1) ได้ดังนี้

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

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



รูปที่ 5.7-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2567

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) บ้านนามูลอื่น (5) บ้านนาคำกลาง และ (6) บ้านโนนขาม พบว่า ทิศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 78.22 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็วในการเดินทาง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท กรีน พลานีท 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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ผลการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 229 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.3 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 77.9 และร้อยละ 76.1 ตามลำดับ

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ผลการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 จำนวน 229 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 95.2 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชน หรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้งมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน : จะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

5.8 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในท่าอากาศยาน
- 1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อระบบการจัดการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย บริเวณท่าอากาศยาน
- 1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระบบการจัดการด้านสาธารณสุข ในบริเวณพื้นที่โครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาคู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในท่าอากาศยานนครพนม รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในท่าอากาศยาน

2.2) รวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

2.3) รวบรวมสถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนม

2.4) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน และภายในท่าอากาศยานนครพนม

2.5) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยของท่าอากาศยานนครพนม

2.6) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 และจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

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 และโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่าง ยึดเสริม โดยโรคระบบหายใจที่มีปริมาณผู้ป่วยสูง เป็นโรคที่เกิดขึ้นตามปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ นอกจากนี้ปัญหาด้านสาธารณสุขในระยะยาว ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการก็คือมลพิษทางเสียง ซึ่งโครงการจะต้องตระหนักและเฝ้าระวังป้องกันเป็นกรณีพิเศษในอนาคต

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม พ.ศ.2565 จากสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อมไทรอยด์ โภชนาการและเมตาบอลิซึม โรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจที่พบในผลรายงานการเจ็บป่วยที่สูงดังกล่าวนี้ มีการรวมโรคที่เกิดจากการติดเชื้อหรืออาการระบบทางเดินหายใจส่วนบนของร่างกายทั้งหมด (Upper respiratory infection) เช่น หวัด ไอจาม น้ำมูกไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะไว้ในสาเหตุการเจ็บป่วยนี้ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 จากสถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ดำเนินการจัดเตรียมตรวจสอบ ทดสอบ ฝึกอบรม และฝึกซ้อม เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุข : สถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม โดยมีผลการทบทวนข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 : ผลการสำรวจระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 แยกเป็นรายสถานพยาบาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.8-1)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 29.22) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 20.89) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 17.99) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (ร้อยละ 12.76) และโรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ (ร้อยละ 4.81) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 28.61) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 23.54) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 11.81) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (ร้อยละ 10.56) และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (ร้อยละ 7.69) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 51.41) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 28.47) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (ร้อยละ 9.83) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 7.91) และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ (ร้อยละ 0.90) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.8-1							
สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567							
กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	รพ.สต. นามน		รพ.สต. บ้านหัวโพน		รพ.สต. สุขเกษม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	23	0.80	85	2.80	0	0.00
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.00	7	0.23	0	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	0.07	0	0.00	0	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	91	3.17	234	7.69	8	0.90
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	52	1.81	12	0.39	4	0.45
6	โรกระบบประสาท	3	0.10	8	0.26	0	0.00
7	โรครวมส่วนประกอบของตา	106	3.70	78	2.56	2	0.23
8	โรคหูและปมกกหู	5	0.17	13	0.43	0	0.00
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	89	3.10	192	6.31	0	0.00
10	โรกระบบทางเดินหายใจ	599	20.89	716	23.54	455	51.41
11	โรกระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	838	29.22	870	28.61	252	28.47
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	21	0.73	13	0.43	7	0.79
13	โรกระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	366	12.76	321	10.56	87	9.83
14	โรกระบบสืบพันธุ์รวมปัสสาวะ	138	4.81	82	2.70	0	0.00
15	ภาวะแทรกซ้อนการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	0	0.00
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18	อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	516	17.99	359	11.81	70	7.91
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	4	0.14	7	0.23	0	0.00
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	15	0.52	44	1.45	0	0.00
รวม		2,868	100	3,041	100	885	100

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามน ตำบลบ้านผึ่ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2567
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2567
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม, มิถุนายน พ.ศ.2567

3.3.2) ผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยของท่าอากาศยาน

นครพนม : ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนมได้ให้บริการสายการบินพาณิชย์ จำนวน 1 ราย มีจำนวน 4-6 เที่ยวบิน/วัน โดยท่าอากาศยานฯ ได้จัดเตรียมระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้ (ภาพที่ 5.8-1)

- ระบบความปลอดภัย : ท่าอากาศยานนครพนมมีระบบความปลอดภัยในการบิน ประกอบด้วย 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 และได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงเป็นประจำทุกเดือน โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุเต็มรูปแบบ กรณีจับตัวประกันและเพลิงไหม้อากาศยาน ในระหว่างวันที่ 7-8 สิงหาคม พ.ศ.2567

3.3.3) สถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน : จากการตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า ไม่มีการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของ ท่าอากาศยานนครพนม

3.3.4) ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน : จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานของท่าอากาศยานนครพนม ช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการรวบรวมไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

3.4.5) ผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงานของท่าอากาศยาน
นครพนม : จะดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจสุขภาพของพนักงานของท่าอากาศยานนครพนม ช่วงเดือน มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 และจะนำเสนอผลการรวบรวมไว้ในรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วย คล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงพิจารณาได้ว่าปัจจัย การเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการ

สำหรับผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ดำเนินการจัดเตรียม ตรวจสอบ ทดสอบ ฝึกอบรม และฝึกซ้อม เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการเตรียมการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุเต็มรูปแบบ กรณีจับตัวประกันและเพลิงไหม้อากาศยาน ในระหว่างวันที่ 7-8 สิงหาคม พ.ศ.2567 รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมระหว่างเดือน มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2567 แต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบต่อ ด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด



หน่วยดับเพลิงและกู้ภัย



Fire hose cabinet



การฝึกซ้อมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน



Approach Light



DVOR/DME



Localizer



Taxiway Light



การเตรียมการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุเต็มรูปแบบ กรณีจับตัวประกันและเพลิงไหม้อาคารอากาศยาน ประจำปี 2567

ภาพที่ 5.8-1 ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนครพนม

5.9 การคมนาคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการคมนาคม บริเวณท่าอากาศยานนครพนม เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร การอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ 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 และการอำนวยความสะดวก บริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.3) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : บริเวณทางเข้าออกท่าอากาศยาน ทางหลวงหมายเลข 22 และภายในท่าอากาศยาน

2.4) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย

- 1) สถิติอุบัติเหตุและการแก้ไข ภายในพื้นที่โครงการ
- 2) การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ และการอำนวยความสะดวก บริเวณทางแยก ทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง ปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 และจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการคมนาคม พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายแสดงทิศทางการจราจร เป็นต้น บริเวณเส้นทางสัญจรภายในท่าอากาศยาน และลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ในช่วงที่มีอากาศยานขึ้น-ลง โดยไม่เคยเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข

จากการรวบรวมสถิติจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

2) การจัดระบบการจราจร ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน

จากการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการจราจร พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายแสดงทิศทางการจราจร เป็นต้น บริเวณเส้นทางสัญจรภายในท่าอากาศยานและลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ในช่วงที่มีอากาศยานขึ้น-ลง (Error! Reference source not found.)



สัญญาณไฟจราจร



ป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน

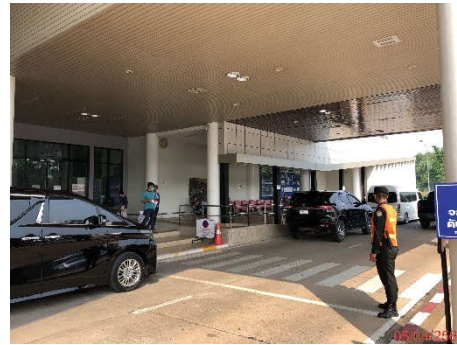
บริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม



ป้ายจำกัดความเร็ว



เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร



ป้ายจุดจอดรถสาธารณะ



ป้ายแสดงทิศทางการจราจร

ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.10 การจัดการขยะ

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

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน
- 1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน
- 1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อการจัดการขยะ

2) วิธีการศึกษา

- 2.1) สสำรวจชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- 2.2) ศึกษาวิธีการและความเหมาะสมในการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะ ของท่าอากาศยาน รวมถึงปัญหาที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการกิจกรรมของท่าอากาศยาน
- 2.3) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณท่าอากาศยาน

2.4) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ชนิดและปริมาณขยะแต่ละประเภท วิธีการจัดการขยะ

2.5) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้านการจัดการขยะมูลฝอย
ปีละ 2 ครั้ง โดยจะดำเนินการสำรวจในเดือนมิถุนายนและธันวาคม พ.ศ.2567

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน
รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ
ด้านการจัดการขยะ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และ
ลดผลกระทบด้านการจัดการขยะตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหา
ผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะ ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน
และอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565
ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยาน
นครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรื้อให้องค์การบริหารส่วนตำบล
นาทรายมาเก็บขนไปกำจัด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566
ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยาน
นครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรื้อให้องค์การบริหารส่วนตำบล
นาทรายมาเก็บขนไปกำจัด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน :

ผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะของท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.
2567 พบว่า (ภาพที่ 5.10-1)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียม
ถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร ตามประเภทขยะ วางกระจายไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ และ
ลานจอดรถยนต์ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มาใช้บริการ ไปจัดเก็บไว้ยังหี้อักขยะ
ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 200 เมตร เพื่อรื้อการเก็บขนไปกำจัดโดยองค์การบริหารส่วนตำบล
นาทราย เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด



ถังขยะมูลฝอย ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร



ห้องพักขยะ



ถังขยะมูลฝอย บริเวณลานจอดรถยนต์



ถังขยะมูลฝอย ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 สำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรื้อห้องจัดการบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บขนไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการขยะต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนครพนม พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนครพนมเพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

6.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือนกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 5 ชนิด คือนกฟิราป่าน นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ทางท่าอากาศยานนครพนมต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนครพนม

4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในท่าอากาศยานนครพนมและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกกระสาแดง

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความ ลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมี นกกระสาทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่ สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกนางแอ่นบ้าน และเหยี่ยวแดง สำหรับเหยี่ยว ชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัว สำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่ โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะ อาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูง ได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและ ปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

3. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

4. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่ สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจาก กิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นก เป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนครพนม

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนครพนม

6.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

1) เหตุผลและความจำเป็น

เนื่องจากในปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมมีการนำน้ำบาดาลมาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำไปเป็นน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ตรวจพบ Total Coliform Bacteria ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการปรับปรุงระบบคุณภาพน้ำใช้ สำหรับท่าอากาศยานนครพนม เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงวิธีการนำน้ำบาดาลมาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำไปเป็นน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ก่อนนำมาใช้ในการอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนครพนม

4) พื้นที่ดำเนินงาน

บริเวณบ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร และน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนม

5) วิธีดำเนินการ

5.1) ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ ก่อนนำน้ำไปใช้

5.2) ประกาศห้ามนำน้ำบาดาลมาใช้ในการบริโภคของพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานนครพนม

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนครพนม

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนครพนม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.1 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 หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ 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 และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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 หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

7.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนครพนม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติมมาตรการฯ และ (3) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนครพนม พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มของมาตรการฯ ดังนี้ (1) กลุ่มมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม และ (2) กลุ่มมาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

7.2.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานนครพนม บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนมจะต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนครพนม			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) ระดับเสียง 1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 1 ดัชนี $L_{eq} 24 \text{ hr.}$	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 3 ดัชนี $L_{eq} 24 \text{ hr.}$, L_{dn} และ L_{max}	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดดัชนีตรวจวัด จำนวน 2 ดัชนี แต่เพื่อให้ดัชนีตรวจวัดครอบคลุมตามมาตรฐาน จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัดเพิ่มอีก 1 ดัชนี ได้แก่ L_{max} ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวัดระดับเสียง รวม 3 ดัชนี
1.2) ผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	ไม่ได้กำหนด	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 1 ดัชนี NEF (Noise Exposure Forecast)	เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบของเสียงจากเครื่องบิน ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ NEF (Noise Exposure Forecast)
2) การจัดการน้ำเสีย	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร และจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารจำนวน 2 ชุด ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดังนี้ 1) เพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด รวม 2 สถานี เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 2) เพิ่มการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ อีก 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง ดังนั้น จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2) การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 5 ดัชนี pH, BOD, SS, Oil & Grease และ TKN	ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 8 ดัชนี pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN และ Sulfide	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 ดัชนีเพื่อให้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวิเคราะห์ อีก 3 ดัชนี ได้แก่ TDS, Settleable Solids และ Sulfide ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวม 8 ดัชนี
3) การจัดการน้ำใช้	ไม่กำหนด	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : ปีละ 2 ครั้ง ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 8 ดัชนี pH, Turbidity, TDS, Total Hardness, Sulfate, Chloride, Nitrate, Total Coliform Bacteria และ <i>E. Coli</i>	แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ แต่เนื่องจากในปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมมีการนำน้ำบาดาลมาปรับปรุงคุณภาพ เพื่อนำไปเป็นน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานฯ ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณบ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร และน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง

7.2.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานนครพนม พบว่า มีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัดนครพนม ได้แก่ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ สรุปได้ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	หน่วยงานที่ต้องประสาน
การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ	ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	ท่าอากาศยานนครพนมได้ มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ	- สำนักงานจังหวัดนครพนม - สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดนครพนม - สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดนครพนม

7.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานนครพนม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน (48 มาตรการ) โดยมีมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 3 มาตรการ และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 4 มาตรการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 7.3-1

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน			
1.1	เสียง	<ul style="list-style-type: none">จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบินต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวบินต่อวัน	จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 6 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.10 น. และเที่ยวบินสุดท้ายเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 19.45 น. เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ต้องเฝ้าระวังผลการตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ต้องกำหนดมาตรการลดกระทบดังกล่าว
1.2	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีจำเป็น	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมากำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
1.3	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีวัชพืชขึ้นในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้			
2.1	เสียง	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการ ให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมรายงานให้ สผ.ทราบ 	จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด	ไม่มี
2.2	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> หากมีปัญหาร้องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอกให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ.ทราบ 	จากการตรวจสอบ พบว่าในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด	ไม่มี
2.3	คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน 	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทราย เข้ามาเก็บขนขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้าง เนื่องจากอบต.นาทรายเป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่รับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถเก็บขนขยะไปกำจัดได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี
2.4	การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> ถ้าผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแล้งน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่โครงการ ให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ 	เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อเก็บน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม	ไม่มี

7.4 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน (3 มาตรการ) โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 1 มาตรการ และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 1 มาตรการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 7.4-1

ตารางที่ 7.4-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนครพนม			
ลำดับ ที่	มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน		
1.1	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม 	มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน	ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด
2.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้		
2.1	<ul style="list-style-type: none"> หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง 	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้	ไม่มี

7.5 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานนครพนมจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

1) ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

- 1) ต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชรากถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ ต้องกำจัดวัชพืชรากถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ด้านการจัดการน้ำใช้

เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ตรวจพบ Total Coliform Bacteria ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011) ดังนั้นท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังนี้

- 1) ติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำใช้ ก่อนนำน้ำไปใช้
- 2) ประกาศห้ามนำน้ำบาดาลมาใช้ในการบริโภคของพนักงานและผู้ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยาน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ของกรมการบินพาณิชย์ ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
ต้องยื่นถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ดังสรุปในเอกสารแนบ
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์
ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว
3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามทื่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อกุณภาพสิ่งแวดล้อม
กรมการบินพาณิชย์ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะทำให้ความ
ร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว
4. กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้ง สรุปผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ในรอบมีให้ทราบทันที
5. หากมีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวนที่ดิน และ
กิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบเพื่อขอความเห็นสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง
ทุกครั้ง

งานสารบรรณ	080842
เลขที่รับ	13 ส.ค. 2541
วันที่	0800 น



ที่ ศค 0407/1597

กรมการบินพาณิชย์

รองนายกพลตรี อนุพงษ์ระดม 4

ทุ่งมหาเมฆ กทม. 10120

5 มีนาคม 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม
จังหวัดนครพนม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทิม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทิม คอนสตรัคชั่น เอ็นจิเนียริง จำกัด ที่ ENV/117/973362 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย มติการประชุมร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ต่อประเด็น ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณา
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ซึ่ง
กรมการบินพาณิชย์ได้นำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว

บัดนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่ได้รับปรับปรุงแก้ไข ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
แล้ว โดยมีเงื่อนไขให้กรมการบินพาณิชย์ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ส่งมอบให้กรมการบิน
พาณิชย์ ตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุพจน์ คำภีระ)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

กองก่อสร้างและบำรุงรักษา

โทร: 286-2908

โทรสาร: 286-2919

มาตรการป้องกัน แก๊ส และผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (๑๐)

หมายเลขกิจกรรม	วัตถุประสงค์	วัตถุประสงค์ในการ	วิธีการ	เครื่องมือ/สื่อ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
14)	<p>พัฒนาความรู้และทักษะในการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน - นำไปใช้ในการเรียนการสอน - นำไปใช้ในการบริการชุมชน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน
15)	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน 	<p>พัฒนาระบบงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน - พัฒนาระบบงาน

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

[illegible]

ผลคะแนนเฉลี่ยระดับชั้น	ประเด็นที่ผู้เข้าสอบต้องรู้และต้องเขียน	สาระสำคัญของเนื้อหา	สาระสำคัญของเนื้อหา	ความรู้ที่ผู้เข้าสอบ
140	อธิบายแนวคิดของการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม
141	อธิบายแนวคิดของการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม	- อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในชีวิตประจำวัน - อธิบายการนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ในอุตสาหกรรม

ผลการดำเนินงาน	วัตถุประสงค์/ตัวชี้วัด	สถานะปัจจุบัน	การดำเนินงาน	ผู้รับผิดชอบ
8. การพัฒนาระบบสารสนเทศ - พัฒนาระบบคลังข้อมูล - การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก
9. การพัฒนาระบบสารสนเทศ - พัฒนาระบบคลังข้อมูล - การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก	พัฒนาระบบสารสนเทศ พัฒนาระบบคลังข้อมูล พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก

กิจกรรมการปฐมนิเทศจะต้องปฏิบัติตามโดยทั่วถึง

สถานะกรณีศึกษา	วิธีปฏิบัติงานตามขั้นตอน	ตารางที่แนบมา	ประโยชน์ที่ได้	ผู้ประเมิน
1) ผู้ดูแลระบบ - รับแจ้งปัญหาของระบบจากทาง และดำเนินการตามขั้นตอน ให้ การปฏิบัติงานต่อไป	1. การสืบเสาะหาการกระทำที่ผิดปกติใน รายการที่ผิดปกติของระบบของ ทางหน่วยงาน - ผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลทางเทคนิค ที่รู้ถึงระบบ และดำเนินการตาม ขั้นตอนที่ผู้ดูแลระบบ กำหนดเพื่อแก้ไขปัญหา	แผนผังระบบ และผังระบบ - แผนผังระบบ และผังระบบ	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหา ตามขั้นตอนที่กำหนด และสามารถ ปฏิบัติงานต่อไป	การดำเนินการที่ การดำเนินการที่
2) ผู้ใช้ - การดำเนินการตามขั้นตอนที่ ให้ทราบถึงแผนการดำเนินการ การดำเนินการตามขั้นตอน การดำเนินการ	1. การดำเนินการตามขั้นตอนที่ ให้ทราบถึงแผนการดำเนินการ การดำเนินการตามขั้นตอน การดำเนินการ	แผนผังระบบ และผังระบบ - แผนผังระบบ และผังระบบ	ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขปัญหา ตามขั้นตอนที่กำหนด และสามารถ ปฏิบัติงานต่อไป	การดำเนินการที่ การดำเนินการที่

สถานะหรือระดับ	วิธีดำเนินการ/ขั้นตอนการดำเนินงาน	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10) สถานการณ์ฉุกเฉิน	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>
11) สถานการณ์ปกติ	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>	<p>1) แผนการตอบสนอง</p> <p>2) การบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) การสื่อสาร</p> <p>4) การฝึกอบรม</p> <p>5) การซ้อมแผน</p> <p>6) การประเมินผล</p> <p>7) การปรับปรุงแผน</p>

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์การตรวจ	สถานที่ที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายประมาณ
(5) การปลูก-สาง	สำรวจโดยกรูปลูกพืชที่ขอบเขตงานใน แปลงดินทราย ๑ ไร่ - ผลการตรวจคุณภาพชีวิตและสภาพนิเวศ - ปัญหาทาง และอุทกวิทยา - ปัญหาสิ่งแวดล้อม - ปัญหาเรื่องอื่น - การชี้แจงให้ทำงานให้เสร็จสิ้นในโครงการ - การเตรียมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องในงาน - จัดทำคู่มือโครงการ - จัดทำคู่มือโครงการ	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 1 ครั้ง ภายในโครงการ ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงจบโครงการ 6 เดือน	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง
(6) การปลูก-สาง	ติดตามการปลูกพืชที่ขอบเขตงานใน แปลงดินทราย ๑ ไร่ - ผลการตรวจคุณภาพชีวิตและสภาพนิเวศ - ปัญหาทาง และอุทกวิทยา - ปัญหาสิ่งแวดล้อม - ปัญหาเรื่องอื่น - การชี้แจงให้ทำงานให้เสร็จสิ้นในโครงการ - การเตรียมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องในงาน - จัดทำคู่มือโครงการ - จัดทำคู่มือโครงการ	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 1 ครั้ง ภายในโครงการ ตั้งแต่เริ่มงานจนถึงจบโครงการ 6 เดือน	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

กิจกรรมการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์การตรวจ	สถานที่ที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายประมาณ
(1) เสียง	ตรวจสอบเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้าง	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง
(2) อากาศ	ตรวจสอบอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง - ตรวจวัดอากาศจากกิจกรรมการก่อสร้าง	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ (ต่อ)

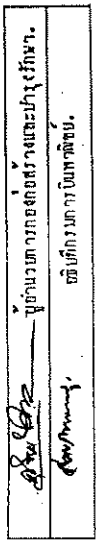
องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์การตรวจ	สถานที่ที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่ายประมาณ
(3) การตรวจวัด	ตรวจสอบการปนเปื้อนของดิน - ตรวจวัดการปนเปื้อนของดิน - ตรวจวัดการปนเปื้อนของดิน - ตรวจวัดการปนเปื้อนของดิน - ตรวจวัดการปนเปื้อนของดิน	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง
(4) การตรวจวัด	ตรวจสอบการปนเปื้อนของน้ำ - ตรวจวัดการปนเปื้อนของน้ำ - ตรวจวัดการปนเปื้อนของน้ำ - ตรวจวัดการปนเปื้อนของน้ำ - ตรวจวัดการปนเปื้อนของน้ำ	จำนวน 3 จุด - ข้างเขื่อน - ข้างคันนา - ข้างคันนา	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการปกครอง	๔๐,๐๐๐ บาทต่อครั้ง

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เล่ม ๑๐๕ ตอนที่ ๓๕
ราชกิจจานุเบกษา
๒๐ มีนาคม ๒๕๓๕

มาตราส่วน ๑:๒๐๐,๐๐๐
เมตร ๑,๐๐๐ ๐ ๑ ๒ กม. กิโลเมตร



รู้^๔มัน^๕ตร^๖ว^๗า^๘การ^๙กระ^{๑๐}ห^{๑๑}ระ^{๑๒}ท^{๑๓}ร^{๑๔}ว^{๑๕}ง^{๑๖}ค^{๑๗}ม^{๑๘}น^{๑๙}า^{๒๐}ค^{๒๑}ม^{๒๒} ภู^{๒๓}ฎ^{๒๔}ิ^{๒๕}ท^{๒๖}ร^{๒๗}า^{๒๘}ช^{๒๙}า^{๓๐}ค^{๓๑}การ^{๓๒}แ^{๓๓}ท^{๓๔}น^{๓๕}

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463855E 19202497N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404001
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	56.3	56.7	72.0	65.4	
11:00-12:00 น.	55.1	51.2	71.0	60.6	
12:00-13:00 น.	54.9	52.0	71.3	59.7	
13:00-14:00 น.	64.8	56.8	71.0	58.9	
14:00-15:00 น.	64.9	50.4	71.3	59.6	
15:00-16:00 น.	66.9	53.8	72.1	61.1	
16:00-17:00 น.	65.8	60.2	71.6	61.5	
17:00-18:00 น.	67.9	94.3	73.1	63.9	
18:00-19:00 น.	65.5	85.6	71.4	60.8	
19:00-20:00 น.	54.8	79.3	71.2	60.1	
20:00-21:00 น.	62.7	82.4	69.1	56.0	
21:00-22:00 น.	64.7	94.7	69.3	56.0	
22:00-23:00 น.	63.9	86.4	67.1	55.1	
23:00-24:00 น.	59.0	85.8	63.3	50.5	
00:00-01:00 น.	61.8	84.9	61.8	51.5	
01:00-02:00 น.	57.5	81.6	60.8	51.2	
02:00-03:00 น.	58.1	83.2	59.2	52.6	
03:00-04:00 น.	59.4	89.5	59.5	50.2	
04:00-05:00 น.	56.2	77.9	59.7	49.4	
05:00-06:00 น.	61.3	84.0	67.0	53.5	
06:00-07:00 น.	62.1	79.5	69.0	54.6	
07:00-08:00 น.	64.8	81.8	71.0	60.8	
08:00-09:00 น.	65.4	85.2	71.7	61.3	
09:00-10:00 น.	65.7	86.2	71.3	60.9	
L _{eq} 24 hr		64.2			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		65.5			85 dB (A)**
L ₁₀		68.1			-
L _{max}		94.7			115 dB (A)*
L ₉₀		63.8			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องที่
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดไว้ซึ่งผลของระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 69 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมณ เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้มีการ นำค่า หรือข้อมูลจากงานตรวจวิเคราะห์ ไปใช้ในกิจกรรมใดๆที่นอกเหนือจากวัตถุประสงค์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463855E 19202497N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404001
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	65.9	83.1	72.4	61.1	
11:00-12:00 น.	65.1	79.7	71.5	60.9	
12:00-13:00 น.	65.3	83.1	71.1	59.7	
13:00-14:00 น.	65.3	83.9	71.3	59.7	
14:00-15:00 น.	65.7	86.4	71.4	60.6	
15:00-16:00 น.	67.8	95.7	72.2	61.3	
16:00-17:00 น.	68.3	102.8	72.4	62.6	
17:00-18:00 น.	67.3	85.8	72.9	63.6	
18:00-19:00 น.	66.1	89.8	71.5	61.2	
19:00-20:00 น.	66.0	94.9	70.7	58.3	
20:00-21:00 น.	65.2	85.4	70.5	55.1	
21:00-22:00 น.	62.5	86.0	69.1	53.9	
22:00-23:00 น.	60.9	87.5	66.4	54.7	
23:00-24:00 น.	59.7	82.6	64.7	51.4	
00:00-01:00 น.	57.2	77.3	62.6	50.3	
01:00-02:00 น.	55.7	78.9	56.8	50.4	
02:00-03:00 น.	59.1	88.6	60.5	50.4	
03:00-04:00 น.	57.7	85.9	60.8	46.7	
04:00-05:00 น.	57.1	78.3	63.1	47.6	
05:00-06:00 น.	61.3	87.2	66.3	51.5	
06:00-07:00 น.	61.4	78.2	68.5	53.4	
07:00-08:00 น.	64.3	81.3	70.3	60.1	
08:00-09:00 น.	64.3	84.5	70.7	59.0	
09:00-10:00 น.	65.8	88.3	69.2	57.5	
L _{eq} 24 hr		64.4			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		66.2			85 dB (A)**
L ₁₀		67.5			-
L _{max}		102.8			115 dB (A)*
L ₉₀		63.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องที่
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดไว้ซึ่งผลของระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 69 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมณ เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้มีการ นำค่า หรือข้อมูลจากงานตรวจวิเคราะห์ ไปใช้ในกิจกรรมใดๆที่นอกเหนือจากวัตถุประสงค์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านหน้าฐานบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0463855E 19202497N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404001
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404001
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	65.5	82.1	71.2	60.9	
11:00-12:00 น.	64.8	82.4	71.6	58.8	
12:00-13:00 น.	64.7	81.2	71.3	59.1	
13:00-14:00 น.	65.2	86.7	71.3	59.5	
14:00-15:00 น.	65.4	84.0	71.9	60.1	
15:00-16:00 น.	65.4	85.8	71.9	60.0	
16:00-17:00 น.	64.9	81.0	71.6	60.0	
17:00-18:00 น.	67.4	89.2	72.8	63.2	
18:00-19:00 น.	64.6	81.9	71.0	59.7	
19:00-20:00 น.	65.4	71.4	70.7	59.3	
20:00-21:00 น.	63.2	85.0	69.1	56.2	
21:00-22:00 น.	62.6	86.2	68.3	53.4	
22:00-23:00 น.	63.1	86.3	66.8	54.4	
23:00-24:00 น.	60.8	89.5	62.6	50.0	
00:00-01:00 น.	58.5	80.1	64.2	54.5	
01:00-02:00 น.	63.9	74.6	64.1	52.9	
02:00-03:00 น.	55.7	76.5	59.0	52.6	
03:00-04:00 น.	57.2	83.8	57.9	51.6	
04:00-05:00 น.	58.2	83.1	62.2	50.4	
05:00-06:00 น.	60.4	78.9	67.1	53.2	
06:00-07:00 น.	62.2	85.2	69.2	53.3	
07:00-08:00 น.	64.2	89.1	67.5	54.2	
08:00-09:00 น.	64.8	85.5	70.7	58.4	
09:00-10:00 น.	66.0	89.0	71.8	60.9	
L _{eq} 24 hr		63.9			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		65.3			85 dB (A)**
L ₁₀		68.1			-
L _{max}		94.6			115 dB (A)*
L ₉₀		63.2			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องที่
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดไว้ซึ่งผลของระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 69 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมณ เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้มีการ นำค่า หรือข้อมูลจากงานตรวจวิเคราะห์ ไปใช้ในกิจกรรมใดๆที่นอกเหนือจากวัตถุประสงค์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461675E 1921524N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404002
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256 เลขที่รายงาน : RPS2404002
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	56.1	58.5	50.9	38.1	
11:00-12:00 น.	51.7	94.4	42.2	34.4	
12:00-13:00 น.	46.8	55.4	43.4	38.2	
13:00-14:00 น.	49.8	58.2	47.3	41.4	
14:00-15:00 น.	42.5	66.4	42.7	34.7	
15:00-16:00 น.	45.3	66.1	47.2	37.5	
16:00-17:00 น.	54.4	69.5	55.3	50.5	
17:00-18:00 น.	48.2	71.3	48.9	39.2	
18:00-19:00 น.	54.0	76.3	52.6	44.2	
19:00-20:00 น.	44.6	63.0	44.5	41.7	
20:00-21:00 น.	49.3	77.3	43.9	39.6	
21:00-22:00 น.	52.9	74.4	46.8	39.7	
22:00-23:00 น.	40.3	64.9	40.3	37.6	
23:00-24:00 น.	39.2	56.9	39.5	37.0	
00:00-01:00 น.	38.3	60.6	38.8	36.6	
01:00-02:00 น.	38.6	53.3	39.6	37.5	
02:00-03:00 น.	39.9	64.3	38.2	36.0	
03:00-04:00 น.	37.4	54.3	37.5	35.0	
04:00-05:00 น.	39.0	52.0	40.7	36.6	
05:00-06:00 น.	65.4	81.4	57.8	45.5	
06:00-07:00 น.	75.8	100.8	44.5	37.5	
07:00-08:00 น.	46.6	74.3	44.0	39.5	
08:00-09:00 น.	48.2	68.1	47.7	42.2	
09:00-10:00 น.	51.9	63.0	52.9	49.4	
L _{eq} 24 hr		62.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		51.7			85 dB (A)**
L ₁₀		72.4			-
L _{max}		100.8			115 dB (A)*
L ₉₀		50.5			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องที่
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดไว้ซึ่งผลของระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 69 ง วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมณ เหลืองทองคำ)

* ห้ามมิให้มีการ นำค่า หรือข้อมูลจากงานตรวจวิเคราะห์ ไปใช้ในกิจกรรมใดๆที่นอกเหนือจากวัตถุประสงค์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ :	ทำหาคาถยานนครพนม	
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	บ้านดอนม่วง	
ตำแหน่งพิกัด UTM :	48Q 0461675E 1921524N	วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ :	7-12 เมษายน พ.ศ.2567	วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ :	Sound Level Meter	เลขที่วิเคราะห์ : S2404002
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง :	ACO TYPE6236 S/N 222256	เลขที่รายงาน : RPS2404002
เครื่องสแกนเทียบ :	Sound Calibrator, CESVA CB004 S/n 49074	

5-6/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{16}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 u.	42.6	55.6	42.9	38.5	
11:00-12:00 u.	45.3	58.4	43.7	38.2	
12:00-13:00 u.	37.1	55.4	38.4	33.7	
13:00-14:00 u.	38.9	62.9	38.7	33.5	
14:00-15:00 u.	41.4	55.6	38.3	33.4	
15:00-16:00 u.	46.2	64.1	42.1	37.5	
16:00-17:00 u.	40.6	63.2	42.1	34.8	
17:00-18:00 u.	44.3	66.3	45.5	34.9	
18:00-19:00 u.	49.4	62.2	47.2	41.9	
19:00-20:00 u.	44.0	70.4	41.8	39.2	
20:00-21:00 u.	39.7	62.8	40.2	38.1	
21:00-22:00 u.	38.2	55.3	39.3	36.2	
22:00-23:00 u.	47.4	56.8	44.7	36.9	
23:00-24:00 u.	35.6	53.4	36.3	34.3	
00:00-01:00 u.	35.3	60.1	35.5	33.9	
01:00-02:00 u.	49.0	65.5	43.7	40.8	
02:00-03:00 u.	47.0	52.8	34.5	33.4	
03:00-04:00 u.	35.2	53.7	35.3	33.7	
04:00-05:00 u.	36.0	56.0	36.8	34.0	
05:00-06:00 u.	51.6	79.7	43.7	36.1	
06:00-07:00 u.	72.9	97.5	71.5	55.9	
07:00-08:00 u.	58.0	72.7	44.7	38.6	
08:00-09:00 u.	64.7	70.7	68.0	52.7	
09:00-10:00 u.	44.1	66.6	44.0	39.0	
L_{eq} 24 hr		59.9			70 dB (A)*
$L_{1/3}$ hr		55.9			85 dB (A)**
L_{10}		69.2			-
L_{max}		97.5			115 dB (A)*
L_{90}		55.0			-

[illegible]




ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับมอบผล :

(นางไตรภพ ม่วงมณี) (นางสาววิลาวรรณ จอบแก้ว) (นางสาวทิศสมร เหลืองเอื้อคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
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.	62.2	59.3	34.6	67.0	57.2
10:05-10:10 น.	63.7				
10:10-10:15 น.	59.7				
10:15-10:20 น.	58.1				
10:20-10:25 น.	55.6				
10:25-10:30 น.	57.8				
10:30-10:35 น.	50.8				
10:35-10:40 น.	51.5				
10:40-10:45 น.	56.7				
10:45-10:50 น.	58.8				
10:50-10:55 น.	58.1				
10:55-11:00 น.	56.9				
11:00-11:05 น.	54.8	50.7	72.9	58.0	53.6
11:05-11:10 น.	54.7				
11:10-11:15 น.	56.1				
11:15-11:20 น.	55.8				
11:20-11:25 น.	55.5				
11:25-11:30 น.	55.5				
11:30-11:35 น.	55.0				
11:35-11:40 น.	55.8				
11:40-11:45 น.	58.1				
11:45-11:50 น.	53.1				
11:50-11:55 น.	51.6				
11:55-12:00 น.	51.9	55.4	73.6	59.0	54.7
12:00-12:05 น.	54.4				
12:05-12:10 น.	56.0				
12:10-12:15 น.	53.8				
12:15-12:20 น.	52.9				
12:20-12:25 น.	55.9				
12:25-12:30 น.	54.5				
12:30-12:35 น.	56.4				
12:35-12:40 น.	55.8				
12:40-12:45 น.	55.5				
12:45-12:50 น.	55.3				
12:50-12:55 น.	56.7				
12:55-13:00 น.	56.3				

ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรองผล : 
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทศพร เหลืองทองคำ)




1/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลจากตารางผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการขออนุญาตขออนุญาตขออนุญาต

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
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.	55.8	57.1	74.6	62.1	55.5
13:05-13:10 น.	57.5				
13:10-13:15 น.	55.9				
13:15-13:20 น.	57.2				
13:20-13:25 น.	57.7				
13:25-13:30 น.	56.8				
13:30-13:35 น.	57.3				
13:35-13:40 น.	56.9				
13:40-13:45 น.	55.6				
13:45-13:50 น.	55.4				
13:50-13:55 น.	57.8				
13:55-14:00 น.	59.2	61.9	76.8	65.3	60.7
14:00-14:05 น.	59.2				
14:05-14:10 น.	59.9				
14:10-14:15 น.	60.0				
14:15-14:20 น.	61.4				
14:20-14:25 น.	61.4				
14:25-14:30 น.	62.2				
14:30-14:35 น.	62.9				
14:35-14:40 น.	62.7				
14:40-14:45 น.	63.4				
14:45-14:50 น.	62.3				
14:50-14:55 น.	62.3	65.1	85.2	71.4	65.2
14:55-15:00 น.	63.1				
15:00-15:05 น.	65.2				
15:05-15:10 น.	63.0				
15:10-15:15 น.	63.3				
15:15-15:20 น.	63.2				
15:20-15:25 น.	63.1				
15:25-15:30 น.	63.2				
15:30-15:35 น.	63.8				
15:35-15:40 น.	62.6				
15:40-15:45 น.	65.6				
15:45-15:50 น.	65.2				
15:50-15:55 น.	66.2				
15:55-16:00 น.	69.2				

ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรองผล : 
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทศพร เหลืองทองคำ)




2/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลจากตารางผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการขออนุญาตขออนุญาตขออนุญาต

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
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.	67.0	67.2	90.0	75.9	63.2
16:05-16:10 น.	65.0				
16:10-16:15 น.	68.0				
16:15-16:20 น.	65.7				
16:20-16:25 น.	63.5				
16:25-16:30 น.	70.7				
16:30-16:35 น.	64.0				
16:35-16:40 น.	66.3				
16:40-16:45 น.	67.4				
16:45-16:50 น.	71.2				
16:50-16:55 น.	64.5				
16:55-17:00 น.	64.6	60.2	76.0	53.3	59.8
17:00-17:05 น.	61.0				
17:05-17:10 น.	60.1				
17:10-17:15 น.	59.7				
17:15-17:20 น.	59.8				
17:20-17:25 น.	60.0				
17:25-17:30 น.	59.7				
17:30-17:35 น.	59.6				
17:35-17:40 น.	59.1				
17:40-17:45 น.	59.6				
17:45-17:50 น.	60.8	64.2	88.1	69.9	61.6
17:50-17:55 น.	60.7				
17:55-18:00 น.	61.6				
18:00-18:05 น.	63.1				
18:05-18:10 น.	66.2				
18:10-18:15 น.	61.8				
18:15-18:20 น.	61.7				
18:20-18:25 น.	63.7				
18:25-18:30 น.	61.4				
18:30-18:35 น.	63.4				
18:35-18:40 น.	65.2				
18:40-18:45 น.	65.3				
18:45-18:50 น.	65.2				
18:50-18:55 น.	63.2				
18:55-19:00 น.	65.5				

ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรองผล : 
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทศพร เหลืองทองคำ)

3/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลจากตารางผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการขออนุญาตขออนุญาตขออนุญาต

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
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 u.	60.7	64.4	81.5	76.1	61.9
19:05-19:10 u.	66.0				
19:10-19:15 u.	63.7				
19:15-19:20 u.	70.7				
19:20-19:25 u.	65.4				
19:25-19:30 u.	64.0				
19:30-19:35 u.	61.8				
19:35-19:40 u.	58.7				
19:40-19:45 u.	57.0				
19:45-19:50 u.	57.2				
19:50-19:55 u.	59.8				
19:55-20:00 u.	62.1	48.4	72.0	59.7	43.7
20:00-20:05 u.	56.1				
20:05-20:10 u.	43.8				
20:10-20:15 u.	44.0				
20:15-20:20 u.	44.8				
20:20-20:25 u.	49.5				
20:25-20:30 u.	44.4				
20:30-20:35 u.	44.1				
20:35-20:40 u.	43.1				
20:40-20:45 u.	46.0				
20:45-20:50 u.	46.9				
20:50-20:55 u.	47.4	42.6	59.9	47.7	41.9
20:55-21:00 u.	43.0				
21:00-21:05 u.	42.7				
21:05-21:10 u.	42.0				
21:10-21:15 u.	43.4				
21:15-21:20 u.	44.8				
21:20-21:25 u.	44.9				
21:25-21:30 u.	42.6				
21:30-21:35 u.	41.4				
21:35-21:40 u.	41.1				
21:40-21:45 u.	41.4				
21:45-21:50 u.	41.2				
21:50-21:55 u.	41.6				
21:55-22:00 u.	41.9				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
22:00-22:05 น.	42.0				
22:05-22:10 น.	42.1				
22:10-22:15 น.	41.7				
22:15-22:20 น.	41.3				
22:20-22:25 น.	41.2				
22:25-22:30 น.	41.2	42.5	48.3	44.9	43.9
22:30-22:35 น.	41.4				
22:35-22:40 น.	42.4				
22:40-22:45 น.	42.3				
22:45-22:50 น.	44.4				
22:50-22:55 น.	44.5				
22:55-23:00 น.	43.6				
23:00-23:05 น.	43.7				
23:05-23:10 น.	44.2				
23:10-23:15 น.	45.4				
23:15-23:20 น.	41.9				
23:20-23:25 น.	43.9				
23:25-23:30 น.	44.6				
23:30-23:35 น.	44.5	43.2	58.5	46.0	44.2
23:35-23:40 น.	42.4				
23:40-23:45 น.	41.2				
23:45-23:50 น.	41.2				
23:50-23:55 น.	41.1				
23:55-00:00 น.	41.5				
00:00-00:05 น.	42.0				
00:05-00:10 น.	42.1				
00:10-00:15 น.	42.1				
00:15-00:20 น.	42.0				
00:20-00:25 น.	41.3				
00:25-00:30 น.	41.1	41.4	49.7	42.4	41.8
00:30-00:35 น.	41.2				
00:35-00:40 น.	41.2				
00:40-00:45 น.	41.7				
00:45-00:50 น.	42.1				
00:50-00:55 น.	41.3				
00:55-01:00 น.	40.7				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

5/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและใช้โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์และเงื่อนไขการใช้งาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
01:00-01:05 น.	41.5				
01:05-01:10 น.	41.7				
01:10-01:15 น.	41.7				
01:15-01:20 น.	41.4				
01:20-01:25 น.	40.6				
01:25-01:30 น.	40.7	41.3	52.9	42.1	41.4
01:30-01:35 น.	40.8				
01:35-01:40 น.	40.7				
01:40-01:45 น.	41.3				
01:45-01:50 น.	41.7				
01:50-01:55 น.	41.6				
01:55-02:00 น.	41.8				
02:00-02:05 น.	41.4				
02:05-02:10 น.	41.5				
02:10-02:15 น.	43.6				
02:15-02:20 น.	44.0				
02:20-02:25 น.	43.7				
02:25-02:30 น.	44.3				
02:30-02:35 น.	44.5	43.1	48.7	44.8	44.1
02:35-02:40 น.	44.5				
02:40-02:45 น.	43.9				
02:45-02:50 น.	41.2				
02:50-02:55 น.	41.2				
02:55-03:00 น.	41.2				
03:00-03:05 น.	41.2				
03:05-03:10 น.	41.8				
03:10-03:15 น.	42.2				
03:15-03:20 น.	42.0				
03:20-03:25 น.	44.0				
03:25-03:30 น.	43.9	42.6	49.2	44.6	43.5
03:30-03:35 น.	43.9				
03:35-03:40 น.	41.2				
03:40-03:45 น.	41.2				
03:45-03:50 น.	42.0				
03:50-03:55 น.	43.1				
03:55-04:00 น.	43.1				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

6/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและใช้โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์และเงื่อนไขการใช้งาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
04:00-04:05 น.	43.0				
04:05-04:10 น.	43.0				
04:10-04:15 น.	42.1				
04:15-04:20 น.	42.1				
04:20-04:25 น.	42.1				
04:25-04:30 น.	41.7	42.2	59.5	43.6	42.6
04:30-04:35 น.	41.6				
04:35-04:40 น.	42.2				
04:40-04:45 น.	42.2				
04:45-04:50 น.	41.5				
04:50-04:55 น.	41.7				
04:55-05:00 น.	41.1				
05:00-05:05 น.	41.2				
05:05-05:10 น.	40.3				
05:10-05:15 น.	41.8				
05:15-05:20 น.	43.7				
05:20-05:25 น.	44.1				
05:25-05:30 น.	42.5				
05:30-05:35 น.	42.7	42.7	63.0	51.3	41.7
05:35-05:40 น.	40.9				
05:40-05:45 น.	40.8				
05:45-05:50 น.	40.8				
05:50-05:55 น.	41.1				
05:55-06:00 น.	42.4				
06:00-06:05 น.	42.8				
06:05-06:10 น.	43.5				
06:10-06:15 น.	45.1				
06:15-06:20 น.	44.8				
06:20-06:25 น.	43.8				
06:25-06:30 น.	45.3				
06:30-06:35 น.	45.3	47.5	71.4	54.3	49.7
06:35-06:40 น.	49.2				
06:40-06:45 น.	46.3				
06:45-06:50 น.	46.4				
06:50-06:55 น.	52.0				
06:55-07:00 น.	51.9				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

7/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและใช้โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์และเงื่อนไขการใช้งาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
07:00-07:05 น.	54.2				
07:05-07:10 น.	55.5				
07:10-07:15 น.	54.4				
07:15-07:20 น.	56.9				
07:20-07:25 น.	59.7				
07:25-07:30 น.	60.8				
07:30-07:35 น.	60.3	60.2	76.2	65.0	60.0
07:35-07:40 น.	59.2				
07:40-07:45 น.	61.2				
07:45-07:50 น.	62.5				
07:50-07:55 น.	63.0				
07:55-08:00 น.	63.2				
08:00-08:05 น.	61.5				
08:05-08:10 น.	62.1				
08:10-08:15 น.	63.2				
08:15-08:20 น.	63.1				
08:20-08:25 น.	63.4				
08:25-08:30 น.	66.4	64.1	78.1	69.3	61.7
08:30-08:35 น.	66.2				
08:35-08:40 น.	62.9				
08:40-08:45 น.	64.1				
08:45-08:50 น.	63.7				
08:50-08:55 น.	65.2				
08:55-09:00 น.	64.4				
09:00-09:05 น.	65.4				
09:05-09:10 น.	68.9				
09:10-09:15 น.	64.0				
09:15-09:20 น.	65.0				
09:20-09:25 น.	64.6				
09:25-09:30 น.	63.1	63.6	86.2	73.3	61.7
09:30-09:35 น.	62.8				
09:35-09:40 น.	60.3				
09:40-09:45 น.	59.4				
09:45-09:50 น.	59.2				
09:50-09:55 น.	56.2				
09:55-10:00 น.	54.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

8/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาและใช้โดยไม่ผิดวัตถุประสงค์และเงื่อนไขการใช้งาน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

3-4/04/2567		
L _{eq} 24 hr	60.1	70 dB (A)*
L _{dn}	60.4	-
L _{max}	90.0	115 dB (A)*
L ₁₀	76.1	-
L ₅₀	65.2	-

หมายเหตุ : * ตามค่ามาตรฐานการประเมินเสียง (พ.ร.บ. 15 พ.ศ. 2561) โดยคำนวณจากฐานระดับเสียง 100 เดซิเบล

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

9/27

* จำนวนวันที่ ค่า หรือค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินเสียงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
13:00-13:05 น.	56.5	56.2	74.5	59.7	54.9
13:05-13:10 น.	55.2				
13:10-13:15 น.	55.9				
13:15-13:20 น.	55.1				
13:20-13:25 น.	54.8				
13:25-13:30 น.	56.8				
13:30-13:35 น.	54.7				
13:35-13:40 น.	55.7				
13:40-13:45 น.	55.7				
13:45-13:50 น.	59.0				
13:50-13:55 น.	56.0	60.6	80.9	65.1	59.9
13:55-14:00 น.	57.2				
14:00-14:05 น.	60.2				
14:05-14:10 น.	60.1				
14:10-14:15 น.	60.8				
14:15-14:20 น.	59.6				
14:20-14:25 น.	60.3				
14:25-14:30 น.	59.6				
14:30-14:35 น.	58.7				
14:35-14:40 น.	60.2				
14:40-14:45 น.	59.7	64.0	77.7	69.8	63.1
14:45-14:50 น.	61.1				
14:50-14:55 น.	63.2				
14:55-15:00 น.	62.0				
15:00-15:05 น.	61.5				
15:05-15:10 น.	61.8				
15:10-15:15 น.	63.4				
15:15-15:20 น.	63.3				
15:20-15:25 น.	63.5				
15:25-15:30 น.	62.7				
15:30-15:35 น.	61.8	64.3	84.0	68.1	63.2
15:35-15:40 น.	64.1				
15:40-15:45 น.	63.7				
15:45-15:50 น.	66.6				
15:50-15:55 น.	65.8				
15:55-16:00 น.	66.1				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

11/27

* จำนวนวันที่ ค่า หรือค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินเสียงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
10:00-10:05 น.	54.8	54.6	73.5	63.2	52.7
10:05-10:10 น.	52.9				
10:10-10:15 น.	53.7				
10:15-10:20 น.	60.0				
10:20-10:25 น.	52.0				
10:25-10:30 น.	53.6				
10:30-10:35 น.	54.7				
10:35-10:40 น.	53.7				
10:40-10:45 น.	58.1				
10:45-10:50 น.	53.0				
10:50-10:55 น.	52.9	56.0	73.5	60.7	54.5
10:55-11:00 น.	52.6				
11:00-11:05 น.	55.1				
11:05-11:10 น.	55.3				
11:10-11:15 น.	56.7				
11:15-11:20 น.	57.3				
11:20-11:25 น.	57.0				
11:25-11:30 น.	57.4				
11:30-11:35 น.	56.2				
11:35-11:40 น.	56.3	54.9	73.9	60.1	54.0
11:40-11:45 น.	58.1				
11:45-11:50 น.	54.2				
11:50-11:55 น.	50.7				
11:55-12:00 น.	52.2				
12:00-12:05 น.	53.5				
12:05-12:10 น.	51.5				
12:10-12:15 น.	50.7				
12:15-12:20 น.	53.5				
12:20-12:25 น.	55.2				
12:25-12:30 น.	55.1	54.9	73.9	60.1	54.0
12:30-12:35 น.	55.2				
12:35-12:40 น.	58.2				
12:40-12:45 น.	56.1				
12:45-12:50 น.	55.5				
12:50-12:55 น.	54.6				
12:55-13:00 น.	54.8				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

10/27

* จำนวนวันที่ ค่า หรือค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินเสียงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
16:00-16:05 น.	63.9	66.4	82.5	73.6	64.0
16:05-16:10 น.	64.1				
16:10-16:15 น.	58.0				
16:15-16:20 น.	67.4				
16:20-16:25 น.	66.4				
16:25-16:30 น.	64.9				
16:30-16:35 น.	66.3				
16:35-16:40 น.	65.7				
16:40-16:45 น.	67.0				
16:45-16:50 น.	64.6	62.9	82.9	68.2	60.3
16:50-16:55 น.	68.5				
16:55-17:00 น.	66.5				
17:00-17:05 น.	63.9				
17:05-17:10 น.	65.2				
17:10-17:15 น.	64.2				
17:15-17:20 น.	62.2				
17:20-17:25 น.	60.9				
17:25-17:30 น.	61.8				
17:30-17:35 น.	60.9	64.3	84.0	68.1	63.2
17:35-17:40 น.	60.5				
17:40-17:45 น.	65.1				
17:45-17:50 น.	62.2				
17:50-17:55 น.	64.7				
17:55-18:00 น.	62.2				
18:00-18:05 น.	62.0	64.3	84.0	68.1	63.2
18:05-18:10 น.	62.8				
18:10-18:15 น.	63.4				
18:15-18:20 น.	64.1				
18:20-18:25 น.	63.6				
18:25-18:30 น.	65.4				
18:30-18:35 น.	65.4				
18:35-18:40 น.	65.0				
18:40-18:45 น.	63.6				
18:45-18:50 น.	66.1				
18:50-18:55 น.	64.5				
18:55-19:00 น.	63.4				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

12/27

* จำนวนวันที่ ค่า หรือค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินเสียงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการปล่อยเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนทรพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4/5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
19:00-19:05 น.	63.9	64.8	80.4	72.0	62.4
19:05-19:10 น.	64.6				
19:10-19:15 น.	64.9				
19:15-19:20 น.	68.2				
19:20-19:25 น.	68.1				
19:25-19:30 น.	66.2				
19:30-19:35 น.	66.0				
19:35-19:40 น.	63.6				
19:40-19:45 น.	63.0				
19:45-19:50 น.	61.4				
19:50-19:55 น.	58.4	50.9	70.9	55.8	53.1
19:55-20:00 น.	57.2				
20:00-20:05 น.	50.4				
20:05-20:10 น.	44.5				
20:10-20:15 น.	42.2				
20:15-20:20 น.	46.8				
20:20-20:25 น.	52.9				
20:25-20:30 น.	53.7				
20:30-20:35 น.	53.9				
20:35-20:40 น.	53.9				
20:40-20:45 น.	54.4	43.7	59.6	50.8	44.2
20:45-20:50 น.	46.8				
20:50-20:55 น.	41.6				
20:55-21:00 น.	41.9				
21:00-21:05 น.	41.9				
21:05-21:10 น.	41.9				
21:10-21:15 น.	41.9				
21:15-21:20 น.	41.7				
21:20-21:25 น.	46.7				
21:25-21:30 น.	56.8				
21:30-21:35 น.	44.0	43.7	59.6	50.8	44.2
21:35-21:40 น.	47.0				
21:40-21:45 น.	43.1				
21:45-21:50 น.	41.0				
21:50-21:55 น.	40.6				
21:55-22:00 น.	40.3				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไกรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวลิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

13/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับวัดผลกระทบทางเสียงต่ออาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนทรพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4/5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
01:00-01:05 น.	41.5	42.1	50.3	44.2	43.4
01:05-01:10 น.	41.4				
01:10-01:15 น.	41.7				
01:15-01:20 น.	41.6				
01:20-01:25 น.	42.9				
01:25-01:30 น.	43.9				
01:30-01:35 น.	43.8				
01:35-01:40 น.	43.1				
01:40-01:45 น.	41.6				
01:45-01:50 น.	41.0				
01:50-01:55 น.	40.8	41.2	52.4	42.0	41.3
01:55-02:00 น.	40.7				
02:00-02:05 น.	40.7				
02:05-02:10 น.	41.6				
02:10-02:15 น.	41.6				
02:15-02:20 น.	41.7				
02:20-02:25 น.	41.2				
02:25-02:30 น.	40.8				
02:30-02:35 น.	40.7				
02:35-02:40 น.	40.7	42.8	57.5	47.0	43.7
02:40-02:45 น.	41.5				
02:45-02:50 น.	41.6				
02:50-02:55 น.	41.0				
02:55-03:00 น.	40.7				
03:00-03:05 น.	40.0				
03:05-03:10 น.	42.0				
03:10-03:15 น.	41.2				
03:15-03:20 น.	41.0				
03:20-03:25 น.	41.7				
03:25-03:30 น.	44.4	42.8	57.5	47.0	43.7
03:30-03:35 น.	42.0				
03:35-03:40 น.	43.2				
03:40-03:45 น.	43.8				
03:45-03:50 น.	43.5				
03:50-03:55 น.	43.6				
03:55-04:00 น.	44.4				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไกรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวลิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

15/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับวัดผลกระทบทางเสียงต่ออาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนทรพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4/5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
22:00-22:05 น.	44.6	47.3	54.8	50.5	46.5
22:05-22:10 น.	45.6				
22:10-22:15 น.	45.7				
22:15-22:20 น.	47.2				
22:20-22:25 น.	46.7				
22:25-22:30 น.	47.4				
22:30-22:35 น.	48.1				
22:35-22:40 น.	48.8				
22:40-22:45 น.	48.5				
22:45-22:50 น.	48.5				
22:50-22:55 น.	47.4	47.7	54.1	50.2	45.0
22:55-23:00 น.	46.9				
23:00-23:05 น.	46.0				
23:05-23:10 น.	47.8				
23:10-23:15 น.	47.2				
23:15-23:20 น.	47.9				
23:20-23:25 น.	48.1				
23:25-23:30 น.	47.6				
23:30-23:35 น.	47.9				
23:35-23:40 น.	47.9	44.3	57.3	51.3	44.4
23:40-23:45 น.	47.7				
23:45-23:50 น.	47.4				
23:50-23:55 น.	48.3				
23:55-00:00 น.	47.7				
00:00-00:05 น.	43.2				
00:05-00:10 น.	45.4				
00:10-00:15 น.	46.1				
00:15-00:20 น.	45.5				
00:20-00:25 น.	45.6				
00:25-00:30 น.	43.7	44.3	57.3	51.3	44.4
00:30-00:35 น.	47.2				
00:35-00:40 น.	42.4				
00:40-00:45 น.	41.5				
00:45-00:50 น.	42.6				
00:50-00:55 น.	42.8				
00:55-01:00 น.	40.8				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไกรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวลิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

14/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับวัดผลกระทบทางเสียงต่ออาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนทรพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
04:00-04:05 น.	43.8	42.3	47.2	44.6	43.3
04:05-04:10 น.	41.6				
04:10-04:15 น.	42.7				
04:15-04:20 น.	43.8				
04:20-04:25 น.	43.7				
04:25-04:30 น.	43.1				
04:30-04:35 น.	41.2				
04:35-04:40 น.	41.6				
04:40-04:45 น.	41.6				
04:45-04:50 น.	41.6				
04:50-04:55 น.	40.6	42.1	65.8	44.6	41.2
04:55-05:00 น.	40.6				
05:00-05:05 น.	40.6				
05:05-05:10 น.	40.6				
05:10-05:15 น.	43.3				
05:15-05:20 น.	42.1				
05:20-05:25 น.	41.8				
05:25-05:30 น.	44.4				
05:30-05:35 น.	41.6				
05:35-05:40 น.	42.0				
05:40-05:45 น.	41.5	49.7	78.0	56.9	45.3
05:45-05:50 น.	41.2				
05:50-05:55 น.	41.8				
05:55-06:00 น.	41.8				
06:00-06:05 น.	41.3				
06:05-06:10 น.	40.2				
06:10-06:15 น.	40.5				
06:15-06:20 น.	41.2				
06:20-06:25 น.	40.6				
06:25-06:30 น.	41.3	49.7	78.0	56.9	45.3
06:30-06:35 น.	52.8				
06:35-06:40 น.	54.9				
06:40-06:45 น.	45.1				
06:45-06:50 น.	50.0				
06:50-06:55 น.	49.6				
06:55-07:00 น.	55.2				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
07:00-07:05 น.	57.0	61.5	96.7	66.1	60.6
07:05-07:10 น.	64.3				
07:10-07:15 น.	60.1				
07:15-07:20 น.	59.9				
07:20-07:25 น.	60.0				
07:25-07:30 น.	61.4				
07:30-07:35 น.	59.2				
07:35-07:40 น.	60.0				
07:40-07:45 น.	59.9				
07:45-07:50 น.	62.0				
07:50-07:55 น.	63.5				
07:55-08:00 น.	63.2				
08:00-08:05 น.	59.6	64.6	79.5	68.6	62.5
08:05-08:10 น.	65.7				
08:10-08:15 น.	62.0				
08:15-08:20 น.	63.5				
08:20-08:25 น.	66.9				
08:25-08:30 น.	63.2				
08:30-08:35 น.	64.3				
08:35-08:40 น.	64.0				
08:40-08:45 น.	64.3				
08:45-08:50 น.	64.5				
08:50-08:55 น.	64.2				
08:55-09:00 น.	65.1	63.9	81.7	75.2	61.8
09:00-09:05 น.	63.1				
09:05-09:10 น.	59.6				
09:10-09:15 น.	64.7				
09:15-09:20 น.	64.2				
09:20-09:25 น.	67.3				
09:25-09:30 น.	62.9				
09:30-09:35 น.	61.6				
09:35-09:40 น.	60.9				
09:40-09:45 น.	57.4				
09:45-09:50 น.	53.6				
09:50-09:55 น.	56.1				
09:55-10:00 น.	50.9				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอบแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

17/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะ สำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้กับโครงการอื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

4-5/04/2567		
L _{eq} 24 hr	60.0	70 dB (A)*
L ₁₀	60.5	-
L ₅₀	56.7	115 dB (A)*
L ₉₀	75.2	-
L ₉₅	64.0	-

หมายเหตุ : * ค่าความดันเสียงเฉลี่ย 1 วินาที ณ ตำแหน่งการวัด คือ 35 ไม. 2540 เมตร คำนวณมาตรฐานระดับเสียงด้วยวิธี

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอบแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

18/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะ สำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้กับโครงการอื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
10:00-10:05 น.	49.1	53.0	67.0	58.0	51.4
10:05-10:10 น.	51.0				
10:10-10:15 น.	50.7				
10:15-10:20 น.	49.7				
10:20-10:25 น.	51.7				
10:25-10:30 น.	52.5				
10:30-10:35 น.	54.3				
10:35-10:40 น.	55.5				
10:40-10:45 น.	54.9				
10:45-10:50 น.	54.7				
10:50-10:55 น.	53.9				
10:55-11:00 น.	51.9				
11:00-11:05 น.	52.3	52.6	73.3	56.6	51.2
11:05-11:10 น.	53.3				
11:10-11:15 น.	51.9				
11:15-11:20 น.	51.8				
11:20-11:25 น.	52.3				
11:25-11:30 น.	51.6				
11:30-11:35 น.	52.3				
11:35-11:40 น.	53.2				
11:40-11:45 น.	52.7				
11:45-11:50 น.	52.9				
11:50-11:55 น.	52.1				
11:55-12:00 น.	54.1	57.7	84.6	65.5	55.5
12:00-12:05 น.	55.5				
12:05-12:10 น.	54.7				
12:10-12:15 น.	61.4				
12:15-12:20 น.	58.7				
12:20-12:25 น.	58.3				
12:25-12:30 น.	60.8				
12:30-12:35 น.	57.7				
12:35-12:40 น.	54.5				
12:40-12:45 น.	56.7				
12:45-12:50 น.	56.7				
12:50-12:55 น.	54.8				
12:55-13:00 น.	55.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอบแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

19/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะ สำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้กับโครงการอื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
13:00-13:05 น.	56.2	56.7	69.0	60.7	56.4
13:05-13:10 น.	56.1				
13:10-13:15 น.	55.2				
13:15-13:20 น.	55.1				
13:20-13:25 น.	54.9				
13:25-13:30 น.	56.5				
13:30-13:35 น.	55.7				
13:35-13:40 น.	56.7				
13:40-13:45 น.	58.1				
13:45-13:50 น.	58.6				
13:50-13:55 น.	57.0				
13:55-14:00 น.	58.4				
14:00-14:05 น.	59.3	60.4	73.8	63.6	59.2
14:05-14:10 น.	60.0				
14:10-14:15 น.	59.0				
14:15-14:20 น.	60.2				
14:20-14:25 น.	60.6				
14:25-14:30 น.	60.5				
14:30-14:35 น.	59.6				
14:35-14:40 น.	61.1				
14:40-14:45 น.	61.7				
14:45-14:50 น.	60.7				
14:50-14:55 น.	60.3				
14:55-15:00 น.	60.8	64.7	80.2	73.7	63.1
15:00-15:05 น.	61.7				
15:05-15:10 น.	62.0				
15:10-15:15 น.	63.9				
15:15-15:20 น.	62.5				
15:20-15:25 น.	64.4				
15:25-15:30 น.	64.2				
15:30-15:35 น.	63.6				
15:35-15:40 น.	65.9				
15:40-15:45 น.	65.1				
15:45-15:50 น.	65.8				
15:50-15:55 น.	68.7				
15:55-16:00 น.	62.7				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอบแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

20/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะ สำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้กับโครงการอื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
16:00-16:05 น.	64.9	66.4	81.1	76.4	64.1
16:05-16:10 น.	64.9				
16:10-16:15 น.	67.3				
16:15-16:20 น.	65.7				
16:20-16:25 น.	66.4				
16:25-16:30 น.	66.9				
16:30-16:35 น.	67.0				
16:35-16:40 น.	65.5				
16:40-16:45 น.	71.3				
16:45-16:50 น.	65.2				
16:50-16:55 น.	64.2	61.2	81.3	76.0	59.9
16:55-17:00 น.	61.1				
17:00-17:05 น.	61.4				
17:05-17:10 น.	60.6				
17:10-17:15 น.	62.6				
17:15-17:20 น.	63.2				
17:20-17:25 น.	60.9				
17:25-17:30 น.	60.8				
17:30-17:35 น.	60.2				
17:35-17:40 น.	59.9				
17:40-17:45 น.	60.4	63.7	77.6	69.7	62.2
17:45-17:50 น.	60.2				
17:50-17:55 น.	61.3				
17:55-18:00 น.	61.6				
18:00-18:05 น.	61.8				
18:05-18:10 น.	61.1				
18:10-18:15 น.	62.4				
18:15-18:20 น.	63.8				
18:20-18:25 น.	66.0				
18:25-18:30 น.	63.8				
18:30-18:35 น.	62.9	63.0	77.6	69.7	62.2
18:35-18:40 น.	63.0				
18:40-18:45 น.	63.9				
18:45-18:50 น.	63.0				
18:50-18:55 น.	64.7				
18:55-19:00 น.	65.1				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

21/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือข้อมูลทางประมาณการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
19:00-19:05 น.	68.8	66.3	80.5	76.7	65.1
19:05-19:10 น.	66.0				
19:10-19:15 น.	72.4				
19:15-19:20 น.	66.7				
19:20-19:25 น.	66.5				
19:25-19:30 น.	65.2				
19:30-19:35 น.	61.4				
19:35-19:40 น.	59.0				
19:40-19:45 น.	58.9				
19:45-19:50 น.	55.9				
19:50-19:55 น.	54.3	66.5	80.5	76.7	65.1
19:55-20:00 น.	58.5				
20:00-20:05 น.	51.8				
20:05-20:10 น.	45.2				
20:10-20:15 น.	45.1				
20:15-20:20 น.	42.2				
20:20-20:25 น.	42.0				
20:25-20:30 น.	45.7				
20:30-20:35 น.	49.1				
20:35-20:40 น.	49.9	66.5	80.5	76.7	65.1
20:40-20:45 น.	42.2				
20:45-20:50 น.	42.2				
20:50-20:55 น.	42.2				
20:55-21:00 น.	42.3				
21:00-21:05 น.	41.8				
21:05-21:10 น.	41.5				
21:10-21:15 น.	41.5				
21:15-21:20 น.	41.8				
21:20-21:25 น.	42.2	61.9	77.6	69.7	62.2
21:25-21:30 น.	42.2				
21:30-21:35 น.	42.3				
21:35-21:40 น.	42.2				
21:40-21:45 น.	41.7				
21:45-21:50 น.	41.4				
21:50-21:55 น.	41.3				
21:55-22:00 น.	42.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

22/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือข้อมูลทางประมาณการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
22:00-22:05 น.	42.2	42.5	52.8	44.6	43.9
22:05-22:10 น.	42.1				
22:10-22:15 น.	42.1				
22:15-22:20 น.	41.5				
22:20-22:25 น.	41.3				
22:25-22:30 น.	41.3				
22:30-22:35 น.	41.8				
22:35-22:40 น.	42.5				
22:40-22:45 น.	42.8				
22:45-22:50 น.	44.2	41.6	52.3	42.4	41.7
22:50-22:55 น.	44.2				
22:55-23:00 น.	42.7				
23:00-23:05 น.	40.9				
23:05-23:10 น.	40.8				
23:10-23:15 น.	41.7				
23:15-23:20 น.	42.1				
23:20-23:25 น.	42.1				
23:25-23:30 น.	42.0				
23:30-23:35 น.	41.2	43.1	46.4	44.9	44.1
23:35-23:40 น.	41.2				
23:40-23:45 น.	41.3				
23:45-23:50 น.	41.8				
23:50-23:55 น.	42.0				
23:55-00:00 น.	41.9				
00:00-00:05 น.	41.9				
00:05-00:10 น.	41.4				
00:10-00:15 น.	41.7				
00:15-00:20 น.	43.9	43.1	46.4	44.9	44.1
00:20-00:25 น.	43.9				
00:25-00:30 น.	44.3				
00:30-00:35 น.	44.3				
00:35-00:40 น.	44.4				
00:40-00:45 น.	44.5				
00:45-00:50 น.	41.7				
00:50-00:55 น.	41.4				
00:55-01:00 น.	41.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

23/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้น หรือข้อมูลทางประมาณการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
01:00-01:05 น.	41.7	42.6	48.5	44.8	44.0
01:05-01:10 น.	42.0				
01:10-01:15 น.	42.0				
01:15-01:20 น.	42.2				
01:20-01:25 น.	41.7				
01:25-01:30 น.	41.3				
01:30-01:35 น.	42.9				
01:35-01:40 น.	43.9				
01:40-01:45 น.	44.4				
01:45-01:50 น.	44.3	42.5	47.1	43.6	42.8
01:50-01:55 น.	41.6				
01:55-02:00 น.	41.5				
02:00-02:05 น.	41.9				
02:05-02:10 น.	42.1				
02:10-02:15 น.	42.1				
02:15-02:20 น.	42.3				
02:20-02:25 น.	42.3				
02:25-02:30 น.	42.3				
02:30-02:35 น.	42.4	43.8	48.4	45.3	44.5
02:35-02:40 น.	42.6				
02:40-02:45 น.	43.1				
02:45-02:50 น.	43.2				
02:50-02:55 น.	43.2				
02:55-03:00 น.	42.7				
03:00-03:05 น.	42.4				
03:05-03:10 น.	42.3				
03:10-03:15 น.	42.4				
03:15-03:20 น.	43.0	43.8	48.4	45.3	44.5
03:20-03:25 น.	43.2				
03:25-03:30 น.	43.1				
03:30-03:35 น.	44.7				
03:35-03:40 น.	44.7				
03:40-03:45 น.	44.3				
03:45-03:50 น.	44.7	43.8	48.4	45.3	44.5
03:50-03:55 น.	44.9				
03:55-04:00 น.	44.4				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
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.	42.8	43.3	46.7	45.4	44.7
04:05-04:10 น.	42.6				
04:10-04:15 น.	42.1				
04:15-04:20 น.	42.0				
04:20-04:25 น.	42.6				
04:25-04:30 น.	44.4				
04:30-04:35 น.	43.0				
04:35-04:40 น.	45.1				
04:40-04:45 น.	43.7				
04:45-04:50 น.	42.7				
04:50-04:55 น.	42.1	43.4	46.6	44.8	42.8
04:55-05:00 น.	42.2				
05:00-05:05 น.	45.4				
05:05-05:10 น.	42.9				
05:10-05:15 น.	43.0				
05:15-05:20 น.	43.1				
05:20-05:25 น.	43.9				
05:25-05:30 น.	42.6				
05:30-05:35 น.	44.1				
05:35-05:40 น.	43.1				
05:40-05:45 น.	42.4	48.2	74.1	55.2	45.1
05:45-05:50 น.	43.0				
05:50-05:55 น.	45.1				
05:55-06:00 น.	43.3				
06:00-06:05 น.	43.8				
06:05-06:10 น.	44.2				
06:10-06:15 น.	49.8				
06:15-06:20 น.	45.2				
06:20-06:25 น.	43.6				
06:25-06:30 น.	47.3				
06:30-06:35 น.	43.9	41.6	43.8	41.6	41.6
06:35-06:40 น.	41.6				
06:40-06:45 น.	43.8				
06:45-06:50 น.	47.9				
06:50-06:55 น.	47.3				
06:55-07:00 น.	55.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรจน์ พุ่มเกษม) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

25/27

* สันติพิณฯ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์ โดยไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567					
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.	56.8	61.4	76.4	65.6	60.4
07:05-07:10 น.	56.5				
07:10-07:15 น.	58.6				
07:15-07:20 น.	58.6				
07:20-07:25 น.	60.0				
07:25-07:30 น.	60.4				
07:30-07:35 น.	61.2				
07:35-07:40 น.	60.9				
07:40-07:45 น.	62.0				
07:45-07:50 น.	61.7				
07:50-07:55 น.	65.2	66.2	79.1	72.7	62.5
07:55-08:00 น.	64.8				
08:00-08:05 น.	67.1				
08:05-08:10 น.	66.8				
08:10-08:15 น.	65.7				
08:15-08:20 น.	61.9				
08:20-08:25 น.	65.5				
08:25-08:30 น.	63.7				
08:30-08:35 น.	66.6				
08:35-08:40 น.	68.0				
08:40-08:45 น.	64.3	65.4	82.8	72.9	62.8
08:45-08:50 น.	65.4				
08:50-08:55 น.	66.5				
08:55-09:00 น.	68.7				
09:00-09:05 น.	66.1				
09:05-09:10 น.	66.3				
09:10-09:15 น.	68.3				
09:15-09:20 น.	65.4				
09:20-09:25 น.	67.9				
09:25-09:30 น.	64.0				
09:30-09:35 น.	62.3	65.5	82.8	72.9	62.8
09:35-09:40 น.	65.2				
09:40-09:45 น.	61.5				
09:45-09:50 น.	64.3				
09:50-09:55 น.	66.5				
09:55-10:00 น.	60.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรจน์ พุ่มเกษม) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

26/27

* สันติพิณฯ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์ โดยไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462264E 1922625N วันที่เก็บตัวอย่าง : 3-6 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 7-12 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404003
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 Class 1 S/N 2420 เลขที่รายงาน : RPS2404003

5-6/04/2567			
L _{eq} 24 hr	60.5	70 dB (A)*	-
L _{max}	60.8	-	-
L _{max}	84.6	115 dB (A)*	-
L ₁₀	76.7	-	-
L ₉₀	65.1	-	-

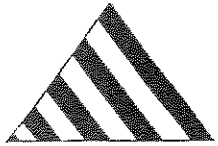
หมายเหตุ : * ตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรจน์ พุ่มเกษม) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

27/27

* สันติพิณฯ จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ในผลการวิเคราะห์ โดยไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ

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 2567

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** : 03/04/67 **Report No.** : RP6704019

Sample Type : น้ำผิวดิน **Sampling Time** : # **Analysis No.** : W6704031-W6704032

Sampling Method : Grab **Received Date** : 04/04/67 **Request No.** : 7.1-01-183/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 04-26/04/67 **Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6704031 14.02 น. #	St.2/W6704032 13.15 น. #
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๕ ¹	๕ ¹	๕ ¹	31.7	35.0
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.8 at 23.8 °C*	7.3 at 24.0 °C*
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	2.8	3.6
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	-	-	6.25	5.79
Conductivity	μS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	-	98.0	124
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	2.61	2.89
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*	6*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.542	0.672
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	1.6×10 ³	1.6×10 ⁴
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	49	1.7×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือใส ตะกอนเหลือ	เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

* 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

๕¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

St.1 = ห้วยลำน้อย

<LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

St.2 = ห้วยคำ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

29/04/67

(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทางนิเวศวิทยา ครั้งที่ 1

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>ผลการสำรวจชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน ทำอาภาศยานนครพนม</div> </div>			
ไฟล์ล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	หน่วย	สถานี	
		ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Phytoplankton	-		
Cyanophyta (blue green algae)			
<i>Oscillatoria</i> sp.	เซลล์/ลบ.ม.	136,080	47,160
<i>Spirulina laxissima</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
Chlorophyta (green algae)			
<i>Closterium kuetzingii</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	เซลล์/ลบ.ม.	45,360	-
<i>Eudorina elegans</i>	เซลล์/ลบ.ม.	181,440	660,240
<i>Pandorina morum</i>	เซลล์/ลบ.ม.	491,400	188,640
<i>Pleodorina californica</i>	เซลล์/ลบ.ม.	120,960	47,160
Euglenophyta (euglenoids)			
<i>Euglena acus</i>	เซลล์/ลบ.ม.	90,720	47,160
<i>Euglena fusca</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
<i>Euglena rubra</i>	เซลล์/ลบ.ม.	423,360	-
<i>Lepocinclis ovum</i>	เซลล์/ลบ.ม.	166,320	47,160
<i>Phacus longicauda</i>	เซลล์/ลบ.ม.	30,240	-
<i>Phacus myersi</i>	เซลล์/ลบ.ม.	45,360	-
<i>Phacus tortus</i>	เซลล์/ลบ.ม.	30,240	15,720
<i>Phacus triqueter</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
<i>Strombomonas australica</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
<i>Strombomonas defrandrei</i>	เซลล์/ลบ.ม.	317,520	15,720
<i>Strombomonas fluviatilis</i>	เซลล์/ลบ.ม.	151,200	-
<i>Strombomonas girardiana</i>	เซลล์/ลบ.ม.	-	117,900
<i>Trachelomonas daugerdiana</i>	เซลล์/ลบ.ม.	105,840	-
<i>Trachelomonas klebsii</i>	เซลล์/ลบ.ม.	-	15,720
<i>Trachelomonas volvocina</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
Pyrrophyta (dinoflagellate)			
<i>Peridinium</i> sp.	เซลล์/ลบ.ม.	196,560	322,260
Zooplankton	-		
Protozoa			
<i>Arcella vulgaris</i>	เซลล์/ลบ.ม.	30,240	15,720
<i>Aspidiscus</i> sp.	เซลล์/ลบ.ม.	30,240	31,440
<i>Vorticella</i> sp.	เซลล์/ลบ.ม.	-	15,720

ตารางที่ 1			
ผลการสำรวจชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอน ทำอาภาศยานนครพนม (ต่อ)			
ไฟลัม / ชนิดของแพลงก์ตอน	หน่วย	สถานี	
		ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Rotifera			
<i>Anuraeopsis fissa</i>	เซลล์/ลบ.ม.	68,040	31,440
<i>Lecane arcuata</i>	เซลล์/ลบ.ม.	15,120	-
<i>Polyarthra</i> sp.	เซลล์/ลบ.ม.	181,440	-
<i>Synchaeta oblonga</i>	เซลล์/ลบ.ม.	90,720	-
<i>Trichocerca weberi</i>	เซลล์/ลบ.ม.	30,240	-
Arthropoda			
*Cyclopoid copepod	เซลล์/ลบ.ม.	-	15,720
*Nauplius	เซลล์/ลบ.ม.	90,720	432,300
รวมแพลงก์ตอนพืช		2,623,320	1,524,840
รวมแพลงก์ตอนสัตว์		536,760	542,340
รวมทั้งหมด		3,160,080	2,067,180
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช		23	23
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		10	10
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช		2.54	1.72
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์		1.82	0.82

หมายเหตุ * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

ตารางที่ 2			
ผลการสำรวจชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดิน ทำอาภาศยานนครพนม			
กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	หน่วย	สถานี	
		ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
PHYLUM ARTHROPODA			
Class Malacostraca			
Order Decapoda			
Family Atyidae			
<i>Caridina</i> sp. (กุ้งแคะ)	ตัว/ตร.ม.	17	-
Class Insecta			
Order Odonata (ตัวอ่อนแมลงปอ)			
Family Gomphidae		-	3
Family Libellulidae	ตัว/ตร.ม.	1	1
Order Diptera			
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)	ตัว/ตร.ม.	6	4
PHYLUM MOLLUSCA			
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)			
Order Mesogastropoda			
Family Viviparidae			
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)	ตัว/ตร.ม.	2	1
Family Ampullariidae			
<i>Pomacea</i> sp. (หอยเชอร์รี่)	ตัว/ตร.ม.	1	-
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)		27	9
รวมชนิด		5	4
ค่าดัชนีความหลากหลาย		1.06	1.21

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 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

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

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 : 03/04/67 Report No. : RP6704023

Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : # Analysis No. : W6704038-W6704039

Sampling Method : Grab Received Date : 04/04/67 Request No. : 7.1-01-183/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 04-26/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.8/W6704038 12.39 น. #	St.9/W6704039 10.38 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.8	30.1
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	6.5-8.5	7.8 at 25.2 °C	8.0 at 25.0 °C
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	≤4	1.56	2.42
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	≤300	125	124
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤600	254	359
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	≤250	5.46	5.46
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	≤250	2.01	2.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ ⁻	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤50	0.182	0.204
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	Not Detected	Detected	Detected
Escherichia coli	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Not Detected	Detected	Not 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

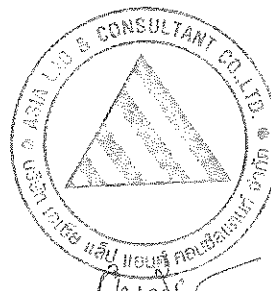
: St.8 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

: St.9 = น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร


.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

29/04/67


.....
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ขออนุมัติ ขออนุมัติ อนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน ภูเก็ต จำกัด
Address : 71 ซอยท่าอากาศยาน ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : นางสาวณิชา นิลประทีป
Sampling Date : 03/04/67
Sampling Time : 8
Received Date : 04/04/67
Analytical Date : 04-26/04/67
Report No. : RP6704020
Analysis No. : V6704033-V6704034
Request No. : 7.1-01-183/67
Analyst By : ชุมนทิพย์ นิลประทีป

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL.3/V6704033 12.20 u.#	SL.4/V6704034 12.16 u.#
Temperature	°C	Field Analysis	-	30.1	30.3
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.3 at 24.0 °C	7.8 at 24.2 °C
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-G G)	≤40	114	2.11
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	33*	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	500	216
Settleable Solids	ml/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.2	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-H _N C)	≤40	82.3	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือง กลิ่นเหม็น	เหลือง กลิ่นเหม็น

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับอนุญาตจาก ISO/IEC 17025
: * มาตรฐานการควบคุมการบำบัดน้ำเสียจากอาคารประเภท A, ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (เดิมอยู่ในร่างกฎกระทรวงฯ เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: * ตารางค่าคุณภาพ
: * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: * SL.3 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
: * SL.4 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
: * <LOQ = ผลการทดสอบต่ำกว่าค่า 1 mg/L หรือ 0.5 mg/L

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
29/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบนี้ของห้องปฏิบัติการได้รับการยอมรับ
ผ่านคำกล่าวในรายงานผลการทดสอบและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในใบรับรองผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ขออนุมัติ ขออนุมัติ อนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน ภูเก็ต จำกัด
Address : 71 ซอยท่าอากาศยาน ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : นางสาวณิชา นิลประทีป
Sampling Date : 03/04/67
Sampling Time : 8
Received Date : 04/04/67
Analytical Date : 04-26/04/67
Report No. : RP6704021
Analysis No. : V6704035-V6704036
Request No. : 7.1-01-183/67
Analyst By : ชุมนทิพย์ นิลประทีป

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL.5/V6704035 12.24 u.#	SL.6/V6704036 12.28 u.#
Temperature	°C	Field Analysis	-	30.5	30.3
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.1 at 24.4 °C	7.5 at 25.0 °C
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-G G)	≤40	89.8	12.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	21*	11*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	432	223
Settleable Solids	ml/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	<0.20	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	16.5	2.96
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-H _N C)	≤40	85.1	7.56
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือง กลิ่นเหม็น	เหลือง กลิ่นเหม็น

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับอนุญาตจาก ISO/IEC 17025
: * มาตรฐานการควบคุมการบำบัดน้ำเสียจากอาคารประเภท A, ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (เดิมอยู่ในร่างกฎกระทรวงฯ เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: * ตารางค่าคุณภาพ
: * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: * SL.5 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2
: * SL.6 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
29/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบนี้ของห้องปฏิบัติการได้รับการยอมรับ
ผ่านคำกล่าวในรายงานผลการทดสอบและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในใบรับรองผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ขออนุมัติ ขออนุมัติ อนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ ขออนุมัติ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน ภูเก็ต จำกัด
Address : 71 ซอยท่าอากาศยาน ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติ ภูเก็ต อำเภอเมืองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต 83000
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : นางสาวณิชา นิลประทีป
Sampling Date : 03/04/67
Sampling Time : 11.52 u.
Received Date : 04/04/67
Analytical Date : 04-26/04/67
Report No. : RP6704022
Analysis No. : V6704037
Request No. : 7.1-01-183/67
Analyst By : ชุมนทิพย์ นิลประทีป

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL.7/V6704037
Temperature	°C	Field Analysis	-	30.8
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.5 at 24.8 °C
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-G G)	≤40	2.82
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	14*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	184
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	2.70
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-H _N C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2-C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือง กลิ่นเหม็น

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023
: * รายการทดสอบที่ได้รับอนุญาตจาก ISO/IEC 17025
: * มาตรฐานการควบคุมการบำบัดน้ำเสียจากอาคารประเภท A, ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม
การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (เดิมอยู่ในร่างกฎกระทรวงฯ เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
: * ตารางค่าคุณภาพ
: * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: * SL.7 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
29/04/67

(Miss Usanee Lertapraddee)
Laboratory Manager
29/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบนี้ของห้องปฏิบัติการได้รับการยอมรับ
ผ่านคำกล่าวในรายงานผลการทดสอบและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในใบรับรองผลการปฏิบัติงานการตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	++	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	++	—	—	—
กบนา (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)	+	—	—	—
Family Ranidae				
เขียดบัว (<i>Hylarana erythraea</i>)	++	—	—	—
4	0,3,1	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Testudines				
Family Geoemydidae				
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	+	ค	—	—
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	+	—	—	—
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	++	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
แยออีसान (<i>Leiolepis rubritaeniata</i>)	+	—	NT	—
5	0,1,4	1	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	+	ค	—	—
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cocomantis merulinus</i>)	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	—	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+	—	—	—
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	—	—
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	NT	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวกิ่งกำสืดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Picidae				
นกหัวขวานต่างแตร (<i>Picoides canicapillus</i>)	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	ค	—	—
Family Campephagidae				
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	+	ค	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	+	ค	—	—
Family Oriolidae				
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	+	ค	—	—
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	+	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	++	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดหน้าขาว (<i>Pycnonotus goiavier</i>)		ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	++	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระจุยหน้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุยหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุยธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาขี้เฒ่า (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกิ้งปัดเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+++	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ที่อุทยานนกพนม (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Estrildidae นกกระต๊อ (Lonchura punctulata)	+++	ค	—	—
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus)	++	ค	—	—
45	2,5,38	41	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 4				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	—	—	—
1	0,0,1	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

C = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5			
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)			✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)			✓
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)		✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขนาบ (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glaucopis maldivarum</i>)		✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)		✓	
เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ (<i>Aviceda leucophotes</i>)		✓	
เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)		✓	
นกแอ่นพวง (<i>Artamus leucorhynchus</i>)		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)		✓	
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)		✓	
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	✓		
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)		✓	
นกแซงแซวหางป่องใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)		✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกกระเจี๊ยบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)		✓	
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	nectar		✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	nectar		✓
นกกิ้งก่าเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓

ตารางที่ 5			
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
45	8	25	16

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

<div> <div>ตารางที่ 6</div> <div>สถานภาพตามฤดูกาลของนก</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	R
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	B
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	M
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	R
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leuphotes</i>)	M
เหยี่ยวนกเขาชิครา (<i>Accipiter badius</i>)	R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	R
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	M
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	M
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	M
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	R
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	R
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	R
นกกระจิบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกกาขี้นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	M
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	R
นกกิ้งปลอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R

ตารางที่ 6	
สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
45	37,7,1

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
7	5	1	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
7	5	1	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

<div> <div>ตารางที่ 9</div> <div>ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม</div> </div>			
<div> <div>Potential of Strike</div> <div>Potential of Damage</div> </div>	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	<div> <div>นกแอ่นกินรัง</div> <div>นกพิราบป่า</div> <div>นกกระแตแต้แว๊ด</div> <div>นกแอ่นทุ่งใหญ่</div> <div>นกนางแอ่นบ้าน</div> </div>		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง	
สูง			นกกระสาแดง