



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ท่าอากาศยานนครพนม



เสนอโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำอากาศยานนครพนม

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำอากาศยานนครพนม ตั้งอยู่ ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ของกรมทำอากาศยานฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม มิถุนายน พ.ศ. 2568 _____
() กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. _____
() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรัชชียา กมลพนัส		ผู้จัดการโครงการ/ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรน้ำ
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินิธิ		ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ








(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ




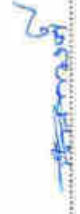

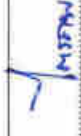

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม
ของกรมท่าอากาศยาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพันธ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวรัตนาวรรณ ธิลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
3	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สด.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สค.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
4	ว่าที่ รศ.ดร.วิชญพงศ์ เกตุยงช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สด.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน แขนงวิทยาอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสี่ยง ความสับสนเกือบ และแบบจำลอง ทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
5	รศ.ดร. รัตนรัตน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธินซอย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	

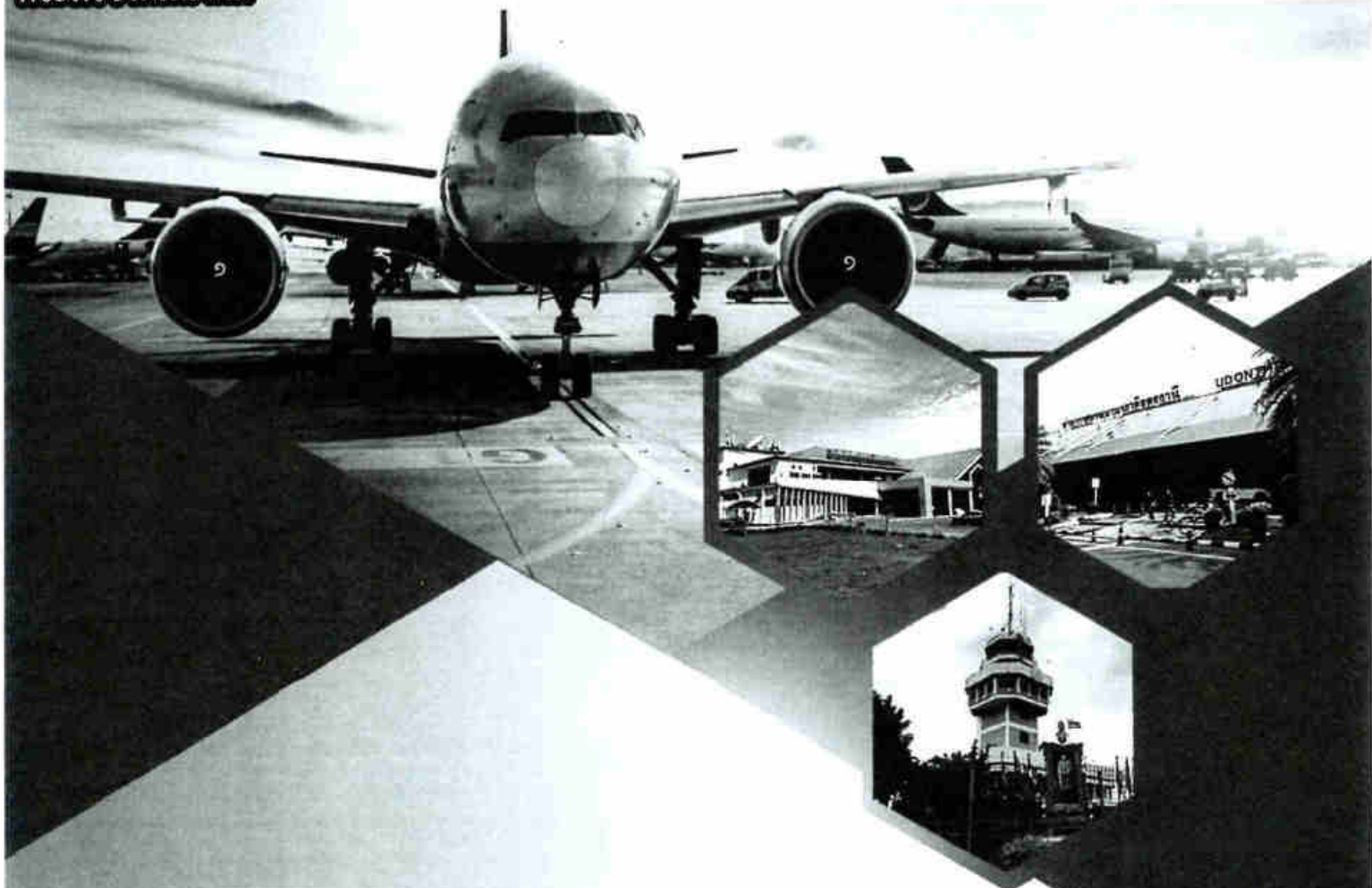
บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม
ของกรมท่าอากาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
6	ผศ.ดร.วุฒิ ทักษิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
7	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
8	นายตฤณณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายธรรณพ แก้วไผ่ - วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นายไศรยพ ปุ่มหมาย - วท.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวกัญยรัตน์ กาญจนพันธุ์ - วท.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัย พิบัติ)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ และระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอุษณีย์ เลือกรัตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ทำอากาศยานนครพนม



เสนอโดย
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
ประจำปีงบประมาณ 2568**

ท่าอากาศยานนครพนม

สารบัญ

		หน้า
	สารบัญ	i
	สารบัญผนวก	v
	สารบัญตาราง	v
	สารบัญรูป	xi
	สารบัญภาพ	xvi
บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์	1-2
	1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
	1.3.1 ขอบเขตเชิงวิชาการ	1-3
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ	2-1
	2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม	2-1
	2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม	2-1
	2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม	2-3
	2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
	2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน	2-3
	2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-7
	2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	2-7
	2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-9
	2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่	2-9
	2.6.2 สารบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน	2-9
	2.6.3 สถิติเที่ยวบิน	2-9
บทที่ 3	การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา	3-1
	3.1 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	3-1
	3.1.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.1.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-14

	สารบัญ	หน้า
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.2	ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	4-23
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-9
5.2.1	ระดับเสียง	5-9
5.2.2	คุณภาพน้ำผิวดิน	5-21
5.2.3	นิเวศวิทยาทางน้ำ	5-32
5.2.4	การจัดการน้ำเสีย	5-41
5.2.5	การจัดการน้ำใช้	5-55
5.2.6	ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-63
5.2.7	เศรษฐกิจและสังคม	5-91
5.2.8	สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-97
5.2.9	การคมนาคม	5-105
5.2.10	การจัดการขยะ	5-108

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก	ท่าอากาศยานนครพนม
ภาคผนวก ก	หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก จ	ผลสำรวจทางนิเวศวิทยา
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
ภาคผนวก ช	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 1-3
ตารางที่ 2.1-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการบินอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม 2-7
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2568 2-11
ตารางที่ 2.6-2	เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-2568 2-12
ตารางที่ 3.1.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน นครพนม 3-3
ตารางที่ 4.1.1-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างท่าอากาศยาน นานาชาตินครพนมที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา 4-1
ตารางที่ 4.1.1-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม 4-3
ตารางที่ 4.1.2-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม 4-24
ตารางที่ 5.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-2
ตารางที่ 5.2.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-14
ตารางที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ท่าอากาศยาน นครพนม 5-15
ตารางที่ 5.2.1-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยาน นครพนม 5-16
ตารางที่ 5.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-19
ตารางที่ 5.2.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-25
ตารางที่ 5.2.2-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-27
ตารางที่ 5.2.3-1	ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม 5-36
ตารางที่ 5.2.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม 5-37
ตารางที่ 5.2.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนครพนม 5-46
ตารางที่ 5.2.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนครพนม 5-49
ตารางที่ 5.2.4-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม 5-50
ตารางที่ 5.2.4-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานนครพนม 5-53
ตารางที่ 5.2.5-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม 5-59
ตารางที่ 5.2.5-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม 5-60
ตารางที่ 5.2.6-1	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยาน นครพนม 5-68
ตารางที่ 5.2.6-2	รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม 5-69
ตารางที่ 5.2.6-3	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม 5-71
ตารางที่ 5.2.6-4	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบที่ท่าอากาศยานนครพนม จำแนกตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ของสัตว์ป่า (เมษายน พ.ศ.2568) 5-73

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.2.6-5 จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนมจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-74
ตารางที่ 5.2.6-6 ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนมกับแหล่งอาหาร	5-75
ตารางที่ 5.2.6-7 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม	5-76
ตารางที่ 5.2.6-8 โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-78
ตารางที่ 5.2.6-9 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-78
ตารางที่ 5.2.6-10 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม	5-81
ตารางที่ 5.2.6-11 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-81
ตารางที่ 5.2.6-12 เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-82
ตารางที่ 5.2.6-13 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-83
ตารางที่ 5.2.6-14 เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-84
ตารางที่ 5.2.6-15 เปรียบเทียบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม	5-88
ตารางที่ 5.2.6-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-89
ตารางที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	5-92
ตารางที่ 5.2.7-2 กลุ่มผู้นำชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความเห็น ท่าอากาศยานนครพนม	5-94
ตารางที่ 5.2.8-1 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก	5-100

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม 2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน 2-5
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ 2-8
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม 2-10
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ. 2565-ปัจจุบัน 2-13
รูปที่ 5.2.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม 5-10
รูปที่ 5.2.1-2	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานนครพนม- ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 5-17
รูปที่ 5.2.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม 5-20
รูปที่ 5.2.2-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-22
รูปที่ 5.2.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม 5-29
รูปที่ 5.2.3-1	เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม 5-39
รูปที่ 5.2.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ของท่าอากาศยานนครพนม 5-42
รูปที่ 5.2.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม 5-47
รูปที่ 5.2.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม 5-52
รูปที่ 5.2.4-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนครพนม 5-54
รูปที่ 5.2.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม 5-56
รูปที่ 5.2.5-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม 5-61
รูปที่ 5.2.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม 5-80
รูปที่ 5.2.7-1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นท่าอากาศยานนครพนม 5-93

สารบัญภาพ		หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ.2568)	2-6
ภาพที่ 2.9.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดรถเครื่องบิน ท่าอากาศยานนครพนม	2-71
ภาพที่ 5.2.1-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม	5-11
ภาพที่ 5.2.2-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม	5-23
ภาพที่ 5.2.3-1	การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม	5-32
ภาพที่ 5.2.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม	5-44
ภาพที่ 5.2.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนานาชาตินครพนม	5-57
ภาพที่ 5.2.6-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	5-72
ภาพที่ 5.2.8-1	ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ท่าอากาศยานนครพนม	5-104
ภาพที่ 5.2.9-1	การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม	5-107
ภาพที่ 5.2.10-1	การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม	5-110

บทที่ 1 บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 เมตร จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในชั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานภาคเหนือ ดังนี้

- 1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท เอ็ม พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้ มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ จท.30/2568 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 400 วัน

1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมาอย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 5) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 6) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 7) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ
- 8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างมีการก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนครพนม ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. ระดับเสียง 1.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})* - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านหน้าฐานบิน 2) วัดดอนม่วง (บ้านดอนม่วง)
1.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - ระดับเสียง 5 นาที (L_{eq} 5 min.) - NEF*	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่มีการขึ้น-ลง ของเครื่องบิน ปีละ 2 ครั้ง	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร - บริเวณท่าอากาศยานนครพนม
1.3 ทัศนคติด้านเสียง - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	- กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
2. คุณภาพน้ำผิวดิน - อุณหภูมิ - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ ฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
3. นิเวศวิทยาทางน้ำ - แหล่งกักต่อน้ำ - แหล่งกักต่อน้ำ - สัตว์น้ำพื้น	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ ฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ห้วยแล้งน้อย 2) ห้วยคำ
4. การจัดการน้ำเสีย* - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (เฉพาะ คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN) - ซัลไฟด์ (Sulfide)	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ
5. การจัดการน้ำใช้* - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - เหล็ก (Iron)** - แมงกานีส (Manganese)** - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (<i>E. coli</i>)	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ 2) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายใน การทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิด ของนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนครพนม และบริเวณใกล้เคียง

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ปัญหาจราจร เสี่ยง และอุบัติเหตุ - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวม 3 ชุมชน ได้แก่ <u>ตำบลโพธิ์ตาก</u> 1) ชุมชนบ้านหน้าฐานบิน <u>ตำบลบ้านผึ้ง</u> 2) ชุมชนบ้านดอนม่วง <u>ตำบลนาทราย</u> 3) ชุมชนบ้านนาคำกลาง กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 13 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 9 ราย 2) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 4 ราย กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* : รวม 3 แห่ง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมวิธีการแก้ไข - บันทึกตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัยและระบบป้องกันอัคคีภัย	ทุก 6 เดือน ปีละ 1 ครั้ง ทุกเดือน ทุกเดือน	จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) รพ.สต. บ้านหัวโพน (สถานีอนามัยหัวโพน) 2) รพ.สต. บ้านนาบน (สถานีอนามัยนาบน) 3) รพ.สต. สุขเกษม (สถานีอนามัยสุขเกษม) - ภายในท่าอากาศยานนครพนม - ภายในท่าอากาศยานนครพนม - ภายในท่าอากาศยานนครพนม
9. การคมนาคม - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน ทุก 6 เดือน ทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ
10. การจัดการขยะมูลฝอย - สัณฐานชนิดและปริมาณขยะ - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวม - ความเหมาะสมของวิธีการกำจัด - ปัญหาที่เกี่ยวข้อง	ทุก 6 เดือน	- พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
 ** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

- 2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย ใน การทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณการรบกวนระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพ ปัจจุบัน
- 4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ใน เงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุง แก้ไข ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
- 5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้
- 6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยานอย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ
- 7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยจัดทำคู่มือ ของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน ตามที่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้น ทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจาก องค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม

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

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนครพนม

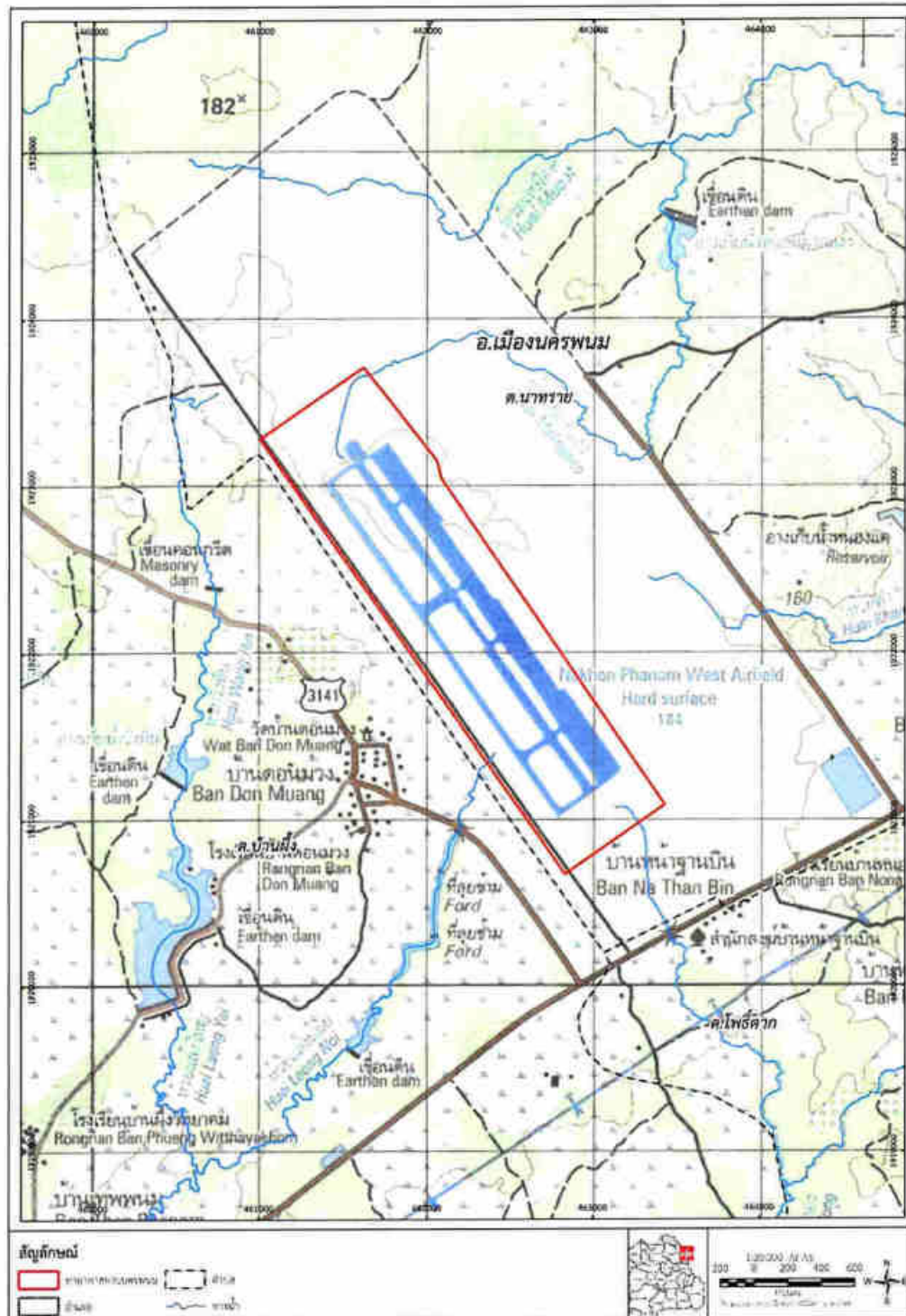
ท่าอากาศยานนครพนม เดิมอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกองทัพอากาศ เคยมีบทบาทสำคัญในสมัยสงครามอินโดจีน หลังสหรัฐอเมริกาถอนฐานทัพกลับไปในปี พ.ศ.2518 ท่าอากาศยานนครพนม จึงอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของฝูงบิน 238 กองทัพอากาศ และได้มีการสนับสนุนให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ จึงมีการดัดแปลงโรงเก็บเครื่องบินของกองทัพอากาศเป็นอาคารผู้โดยสาร

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 ได้เปิดทำการบินอีกครั้ง ในวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2537 ตามเส้นทางกรุงเทพฯ-สกลนคร-นครพนม-กรุงเทพฯ ด้วยเครื่องบินโบอิง B737

ต่อมา กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) มีโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม โดยปรับปรุงทางวิ่ง ทางขับ รวมทั้งก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร สถานจอดรถยนต์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม *โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม* เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนครพนม

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนม

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม *โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม* (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) สนามจอด (Apron) ขนาด 117.15 x 304.83 เมตร พื้นผิวเป็นคอนกรีต พร้อมไหล่สนามจอดกว้าง 10.5 เมตร ทั้ง 2 ด้าน
- 4) อาคารพักผู้โดยสาร
- 5) อาคารที่ทำการท่าอากาศยาน
- 6) ถนนและลานจอดรถ
- 7) หอบังคับการบิน
- 8) โรงจอดรถดับเพลิง

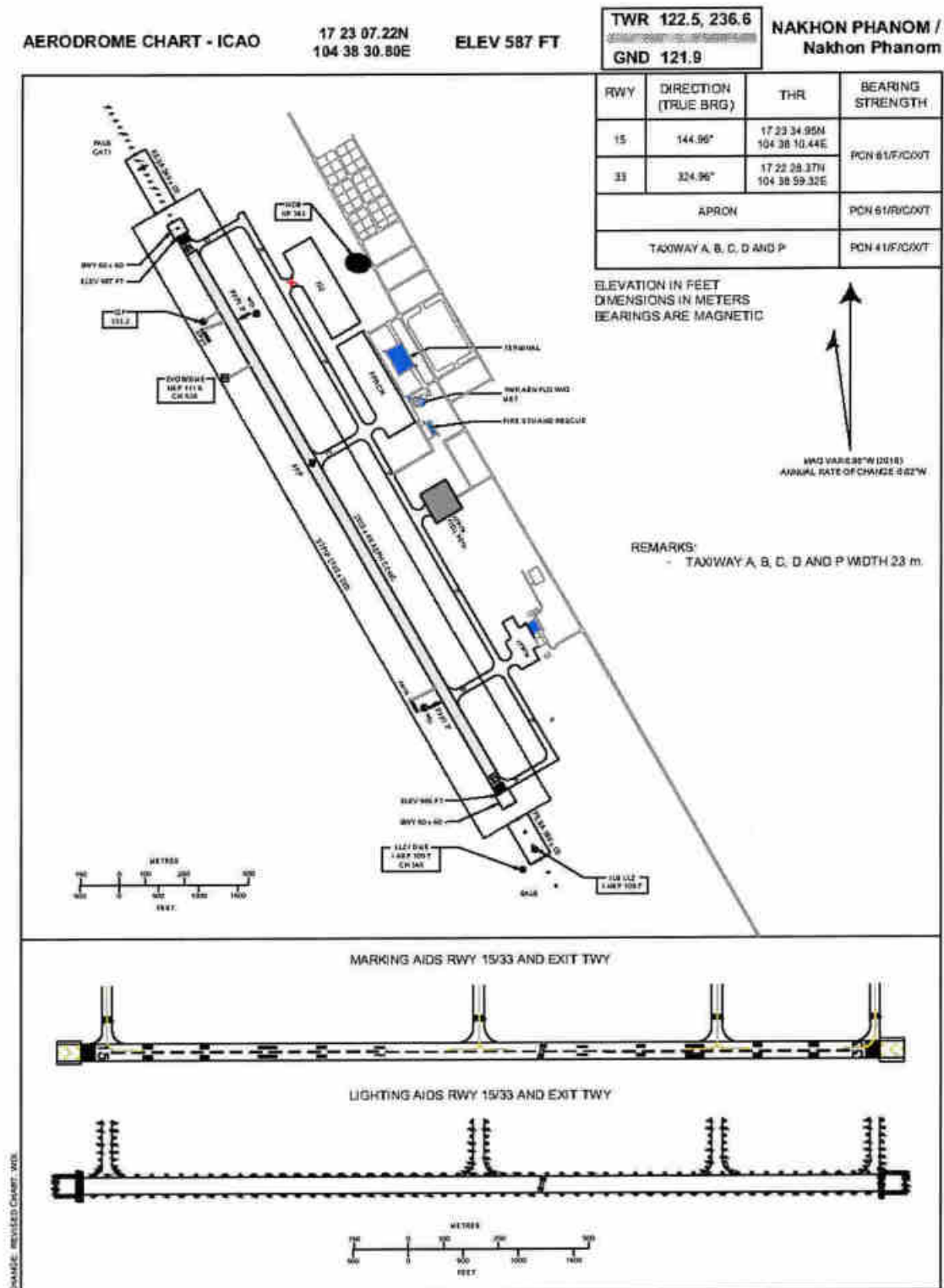
2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน

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) สนามจอดเครื่องบิน พื้นผิวเป็นคอนกรีต ขนาดกว้าง 303 เมตร ยาว 117.20 เมตร สามารถจอด B737 ได้ 3 ลำ และเฮลิคอปเตอร์ 2 ลำ
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร มีขนาดพื้นที่รวม 6,500 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 650 คนต่อชั่วโมง หรือ 1,872,000 คนต่อปี
- 5) สนามจอดรถยนต์ สามารถบริการจอดรถชั่วคราวได้ 150 คัน และจอดรถยนต์ค้างคืนได้ 134 คัน
- 6) อาคารหอบังคับการบิน
- 7) อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย
- 8) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศ แบบ DVOR
- 9) อาคารเครื่องช่วยการเดินอากาศแบบ NDB
- 10) บ้านพักเจ้าหน้าที่



รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : eAP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, พฤษภาคม พ.ศ.2568

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานนครพนม ในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxi way)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



อาคารหอบังคับการบิน



ที่จอดรถ



ที่จอดรถข้างคิน

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบภายในท่าอากาศยานนครพนม ในปัจจุบัน (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2568)

11) อาคารเก็บขยะ

12) หอถังน้ำ

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนมในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยานอยู่ระหว่างการจัดหาบริษัทที่ปรึกษาเพื่อออกแบบขยายลานจอดเครื่องบิน พื้นที่ปลอดภัยรอบทางวิ่ง พื้นที่ปลอดภัยปลายทางวิ่ง ปรับปรุงทางขับขนาน ระบบระบายน้ำ และองค์ประกอบอื่นๆ พร้อมจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

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

2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนครพนม

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 126,499.57 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 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
1. พื้นที่ที่พักอาศัย	3,300.82	2.61
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	0.00	0.00
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	690.68	0.55
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	356.64	0.28
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	6,405.59	5.06
6. ถนน	519.90	0.41
7. พื้นที่เกษตรกรรม	89,064.40	70.41
8. พื้นที่ป่าไม้	18,887.30	14.93
9. พื้นที่น้ำ	4,178.41	3.30
10. 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 ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ นาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ป่าไม้ ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ไม้ละเมาะ ไม้ยืนต้นประเภทยางพารา ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ สลับกับพื้นที่ป่าไม้

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภท นาข้าว พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเช่นเดิมสลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2568) มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนครพนม รวมทั้งสิ้น 125 คน (ไม่นับรวมเจ้าหน้าที่ของสายการบิน)

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนครพนม (มิถุนายน พ.ศ.2568) พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 1 ราย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-นครพนม-ดอนเมือง วันละ 8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) เป็นประจำทุกวัน

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย สายการบินพาณิชย์ในประเทศ มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 168-238 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงระหว่าง 168-238 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1) ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติการขนส่งทางอากาศย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2565-2567) ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 120-246 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 20,331-37,615 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)



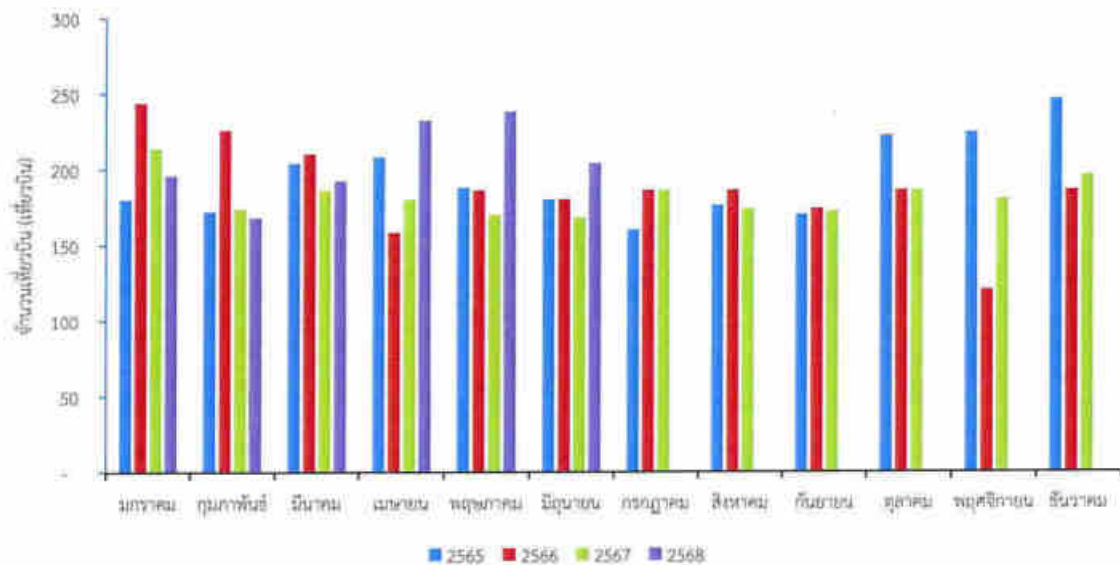
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ.2568										
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)					จำนวนผู้โดยสาร (ราย)				
	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	ส่วนตัว	รวม	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน
มกราคม	-	196	-	-	-	31,684	-	31,684	-	-
กุมภาพันธ์	-	168	-	-	-	28,232	-	28,232	-	-
มีนาคม	-	192	-	-	-	30,834	-	30,834	-	-
เมษายน	-	232	-	-	-	34,392	-	34,392	-	-
พฤษภาคม	-	238	-	-	-	33,470	-	33,470	-	-
มิถุนายน	-	204	-	-	-	26,560	-	26,560	-	-
รวม	-	1,230	-	-	-	185,172	-	185,172	-	-

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

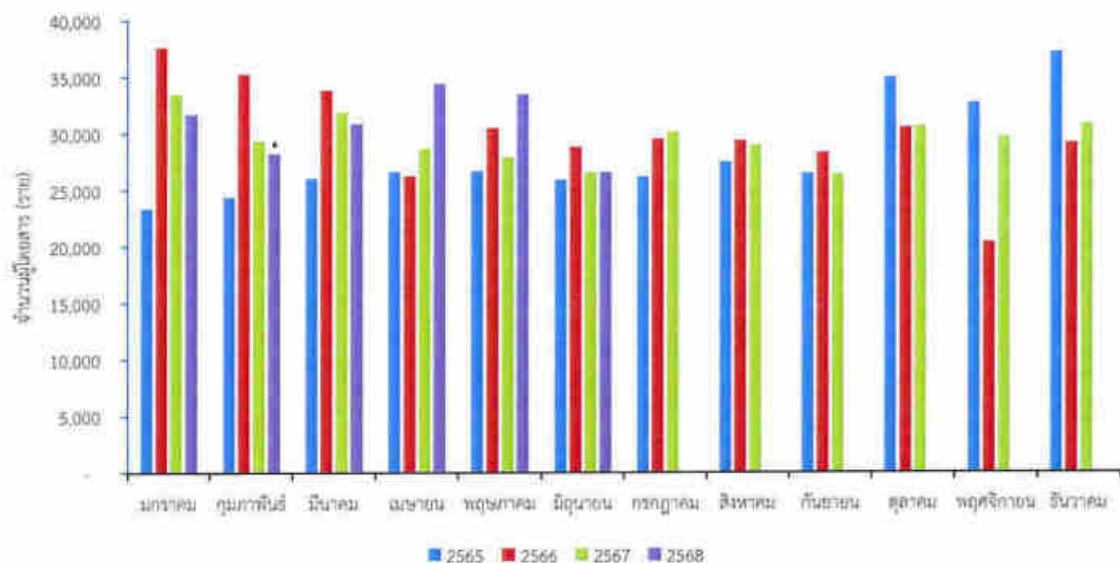
ตารางที่ 2.6-2 เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างปี พ.ศ.2565-2568									
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)				จำนวนผู้โดยสาร (ราย)				
	2565	2566	2567	2568	2565	2566	2567	2568	
มกราคม	180	244	214	196	23,376	37,615	33,462	31,684	
กุมภาพันธ์	172	226	174	168	24,360	35,237	29,312	28,232	
มีนาคม	204	210	186	192	26,025	33,821	31,883	30,834	
เมษายน	208	158	180	232	26,602	26,228	28,643	34,392	
พฤษภาคม	188	186	170	238	26,656	30,463	27,889	33,470	
มิถุนายน	180	180	168	204	25,895	28,770	26,537	26,560	
กรกฎาคม	160	186	186		26,134	29,497	30,115		
สิงหาคม	176	186	174		27,468	29,352	28,946		
กันยายน	170	174	172		26,457	28,275	26,339		
ตุลาคม	222	186	186		34,947	30,497	30,620		
พฤศจิกายน	224	120	180		32,670	20,331	29,655		
ธันวาคม	246	186	196		37,123	29,103	30,812		
รวม	2,330	2,242	2,186	1,230	337,713	359,189	354,213	185,172	

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

จำนวนเที่ยวบิน ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



จำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



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

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ 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 ของกองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 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/ความ

ชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะ
ทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะ
ปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้าน
สิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อ
เป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ตามหนังสือกรมการบินพาณิชย์
ที่ คค 0407/1597 ลงวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ.2541 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน)
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ และที่เสนอแนะเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงานฯ อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม**
พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของ**ท่าอากาศยานนครพนม** ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังข้อ 2.3 องค์ประกอบของ**ท่าอากาศยานนครพนม**. สำหรับผลการทบทวนวิธี
การศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-1

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-
2. สภาพภูมิอากาศ	- ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของกรมอุตุนิยมวิทยา ในปี พ.ศ.2494-2537 ของสถานีตรวจวัดอากาศนครพนม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	-
3. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านหมื่นฐานันท์ บ้านดอนม่วง และบ้านนาคำกลาง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบไปด้วย TSP, CO, NO ₂ , THC, ความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินอัตราการระบายมลสารจากเครื่องปั้นโดยอาศัยผลการศึกษารายงานของ US-EPA "Air Pollutant Emission" และการคำนวณอัตราการระบายมลสารจากรถยนต์ จากรายงานของ WHO "Management and Control of Environment" - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการประเมินอัตราการระบายมลสาร สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้จัดการจราจรให้มีสภาพคล่องตัว และดูแลสภาพถนนไม่ให้เกิดการสะสมของฝุ่นละออง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่เกิดจากยานพาหนะของผู้ใช้บริการ ซึ่งเป็นผลกระทบหลักจากการดำเนินงานโครงการ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม	-

ตารางที่ 3.1.1-1

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. เสียง	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 1 ชม. และ L_{eq} 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และวัดดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ.2539 และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 5 นาที และ L_{max} บริเวณที่ทำการท่าอากาศยาน นครพนม ช่วงเวลาเครื่องบินลงรับผู้โดยสาร ถึงเครื่องบินขึ้นหลังรับส่งผู้โดยสารแล้วใน เดือนกันยายน พ.ศ.2539	- ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้การประเมินผลกระทบทั้งในกรณีปกติ และกรณีร้ายแรง รวมทั้งค่า FAR-36 ของ US-EPA ต่างๆ กำหนดโดย FAR-36 ของ US-EPA (US-EPA federal Aviation Regulation - 36) และค่า NEF-30 - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการลดผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00น.) ไม่เกิน 4 เที่ยวบิน/วัน และเวลากลางคืน (22.01-06.59 น.) ไม่เกิน 1 เที่ยวบิน ● อาคารที่ทำการท่าอากาศยานต้องเป็นระบบปรับอากาศ ● พนักงานที่เข้าพื้นที่ Air Side ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง ● ประสานงานกับสำนักงานผังเมือง จังหวัดนครพนม ในการจัดการพื้นที่ที่แนวเส้นเสียง NEF-30 ครอบคลุมถึง	- ตรวจวัด L_{eq} 24 ชม. จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และ บ้านดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง บิละ 2 ครั้ง - ตรวจวัด L_{eq} 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของอากาศยาน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง บิละ 2 ครั้ง - สำรวจทัศนียภาพที่เสี่ยงจากเครื่องบิน โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง บิละ 1 ครั้ง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม มีสถานีดตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ บริเวณพื้นที่โครงการ สำหรับการสำรวจทัศนียภาพที่โครงการสร้างขึ้น ซึ่งมีการสำรวจครอบคลุมประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	-
5. อุทกวิทยา น้ำผิวดิน	- ใช้ข้อมูลวิทยุภาคพื้นดินด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ร่วมกับการวิเคราะห์สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอัตราการไหลบ่าของน้ำผิวดินที่เพิ่มขึ้น โดยใช้ Rational model - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เช่น ● ห้ามก่อสร้างสิ่งใดๆ กีดขวางทางน้ำ ● กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำ และปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดถือว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้ สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม	-

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none">- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ หัวแย่งน้อย และหัวคำ 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- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	<ul style="list-style-type: none">- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในท่าอากาศยาน- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น<ul style="list-style-type: none">● ควบคุมการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ● ห้ามระบายน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำ● กำหนดพื้นที่ กำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและเหมาะสม● พิจารณาส่งน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ร่องรับขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะไม่ให้ไหลสู่แหล่งน้ำ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม มีขอบเขตนาทรายให้บริการเก็บขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ	<ul style="list-style-type: none">- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ หัวแย่งน้อย และหัวคำ โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย อุณหภูมิ, pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, ความขุ่น, DO, BOD, NO₃-N, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria- มีความเหมาะสม เนื่องจากติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครอบคลุมทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านพื้นที่โครงการ	<p>พิจารณาแยกเก็บมาตรวจการที่กำหนดให้สร้างเตาเผาขยะ เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนม ได้ประสานงานให้ อบต. นาทray เข้ามาดำเนินการให้ อบต. ได้ประสานงานไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ</p>

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7.คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลทรัพยากรน้ำโดยใช้แผนที่อุทกธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี เพื่อศึกษาสภาพน้ำใต้ดิน อัตราการให้น้ำ- ทำการสอบถามนายท่าอากาศยานนครพนม และชุมชนบ้านดอนม่วง เกี่ยวกับ การขุดเจาะน้ำใช้จากแหล่งประปาบาดาล และจากการสอบถาม ร่วมกับข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จากการสำรวจภาคสนาม- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านดอนม่วง และ บ่อบาดาลบ้านนาคำกลาง โดยตรวจวิเคราะห์ pH, สภาพการนำไฟฟ้า, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulfate, NO₃, Cl, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	<ul style="list-style-type: none">- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความสามารถในการให้น้ำของบ่อบาดาล เปรียบเทียบกับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ ท่าอากาศยานนครพนม และการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น- มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none">- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น<ul style="list-style-type: none">● กำหนดให้ใช้น้ำอย่างประหยัด● รวบรวมสถิติการสูบน้ำประปาใช้ในแต่ละวัน● กำหนดที่ตั้งบ่อบาดาลให้ห่างอาคารเกินกว่า 50 เมตร● หมั่นตรวจสอบคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	<ul style="list-style-type: none">- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม	-

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. ดินและ คุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลรายงานการสำรวจดินจังหวัดนครพนม โดยกองสำรวจและจำแนกดินกรมพัฒนาที่ดิน แผนที่ชุดดิน จังหวัดนครพนม มาตราส่วน 1:100,000 แผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับกรมสำรวจรังวัดในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต้องคำประณามของดิน และคุณภาพดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต้องคำประณามของดิน และคุณภาพดิน 	-
9. นิเวศวิทยานก	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทรัพยากรด้านนิเวศวิทยาทางบก ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่าโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - ดำเนินการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า 2 บริเวณ ได้แก่ พื้นที่ทุ่งป่าน 238 กองทัพอากาศ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับกรมสำรวจรังวัดในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● จัดสภาพภูมิทัศน์ในสนามบิน ให้เหมาะสม ● กำจัดวัชพืชและต้นไม้ภายในสนามบิน ● กำหนดต้นไม้ที่ปลูกใหม่ต้องไม่สูงเกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขาไม่เกิน 2 เมตร ● ควบคุมพืชอาหารนก ● ประสานงานชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร ไม่ให้กองขยะขนาดใหญ่ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจชนิดและปริมาณนก แหล่งน้ำที่อยู่อาศัยและแหล่งหากิน ชนิดพืชอาหารนก ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูร้อน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการ รวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง 	-

ตารางที่ 3.1.1-1

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. นิเวศวิทยาในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บตัวอย่างน้ำบริเวณศรียาในน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแสงน้อย และห้วยคำ โดยศึกษาชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนกันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539 พร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงที่ได้จากการสำรวจภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำ ทุก 3 เดือน และเพิ่มเป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในฤดูฝน ● ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สรุปรวสภาพนิเวศวิทยาของแหล่งน้ำ แหล่งกักต่อน และสัตว์หน้าดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแสงน้อย และ ห้วยคำ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีชี้วัดที่ชัดเจนถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้ 	-
11. การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่สนามบินนครพนม โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการขยายตัวของชุมชนในอนาคต - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน และเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ - ไม่เหมาะสม เนื่องจากกำหนดแผนการใช้ที่ดินไม่ใช่อำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินในแนวเส้น NEF-30 และในเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ - ไม่เหมาะสม เนื่องจากการจัดทำแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน ประกอบกับในปัจจุบันได้มีการประกาศกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งมีการกำหนดลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ภายในจังหวัดนครพนม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงมาตรฐานการที่กำหนดให้ "จัดทำแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน และเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ" เป็นการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดนครพนม ในการกำหนดแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ตารางที่ 5.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การคมนาคมขนส่ง	- ศึกษาข้อมูลพฤติกรรมการจราจรทางหลวง (ปี พ.ศ.2538-2542) และสถิติปริมาณจราจรเฉลี่ยรายวันตลอดปี ของ ทล.22 จากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณทางเข้า-รับ-ส่งผู้โดยสารในท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนกันยายนและธันวาคม พ.ศ.2539 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น และความสามารถในการรองรับของถนนโดยพิจารณาจาก ค่า V/C Ratio - มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น ● จัดระเบียบการจราจรให้มีสภาพคล่อง ● ความคุ้มค่าเร็วยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 60 กม./ชม. ● ติดตั้งป้ายเตือนอุบัติเหตุบริเวณทางแยก ● ประสานงานกับตำรวจจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ และการแก้ไข ปัญหา และสำรวจการติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณทางแยกจากถนน 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ รวมทั้งการอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีชี้วัดจริงที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้ได้ระยะหวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้	-
13. การกำจัดขยะ	- รวบรวมข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอยของท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งความเหมาะสมของวิธีการจัดการขยะ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการครอบคลุมการจัดการน้ำเสีย การจัดการขยะไม่ให้เป็นแหล่งน้ำ ซึ่งสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม มีอบต.นาทรายให้บริการเก็บขยะไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผาขยะ	- สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และบ้านพัก ความเหมาะสมของแหล่งรองรับ และความเหมาะสมของการกำจัดขยะ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ปีละ 2 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินครอบคลุมทั้งจุดเล็กและจุดฝน โดยมีสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำผิวดินที่ผ่านพื้นที่โครงการ	พิจารณายกเลิกมาตรการที่กำหนดให้สร้างเตาเผาขยะ เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานนครพนมได้ประสานงานให้ อบต.นาทราย เข้ามาดำเนินการเก็บขยะไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	<p>- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การสื่อสารและโทรคมนาคม การรักษาความปลอดภัยและความเรียบร้อย การศึกษาและการศาสนา โดยใช้ข้อมูลสถิติภูมิและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none">● ควบคุมการใช้น้ำและไฟฟ้าอย่างประหยัด● ดูแลระบบถนน ระบบระบายน้ำ● จัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัย● ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัยและความสงบเรียบร้อย <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</p>	

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<p>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ของหน่วยงาน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพ เศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเปราะบาง ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา</p> <p>- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้ แบบสอบถามผู้นำชุมชน และหัวหน้า ครัวเรือน ครัวเรือน 5 กิโลเมตร พื้นที่ศึกษา 6 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านดอนม่วง บ้านหนอง บัว บ้านนาฐานบัน บ้านนาสุลัน บ้านนา คำกลาง และ บ้านโนนขาม โดยสุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 ครัวเรือน</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม อย่างไรก็ตาม ในการ กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควร เพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้าน เศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง 4 กลุ่ม ครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่ อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้าน สิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดให้จัดตั้งคณะทำงานด้าน มวลชนสัมพันธ์ ให้ความช่วยเหลือชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการตามโอกาสอันควร</p>	<p>- สอบถามความคิดเห็นเห็นต่อความ เปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตและความปลอดภัย ปัญหาจราจร และอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ บ้านดอนม่วง บ้านนาฐานบัน และ บ้านนาคำกลาง โดยดำเนินการติดตาม ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจาก มาตรการที่กำหนดสามารถเฝ้าระวัง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของ โครงการได้ อย่างไรก็ตาม ในการกำหนด กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติม กลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ- สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครัวเรือน กลุ่ม ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจ ได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ขอเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมาย ที่ทำการสำรวจด้าน เศรษฐกิจ-สังคม ให้ครอบคลุมกลุ่มครัวเรือน และกลุ่ม ผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1.1-1

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสุขภาพอนามัยด้านสาธารณสุข เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการบริการ รวมถึงสาเหตุต่างๆ ของการเจ็บป่วยหรือการตาย จากเอกสารจากหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และสถานีอนามัยของพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมการบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน • จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลหรือพยาบาลประจำบ้านไว้ในสำนักงาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน ดังนี้ (1) สถานีอนามัยหัวโพน (2) สถานีอนามัยนามน และ (3) สถานีอนามัยสุเทพนิยะ 2 ครั้ง - ติดตามผลการตรวจร่างกายประจำปีของพนักงาน บันทึกอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยรายเดือน ปีละ 2 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้ 	
17. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยต่อชุมชนโดยรอบ และความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จากสถานีอนามัยหัวโพน สถานีอนามัยสุเทพนิยะ และสถานีอนามัยนามน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง ระดับเพลิง วิทยุสื่อสาร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน • จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านสาธารณสุข - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้ 	

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
18. วัฒนธรรม การท่องเที่ยว สุนทรียภาพ และ ภูมิทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทางสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในจังหวัดนครพนมและบริเวณพื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนม จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว และด้านวัฒนธรรมในจังหวัดนครพนม เพื่อประชาสัมพันธ์ประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด ● ส่งเสริมอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ● จัดมรดกให้เหมาะสม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม

ที่มา : บริษัท เอเชีย แอโร ดอว์นซิสเตมส์ จำกัด, พ.ศ.2568

3.1.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้จัดให้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

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

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการ ดังอธิบายรายละเอียดดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง ดังนี้

(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

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม มีรายละเอียดดังนี้

3.1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563, กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) บันทึกรายละเอียดและรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจุดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะ

(2) พิจารณายกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ พิจารณาก่อสร้างเตาเผาขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม./วัน เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

(3) รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

(4) พิจารณายกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ กำจัดขยะด้วยการเผาในเตาเผา ที่
จัดสร้างขึ้นไว้แล้ว เพื่อป้องกันการคุกคามสุขภาพของนก เนื่องจากไม่สอดคล้องต่อการปฏิบัติจริงในปัจจุบัน

(5) ตรวจสอบร่องระบายน้ำหากพบว่ามีความผิดปกติขึ้นภายในร่องน้ำจำนวนมาก ให้ดำเนินการขุดลอก
ร่องระบายน้ำข้างทางวิ่งและทางขับ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และ
คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำใช้ พบว่า ผลการ
ตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม ส่วนการสำรวจความคิดเห็นด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณ
พื้นที่รอบท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งพิจารณาจากชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงบนชั้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ บ้านดอนม่วง บ้านหน้า
ฐานบิน บ้านหนองบัว บ้านนาคากลาง โดยทำการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและครัวเรือนที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน
โดยใช้แบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมาก
ขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการ มีเสียงดังรบกวนในระดับปานกลาง
ในขณะที่บินขึ้นและบินลง ทั้งนี้ข้อห่วงกังวลว่าเครื่องบินจะตกในชุมชน

ส่วนผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบว่า พื้นที่โครงการ พบ
สังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) ที่กำลังฟื้นตัว มีไม้ต้นกระจายอยู่ต่างๆ สลับกับไม้
ต้นขนาดเล็กหรือไม้พุ่มเป็นระยะ พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า มีการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยทั่วไปเป็น
พื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา รองลงมาเป็นพื้นที่สวนยางพารา พบบ้างที่มีการทำไร่อ้อย และไร่มันสำปะหลัง
สำหรับการศึกษาสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ศึกษา ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร พบสัตว์ป่า
ทั้งสิ้น 129 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย
ต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 12 ชนิด ประกอบด้วย นกเป็ดแดง นกยางควาย นกยางไฟธรรมดา นกยางไฟหัวดำ
เหยี่ยวแดง กา นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเห่า นกยางกรอกพันธุ์จีน และนกปากห่าง

3.2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2564 (รายงาน
ฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และ
นครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยาน
นครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตาม
ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบ L_{max} L_{dn}
และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือน
พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน มีจำนวนทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยไม่พบ
สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับ
ปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และนกเขาใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ
แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกหัวโตขาเหลือง และนกกระแตแต้แว๊ด

3.3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนครพนม), ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

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

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

3.4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) จัดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

(2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(3) ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธรอย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน

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

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- (1) จัดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- (2) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลบริเวณก่อนและหลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- (3) ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม อย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ตามที่มาตรการกำหนด

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

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

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

3.6) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ ได้แก่ ให้มีการจัดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลินอยด์ และแหล่งกักตุนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนห้วยคำมีลักษณะแห้งจึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ และคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวดำดำขาว นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 6 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกพิราบป่า

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.7) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลินอยด์ รองลงมา คือ โดอะตอม และแหล่งกักตุนสัตว์ชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู และห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ คือ ยูกลินอยด์ และแหล่งกักตุนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู และคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพกำหนด โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็น

ว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 95.2) โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจาก เครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ มากกว่าครึ่งหนึ่งระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้งมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของ ท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้งกรณี จำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน นครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.8) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (รายงาน ฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมี ข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) ตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำและตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบ วัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชรากในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ตรวจสอบวัชพืชในร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืช บริเวณร่องน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชรากในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า ห้วยแสงน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำ ผิวดินประเภทที่ 4 พบแหล่งกักต่อน้ำส่วนใหญ่ที่พบ สาหร่ายสีเขียว และยูกลีนา และแหล่งกักต่อน้ำชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ รวมทั้งตัวอ่อนกุ้ง ส่วนสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ กุ้งแคะ ส่วนห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 พบ แหล่งกักต่อน้ำส่วนใหญ่ที่พบ สาหร่ายสีเขียวและไดโนแฟลกเจลเลต และแหล่งกักต่อน้ำชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนกุ้ง ส่วนสัตว์ หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด และคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พัก ผู้โดยสารมีค่า Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2550)

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือน เมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยว แดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ทั้งกรณี จำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน นครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.9) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายงาน ฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนครพนม), โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่

กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) ตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำและตะกอนดินบริเวณตลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชรากถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ตรวจสอบวัชพืชในร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชรากถอนในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า ผลการตรวจวัดระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ สาหร่ายสีน้ำตาลแกมเขียว และสาหร่ายสีเขียว และแหล่งกักตุนสัตว์ชนิดเด่น คือ โพรโตซัว รวมทั้งตัวอ่อนกุ้ง และห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ คือ สาหร่ายสีน้ำตาลแกมเขียว และสาหร่ายสีเขียว และแหล่งกักตุนสัตว์ชนิดเด่น คือ โพรโตซัว รวมทั้งไรต์เฟอร์ และคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 44 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับปานกลาง โดยพบเฉพาะนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในกลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ดังนี้

- กลุ่มครัวเรือน ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 225 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 24.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 3.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และอีกร้อยละ 0.9 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

- กลุ่มผู้นำชุมชน ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 3 ราย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย มีความพึงพอใจเนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 1 ราย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ทั้งกรณี
จำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น NEF<30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน
นครพนม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม



จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1.1-1

ตารางที่ 4.1.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนครพนม ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
เสียง	จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบินต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวบินต่อวัน	เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 6-8 เที่ยวบินต่อวัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินแรกเดินทางเข้ามาถึงท่าอากาศยานนครพนม ในเวลา 09.00 น. และเที่ยวบินสุดท้ายเดินทางออกจากท่าอากาศยาน ในเวลา 20.00 น.	เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด หากพบผลกระทบด้านเสียงหรือมีข้อร้องเรียนจากจำนวนเที่ยวบินที่เพิ่มขึ้น ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการแก้ไขทันที
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีที่เหมาะสม	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างผู้รับเหมากำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว รวมทั้งมีตะกอนดินบริเวณปากท่อลอด แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำและตะกอนดินบริเวณท่อลอดเป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.1.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนครพนม ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
อุทกวิทยาน้ำผิวดิน (ต่อ)	กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพของการระบายน้ำ และกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ ชนิดต่างๆ	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัด จ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชใน ร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำ ทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบใน เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า มีวัชพืชขึ้นในร่องระบายน้ำ ดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้าน การระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้อง ตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณตลอด เป็น ประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชใน ร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืช ดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคง สามารถระบายน้ำได้อย่างมี ประสิทธิภาพ
นิเวศวิทยาในน้ำ	ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำ ทุกๆ 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็น ทุกๆ เดือนในฤดูฝน	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัด จ้างผู้รับเหมาเพื่อกำจัดวัชพืชใน ร่องและรางระบายน้ำเป็นประจำ ทุก 4 เดือน จากการตรวจสอบใน เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มี ตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดิน ดังกล่าว	ท่าอากาศยานนครพนมต้อง ตรวจสอบวัชพืชและตะกอนดินใน ร่องหรือรางระบายน้ำเป็นประจำ ทุกเดือน เพื่อให้ยังคงสามารถ ระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มี
การปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตารางที่
4.1.1-2)

ปฏิบัติครบถ้วน	41	มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	8	มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	0	มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	5	มาตรการ
ไม่เกี่ยวข้อง	1	มาตรการ
รวม	55	มาตรการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) จัดระเบียบการจราจรภายในพื้นที่สนามบินให้ได้ มีสภาพคล่อง เพื่อลดการสะสมของสารพิษทางอากาศจากยานพาหนะ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และมีการติดป้ายจราจรบริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีการติดป้ายขอความร่วมมือในการดับเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
	2) ดูแลสภาพถนนไม่ให้เกิดการสึกค้างของเศษดินหรือฝุ่นละออง และควรปลูกพืชคลุมดินสองข้างถนนพร้อมดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และมีการปลูกหญ้าบริเวณสองข้างถนนทางเข้าท่าอากาศยาน พร้อมทั้งดูแลอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีการตักค้างของเศษดินหรือฝุ่นละออง	ไม่มี	 ป้ายให้ดับเครื่องยนต์ หญ้าบริเวณข้างถนนทางเข้าท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 4 เที่ยวบินต่อวัน และในเวลากลางคืนไม่เกิน 1 เที่ยวบินต่อวัน	●	จากการตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 8 เที่ยวบินต่อวัน โดยให้บริการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเที่ยวบินเที่ยวบินแรกที่จะเดินทางมาถึงในเวลา 09.00 น. และเที่ยวบินเที่ยวสุดท้ายจะออกจกท่าอากาศยานในเวลา 20.00 น. โดยจากการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอแก้ว พบว่าทั้งสองสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568
	2) กำหนดให้อาคารที่พักทำท่าอากาศยานเป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากกิจกรรมการบินภายนอก	●	ปัจจุบันที่ทำการท่าอากาศยานตั้งอยู่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีการติดตั้งระบบปรับอากาศ และติดตั้งกระจกฉนวน เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก	ไม่มี	 ระบบปรับอากาศ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	3) พนักงานที่ทำงานในบริเวณลานบิน (Air side) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น Ear plug, Ear muffle	●	ท่าอากาศยานนครพนมกำหนดให้พนักงานของสายการบินพาณิชย์ที่ทำงานบริเวณลานจอดอากาศยาน ขณะที่มีเครื่องบินขึ้น-ลง มีการสวมใส่ที่ครอบหูป้องกันเสียง (Ear muffle)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

●



● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	4) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบิน หรือเพิ่มเที่ยวบินที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังกล่าวเกินกว่าเดิมควรทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม	⊗	จากการตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 8 เที่ยวบินต่อวัน โดยให้บริการเฉพาะในช่วงเวลาสายวัน ซึ่งเที่ยวบินเที่ยวบินแรกที่จะเดินทางมาถึงในเวลา 09.00 น. และเที่ยวบินเที่ยวบินสุดท้ายจะออกจากท่าอากาศยานในเวลา 20.00 น. โดยจากการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านตอม่วง พบว่าทั้งสองสถานีตรวจวัดค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568
	5) กรณีที่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนของโครงการให้โครงการรับดำเนินการแก้ไข โดยทันที พร้อมรายงานให้ สผทราบ	⊗	จากการตรวจสอบพบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด	ไม่มี	 จุดรับเรื่องร้องเรียน
	6) ประสานงานกับสำนักงานผังเมืองจังหวัด ในการวางแผนจัดการพื้นที่ในขอบเขตแนวเส้นระดับเสียง NEF-30 เพื่อควบคุมการขยายตัวของชุมชนภายในเขตที่กำหนด โดยดำเนินการตามแผนปฏิบัติการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 (ซึ่งยังคงมีผลบังคับใช้จนถึงปัจจุบัน) ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชนและเกษตรกรรม เมื่อพิจารณาจากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่าแนวเส้น NEF 30 อยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานนครพนมตามแบบทางวิ่ง	ไม่มี	รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.9.1

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	1) ควบคุมการปรับปรุงสนามบินให้คงสภาพการระบายน้ำที่มีประสิทธิภาพดังปัจจุบัน พร้อมปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกรณีที่มีจำเป็น	○	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม.ดี.อาร์.ดี. แอนด์ คิลิน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีตะกอนดินในร่องและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดิน และบริเวณปากท่อลอด แต่จากการตรวจสอบยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดิน บริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 <p>ทางระบายน้ำบริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน</p>  <p>ทางระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าอาคารผู้โดยสารและดับเพลิง</p>  <p>บริเวณปากท่อลอด</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :





● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เพียงพอถึงโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยาน้ำชีวิน (ต่อ)	2) ห้ามสร้างสิ่งปลูกสร้าง กีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยลำน้อยและห้วยน้ำคำ	●	ไม่มีสิ่งปลูกสร้างกีดขวางทางระบายน้ำธรรมชาติ ทั้ง 2 แห่ง	ไม่มี	
	3) ถ้าจัดวัชพืชบริเวณรอบรั้วน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่างๆ	○	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้างบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม.ดี. การ์ด แอนด์ คลีน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีวัชพืชในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำ และตะกอนดินบริเวณท่อลอด เป็นประจำทุกเดือน หากพบวัชพืชในร่องระบายน้ำต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที เพื่อให้ยังคงสามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 ร่องระบายน้ำ  บริเวณระหว่างทางวิ่งกับทางขับ
	4) ปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำภายนอก ให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. ทราบ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการปลูกหญ้าคลุมดินตามไหล่ทางวิ่ง ทางขับ รวมทั้งขอบร่องระบายน้ำ	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง  หญ้าบริเวณร่องระบายน้ำ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยาน้ำท่วมขัง (ต่อ)	5) หากมีปัญหาร่องเรียน เกี่ยวกับการระบายน้ำออกจากพื้นที่ที่โครงการสู่แหล่งรองรับน้ำภายนอก ให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมแจ้งผลการดำเนินการให้ สท. พทราบ	⊗	จากการตรวจสอบในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาด้านการระบายน้ำออกจากโครงการแต่อย่างใด	ไม่มี	 จุดรับร่องเรียน
4. คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ	1) ตรวจสอบดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	○	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดการขยะไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยจะขนย้ายไปกำจัดไว้ที่ห้องพักขยะ ก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจําสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ส่วนการจัดการน้ำเสียมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมจากอาคารที่ 2 ชุด ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า BOD TSS TKN ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังนี้ คือ 1) ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) สอบถามกองออกจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	 ถังขยะ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  ระบบบำบัดน้ำเสีย

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4.คุณภาพน้ำผิวดิน และการจัดการขยะ (ต่อ)	2) กำหนดระบบน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า BOD TSS TKN ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังนี้ คือ 1) ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) ตรวจสอบการระบายน้ำบ้านน้ำเสียชุดที่ 1 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียบ้านน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด
	3) กำหนดพื้นที่ สำหรับกำจัดขยะมูลฝอยให้ชัดเจนและควรอยู่ห่างจากอาคารทำการใดๆ ไม่น้อยกว่า 50 เมตร	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยไว้ที่ห้องพักรถ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 300 เมตร และอาคารที่ทำการกัญญาและดับเพลิง ประมาณ 55 เมตร	ไม่มี	 ห้องพักรถ
	4) พิจารณาก่อสร้างเตาเผขยะที่สามารถรองรับปริมาณขยะได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ลบ.ม/วัน	⊗	ปัจจุบันมีการประสานงานให้ อบต.นาทราย เข้ามาเก็บขยะภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมไปกำจัด เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้าง	เนื่องจากอบต.นาทราย เป็นหน่วยงานท้องถิ่นที่มีขีดความสามารถและบุคลากรน้อย บริเวณพื้นที่โครงการ ซึ่งสามารถเก็บขยะไปกำจัดได้ทั้งหมด จึงไม่จำเป็นต้องสร้างเตาเผขยะ ตามที่มาตรการกำหนด	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

○ ไม่เกี่ยวข้องโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติตาม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	-
	2) รวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดบันทึกปริมาณการใช้น้ำบาดาลและน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	-
	3) กำหนดให้บ่อน้ำบาดาลตั้งอยู่ห่างจากอาคารต่างๆ เกินกว่า 50 เมตร	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีบ่อน้ำบาดาลอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นระยะทาง ประมาณ 350 เมตร	ไม่มี	-
	4) ตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาบาดาลที่ใช้อย่างสม่ำเสมอ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาลก่อนนำไปใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนน้ำบาดาลที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำจะถูกนำไปเก็บที่หอเก็บน้ำประปา ก่อนที่จะจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)	ไม่มี	  ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ หอเก็บน้ำหลังผ่านการปรับปรุง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

D:\Data\Airports\2568\งานคော်วีนออกเสียงเหนือ\Final\ในครพนม\Jan-Jun25\Report.docx

รายงานงานสนับสนุน ส่วนที่ 1

4-10

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิเวศวิทยาบก	1) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้เหมาะสม หลีกเลี่ยงการปลูกหญ้าที่ไม่เกิดเป็นอาหารของนก หรือสัตว์ปีกอื่นๆ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินอย่างสวยงาม และไม่มีมีการปลูกหญ้าที่มีเมล็ดเป็นอาหารของนกหรือสัตว์ปีกอื่นๆ	ไม่มี	
	2) กำจัดวัชพืช และต้นไม้ภายในสนามบิน เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการกำจัดวัชพืช รักษาความปลอดภัย เอ็ม.ดี. การ์ด แอนด์ คลีน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี เพื่อให้ไม่เป็นแหล่งหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-
	3) กำจัดความสูงของต้นไม้ไม่เกิน 4 เมตร และมีการกั้นสายจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการทำการของนก	●	ท่าอากาศยานนครพนมจัดให้เจ้าหน้าที่คอยตัดแต่งต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และไม่มีกั้นสายไม้เกิน 2 เมตร สอดคล้องตามมาตรการที่กำหนด	ไม่มี	
	4) ควบคุมพืชอาหารนก เช่น ตะขบ พุทรา ข่อย และยอป่า ในพื้นที่เขตทหาร	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการกำจัดวัชพืช รักษาความปลอดภัย เอ็ม.ดี. การ์ด แอนด์ คลีน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี และมีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงของท่าอากาศยานดำเนินการสำรวจความสูงของต้นไม้และตัดต้นไม้เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งหลบภัยและแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี จอนแก่น อุนลาชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. นิคมศึทพยานนก (ต่อ)	5) กำหนดมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศอันเนื่องมาจากก ตามข้อเสนอนะของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ดังนี้ (1) ไม่ปลูกต้นไม้ใหญ่ในที่ดินที่อยู่ห่างจากปลายทางวิ่งในระยะ 150 เมตร (2) ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งหากิน ทั้งรัง วางไข่ของนก บริเวณใกล้กับท่าอากาศยาน (3) ภายในรัศมี 160-900 เมตร จากท่าอากาศยาน ห้ามมีต้นไม้ใหญ่ที่มีใบตก พุ่มไม้ ต้นผลไม้ป่า ที่จะเป็แหล่งอาศัยและทำรังของนก	●	มีการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางอากาศ ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ห้วยวัง  เจ้าหน้าที่สำรวจแหล่งหากิน ทำรัง และวางไข่ของนก
	6) ประสานงานกับชุมชนในรัศมี 5 กม. ไม่ให้มีกองขยะขนาดใหญ่ที่จะเป็นแหล่งอาหารของนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ชุมชนในรัศมี 5 กม. ไม่มีกองขยะขนาดใหญ่ที่แหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ




● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

D:\data\Airports\2568\ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ\Final\1\นครพนม\Jan-Jun25\Report.docx

รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
4-12

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. นิเวศวิทยาในน้ำ	1) ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุกๆ 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นทุกๆ เดือนในฤดูฝน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้าง บริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็มดี การ์ด แอนด์ คลีน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่ามีตะกอนดินในรางและร่องระบายน้ำ และพบวัชพืชขึ้นตามตะกอนดินดังกล่าว	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชและตะกอนดินในร่องหรือรางระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	 <p>รางระบายน้ำ บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน</p>  <p>รางระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าอาคารผู้โดยสารและดับเพลิง</p>  <p>ตะกอนดิน บริเวณปากท่อลอด</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ


● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. มิวนิวทียในน้ำ (ต่อ)	2) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	●	ท่าอากาศยานนครพนมจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน โดยจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า BOD TSS TKN ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะถูกปล่อยลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังนี้ คือ 1) ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) สุ่มตรวจสอบออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งตั้งภาคผนวก 4-6
8. การระบายน้ำ	1) กำจัดวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของ การระบายน้ำและกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของ สัตว์ชนิดต่างๆ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดจ้าง จัดจ้างบริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็ม.ดี.การ์ด แอนด์ คลีน จำกัด ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในร่องและรางระบายน้ำ จำนวน 8 ครั้งต่อปี จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีวัชพืชในร่องระบายน้ำดังกล่าว แต่ยังไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนครพนมต้องตรวจสอบวัชพืชในร่องระบายน้ำเป็นประจำทุกวันเดือน หากพบวัชพืชบริเวณร่องน้ำที่อยู่ระหว่างทางวิ่งกับทางขับขึ้นปกคลุมหนาแน่นเต็มพื้นที่ หรือมีความสูงของปริมาณตะกอนในร่องระบายน้ำสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องกำจัดวัชพืชดังกล่าวในทันที	 ร่องระบายน้ำบริเวณระหว่างทางวิ่งกับทางขับ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ (ต่อ)	2) บ่อกักเก็บน้ำตามต้นน้ำของบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำ	●	ท่าอากาศยานนครพนม มีการปลูกหญ้าคลุมดินตามขอบร่องระบายน้ำ เพื่อลดการชะล้างตะกอนดินลงสู่ระบบระบายน้ำ	ไม่มี	-
	3) ด้านผลการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำลงสู่ห้วยแสงน้อย พบว่ามีความจำเป็นที่จะต้องก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำไว้ในพื้นที่โครงการให้ดำเนินการโดยใช้แนวคิดว่าคิดตามที่เสนอไว้ในรายงาน	⊗	เนื่องจากการดำเนินการปัจจุบันไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ จึงยังไม่จำเป็นต้องก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำในพื้นที่โครงการเพิ่มเติม	ไม่มี	-
9. การใช้ที่ดิน	1) จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดิน โดยรอบพื้นที่โครงการและในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยในการเดินอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องประสานงานและร่วมมือกับผังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม มีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม	ไม่มี	-
	2) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ที่จัดทำขึ้นเพื่อไม่รบกวนสายตาที่วางไว้	●	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดนครพนม พ.ศ.2560 (ซึ่งยังคงมีผลบังคับใช้จนถึงปัจจุบัน) ซึ่งกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ




● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

บทที่ 4
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การคมนาคมขนส่ง	1) จัดระเบียบระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย  ป้ายจราจร บริเวณลานจอดรถยนต์
	2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะไม่ให้เกิน 60 กม./ชม.	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในท่าอากาศยานไม่ให้เกิน 50 กม./ชม บริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 50 กม./ชม.

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ


● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

D:\data\airports\2568\ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ\Final 1\นครพนม\Jan-Jun 25\Report.docx

รายงานฉบับสมบูรณ์ ตอนที่ 1
4-16

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10.การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	3) ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับกับการจราจร บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22	ไม่มี	 ป้ายจราจรบริเวณทางแยก พท. 22
	4) ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธร ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน แต่ยังไม่ได้เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจรในบริเวณดังกล่าว เนื่องจากมีปริมาณจราจรบนทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 ติดกับถนนทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานน้อย	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาลและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ให้มีการใช้น้ำ และไฟฟ้าอย่างประหยัด ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ป้ายรณรงค์ให้ประหยัดไฟฟ้า
	2) ติดตั้งอุปกรณ์สำนักงานสำนักงานโทรศัพท์และไปรษณีย์โทรศัพท์เลขหมายในการให้บริการด้านโทรคมนาคมและติดตั้งสื่อสื่อสารต่างๆ ในบริเวณท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีบริการด้านโทรคมนาคมและติดตั้งสื่อสื่อสารต่างๆ อย่างเพียงพอ	ไม่มี	-
	3) ขยายและปรับปรุงระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการให้ได้มาตรฐานสากล	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีระบบการสื่อสารทางการบินของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานสากล	ไม่มี	-
	4) ดูแลระบบถนน ทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการดูแลตรวจสอบถนนและทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ จากการตรวจสอบพบว่าถนนอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และวางระบายน้ำสามารถระบายน้ำได้ดี	ไม่มี	 วางระบายน้ำข้างถนนเข้าโครงการ ถนนทางเข้าโครงการ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

●


● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
11. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ (ต่อ)	5) ให้มีแผนรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีคู่มือการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure) ในการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน และมีการดำเนินการตามแผนที่วางไว้ รวมทั้งมีการทบทวนความรู้ (Knowledge Management : KM) ด้านการรักษาความปลอดภัยเป็นประจำ	ไม่มี	-
12. สภาพแวดล้อมทางสังคม	6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ยที่ตำรวจและหน่วยรักษาความปลอดภัยของฝูงบิน 238 ในการรักษาความปลอดภัย และความสะดวกสบาย	⊖	ท่าอากาศยานนครพนมมีหน่วยรักษาความปลอดภัยของท่าอากาศยานในการรักษาความปลอดภัย และความสะดวกสบายภายในท่าอากาศยาน	ไม่มี	-
	1) ควรพิจารณาจัดตั้งศูนย์ชุมชนโดยรอบหรือภายในท้องถิ่นเข้าเป็นพนักงานของโครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการรับพนักงานเข้ามาทำงานได้	ไม่มี	-
	2) จัดตั้งคณะทำงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประสานงานเพื่อพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชน หรือประชาชนโดยรอบ และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานพบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนหรือประชาชน
	3) ให้ความช่วยเหลือกิจกรรมภายในชุมชน ไม่เลือกอันเดียว	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการสนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามโอกาสต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ




○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
13. สาธารณสุข	1) ควบคุมดูแลการบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะของโครงการให้มีประสิทธิภาพ	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการจัดวางถังขยะไว้ทั้งภายในและภายนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยจะขนย้ายไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ ก่อนที่ อบต. นาทราย จะเก็บขนไปกำจัดเป็นประจําสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ส่วนการจัดกาํรน้ำเสียมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเดิมอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 พบว่า มีค่า BOD TSS TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค	ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการดังมีคือ 1) ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) ตรวจสอบอัตราการระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบลบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	 ถังขยะ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  ระบบบำบัดน้ำเสีย
	2) จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาลหรือผู้ชำนาญประจำบ้านในสำนักงานท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีการจัดห้องปฐมพยาบาลไว้บริเวณชั้น 1 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลอยู่บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยาน	ไม่มี	 อุปกรณ์ปฐมพยาบาล

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
14. ความปลอดภัย	1) หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง รถดับเพลิง และวิทยุสื่อสารเป็นประจำทุกวันเดือนจากการติดตามตรวจสอบพบว่าอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มี	 รถดับเพลิง  วิทยุสื่อสาร
	2) จัดอบรมพนักงานด้านการรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยของการปฏิบัติงานระหว่างประเทศ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดให้มีการฝึกอบรมการรักษาความปลอดภัยในท่าอากาศยาน ให้แก่เจ้าหน้าที่ตามมาตรฐานความปลอดภัยของการปฏิบัติงานระหว่างประเทศ	ไม่มี	
15.การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และทัศนียภาพ	1) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวในจังหวัด เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ	●	ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินการโครงการ	ไม่มี	




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ○ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊕ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

D:\data\Reports\2568\ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ\Final\1\นครพนมJan-Jun25\Report.docx

ตารางที่ 4.1.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
15.การท่องเที่ยว วัฒนธรรม และ ทัศนียภาพ (ต่อ)	2) ให้ความร่วมมือประชาสัมพันธ์พื้นที่เกี่ยวกับ ประเพณี และวัฒนธรรมของจังหวัด เช่น ประเพณี การไหลเรือไฟ การแห่เทียนพรรษา และการบูชา พระธาตุพนม เป็นต้น	●	ท่าอากาศยานนครพนมจัดให้มีป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ ประเพณี วัฒนธรรมและสถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัด นครพนมภายในอาคารที่พักผู้โดยสารได้	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัด นครพนม
	3) ร่วมส่งเสริมการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ตามเสาอัมมสวน	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการ อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี	 กิจกรรมเสกภาพ "ท้องถิ่นก้าวไกล ร่วมใจพัฒนา นำนครพนมสู่ความเป็นเลิศ"
	4) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในพื้นที่โครงการ ด้วยไม้ดอกไม้ประดับและไม้ยืนต้นในบริเวณ ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสวยงามและร่มรื่น	●	ท่าอากาศยานมีการจัดภูมิทัศน์และปลูกไม้ยืนต้นภายใน พื้นที่โครงการอย่างเหมาะสม	ไม่มี	 การจัดภูมิทัศน์ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกิจกรรม

4.1.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568) โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1.2-1

ตารางที่ 4.1.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติตาม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติฯ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม	●	ท่าอากาศยานนครพนมมีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบางส่วน ดังแสดงรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังตารางที่ 5.8.1-2	ท่าอากาศยานนครพนมต้องปฏิบัติตาม	-
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม (กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	⊗	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สนท.) ทราบโดยเร็ว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	⊗	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

●

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
4. กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้ง สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี	●	กรมท่าอากาศยาน ได้มีการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุด ได้นำเสนอรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ต่อ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ในเดือนมกราคม พ.ศ.2568 ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งบริษัท เอเซียสเป็ค แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปัจจุบันประมาณ พ.ศ.2568 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ตามสัญญาเลขที่ จท. 30/2568 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 400 วัน	ไม่มี	สัญญาจ้าง
5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจำนวนเที่ยวบิน และกิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้อง ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.)) ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	กรมท่าอากาศยานอยู่ระหว่างการจัดหาบริษัทที่ปรึกษา เพื่อออกแบบขยายสนามบินเครื่องขึ้น พื้นที่ปลอดภัยปลายทางวิ่งปรับปรุงทางขับขนานระบบระบายน้ำ และองค์ประกอบอื่น ๆ พร้อมทั้งพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖

ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำอาทาศยามครพนม					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ		
1. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq, 24 hrs}$) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{day}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ้านนาโพธิ์ 2) วัดดอนม่วง (บ้านดอนม่วง)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.1)	ไม่มี
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- ระดับเสียง 5 นาที ($L_{eq, 5 min}$)	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบินแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.1)	ไม่มี
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NEF*	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 มีรายละเอียดตั้งข้อ 5.2.1	
- ทัศนียภาพระดับเสียง	- ทัศนียภาพด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนียภาพด้านเสียง	- กลุ่มเป้าหมายหมื่นกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการสำรวจทัศนียภาพด้านเสียงในเชิงสิ่งแวดล้อม-ทัศนียภาพ พ.ศ.2568 ร่วมกับกรมการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคม	

ข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การดำเนินการตามมาตรการ	การติดตามและประเมินผล
<p>สถิติการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><input checked="" type="radio"/> ปฏิบัติ <input type="radio"/> ไม่ปฏิบัติ</p> <p>D:\data\Airports\2568\ภาคะ\ข้อมูลเสียงเหนือ\Final\1\บทสรุป\Jan-Jun25\Report.docx</p>	<p><input checked="" type="radio"/> ปฏิบัติ <input type="radio"/> ไม่สามารถประเมินผลได้</p>	<p>ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ แผนที่ 1</p> <p>5-3</p>

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
4. การจัดการน้ำเสีย**	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ตะกอนหนัก (Settleable Solids) (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ซัลไฟด์ (Sulfide) 	<p>จำนวน 5 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่หักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่หักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่หักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่หักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 	<p>ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.4)</p>	ไม่มี

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
5. การจัดการน้ำใช้**	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - เหล็ก (Iron)** - แมงกานีส (Manganese)** - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรต (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (<i>E. coli</i>) 	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ 2) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.5)	-
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิด ความหนาแน่น พฤติกรรม หรือบริเวณศรัทธา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก 	- ท่าอากาศยานนครพนม และบริเวณใกล้เคียง	●	ได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.6)	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
7. สภาพแวดล้อมสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกลดการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานรวม 3 ชุมชน ได้แก่</p> <p>ตำบลโพธิ์ตาก</p> <p>1) ชุมชนบ้านหมื่นฐานบิน</p> <p>ตำบลบ้านผึ้ง</p> <p>2) ชุมชนบ้านดอนม่วง</p> <p>ตำบลนาทราย</p> <p>3) ชุมชนบ้านนาคำกลาง</p> <p>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</p> <p>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</p> <p>รวม 13 ราย ประกอบด้วย</p> <p>1) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 9 ราย</p> <p>2) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 4 ราย</p> <p>กลุ่มพื้นที่รอบโหวตการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* :</p> <p>รวม 3 แห่ง</p>	⊗	จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2568	

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พหุมิติเตอร์	สถานีตรวจวัด				
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	ข้อมูลสุขภาพสาธารณสุขของชุมชน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - รพ.สต.บ้านหัวโพน (สถานีอนามัยหัวโพน) - รพ.สต.นามน (สถานีอนามัยนามน) - รพ.สต.สุขเกษม (สถานีอนามัยสุขเกษม)	ทุก 6 เดือน	ผลการสำรวจข้อมูลสุขภาพสาธารณสุขของชุมชน มีรายละเอียดดังข้อ 5.2.8		
	- ผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน	- ภายในท่าอากาศยานนครพนม	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการรวบรวมผลการตรวจสุขภาพ ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2568		
	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของพนักงาน พร้อมวิธีการแก้ไข	- ภายในท่าอากาศยานนครพนม	ทุกเดือน	ผลการรวบรวมบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย มีรายละเอียดดังข้อ 5.2.8		
9. การคมนาคม	- บันทึกตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย	- ภายในท่าอากาศยานนครพนม	ทุกเดือน	ผลการรวบรวมบันทึกการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย มีรายละเอียดดังข้อ 5.2.8		
	- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข - การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ - การอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางแยกจากทางหลวงหมายเลข 22 เข้าพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	ได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดดังข้อ 5.2.9)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พหุมิติเตอร์	สถานีตรวจวัด			
10. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงานและบ้านพัก - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะการเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ - ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม 	●	<p>ได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.10)</p>	ไม่มี
หมายเหตุ : * **	<p>เสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้ง</p>				

5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.2.1 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

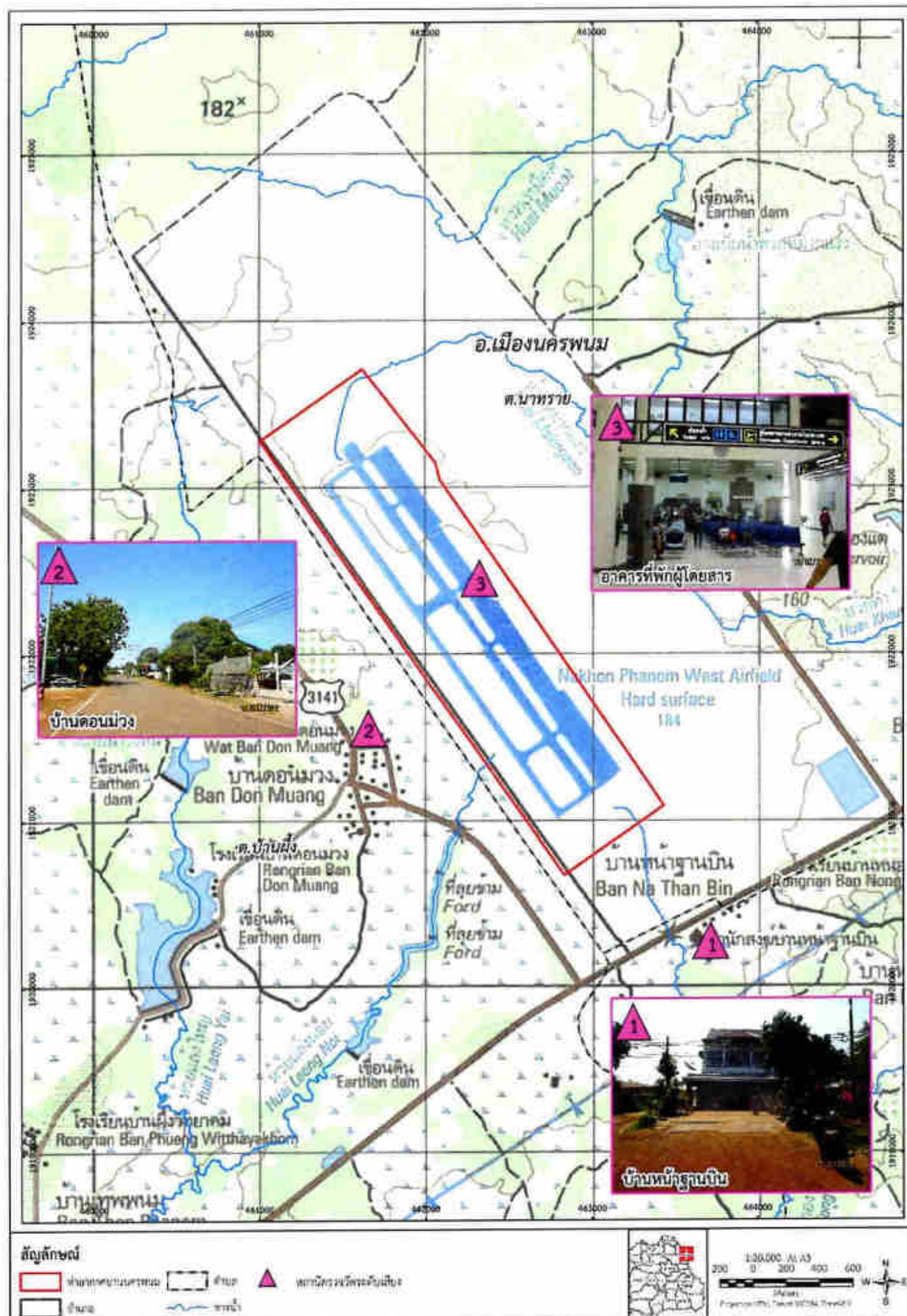
2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ / ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-1)

2.1.1) **ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม :** จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) **ระดับเสียงจากเครื่องบิน :** จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min.) และ Noise contour (NEF)

2.1.3) **ทัศนคติด้านระดับเสียง :** ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม (กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนครพนม

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) 2. ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 3. ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 4. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min)	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

2.3) **ระยะเวลาตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 (ภาพที่ 5.2.1-1)



บ้านหน้าฐานบิน



บ้านดอนม่วง



อาคารที่พักผู้โดยสาร

ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.1-1 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 ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่

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/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา 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 ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรืออยู่ในแนวขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2541 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

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

บ้านดอนม่วง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) 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 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 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทั้ง 2 สถานีมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-1 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)

บ้านหน้าฐานบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่าง 62.6-63.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 65.8-66.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.1-99.8 dB(A)

บ้านดอนม่วง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระหว่าง 52.8-61.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.2-71.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 87.3-100.2 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L_{eq} 24 hr.	L_{dn}	L_{max}
1. บ้านหน้าฐานบิน	26-27 มี.ค. 68	63.6	66.4	99.8
	27-28 มี.ค. 68	62.6	65.8	89.3
	28-29 มี.ค. 68	62.8	66.0	89.1
2. บ้านดอนม่วง	26-27 มี.ค. 68	61.4	71.1	100.2
	27-28 มี.ค. 68	52.8	60.2	87.2
	28-29 มี.ค. 68	60.1	69.9	99.6
มาตรฐาน*		70	-	115

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

3.3.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบินระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่ให้บริการเพียง 1 สายการบินคือ สายการบิน THAI AIR ASIA สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงเวลาที่มีการนำเครื่องบินขึ้น-ลง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ก)

วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 4 เที่ยวบิน มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.33 น. และ 19.57 น. ในช่วงระหว่าง 16.30-16.35 น. และ 19.55-20.00 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.8 และ 62.7 dB(A) ตามลำดับ และการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.02 น. และ 20.26 น. ในช่วงระหว่าง 17.00-17.05 น. และ 20.25-20.30 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 55.2 และ 58.1 dB(A) ตามลำดับ

วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2568 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.50 น., 16.21 น. และ 19.19 น. ในช่วงระหว่าง 08.50-08.55 น., 16.20-16.25 น. และ 19.15-19.20 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.5, 64.7 และ 61.9 dB(A) ตามลำดับ และการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 09.19 น., 16.54 น. และ 19.50 น. ในช่วงระหว่าง 09.15-09.20 น., 16.50-16.55 น. และ 19.45-19.50 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 62.7, 61.8 และ 60.6 dB(A) ตามลำดับ

วันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2568 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 6 เที่ยวบิน มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.45 น., 18.57 น. และ 21.10 น. ในช่วงระหว่าง 08.45-08.50 น., 18.55-19.00 น. และ 21.10-21.15 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 64.6, 65.5 และ 66.8 dB(A) ตามลำดับ และการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 09.16 น., 19.26 น. และ 21.36 น. ในช่วงระหว่าง 09.15-09.20 น., 19.25-19.30 น. และ 21.35-21.40 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 58.0, 63.3 และ 59.5 dB(A) ตามลำดับ

วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2568 : ในช่วงที่มีการตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 2 เที่ยวบิน มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.45 น. ในช่วงเวลา 08.40-08.45 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 65.4 dB(A) และการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 09.30 น. ในช่วงเวลา 09.30 น. มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที มีค่าเท่ากับ 63.4 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ท่าอากาศยานนครพนม							
วันที่	สายการบิน	ผลการตรวจวัด (dB(A))					
		Arrival time	ผลการตรวจวัด		Departure time	ผลการตรวจวัด	
			เวลา	L _{eq} 5 นาที		เวลา	L _{eq} 5 นาที
26 มี.ค.68	THAI AIR ASIA	16.33 น.	16.30-16.35 น.	62.8	17.02 น.	17.00-17.05 น.	58.1
	THAI AIR ASIA	19.57 น.	19.55-20.00 น.	62.7	20.26 น.	20.25-20.30 น.	55.2
27 มี.ค.68	THAI AIR ASIA	08.50 น.	08.50-08.55 น.	65.5	09.19 น.	09.15-09.20 น.	62.7
	THAI AIR ASIA	16.21 น.	16.20-16.25 น.	64.7	16.54 น.	16.50-16.55 น.	61.8
	THAI AIR ASIA	19.19 น.	19.15-19.20 น.	61.9	19.50 น.	19.45-19.50 น.	60.6
28 มี.ค.68	THAI AIR ASIA	08.45 น.	08.45-08.50 น.	64.6	09.16 น.	09.15-09.20 น.	58.0
	THAI AIR ASIA	18.57 น.	18.55-19.00 น.	65.5	19.26 น.	19.25-19.30 น.	63.3
	THAI AIR ASIA	21.10 น.	21.10-21.15 น.	66.8	21.36 น.	21.35-21.40 น.	59.5
29 มี.ค.68	THAI AIR ASIA	08.45 น.	08.40-08.45 น.	65.4	09.30 น.	09.25-09.30 น.	63.4

3.3.3) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-3

ตารางที่ 5.2.1-3 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนครพนม		
ขนาดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	8	6
รวม	8	6

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม 2567 - เดือนเมษายน 2568 โดยวันที่มีจำนวน
เที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 มกราคม 2568 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ตุลาคม 2567
2/ ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (2568)

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 15 ในการบินขึ้นและร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 99 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 33 ในการบินขึ้น และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 1 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 15	99	99
ทางวิ่งหมายเลข 33	1	1

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

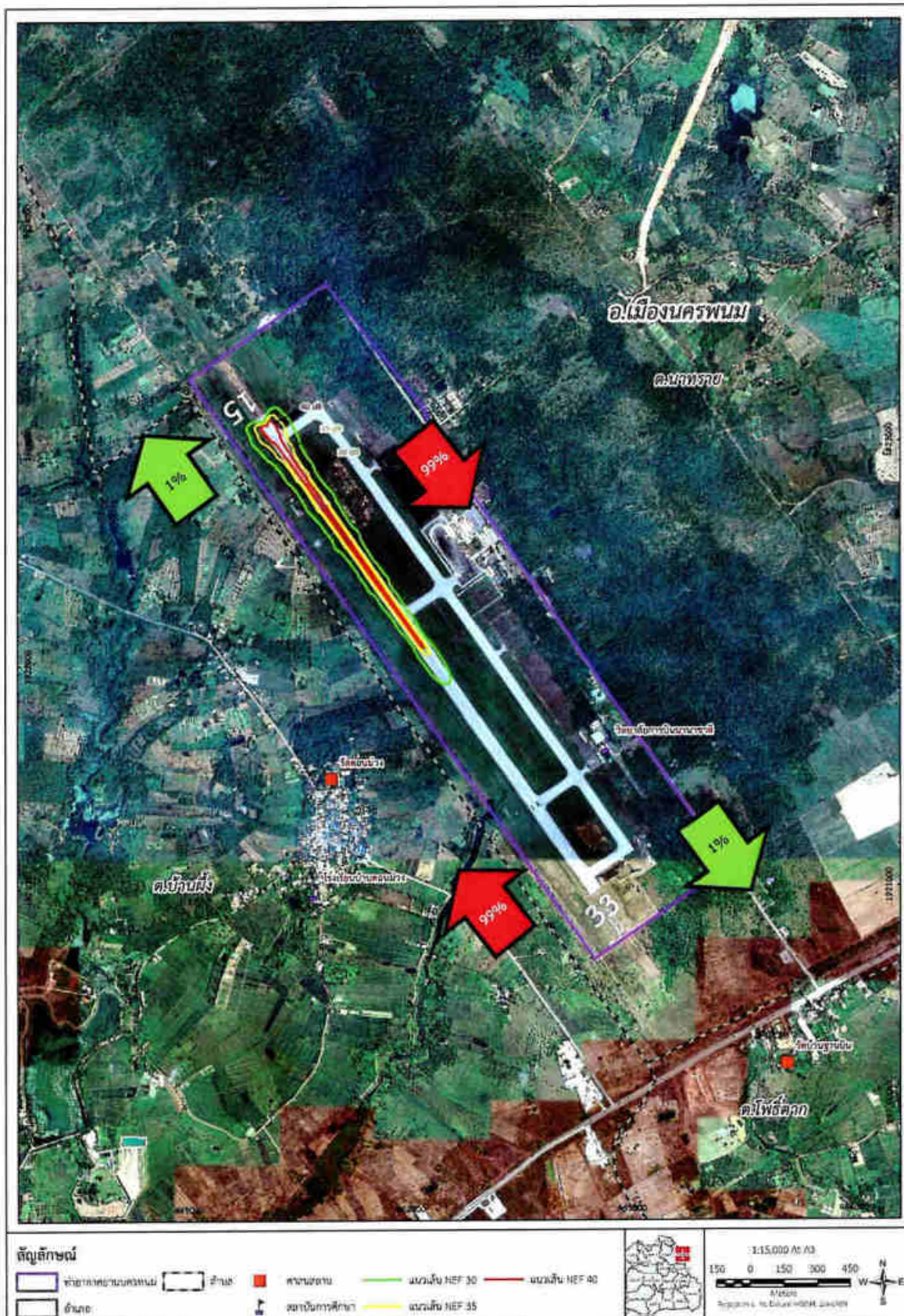
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ประกอบด้วย ความยาวทางวิ่ง 3,000 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 8 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 6เที่ยว/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-2)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.202 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.081 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.030 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง

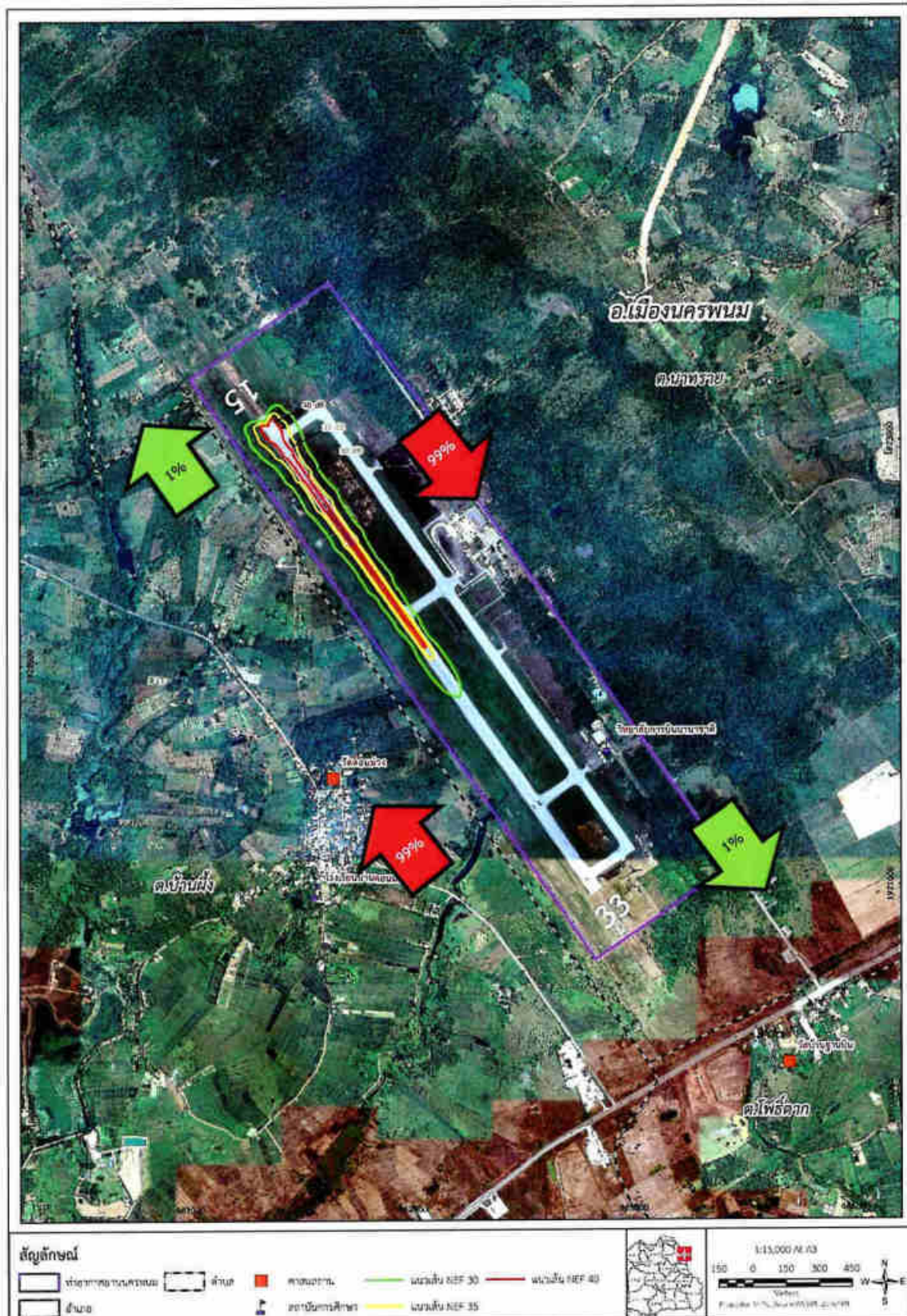
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.163 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.064 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.023 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2.1-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ทำอากาศยานนครพนม
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.1-2 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานนครพนม
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ. 2565, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566, มิถุนายน พ.ศ.2566, เมษายน พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-4 และรูปที่ 5.2.1-3)

บ้านหน้าฐานบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ลดลงจากผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อันวาคม พ.ศ.2539) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บ้านดอนม่วง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อันวาคม พ.ศ.2539) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

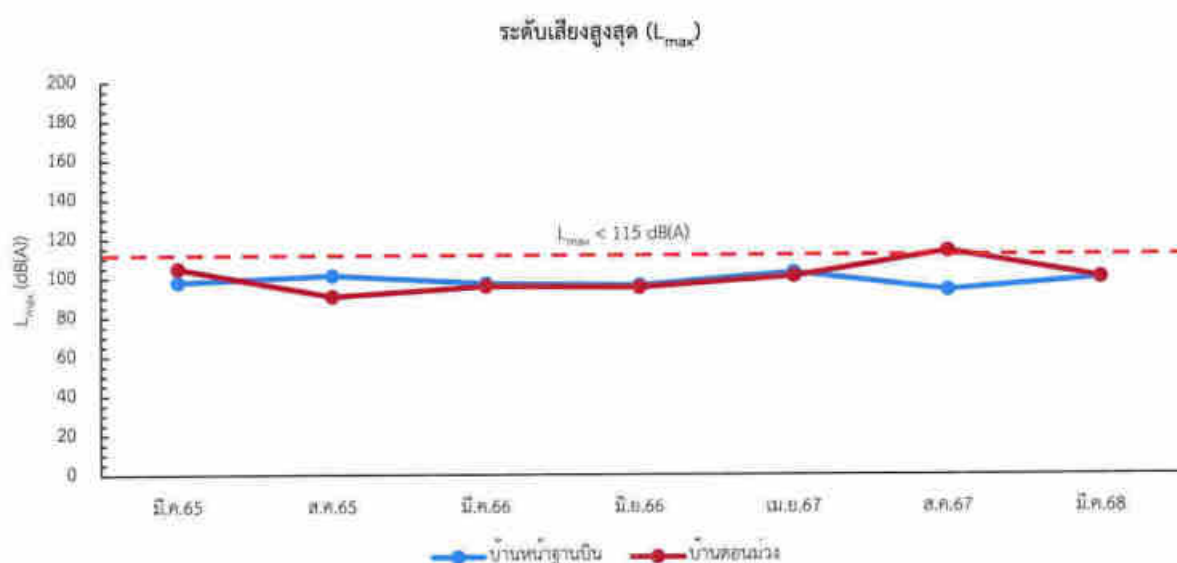
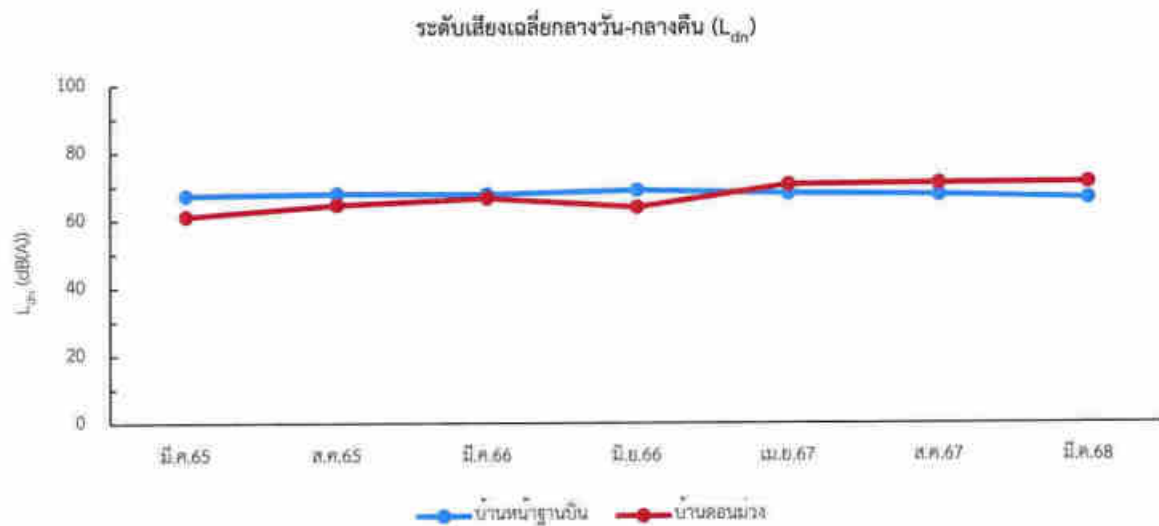
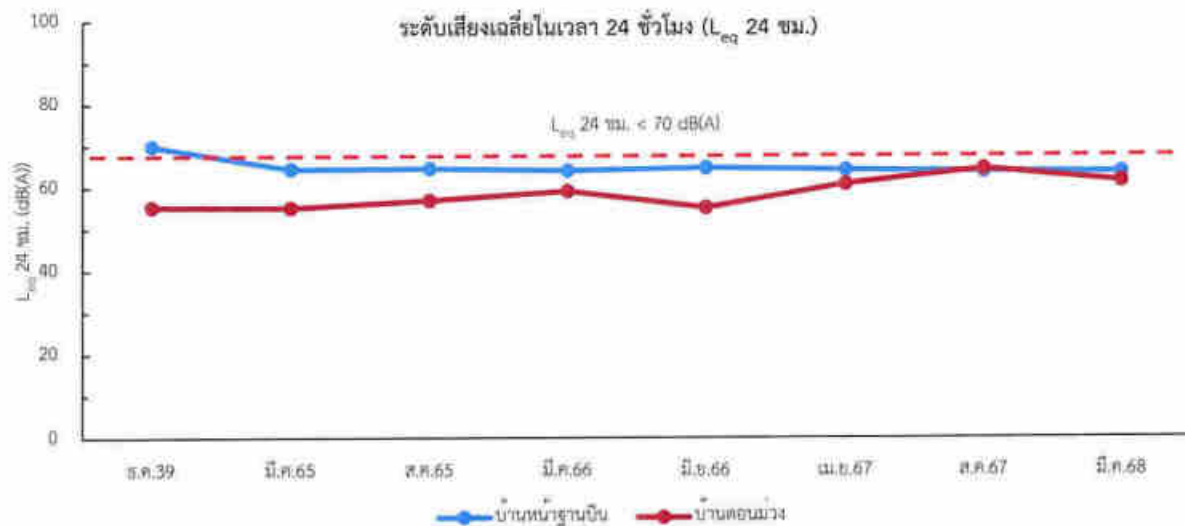
ตารางที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq} 24 \text{ hr.}$	L_{dn}	L_{max}
1.บ้านหน้าฐานบิน	อันวาคม พ.ศ.2539 ¹	69.97	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2565 ²	64.51	67.34	97.9
	สิงหาคม พ.ศ.2565 ²	64.61	67.93	101.4
	มีนาคม 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 ²	64.17	67.91	102.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 ²	63.78	67.47	93.7
	มีนาคม พ.ศ.2568	63.60	66.40	99.8
2.บ้านดอนม่วง	อันวาคม พ.ศ.2539 ¹	55.33	**	**
	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 ²	60.80	70.50	100.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 ²	64.45	70.89	113.6
	มีนาคม พ.ศ.2568	61.40	71.10	100.2
มาตรฐาน*		70.0	-	115.0

ที่มา: ¹ รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานฉบับสมบูรณ์ มีนาคม พ.ศ.2541)

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนด



รูปที่ 5.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ผลตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม มีระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงจากเครื่องบิน พบว่า มีเครื่องบินขึ้น-ลง ระหว่าง 4-6 เที่ยวบิน/วัน มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{eq} 5\text{ min}$) มีค่าระหว่าง 55.2-66.8 dB(A)

5.2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

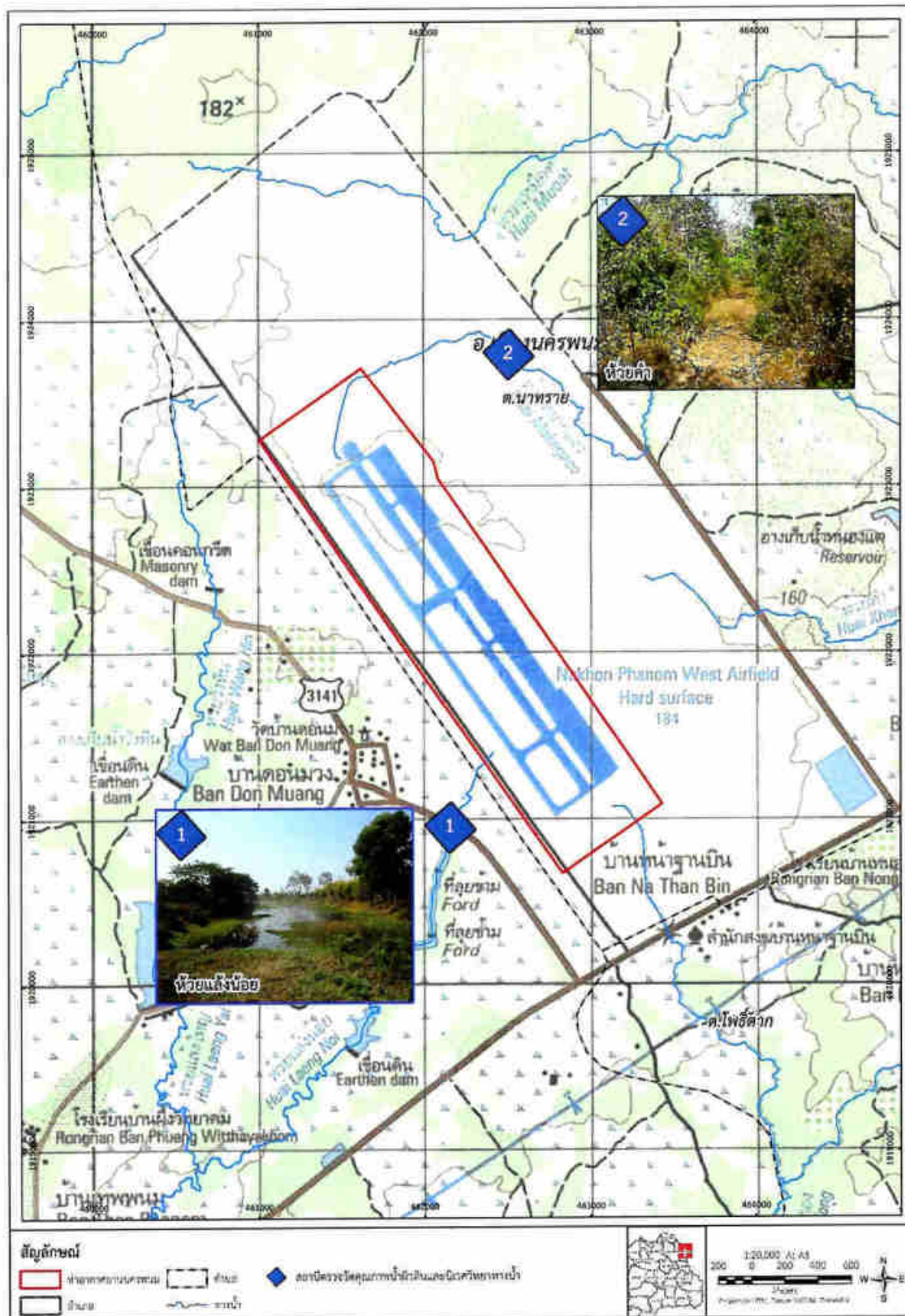
1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ (รูปที่ 5.2.2-1)



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: 24th Edition, 2023) 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. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2.2-1)



ห้วยแล้งน้อย



ห้วยคำ

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ทำการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2539 และวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ.2539 พบว่า คุณภาพน้ำในห้วยทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในระดับต่ำ เนื่องจากมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยไม่มากนัก

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานนครพนมจะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำแต่อย่างใด

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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 ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนห้วยคำไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้เนื่องจากลำน้ำแห้ง และคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ห้วยแล้งน้อยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำห้วยคำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในห้วยแล้งน้อยและห้วยคำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ และ

สภาพของแหล่งน้ำที่เป็นแหล่งน้ำขัง ลำน้ำชาดดอน ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 2 แห่ง ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับฤดูกาล

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวิเคราะห์ในช่วงฤดูแล้ง พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำในห้วยคำได้ เนื่องจากลำห้วยมีลักษณะแห้ง ไม่มีน้ำ ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยแล้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ง)

ห้วยแล้งน้อย : มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 29.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง มีค่าเท่ากับ 8.2 ปริมาณออกซิเจนละลายมีค่าเท่ากับ 7.5 มก./ล. ค่าความขุ่นเท่ากับ 12.6 เอ็นทียู ความนำไฟฟ้ามีค่าเท่ากับ 168 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.84 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอยมีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน มีค่าเท่ากับ 2.10 มก./ล. ไนเตรทเท่ากับ 0.137 มก./ล. และมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดมีค่าเท่ากับ 120 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และค่าฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรียมีค่าเท่ากับ 20 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เนื่องจากมีปริมาณออกซิเจนละลายมากกว่า 6.0 มก./ล. และค่าความสกปรกในรูป BOD น้อยกว่า 1.5 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.2-1								
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568	
		1	2	3	4	5	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	๓	๓'	๓'	๓'	-	29.2	**
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	8.2	**
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	๓	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.5	**
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	-	12.6	**
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	-	-	-	-	-	168	**
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	๓	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.84	**
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	<5.0	**
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	-	2.10	**
ไนเตรท	มก./ล.	๓	5.0	5.0	5.0	-	0.137	**
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๓	≤5,000	≤20,000	-	-	120	**
ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๓	≤1,000	≤4,000	-	-	20	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							2	**

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติ ของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน และ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๓ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๓' = อุณหภูมิร้อนน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566, มิถุนายน พ.ศ.2566, เมษายน พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-2 และรูปที่ 5.2.2-2)

ฤดูแล้ง : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

ห้วยแล้งน้อย : ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) จัดเป็นจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งดีกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และดีกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 อีกทั้งดีกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

ห้วยคำ : ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567) มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยแล้งน้อย มีค่าคุณภาพน้ำจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ซึ่งดีกว่าผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนห้วยคำ ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินงานต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนมไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ท้ายเล้งน้อย							
		1	2	3	4	ก.ย.39 ¹	ธ.ค.39 ¹	มี.ค.63 ²	ส.ค.65 ²	มิ.ย.66 ³	เม.ย.67 ⁴	ส.ค.67 ⁴	มี.ค.68
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	30	30	27.7	29.7	26.0	31.7	30.7	29.2
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	7.6	6.04	7.84	7.23	7.8	7.96	8.2
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	-	-	-	-	170	170	191	24.5	177	98.0	7.2	7.5
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	2.78	11.6	7.56	10.2	14.2	6.25	11.8	12.6
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.2	7.7	1.6	4.3	2.91	2.8	42.9	168
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.72	1.65	1.92	1.13	1.37	2.61	0.87	0.84
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	5.5	12.34	6	7	9	<5	6	<5.0
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	2	2.33	0.9	1.10	1.10	<1.00	<1.00	2.10
ไนเตรท	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	0	0	0.029	0.048	0.121	0.542	0.048	0.137
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	920	130	920	5,400	220	1,600	350	120
ฟิโคลไลฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	1,600	11	920	680	170	49	17	20

มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*

ที่มา: *รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

*รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

*รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

*รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพเหมาะสมสำหรับใช้เพื่อการประมงและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการบำบัดก่อนบริโภคก่อน, 2) การเกษตรที่ใช้น้ำเพื่อการชลประทาน
สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแม่น้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการบำบัดก่อนบริโภคก่อน, 2) การเกษตรที่ใช้น้ำเพื่อการชลประทาน, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดก่อนบริโภคก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดก่อนบริโภคก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการประมง

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับการกระทำของมนุษย์ ธ' = คุณภาพน้ำยังไม่ดีพอที่จะใช้เพื่อการประมง 3 องค์ประกอบนี้ไม่ได้กำหนด

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้

ตารางที่ 5.2.2-2

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*				ห้วยคำ							
		1	2	3	4	ก.ย.39 ¹	ธ.ค.39 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ²	มี.ค.66 ³	เม.ย.67 ⁴	ส.ค.67 ⁴	มี.ค.68
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	27.5	**	**	27.1	**	35.0	29.0	**
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	**	**	7.62	**	7.3	8.03	**
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/ซม.	-	-	-	-	101	**	**	146	**	124	7.3	**
ความขุ่น	เอ็นทียู	-	-	-	-	17.4	**	**	25	**	5.79	21.4	**
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.6	**	**	7.6	**	3.6	163	**
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.22	**	**	0.58	**	2.89	0.34	**
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	14	**	**	8	**	6	10	**
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	-	-	-	-	0.67	**	**	0.50	**	<1.00	2.15	**
ไนโตรเจน	มก./ล.	-	5.0	5.0	5.0	0.01	**	**	0.068	**	0.672	0.086	**
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	ธ	≤5,000	≤20,000	-	14	**	**	360	**	16,000	220	**
ฟิโคไลค์ฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	ธ	≤1,000	≤5,000	-	34	**	**	110	**	170	120	**
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*						4	-	-	2	-	4	2	-

ที่มา :

¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ ภาคศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาศูนย์ท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนม, มีนาคม พ.ศ.2541

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

⁴ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดหรือบำบัดก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแม่น้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดหรือบำบัดก่อน, 2) การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

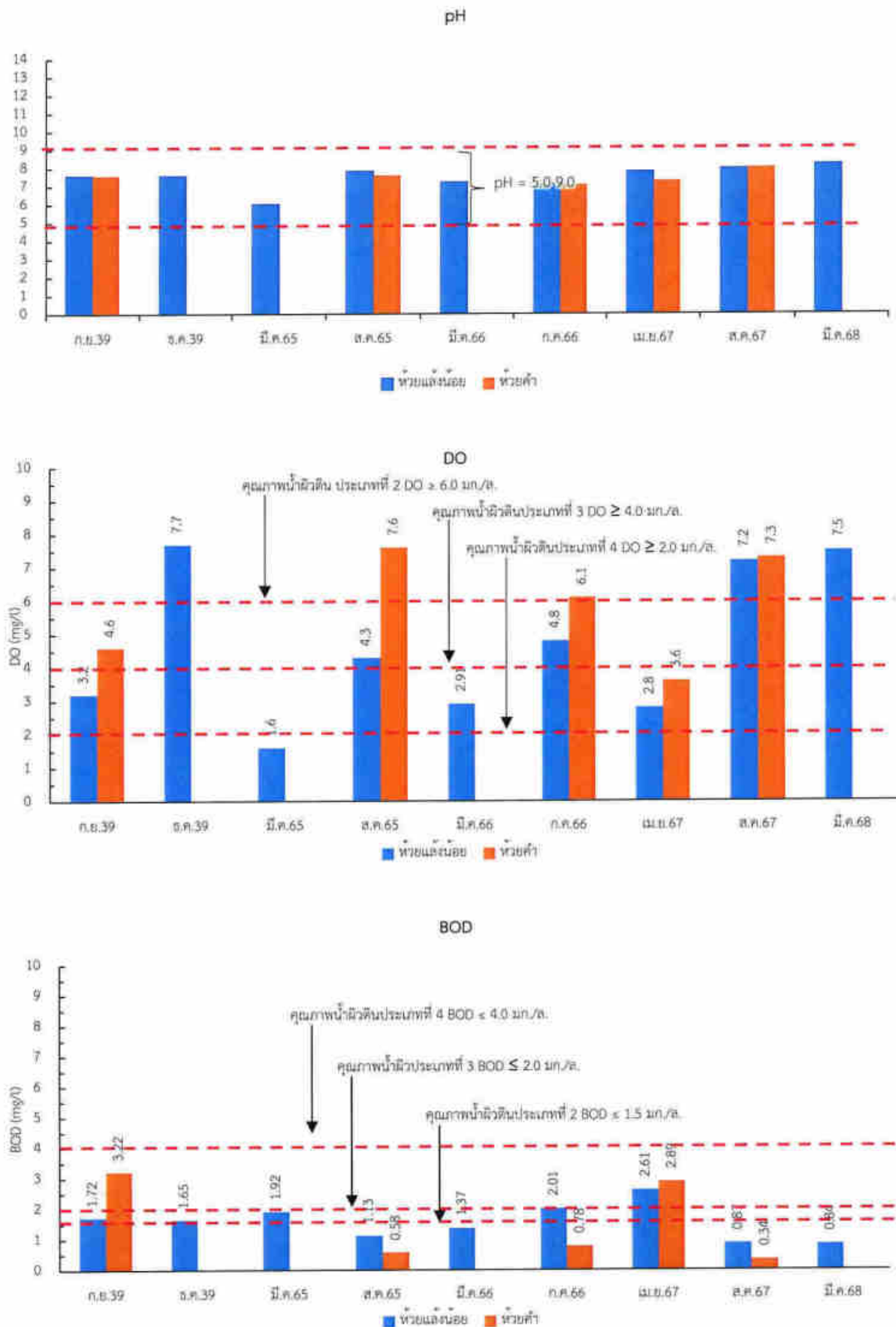
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดหรือบำบัดก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยผ่านการบำบัดหรือบำบัดก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

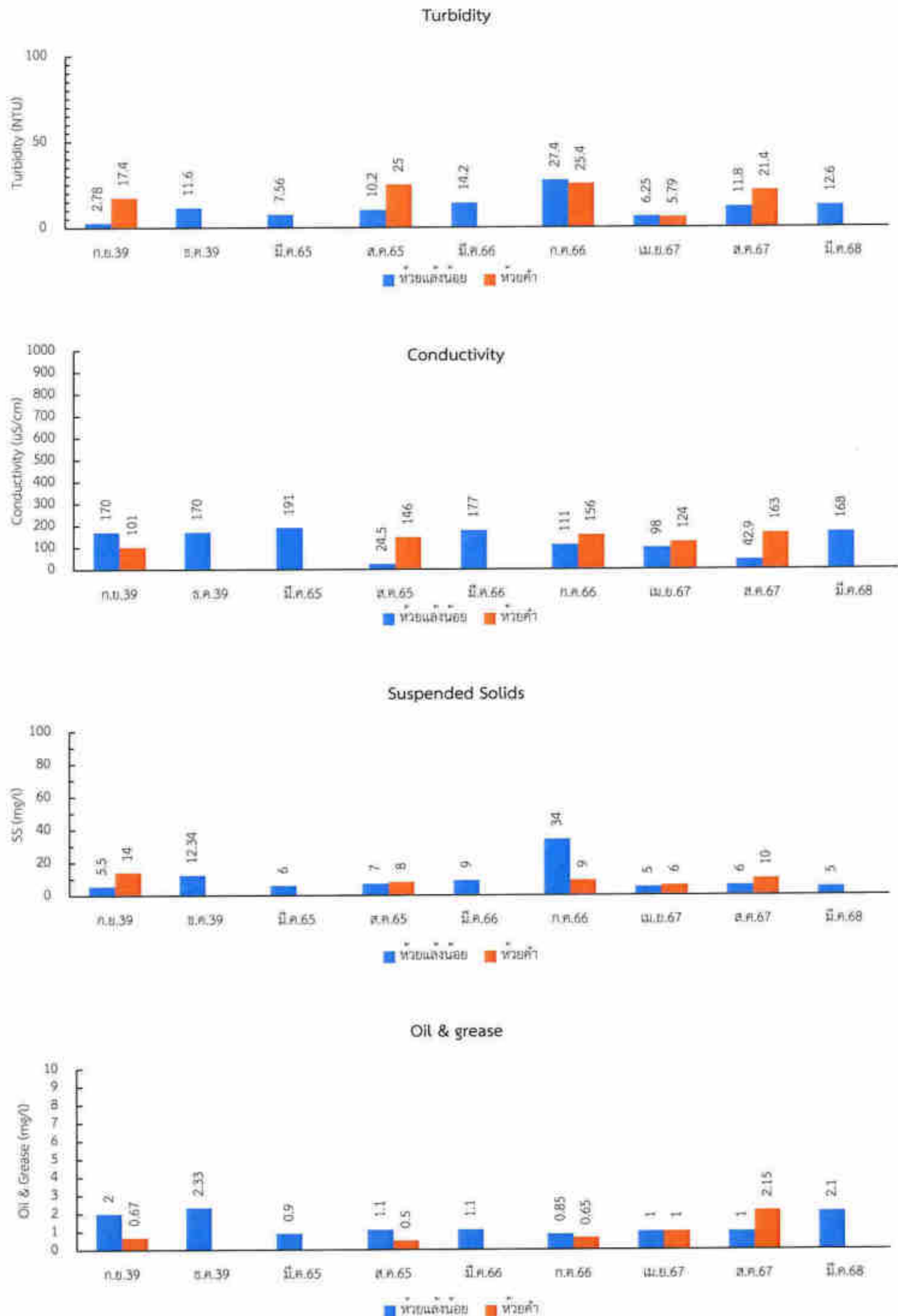
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการเกษตร

ธ = ตรวจพบค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด ธ' = ตรวจพบค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด 3 องค์การที่เกี่ยวข้อง - ไม่ได้กำหนด

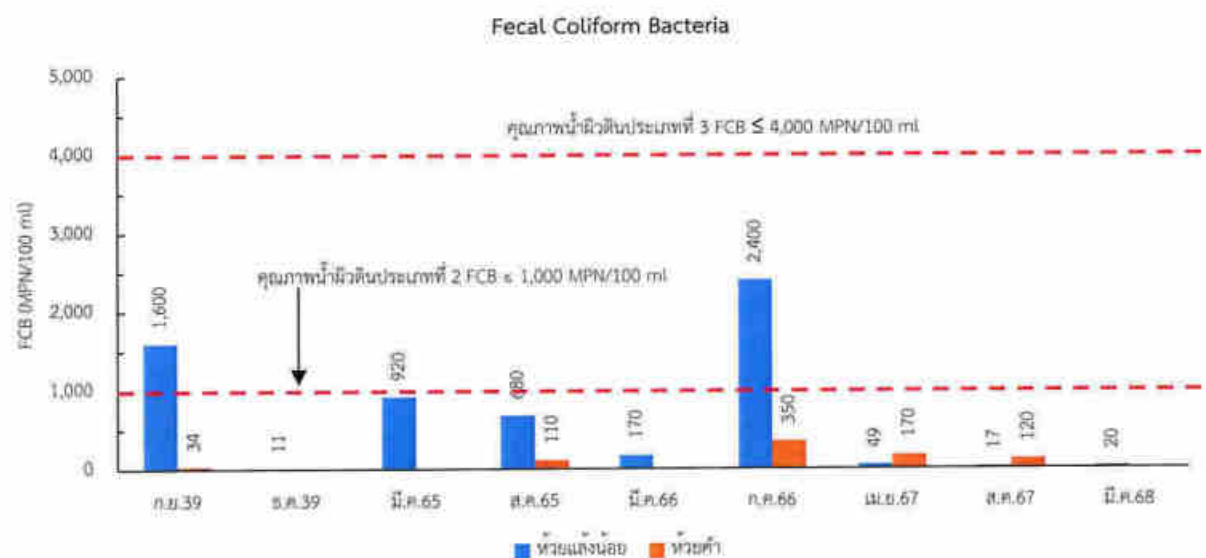
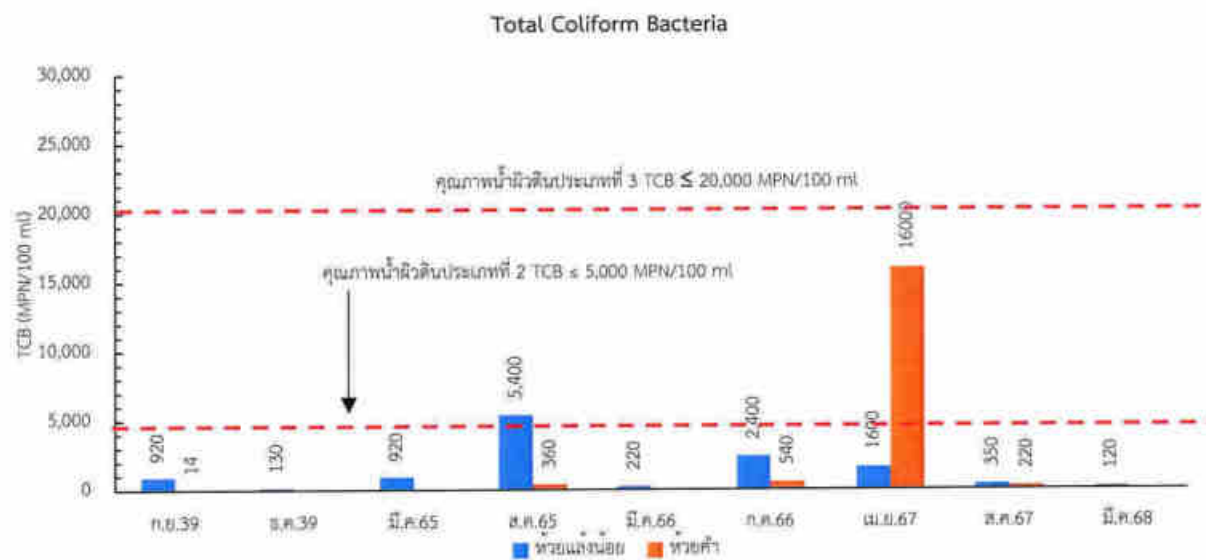
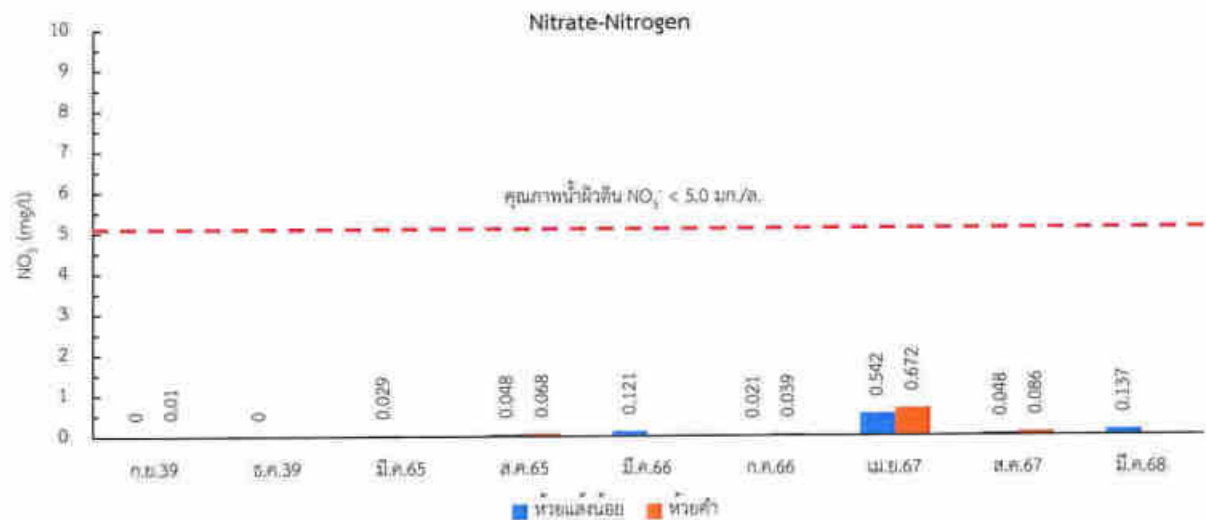
** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



รูปที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.2.3 นิเวศวิทยาทางน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยเน้นในแหล่งน้ำ/ทางน้ำสำคัญที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อประเมินผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำเนื่องจากการพัฒนาโครงการฯ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หากพบว่ามีผลกระทบเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านนิเวศวิทยาทางน้ำในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อยู่ใกล้เคียงกับท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ (สถานีเดียวกับสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 5.2.3-1))

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจเก็บตัวอย่างพร้อมกับการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ในฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2.3-1)



ห้วยแล้งน้อย



ห้วยคำ



เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2.3-1 การสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ :

2.4.1) แพลงก์ตอนพืช และ แพลงก์ตอนสัตว์ : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนด้วยวิธีตักกรองในช่วงเวลากลางวัน โดยใช้บีกเกอร์พลาสติกขนาด 5 ลิตร ตักน้ำให้ได้ปริมาตร 20-50 ลิตร ที่ระดับความลึกประมาณ 0-50 เซนติเมตรจากผิวน้ำ กรองน้ำผ่านถุงกรองแพลงก์ตอนขนาดช่องตาข่าย 20 ไมครอนและ 330 ไมครอน (ปลายกรวยจะมีกระเปาะสำหรับรองรับปริมาณแพลงก์ตอนที่กรองได้) นำตัวอย่างน้ำที่กรองแพลงก์ตอนได้เก็บในขวด และรักษาสภาพตัวอย่างโดยเติมสารละลายบัฟเฟอร์ฟอร์มาลีนให้ตัวอย่างน้ำมีความเข้มข้นเป็นร้อยละ 5 ก่อนนำตัวอย่างกลับไปวิเคราะห์เพื่อจำแนกชนิดถึงลำดับชั้นอนุกรมวิธานต่ำที่สุดที่สามารถทำได้ เอกสารที่ใช้ประกอบการจำแนกชนิดประกอบด้วย บพิธ (2546), บพิธ และนันทพร (2539), ถัดดา (2541), ถัดดา (2542), อภิรดี (2547), ยุวดี (2548), อิสราภรณ์ (2547), Brusca, R.C. and G.J. Brusca. (2003), Cox (1996), Kozloff (1990), John et al. (2002), Lee et 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 (Kreb, 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

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

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) นำผลการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำมาเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

2.5.2) สรุปผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำและการประมงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้

ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาว่ามีผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

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 มีแหล่งกักตุนพืชและแหล่งกักตุนสัตว์ 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 ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยคำไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ สำหรับห้วยแล้งน้อย แหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือกลุ่มยูกลินอยด์ และแหล่งกักตุนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ กลุ่มนอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือ กุ้งแคระและตัวอ่อนแมลงน้ำ ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นห้วยขาดตื้นน้ำนิ่ง และระดับน้ำไม่ลึกมาก ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล ส่วนการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ห้วยแล้งน้อย พบแหล่งกักตุนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน และแหล่งกักตุนสัตว์ชนิดเด่นคือ โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดินที่พบส่วนใหญ่คือ หอยเชอร์รี่ และกุ้งแคระ ส่วนในห้วยคำ พบแหล่งกักตุนพืชชนิดเด่น คือ ไดโนแฟลกเจลเลต และแหล่งกักตุนสัตว์ชนิด โปรโตซัว ส่วนสัตว์หน้าดิน ส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนแมลงเกาะหิน ในครอบครัว Perlidae และตัวอ่อนซีแพชวา ในครอบครัว Baetidae ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหล ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า พบว่า ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในห้วยคำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้งไม่มีน้ำ ส่วนผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาในห้วยแล้งน้อย แหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลินอยด์ ชนิด *Lepocinclis texa* และ *Trachelomonas volvocina* และแหล่งกักตุนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ *Bosmimopsis deitersi* และ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจในห้วยคำ พบแหล่งกักตุนพืชส่วนใหญ่ คือ ยูกลินอยด์ ชนิด *Euglena acus* และ

แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบส่วนใหญ่ คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู ส่วนผลการสำรวจในห้วยแล้งน้อย แพลงก์ตอนพืชส่วนใหญ่ที่พบ คือ ยูกลีนาอีดี ชนิด *Euglena acus* รองลงมา คือ ไดอะตอม ชนิด *Eunotia pectinalis* และ *Gomphonema undulatum* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ ตัวอ่อนกุ้งหรือปู และ *Cyclopoid copepod* ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพจุดสำรวจและเป็นไปตามฤดูกาล

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Pandorina morum* และยูกลีนาอีดี ชนิด *Euglena rubra* และ *Strombomonas defrandrei* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. และ *Synchaeta oblonga* รวมทั้ง Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) สำหรับห้วยคำ พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans* และไดโนแฟลกเจลเลต ชนิด *Peridinium* sp. และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) รวมทั้งสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบในห้วยแล้งน้อย และห้วยคำ คือ กุ้งแคระ และตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด ตามลำดับ ส่วนการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยแล้งน้อย พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาลแกมเขียว ชนิด *Oscillatoria* sp. และสาหร่ายสีเขียว ชนิด *Pandorina morum* และ *Selenastrum gracile* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โพรโตซัว ชนิด *Opercularia* sp. รวมทั้ง Nauplius (ตัวอ่อนกุ้ง) สำหรับห้วยคำ พบแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่น คือ สาหร่ายสีน้ำตาลแกมเขียว ชนิด *Oscillatoria* sp. และสาหร่ายสีเขียว ชนิด *Eudorina elegans* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่น คือ โพรโตซัว ชนิด *Arcella vulgaris* และ *Aspidiscus* sp. รวมทั้งโรติเฟอร์ ชนิด *Polyarthra* sp. รวมทั้งสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ ทั้ง 2 แหล่งน้ำ คือ ตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนในฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1 ส่วนผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก จ)

ห้วยแล้งน้อย : มีรายละเอียดดังนี้

แพลงก์ตอน : พบจำนวนแพลงก์ตอน 19 ชนิด และมีความหนาแน่นของแพลงก์ตอน 350,260 เซลล์/ลบ.ม. โดยมีจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ เท่ากับ 11 ชนิด และ 8 ชนิด ตามลำดับ แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นคือ สาหร่ายสีเขียว ชนิด *Spirogyra weberi* และแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นคือเพเลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู). ส่วนความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เท่ากับ 259,530 เซลล์/ลบ.ม. และ 90,730 เซลล์/ลบ.ม. ตามลำดับ สำหรับค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืชมีค่าปานกลางคือ 1.87 ส่วนค่าดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์มีค่าปานกลางเช่นกันคือ 1.41

สัตว์หน้าดิน : มีจำนวน 9 ชนิด ความหนาแน่นเท่ากับ 270 ตัว/ตร.ม. และมีค่าดัชนีความหลากหลายปานกลางคือ 1.90 โดยชนิดของสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด มีความหนาแน่นเท่ากับ 105 ตัว/ตร.ม. ส่วนกุ้งแคระ หอยขม และหอยคัน มีความหนาแน่นเท่ากันคือ 30 ตัว/ตร.ม. สำหรับสัตว์หน้าดินชนิดที่เหลือพบในความหนาแน่นต่ำ

ห้วยคำ : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากลำห้วยแห้งไม่มีน้ำ

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม			
ดัชนีนิเวศวิทยาทางน้ำ	หน่วย	วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568	
		ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
1. แพลงก์ตอน			
1.1 แพลงก์ตอนพืช			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	259,530	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	11	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.87	-
1.2 แพลงก์ตอนสัตว์			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	90,730	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	8	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.41	-
1.3 แพลงก์ตอนรวม			
- ปริมาณ	เซลล์/ลบ.ม.	350,260	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	19	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-
2. สัตว์หน้าดิน			
- ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	270	**
- จำนวนชนิด	ชนิด	9	**
- ดัชนีความหลากหลาย	-	1.90	-

หมายเหตุ: ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่สามารถวิเคราะห์ได้
ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0 มีความหลากหลายต่ำ (แหล่งน้ำมีมลภาวะสูง)
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีความหลากหลายปานกลาง (แหล่งน้ำมีมลภาวะปานกลาง)
ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0 มีความหลากหลายสูง (แหล่งน้ำสะอาด)

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน และธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566, มิถุนายน พ.ศ.2566, เมษายน พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-2 และรูปที่ 5.2.3-1)

ฤดูแล้ง : การเปรียบเทียบการสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

ห้วยแล้งน้อย : ผลการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) พบว่า มีปริมาณและชนิดของแพลงก์ตอนพืชและแพลงก์ตอนสัตว์ น้อยกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) ส่วนปริมาณของสัตว์หน้าดินในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 น้อยกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) แต่มากกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) แต่จำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน มากกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) แต่น้อยกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565)

ตารางที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม										
ดัชนีสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	หน่วย	หัวข้อเล็กน้อย								
		ก.ย.39 ¹	ธ.ค.39 ¹	มี.ค.65 ²	ส.ค.65 ³	มี.ค.66 ³	มิ.ย.66 ³	เม.ย.67 ⁴	ส.ค.67 ⁴	มี.ค.68
1 แหล่งกักต่อน้ำ - ปริมาณ	เฮกตาร์/ลบ.ม.	704,850	191,100	17,081,280	5,296,740	25,082,660	840,840	2,623,320	604,800	259,530
- จำนวนชนิด	ชนิด	9	7	29	52	33	21	21	24	11
- ดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	1.27	2.53	1.60	1.97	2.54	2.99	1.87
2 แหล่งกักต่อน้ำ - ปริมาณ	เฮกตาร์/ลบ.ม.	11,100	597,700	855,360	126,420	226,480	118,300	536,760	388,800	90,730
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	15	15	10	7	10	8	11	8
- ดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	0.94	2.14	1.40	1.97	1.82	2.04	1.41
3 แหล่งกักต่อน้ำ - ปริมาณ	เฮกตาร์/ลบ.ม.	517,950	788,800	17,936,640	5,423,160	25,309,140	959,140	3,160,080	993,600	350,260
- จำนวนชนิด	ชนิด	11	22	44	62	40	31	29	35	19
- ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. ลัดหัวน้ำ - ปริมาณ	ตัว/ตร.ม.	44	1,628	42	17	96	22	27	38	270
- จำนวนชนิด	ชนิด	2	3	11	6	7	10	5	6	9
- ดัชนีความหลากหลาย	-	**	**	2.05	1.68	1.19	2.13	1.06	1.62	1.90

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

²รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2 ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

³รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2 ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

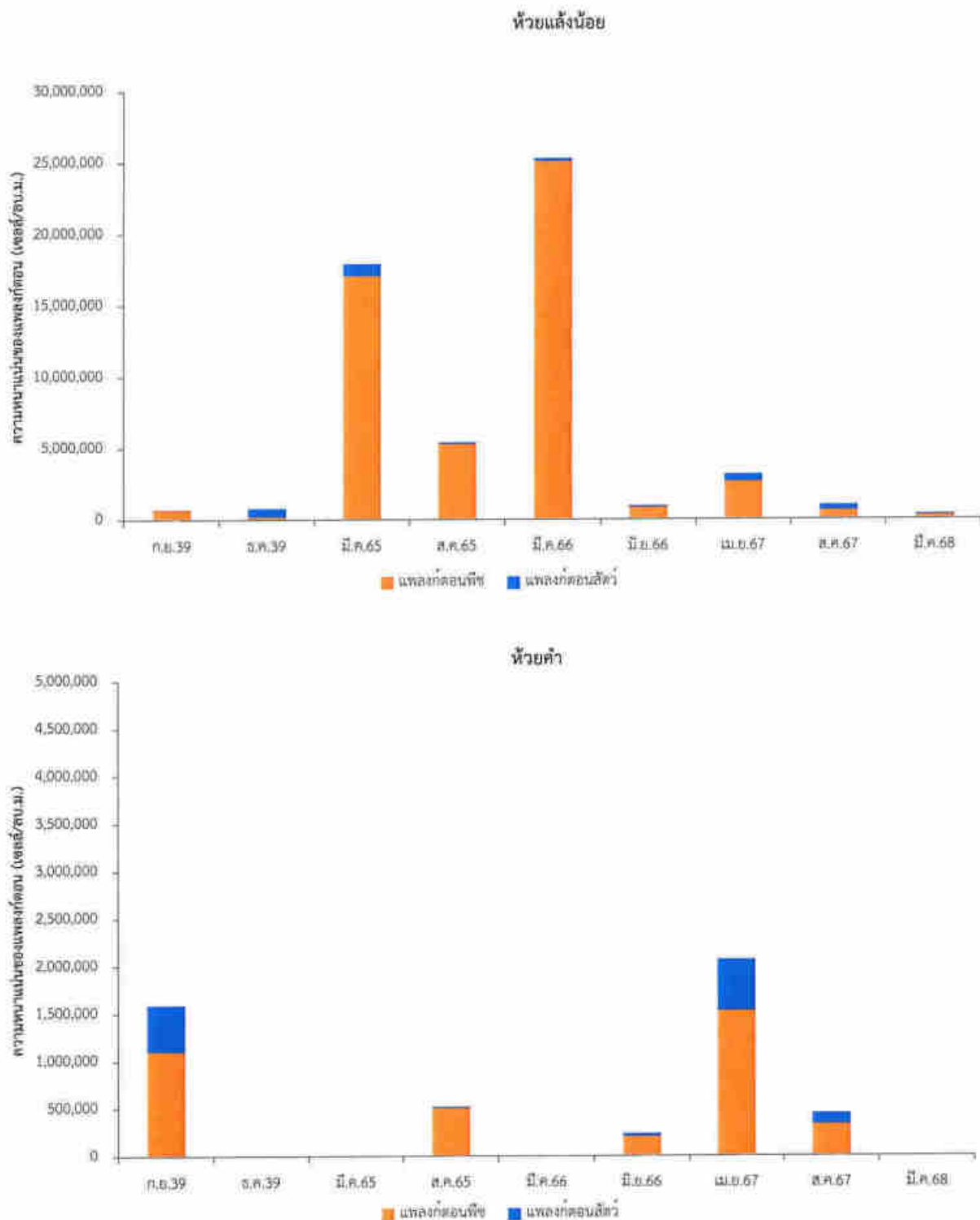
⁴รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report)2 ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ค่าดัชนีความหลากหลาย <1.0 มีค่าความหลากหลายต่ำ (แหล่งไม่มีสายสูง)

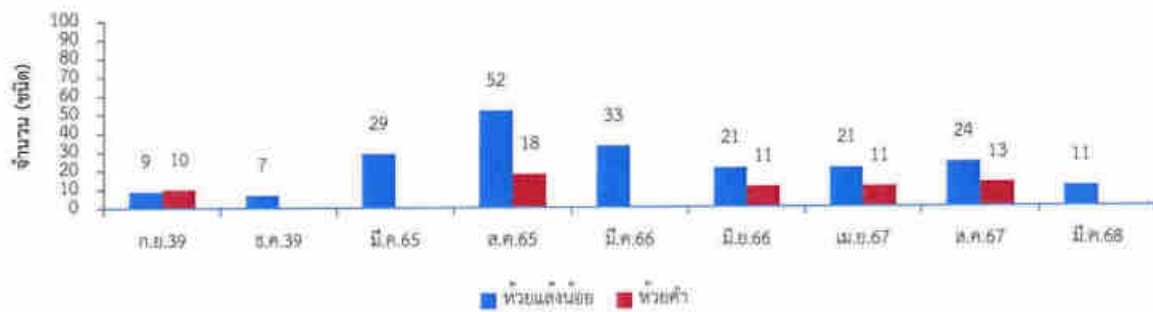
ค่าดัชนีความหลากหลาย = 1.0-3.0 มีค่าความหลากหลายปานกลาง (แหล่งเริ่มมีสายปานกลาง)

ค่าดัชนีความหลากหลาย >3.0 มีค่าความหลากหลายสูง (แหล่งมีสาย)



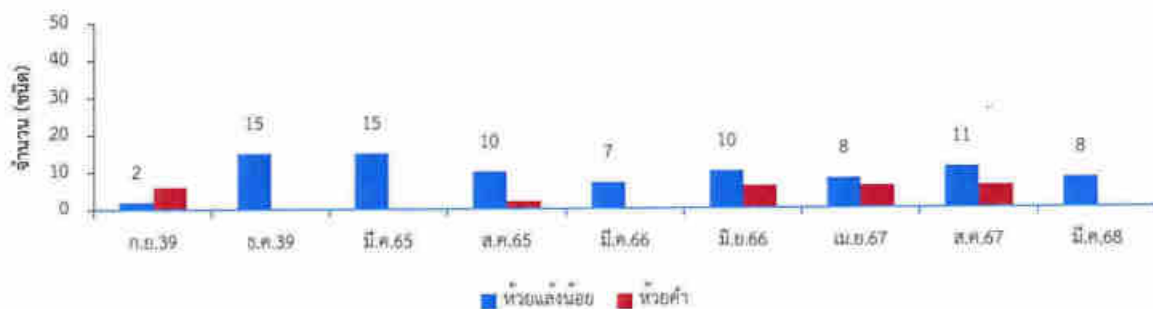
รูปที่ 5.2.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม

จำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช

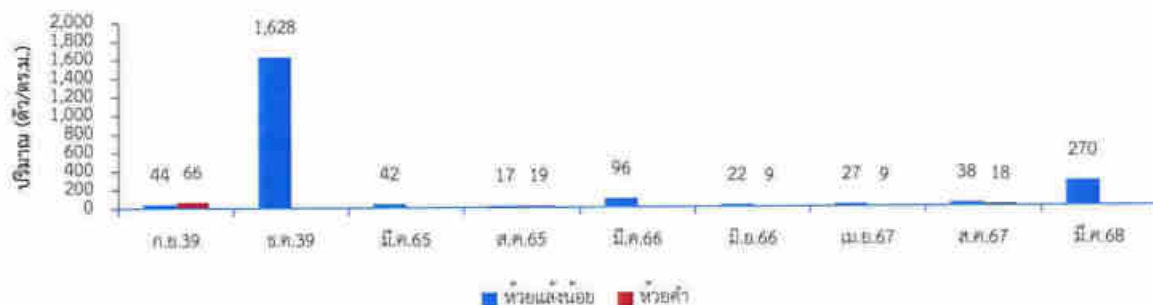


ก.แพลงก์ตอน

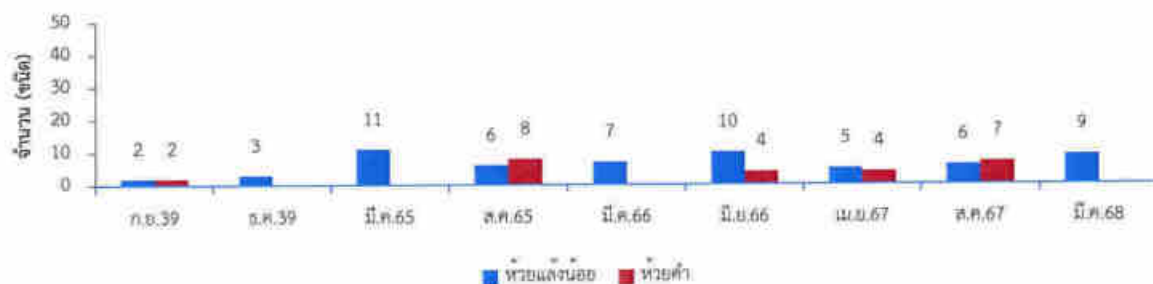
(2) จำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์



(1) ปริมาณสัตว์หน้าดิน



(2) จำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน



ข.สัตว์หน้าดิน

รูปที่ 5.2.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

ห้วงคำ : การติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) กับการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2539) และการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) ไม่สามารถเก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากลำน้ำมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ แต่เก็บตัวอย่างสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567) จึงไม่สามารถเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบได้

5) สรุปผลการศึกษา

จากการเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ห้วงคำ ไม่สามารถสำรวจสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำได้ เนื่องจากมีสภาพลำน้ำตื้นเขิน และแห้งไม่มีน้ำ ส่วนห้วยแล้งน้อย แพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบคือ สาหร่ายสีเขียว แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบชนิดเด่นคือ นอเพลียส (ตัวอ่อนกุ้งหรือปู) ส่วนสัตว์หน้าดินชนิดเด่นที่พบคือ เป็นตัวอ่อนรึ้นน้ำจืด และหอยต่างๆ ซึ่งมีสภาพเป็นไปตามฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนครพนม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำแต่อย่างใด

5.2.4 การจัดการน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2563-2566) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 2 ชุด รวม 2 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 และ (2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 รวมทั้ง ได้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียอีก 3 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จำนวนอย่างละ 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ระบายออกสู่สาธารณะ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานนครพนม ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียในครั้งนี้ จึงได้กำหนดสถานที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.4-1)

- 1) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 3) คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 4) คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 5) คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (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. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Imhoff Cone
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ทีเคเอ็น (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 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.2.4-1)

2.4) **การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :** นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนครพนม มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 4,800 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทั้งจะทำข้อเสนอแนะ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ที่ ส่วนคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน คุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยาน ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด และคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 60 มก./ล. เนื่องจากมีฝนตกบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน ก่อนการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.2.1) คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-1 และรูปที่ 5.2.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ)

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.06 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 275 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 273 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 417 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 63.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 20.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

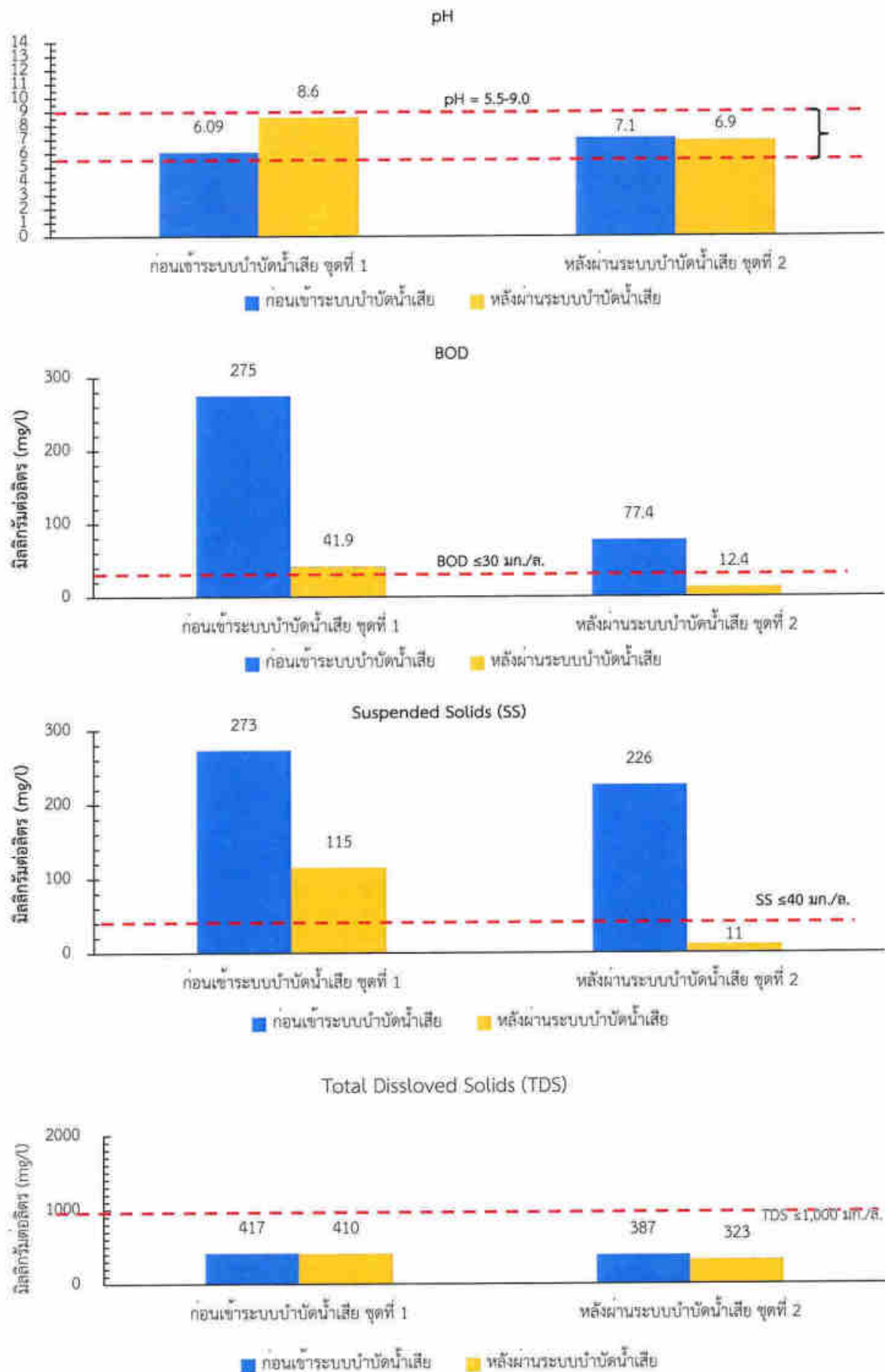
ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 41.9 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 115 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 410 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 10.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 122 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 85 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ที่กำหนดค่า SS ไม่เกิน 60 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 77.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 226 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 387 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 11.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 47.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

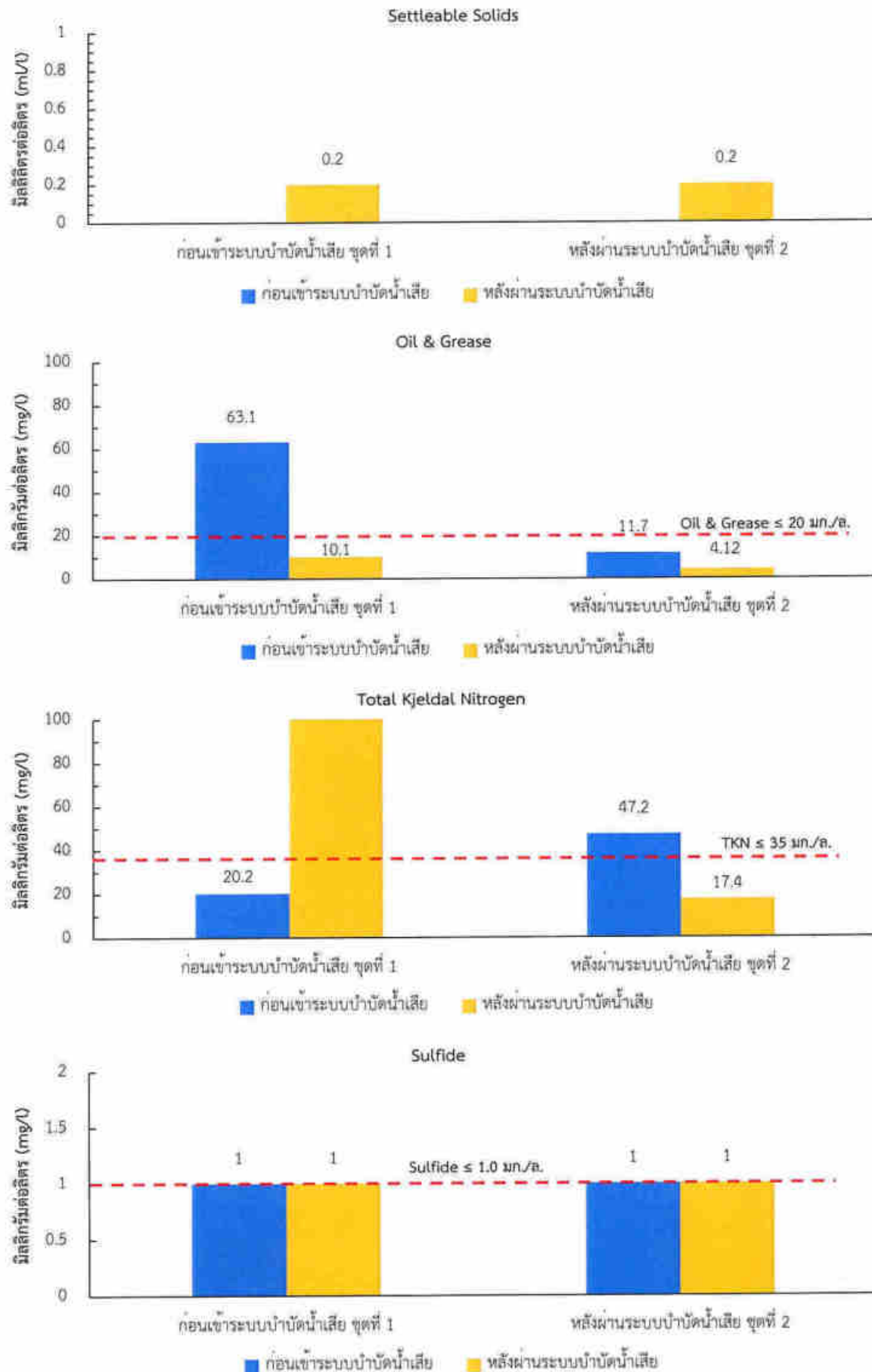
ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.9 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 12.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 323 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 4.12 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 17.4 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 84 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง

ตารางที่ 5.24-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนครพนม						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568			
			ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1		ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	-	5.5-9.0	6.09	8.6	7.1	6.9
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤100	275	41.9	77.4	12.4
ตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤60	273	115	226	11
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	-	417	410	387	323
ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	มล./ล.	-	-	<0.20	-	<0.20
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	≤50	63.1	10.1	11.7	4.12
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	-	20.2	122	47.2	17.4
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			85%		84%	

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
EFF = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.98 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 12 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 277 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ)

ตารางที่ 5.2.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนครพนม			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	-	5.5-9.0	7.3
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤100	3.98
ตะกอนแขวนลอย (SS)	มก./ล.	≤60	12
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	-	277
น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	มก./ล.	≤50	<1.00
ทีเคเอ็น (TKN)	มก./ล.	-	<4.00
ซัลไฟด์ (Sulfide)	มก./ล.	-	<1.00

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

4.1) บ่อพักน้ำทั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-3 และรูปที่ 5.2.4-3)

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีค่าคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนม ควรตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 และผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีค่าคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ส่วนส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566) มีค่าคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง

ตารางที่ 5.2.4-3															
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักโดยสาร ชุดที่ 1												
			ม.ค.65 ¹		ส.ค.65 ¹		มิ.ค.66 ²		มิ.ย.66 ³		ส.ค.67 ³		ม.ค.68		
			(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	7.71	**	7.53	7.68	7.12	8	7.3	8	7.8	6.09	8.60	
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤100	**	18	**	11.6	78.4	13.7	114	12.6	114	2.11	275	41.9	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤60	**	31	**	33	122	<5.0	54	7	33	<5.0	273	115	
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มก./ล.	-	**	**	**	**	358	234	414	235	500	216	417	410	
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	22	<0.2	15.7	0.2	15.2	0.2	63.1	0.20	
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤50	**	2.65	**	2.55	111	4.65	92.6	3.64	82.3	1	20.2	10.1	
TKN	มก./ล.	-	**	**	**	**	1.161	5.65	<1.0	5.05	<1.0	4	<1.0	122	
Sulfide	มก./ล.	-	**	**	**	**	7.68	<1.0	8	<1.0	8	<1.0	6.09	<1.0	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			-		-		83%		84%		98%		99%		85%

ที่มา : 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขอนแก่น อุตสาหกรรม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

2 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขอนแก่น อุตสาหกรรม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

3 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ขอนแก่น อุตสาหกรรม ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 3 พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

INF : เกินค่ามาตรฐานน้ำทิ้งน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF : พลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2											
			มี.ค.65 ¹		ส.ค.65 ¹		มี.ค.66 ²		มิ.ย.66 ²		เม.ย.67 ³		ส.ค.67 ³	
			(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)	(INF)	(EFF)
ความเค็มกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	**	**	7.8	7.9	6.81	7.13	6.5	8.1	7.5	8.19	8.14
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤100	**	**	**	24.1	153	69.8	250	43.6	89.8	12	60.2	51.8
ปริมาณออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≤60	**	**	**	72	185	64	140	9	21	11	50	19
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มก./ล.	-	**	**	**	**	446	540	422	238	432	223	657	362
Settleable Solids	มก./ล.	-	**	**	**	**	**	13.6	<0.2	<0.2	16.5	<0.2	16.2	<0.2
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤50	**	**	**	3.95	54.2	14.7	48.3	2.14	85.1	2.96	57	12.6
TKN	มก./ล.	-	**	**	**	**	1.41	35.9	<1.0	6.18	<1.0	7.56	<1.0	72.6
Sulfide	มก./ล.	-	**	**	**	**	7.9	<1.0	7.13	<1.0	8.1	<1.0	8.19	<1.0
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			-		-		54%		83%		87%		14%	

ที่มา : 1. รายงานฉบับสมบูรณ์ ชุดที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) มกราคม พ.ศ. 2566

2. รายงานฉบับสมบูรณ์ ชุดที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) มกราคม พ.ศ. 2567

3. รายงานฉบับสมบูรณ์ ชุดที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) มกราคม พ.ศ. 2568

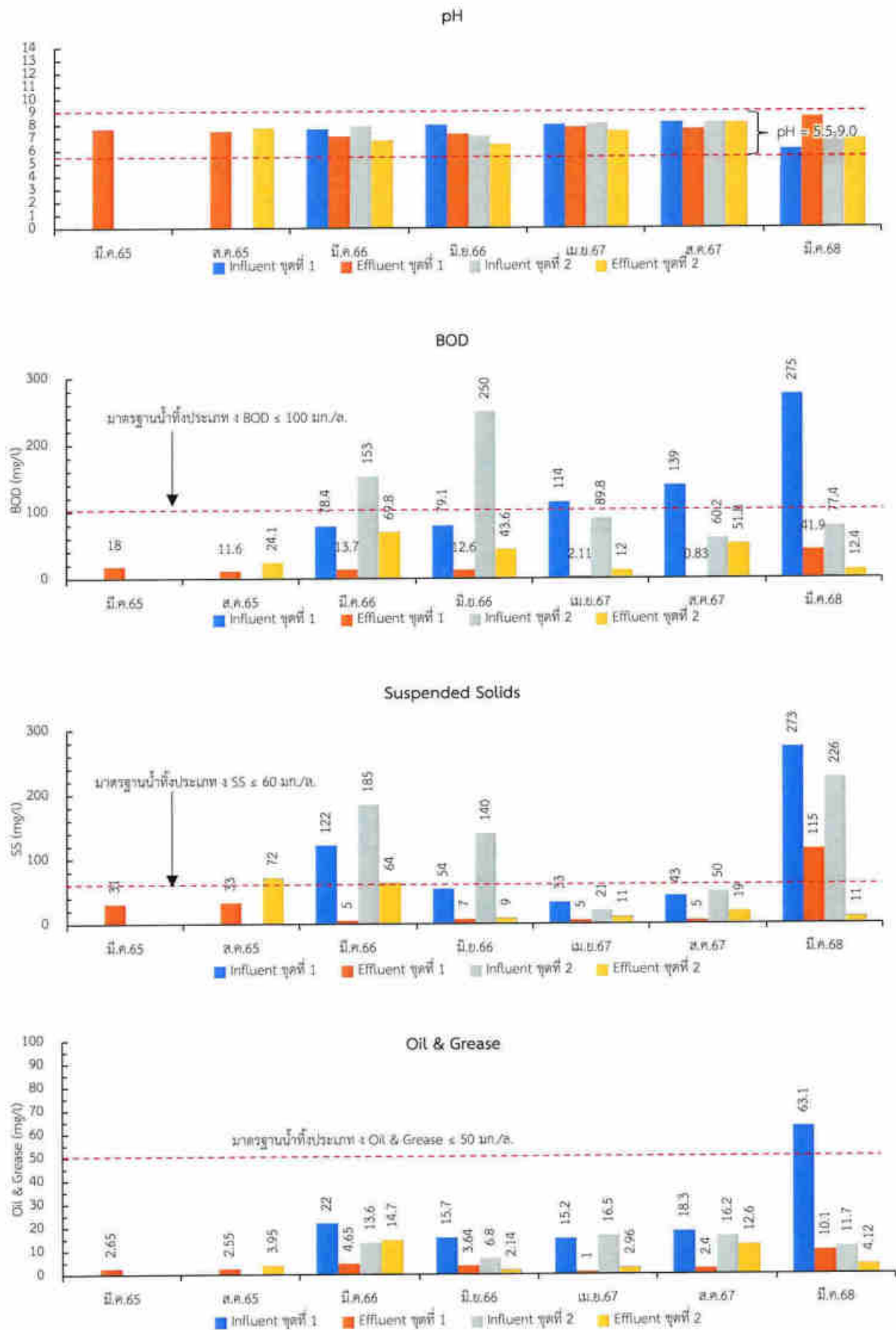
*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท 3 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

INF : เกณฑ์ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF : ผลค่าในระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

หมายเหตุ :



รูปที่ 5.2.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนครพนม

4.2) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ :

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ จากการติดตามตรวจสอบในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2568) พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน พ.ศ.2566, เมษายน พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีค่าคุณภาพน้ำทั้งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-4 และรูปที่ 5.2.4-4)

ตารางที่ 5.2.4-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานนครพนม							
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.66 ¹	มิ.ย.66 ¹	เม.ย.67 ²	ส.ค.67 ²	มี.ค.68
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.98	7.65	7.5	7.51	7.30
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤100	600	2.28	2.82	3.04	3.98
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤60	19,939	71	14	61	12
ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มก./ล.	-	347	86.2	184	128	277
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤50	129	1.9	2.7	1.31	1.00
TKN	มก./ล.	-	468	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Sulfide	มก./ล.	-	10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0

ที่มา: ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566, มกราคม พ.ศ.2567

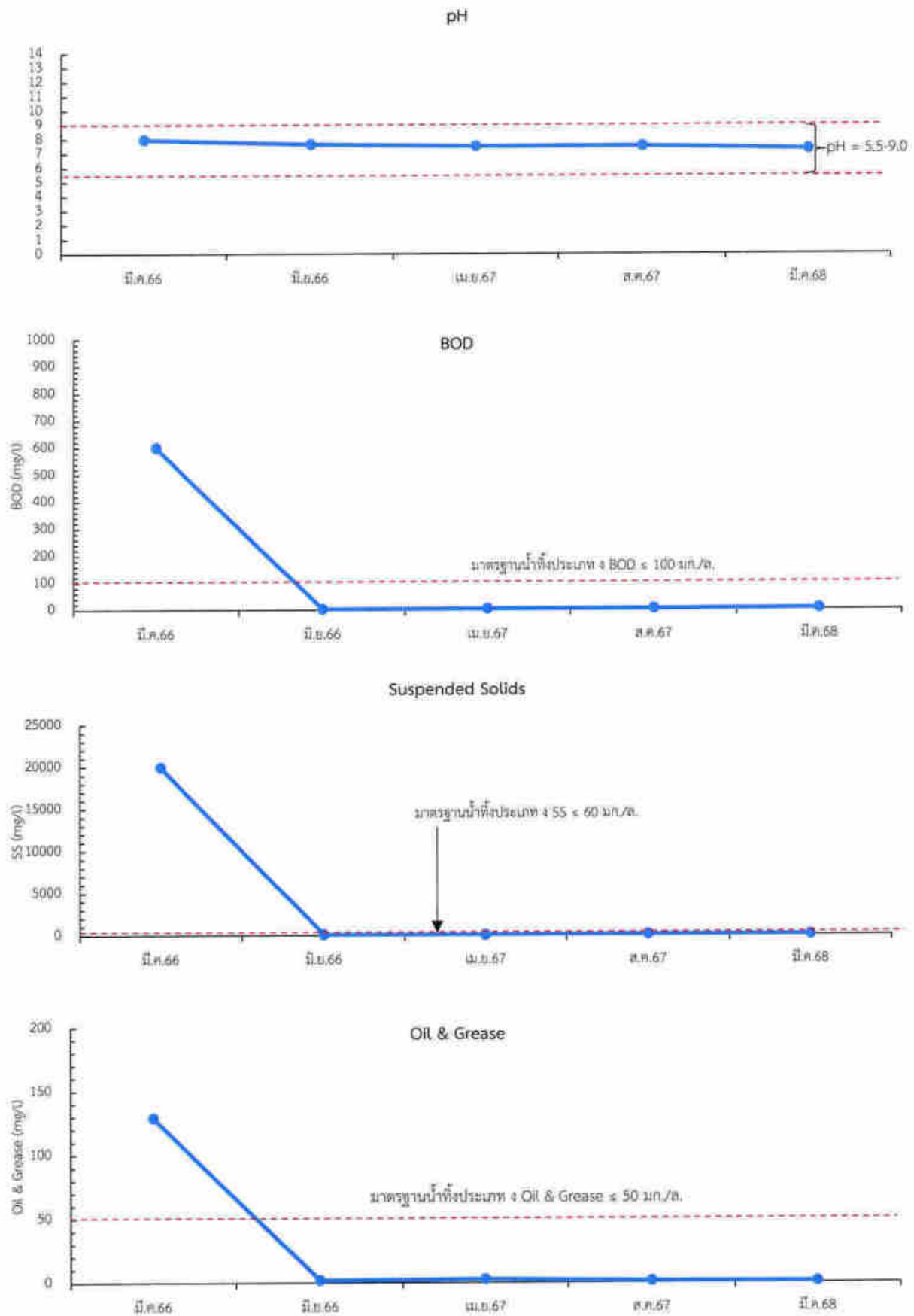
²รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
- ไม่ได้กำหนดค่า

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ง ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 60 มก./ล. ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนม ควรตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของบ่อต้องดำเนินการสูบล้างออกทันที

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการของท่าอากาศยานนครพนม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำโดยรอบแต่อย่างใด



รูปที่ 5.2.4-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
ท่าอากาศยานนครพนม

5.2.5 การจัดการน้ำใช้

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีดิตตามตรวจสอบ** : เนื่องจากท่าอากาศยานนครพนมมีการนำน้ำบาดาลมาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักพนักงาน โดยดิตตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 สถานี คือ บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร และน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร (รูปที่ 5.2.5-1)

2.2) **วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์** : จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. เหล็ก (Iron)	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
7. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
8. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. อีโคไล (<i>E. coli</i>)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด :** จะดำเนินการตรวจวัดวิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 (ภาพที่ 5.2.5-1)



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ค.ศ.2017

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพ น้ำใช้ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่คุณภาพน้ำใช้ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ตรวจไม่พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง ที่ 5.2.5-1 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

บ่อกักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.56 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 126 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 253 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.12 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 4.42 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.093 มก./ล. และตรวจ ไม่พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ *E. Coli*

น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.94 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 129 มก./ล. ปริมาณของแข็ง ละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 234 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 5.35 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 4.62 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าน้อยกว่า 0.089 มก./ล. และตรวจไม่พบโคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และ *E. Coli* เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปา ส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) พบว่า น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ค.ศ.2017

ตารางที่ 5.2.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2568	
			ก่อนผ่าน การปรับปรุงคุณภาพน้ำ	น้ำใช้ในอาคาร ที่פקผู้โดยสาร
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	-	32.2	29.9
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	6.5-8.5	7.7	7.8
ความขุ่น	เอ็นทียู	≤ 4	1.56	0.94
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	1.26	129
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 1,000	253	234
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	≤ 250	5.12	5.35
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	≤ 250	4.42	4.65
ไนเตรต (Nitrate)	มก./ล.	≤ 50	0.093	<0.089
เหล็ก (Iron)	มก./ล.	≤ 0.3	<0.0050	0.0097
แมงกานีส (Manganese)	มก./ล.	≤ 0.1	<0.0050	<0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : *มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

ผลการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-สิงหาคม พ.ศ.2567) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ในอาคารที่פקผู้โดยสาร ในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ (มีนาคม พ.ศ.2568) มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) (ตารางที่ 5.2.5-2 และรูปที่ 5.2.5-2)

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ภายในท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) แสดงให้เห็นว่าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนครพนมมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ก่อนปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้				บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร					
			มี.ค.66 ¹	มี.ย.66 ¹	เม.ย.67 ²	ส.ค.67 ²	มี.ค.68	มี.ค.66 ¹	มี.ย.66 ¹	เม.ย.67 ²	ส.ค.67 ²	มี.ค.68
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	6.18	7.44	7.8	7.78	7.7	6.21	8.04	8.0	8.26	7.8
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.50	0.93	1.56	0.87	1.56	0.54	0.70	2.42	1.76	0.94
ความกระด้างทั้งหมด	มก./ล.	≤ 300	106	111	125	112	1.26	105	106	124	113	129
ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	≤ 1,000	241	277	254	256	253	266	257	359	242	234
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	≤ 250	5.12	5.05	5.46	5.21	5.12	4.84	4.91	5.46	4.07	5.35
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	≤ 250	8.35	7.92	2.01	9.50	4.42	8.56	8.00	2.00	9.67	4.65
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล.	≤ 50	0.164	<0.089	0.182	0.159	0.093	0.124	<0.089	0.204	0.275	<0.089
เหล็ก (Iron)	มก./ล.	≤ 0.3	**	**	**	**	<0.0050	**	**	**	**	0.0097
แมงกานีส (Manganese)	มก./ล.	≤ 0.1	**	**	**	**	<0.0050	**	**	**	**	<0.0050
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	เอ็มพีเอ็ม/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i> (E coli)	เอ็มพีเอ็ม/100 มิลลิลิตร	ตรวจไม่พบ	**	**	ตรวจพบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ	**	**	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

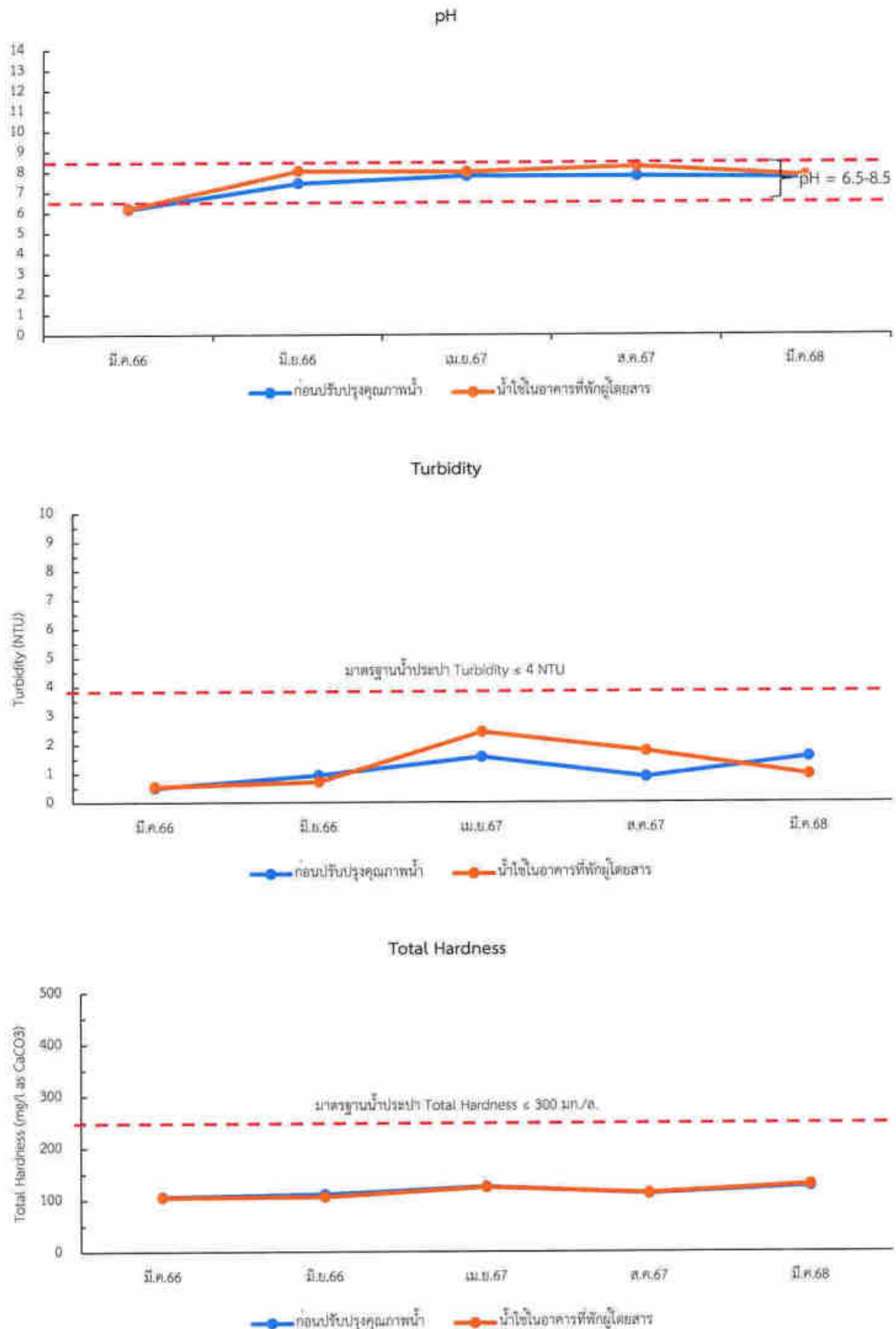
ที่มา : ¹รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

²รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนครพนม โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

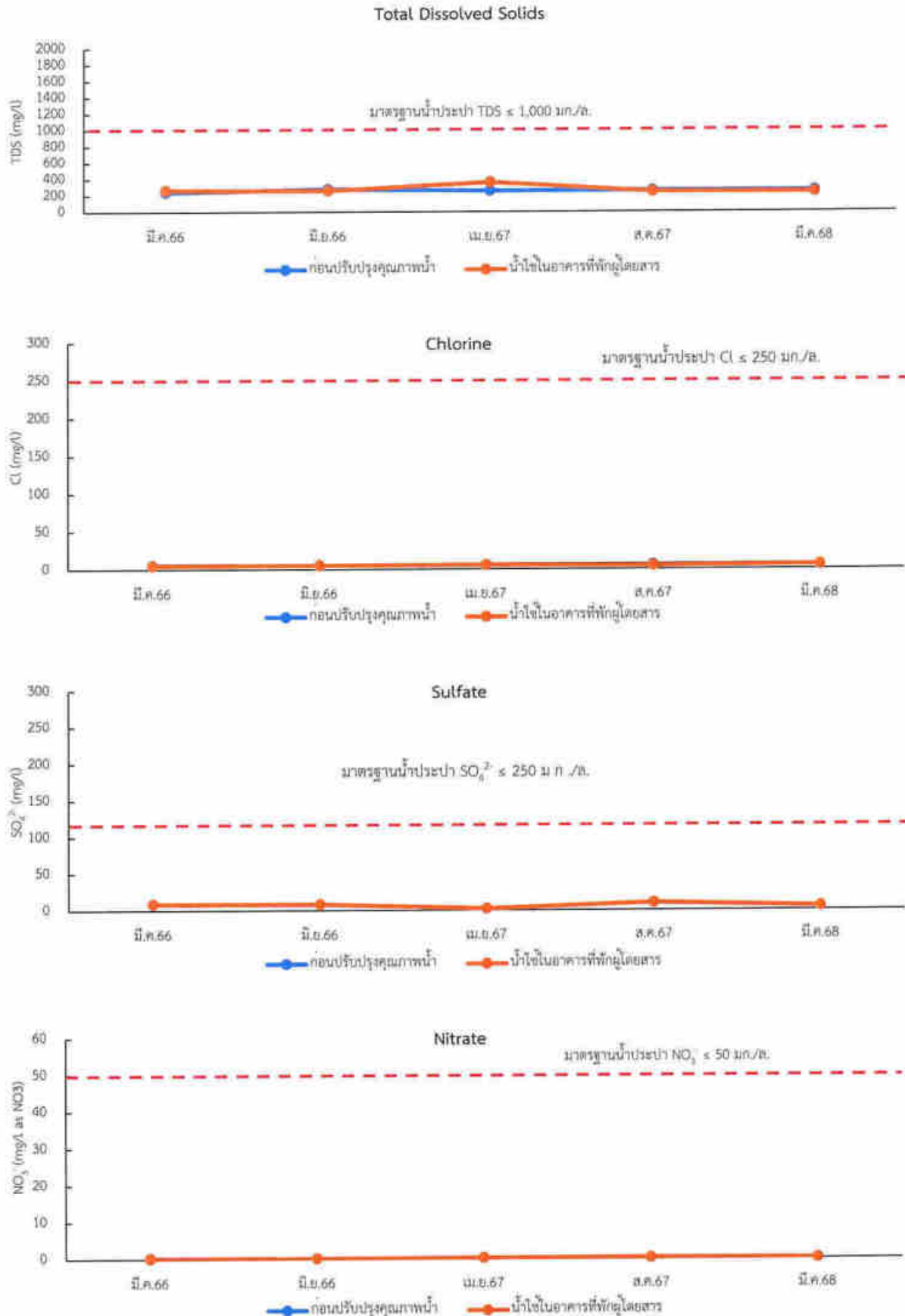
*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อกำหนดของคำกรณณย์โลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

หมายเหตุ :



รูปที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม



รูปที่ 5.2.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)

5.2.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า 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) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

2.2) ค้นหาโดยตรง เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืนให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน 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) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิด ชุกชุมน้อย หรือชุกชอนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลานั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดที่มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

2.6) ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่า : ที่สำรวจพบจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มเรียงลำดับตามหลักอนุกรมวิธาน คือ อันดับ (Order) วงศ์ (Family) และชนิด (Species) พร้อมข้อมูลการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการฯ รวมทั้งข้อมูลระดับความชุกชุมสัมพันธ์และข้อมูลสถานภาพของสัตว์ป่าแต่ละชนิด

2.7) ความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่า : ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพันธ์ตามแนวทางของ 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.2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

(1) สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) ได้แก่ ชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ซึ่งมี 19 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) และพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลง และเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2025-1) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2025-1) 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) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานนครพนม และแหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่สูงบิน 238 กองทัพอากาศ พื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่สูงบิน 238 กองทัพอากาศ พบนกในปริมาณต่ำ เป็นชนิดที่ไม่ก่อให้เกิดอุปสรรคด้านการบินต่ออากาศยาน เช่น นกอีเสือสีน้ำตาล และนกตะขาบทุ่ง เป็นต้น พื้นที่โดยรอบโครงการพบนกอุ้มบาตร และนกเขา เป็นต้น

สำหรับการคาดการณ์ ระยะเปิดดำเนินการไม่มีการแผ้วถางป่าและบุกเบิกพื้นที่ใหม่ คงดำเนินการในพื้นที่เดิมที่เคยใช้ในกิจกรรมการบินมาแล้วเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อนก จึงเป็นผลกระทบจากเสียงดังของเครื่องจักรกล รถยนต์ และเครื่องบิน ซึ่งนกสามารถบินหนีหาที่หลบภัยได้ในสภาพแวดล้อมทั่วไป จึงกล่าวได้ว่าไม่มีผลกระทบในระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า 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 ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 6 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเขาใหญ่ และนกพิราบป่า ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และเหยี่ยวปีกแดง ส่วนนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 44 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและระดับปานกลาง โดยพบเฉพาะนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบ 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกนางแอ่นบ้าน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าที่ทำการสำรวจระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป : สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบ โดยมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากมีพื้นที่ป่าละเมาะและพื้นที่ทิ้งร้างอยู่มาก โดยเฉพาะทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของท่าอากาศยานขนานไปตามทางวิ่ง อย่างไรก็ตามพื้นที่ป่าดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม พบว่า

ด้านทิศเหนือ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้และที่รกร้าง สลับกับนาข้าว และไร่นาสีปะหลัง

ด้านทิศใต้ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีพื้นที่ป่าไม้และที่รกร้างแทรกสลับ และมีชุมชนตั้งอยู่เป็นกลุ่มกระจายตัวอยู่ห่างๆ

ด้านทิศตะวันออก ที่ดินส่วนใหญ่พื้นที่ป่าไม้และที่รกร้างแทรกสลับนาข้าว และมีไร่นาสำปะหลังอยู่บ้างแต่ไม่มาก และมีชุมชนตั้งอยู่เป็นกลุ่มบ้านกระจายตัวอยู่ห่างๆ

ด้านทิศตะวันตก ที่ดินส่วนใหญ่เป็นนาข้าว และมีแหล่งน้ำ เช่น คลองวังหิน คลองแล้งน้อย และอ่างเก็บน้ำห้วยแสงใหญ่ โดยมีชุมชนตั้งอยู่ใกล้ท่าอากาศยาน ได้แก่ บ้านดอนม่วง การตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มบ้านมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมต่อกับพื้นที่อื่นๆ

3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน : บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนครพนมโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ โดยมีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม ขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้า และเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

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

3.3.3) ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนครพนม : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน จำนวนรวมทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด นก จำนวน 35 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-1 ถึง ตารางที่ 5.2.6-3)

ตารางที่ 5.2.6-1				
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ในท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	—	—	—
1	0,0,1	0	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : I = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

C = สัตว์ป่าคุ้มครอง — = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2025-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.2.6-2				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ในท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	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	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	+	—	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+++	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+++	ค	—	—
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	+++	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	+	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+	ค	—	—
Family Picidae				
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides conicapillus</i>)	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicurus macrocercus</i>)	+	ค	—	—
Family Corvidae				
อีแร้ง (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+++	ค	—	—

ตารางที่ 5.2.6-2				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ในท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	—	—
นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Cecropis daurica</i>)	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	—	—
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<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				
นกคางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+++	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกิ้งป๋อเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	++	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	—	—	—
Family Motacillidae				
นกกระจาบทองแดง (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเต้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	++	ค	—	—
35	1,9,25	32	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2025-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.2.6-3				
รายชื่อสัตว์เสี่ยงถูกด้วยนมที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 19-20 เมษายน พ.ศ.2568 ในท่าอากาศยานนครพนม				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอก (Menetes berdmorei)	+	—	—	—
1	0,0,1	0	0	0

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 (2025-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

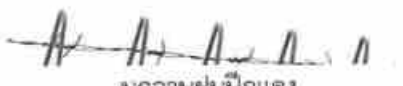
NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



นกกระสาแดง



นกจาบผื่นปีกแดง



นกเด้าดินทุ่งเล็ก



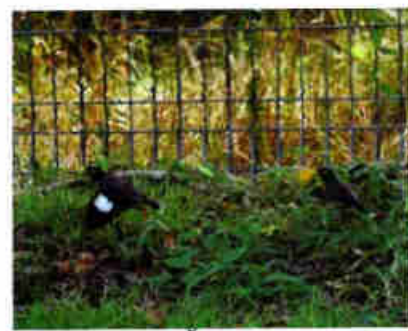
นกแอ่นทุ่งใหญ่



นกเขาใหญ่



นกแซงแซวหางปลา



นกเอี้ยงสาริกา



อีกา

เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม

3.3.4) ความสุขุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม พบทั้งหมด 60 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความสุขุมสัมพัทธ์ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-4 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความสุขุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ระดับสุขุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดีจึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก โดยพบนก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพง

ระดับสุขุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับสุขุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย โดยพบนก จำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ นกเขาใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่นกจาบผ่นปีกแดง นกเอี้ยงหงอน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

ระดับสุขุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกคันทอง นกหัวขวานต่างแควะ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแซงแซวหางปลา อีกลานกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกระจับหญ้าสีเรียบ นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงสาธิต นกกิ้งกือคอดำ นกนางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกกระจาบทธรรมดา

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระจอน

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง

ตารางที่ 5.2.6-4				
จำนวนชนิดตามระดับความสุขุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม				
ชนิดสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	สุขุมมาก	สุขุมปานกลาง	สุขุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน	1	0	0	1
นก	35	1	9	25
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	1	0	0	1
รวม	37	1	9	27

3.3.5) สถานภาพสัตว์ป่า

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 32 ชนิด ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.2.6-5

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกจาบผ่นปีกแดง นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกหัวขวานต่างแคะ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวกหางปลา อีโก นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงสาธิตา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลีอกเหลือง และนกกระจาบธรรมดา

ตารางที่ 5.2.6-5 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม จำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน	0	0	0	0
นก	32	0	32	0
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	0	0	0	0
รวม	32	0	32	0

3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนครพนม

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-6)

นกที่กินพืช จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกตีทอง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกบ้าน และนกกระจาบธรรมดา นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

นกที่กินสัตว์ จำนวน 18 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกยางกรอกพันธุ์จีน นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกระจาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกหัวขวานต่างแคะ นกแอ่นทุ่ง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวกหางปลา นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ และนกกินปลีอกเหลือง โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินพืชและสัตว์ จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า
อีกา นกเอี้ยงทอง นกเอี้ยงสาริกา และนกกิ้งโครงคอดำ

ตารางที่ 5.2.6-6 ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมกับแหล่งอาหาร			
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>Eudynamis scolopaceus</i>)			✓
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glaucopis maldivarum</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓		
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)		✓	
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicurus macrocerus</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>)		✓	
นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Cecropis daurica</i>)		✓	
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)		✓	
นกเอี้ยงทอง (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอตหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)		✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓		
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✓		
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montonus</i>)	✓		
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
35	10	18	7

3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-7)

นกประจำถิ่น เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 31 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกระจาบทู้ง นกจาบคาเล็ก นกหัวขวานต่างแควระ นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวกหางปลา นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจับหัวสีเรียบ นกกระจับธรรมดา นกยางเขาน้ำ นกเต้านทุ่งเล็กนกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกตีทอง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกกระจาบทธรรมดา นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกากเหว่า อีกา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกกิ้งก้องคอคำ

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 4 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดงนกออดหญ้าหัวดำ

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรัง วางไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว มีซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

ตารางที่ 5.2.6-7 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	R
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกากเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glaucoloma maldivarum</i>)	R
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	N
นกตะขาบทู้ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	R
นกหัวขวานต่างแควระ (<i>Picoides conicapillus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	R
นกแขวกหางปลา (<i>Dicurus macrocerus</i>)	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R

ตารางที่ 5.2.6-7	
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกปรอดหัวสีเข้ม (Pycnonotus aurigaster)	R
นกปรอดสวน (Pycnonotus blanfordi)	R
นกนางแอ่นบ้าน (Hirundo rustica)	N
นกนางแอ่นตะโพกแดง (Cecropis daurica)	N
นกกระजิบหน้าสีเรียบ (Prinia inornata)	R
นกกระจิบธรรมดา (Orthotomus sutorius)	R
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	R
นกเอี้ยงสาวิกา (Acridotheres tristis)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (Gracupica nigricollis)	R
นกกาแดงบ้าน (Copsychus saularis)	R
นกยอติหน้าหัวดำ (Saxicola stejnegeri)	N
นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum)	R
นกกิ้งโครงคอแดง (Cinnerys jugularis)	R
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	R
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	R
นกกระจาบธรรมดา (Ploceus philippinus)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus)	R
35	30,4

R = นกประจำถิ่น

N = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม มีจำนวน 8 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความสูงของนก กรณีที่นกมีความสูงมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความสูงปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อนข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.2.6-8

ตารางที่ 5.6-8			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)			✓
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	✓		
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓		
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓		
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
8	5	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่ง

ออกเป็น 7 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.)
- ขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.)

โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.2.6-9

ตารางที่ 5.2.6-9			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)			✓
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	✓		
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓		
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓		
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
8	5	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่ คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม (ดังตารางที่ 5.2.6-10 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.2.6-1) มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 1 ชนิด คือ

นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 2 ชนิด คือ

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกตะขาบทุ่ง เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินระดับกลาง และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 5 ชนิด คือ

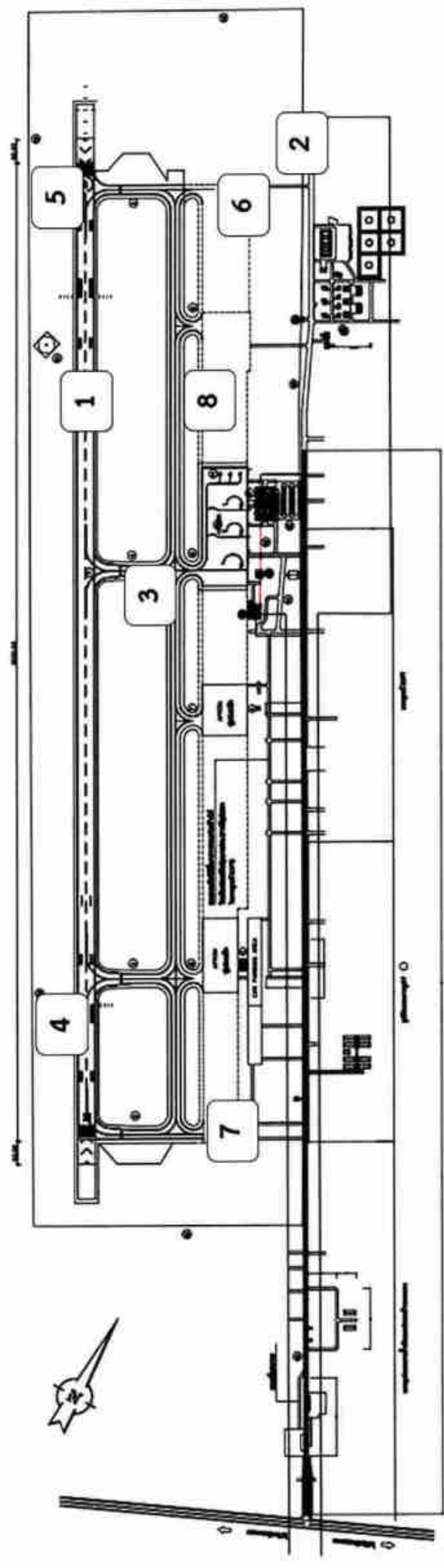
นกหัวขวานด่างแคระ เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และหญ้า นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืช หนอน โดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินร่วมกับนกขนาดเล็กชนิดอื่น ๆ มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายต่อการบินได้

นกจาบผ่นปีกแดง เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกกระจาบธรรมดา เป็นนกที่มีขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และหญ้า หากินด้วยการกินเมล็ดพืช ทั้งบนไม้และบนพื้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกตีทอง เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินบริเวณต้นไม้และหญ้ามักหากินตามลำพัง หรือฝูงเล็กๆหากินด้วยการกิน เมล็ดพืช ทั้งบนไม้และบนพื้น หรือแมลงต่างๆ เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่



ผังบริเวณสถานีหนองแวน
1:5000
0 50 100 200 300 400 500

- ครั้งที่ 1
- 1 = นอกแอ่งใหญ่
 - 2 = นอกหัวขวานต่างแตร
 - 3 = นกตะขาบทุ่ง
 - 4 = นกจับสวนปีกแดง
 - 5 = นกกระแต้แดง
 - 6 = นกกระจาบบรรมาตา
 - 7 = นกตีทอง
 - 8 = นกนางแอ่นบ้าน

ตำแหน่งที่พบสัตว์มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1

รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม

ตารางที่ 5.2.6-10			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนครพนม			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกหัวขวานต่างแคะ นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจาบธรรมดา นกตีทอง นกนางแอ่นบ้าน		
ปานกลาง		นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว๊ด	
สูง			นกแอ่นทุ่งใหญ่

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

3.3.9) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ของท่าอากาศยานนครพนม ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่พบเหตุการณ์อากาศยานชนนก

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2541) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม และสิงหาคม พ.ศ.2565 เมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2566 เมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-11)

ตารางที่ 5.2.6-11								
เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม								
ประเภท	มี.ค. 41 ^{1/}	พ.ค. 65 ^{2/}	ส.ค. 65 ^{2/}	เม.ย. 66 ^{2/}	ส.ค. 66 ^{2/}	เม.ย. 67	ส.ค. 67	เม.ย. 68
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	*	9	6	6	7	4	4	0
สัตว์เลื้อยคลาน	*	9	8	6	5	5	5	1
นก	10	36	21	44	40	47	34	35
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	*	8	8	3	4	1	1	1
รวม	10	62	43	59	58	57	44	37

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

4.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : การศึกษาปัจจุบัน ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-12

ตารางที่ 5.2.6-12 เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
<i>Order Anura</i>								
<i>Family Bufonidae</i>								
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Family Microhylidae</i>								
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	x	✓	x	x	x	x	x	x
อึ่งลายแต้ม (<i>Microhyla butleri</i>)	x	✓	x	x	x	x	x	x
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhliesuri</i>)	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x
อึ่งขาคำ (<i>Microhyla pulchra</i>)								
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
<i>Family Dicroglossidae</i>								
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
กบนาน (<i>Hoplobatrachus rugulosus</i>)		x	x	✓	✓	✓	✓	x
เขียดจะนา (<i>Occidozyga lima</i>)	x	✓	x	x	✓	x	x	x
เขียดหลังป้อมที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
กบบัว (<i>Hylarana erythraea</i>)	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x
กบหลังขีด (<i>Hylarana macrodactyla</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
<i>Family Rhacophoridae</i>								
ปาดบ้านหัวใหญ่ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
รวม	0	9	6	6	7	4	4	0

4.2) สัตว์เลื้อยคลาน : การศึกษาปัจจุบัน ไม่พบสัตว์เลื้อยคลาน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลาน แสดงดังตารางที่ 5.2.6-13

ตารางที่ 5.2.6-13 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนครพนม								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
<i>Order Testudines</i>								
<i>Family Geomydidae</i>								
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	x	x	x	x	x	✓	✓	x
<i>Order Squamata</i>								
<i>Family Agamidae</i>								
แอ๊อีสาน (<i>Leiolepis reevesi rubritaeniata</i>)	x	x	x	x	x	✓	✓	x
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
<i>Family Gekkonidae</i>								
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	✓
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
จิ้งจกหางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Family Scincidae</i>								
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x
<i>Family Pythonidae</i>								
งูเหลือม (<i>Python reticulatus</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
<i>Family Colubridae</i>								
งูสิงบ้าน (<i>Ptyas korros</i>)	x	x	x	x	✓	x	x	x
งูสิงหางลาย (<i>Ptyas mucosa</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
งูลายสอสน (<i>Xenochrophis flavipunctatus</i>)	x	✓	x	x	x	x	x	x
งูหางมะพร้าวลายขีด (<i>Coelognathus radiatus</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
รวม	0	9	8	6	7	5	5	0

4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-14

4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาไฟ

และนกตะขาบทุ่ง

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 33 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเขาใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นกินรัง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกหัวขวานต่างแคะ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแซงแซวหางปลา นกแอ่นพง อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกกิ่งไคร้คอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกางเขนบ้าน นกจับแมลงสีน้ำตาล นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจาบธรรมดา และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกเป็ดผีเล็ก นกปากซ่อม นกกาเหว่า นกตบยุงป่าโคก นกอีเสือสีน้ำตาล และนกจับแมลงสีน้ำตาล

4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวกหางปลา อีกา นกกางเขนบ้าน นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกบั้งรอกใหญ่ นกแอ่นกินรัง นกหัวขวานด่างแคระ นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกิ่งไคร้คอดำ และนกกกระจับธรรมดา

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวขาว นกพิราบป่า นกบั้งรอกใหญ่ นกอิวาบดักแตน นกแอ่นตาล นกเก้งนกกขาว นกอีแพรดแถบอกดำ นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกกระจอกตาล และนกกกระดัดขี้หนู

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
<i>Order Anseriformes</i>								
<i>Family Anatidae</i>								
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	✓	✓	×	×	✓	×	×	×
<i>Order Podicipediformes</i>								
<i>Family Podicipedidae</i>								
นกเป็ดน้ำเล็ก (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
<i>Order Pelecaniformes</i>								
<i>Family Ardeidae</i>								
นกยางโทนใหญ่ (<i>Ardea alba</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	×	×	×	✓	×	✓	×	×
<i>Order Accipitriformes</i>								
<i>Family Accipitridae</i>								
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus coeruleus</i>)	×	✓	×	✓	×	✓	×	×
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
เหยี่ยวต่างดำขาว (<i>Circus melanoleucos</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	×	×	×	✓	×	✓	×	×
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Buteo liventer</i>)	×	×	✓	×	✓	×	×	×
เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ (<i>Aviceda leucophotes</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
<i>Order Gruiformes</i>								
<i>Family Rallidae</i>								
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
<i>Order Charadriiformes</i>								
<i>Family Turnicidae</i>								
นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
<i>Family Charadriidae</i>								
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	x	x	✓	x	✓	x	x	x
นกหัวโตทรายเล็ก (<i>Charadrius mongolus</i>)	x	x	x	x	x	x	✓	x
<i>Family Scolopacidae</i>								
นกปากซ่อม (<i>Gallinago sp.</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
<i>Family Glareolidae</i>								
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓
นกแอ่นบ้าน (<i>Apus affinis</i>)	x	x	x	x	✓	x	x	x
นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Cecropis daurica</i>)	x	x	x	x	✓	x	x	x
<i>Order Columbiformes</i>								
<i>Family Columbidae</i>								
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	x	✓	x	✓	x	✓	✓	x
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	x
<i>Order Cuculiformes</i>								
<i>Family Cuculidae</i>								
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	x	x	x	✓	x	✓	x	✓
นกอีวาบดักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	x	✓	x	x	x	✓	x	x
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓
<i>Order Galliformes</i>								
<i>Family Phasianidae</i>								
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	x	x	x	✓	x	x	x	x
<i>Order Caprimulgiformes</i>								
<i>Family Caprimulgidae</i>								
นกตบยุงป่าโคก (<i>Caprimulgus affinis</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
นกแอ่นพันธุ์หน้าสั้น (<i>Aerodramus brevirostris</i>)	x	x	x	x	✓	x	x	x
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	x	x	x	x	x	✓	✓	✓
<i>Order Coraciiformes</i>								
<i>Family Coraciidae</i>								
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกตะขาบทู่ (<i>Coracias affinis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
<i>Family Alcedinidae</i>								
นกกะเดียนอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	x	✓	x	x	✓	x	x	x
<i>Order Piciformes</i>								
<i>Family Megalaimidae</i>								
นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	x	✓	x	✓	x	x	x	✓
<i>Family Picidae</i>								
นกหัวขวานต่างแครง (<i>Picoides canicapillus</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	✓

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
<i>Order Passeriformes</i>								
<i>Family Artamidae</i>								
นกแอ่นเท่ง (<i>Artamus fuscus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Aegithinidae</i>								
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Campephagidae</i>								
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	x
<i>Family Laniidae</i>								
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓	x	x	x	x	✓	x	x
<i>Family Oriolidae</i>								
นกขมิ้นท้ายทอยดำ (<i>Oriolus chinensis</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	x
<i>Family Dicruridae</i>								
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	x	✓
นกแซงแซวหางป๋วยใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	x
<i>Family Rhipiduridae</i>								
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	x	✓	✓	x	x	✓	x	x
<i>Family Corvidae</i>								
อีเกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	x	✓	x	x	✓	✓	✓	✓
นกกาแวว (<i>Crypsirina temia</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
<i>Family Alaudidae</i>								
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Pycnonotidae</i>								
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	x	x	x	x	x	✓	✓	✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	x	x	x	✓	✓	✓	x	✓
นกปรอดหน้าขาว (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	x
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)								
<i>Family Hirundinidae</i>								
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓
นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Cecropis daurica</i>)	x	x	x	✓	x	x	x	✓
<i>Family Cisticolidae</i>								
นกกระเจี๊ยบหัวเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	x	✓	✓	x	✓	x	x	x
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	x	✓
นกกระเจี๊ยบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	x	x	x	x	x	✓	x	x
นกกระเจี๊ยบหัวออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	x	x	x	x	x	x	✓	x
<i>Family Sturnidae</i>								
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ค.65	เม.ย.66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	เม.ย.68
<i>Family Muscicapidae</i>								
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicollis</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	x	x	x	✓	✓	✓	x	x
<i>Family Dicaeidae</i>								
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Nectariniidae</i>								
นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	x	x	x	✓	✓	x	x	x
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Passeridae</i>								
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	x	✓	✓	x	x		✓	x
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Family Ploceidae</i>								
นกกระเจียนธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	x	x	x	x	x	x	x	✓
นกจาบดินอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)	x	x	x	x	x	x	✓	x
<i>Family Estrildidae</i>								
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
<i>Family Motacillidae</i>								
นกอุ้มบาตร (<i>Motacilla alba</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเค้าลมเหลือง (<i>Motacilla flava</i>)								
รวม	10	36	21	44	40	47	34	35

4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบ แสดงดังตารางที่ 5.2.6-15

4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากไม่มีการสำรวจสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนชนิดได้

4.4.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระจอก

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : ไม่พบจำนวนสัตว์เพิ่มเติม
พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูทุ่งใหญ่ หนูหริ่งบ้าน หนูท้อง กระรอกหลากสี พังพอนธรรมดา หมาจิ้งจอกพังพอนเล็ก อีเห็นข้างลาย ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก และค้างคาวเพดานใหญ่

ตารางที่ 5.2.6-15								
เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนครพนม								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหินือ (Tupaia belangeri)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
Order Rodentia								
Family Muridae								
หนูทุกใหญ่ (Bandicota indica)		✓	✓	✓	x	x	x	x
หนูหริ่งบ้าน (Mus musculus)	x	x	✓	x	x	x	x	x
หนูท้องขาว (Rattus tanezumii)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
หนูจิ้ง (Rattus exulans)	x	x	x	x	✓	x	x	x
Family Sciuridae								
กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni)	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
กระรอกท้องแดง (Callosciurus erythraeus)								
กระจ๊อน (Menetes berdmorei)	x	✓	✓	x	x	x	x	✓
Order Carnivora								
Family Herpestidae								
พังพอนธรรมดา (Herpestes javanicus)	x	x	x	✓	x	x	x	x
หมาจิ้งจอก (Canis aureus)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
พังพอนเล็ก (Herpestes javanicus)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
Family Viverridae								
อีเห็นข้างลาย (Paradoxurus hermaphroditus)	x	✓	x	x	x	x	x	x
Family Vespertilionidae								
ค้างคาวยอกกล้วยผีเสื้อ (Kerivoula picta)								
ค้างคาวเพดานใหญ่ (Scotophilus heathii)	x	x	x	x	✓	x	x	x
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (Pipistrellus javanicus)								
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก (Myotis horsfieldii)	x	x	x	x	✓	x	x	x
รวม	0	8	8	3	4	1	1	1

สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน : ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษา
ปัจจุบัน(เมษายน พ.ศ.2568) พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่
ผ่านมา คือ นกกระแตแต้แว๊ด แสดงดังตารางที่ 5.2.6-16

5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด นก จำนวน 35 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว้ด และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกหัวขวานต่างแคะ นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจาบธรรมดา นกตีทอง และนกนางแอ่นบ้าน

ดังนั้น ท่าอากาศยานนครพนมต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

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

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

5.2) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชมาน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกกระจาบทองเข้ามามีพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

5.3) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวแดง นกนางแอ่นบ้าน และนกอแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และร่อนกระแทงแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

5.4) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพืชน้ำไม่หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้นขนาดเล็กใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้นขนาดเล็กใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง และอีกา

วิธีการควบคุม : ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้
หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

5.5) สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มี
ความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นกินรัง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

5.6) สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรัง
หรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรม
ของมนุษย์หรือถึงขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและ
สลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

5.2.7 เศรษฐกิจและสังคม

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร
เกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ใน
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมใน
ระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข เพื่อ
ลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดง
รายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมี
ลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้นคว้าได้แบ่งตาม
กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

กลุ่มครัวเรือน แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน
และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/
อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิก
ในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวน
บุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

- ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน
- ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 5 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม
- ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 3 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
- ส่วนที่ 4 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม
- ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

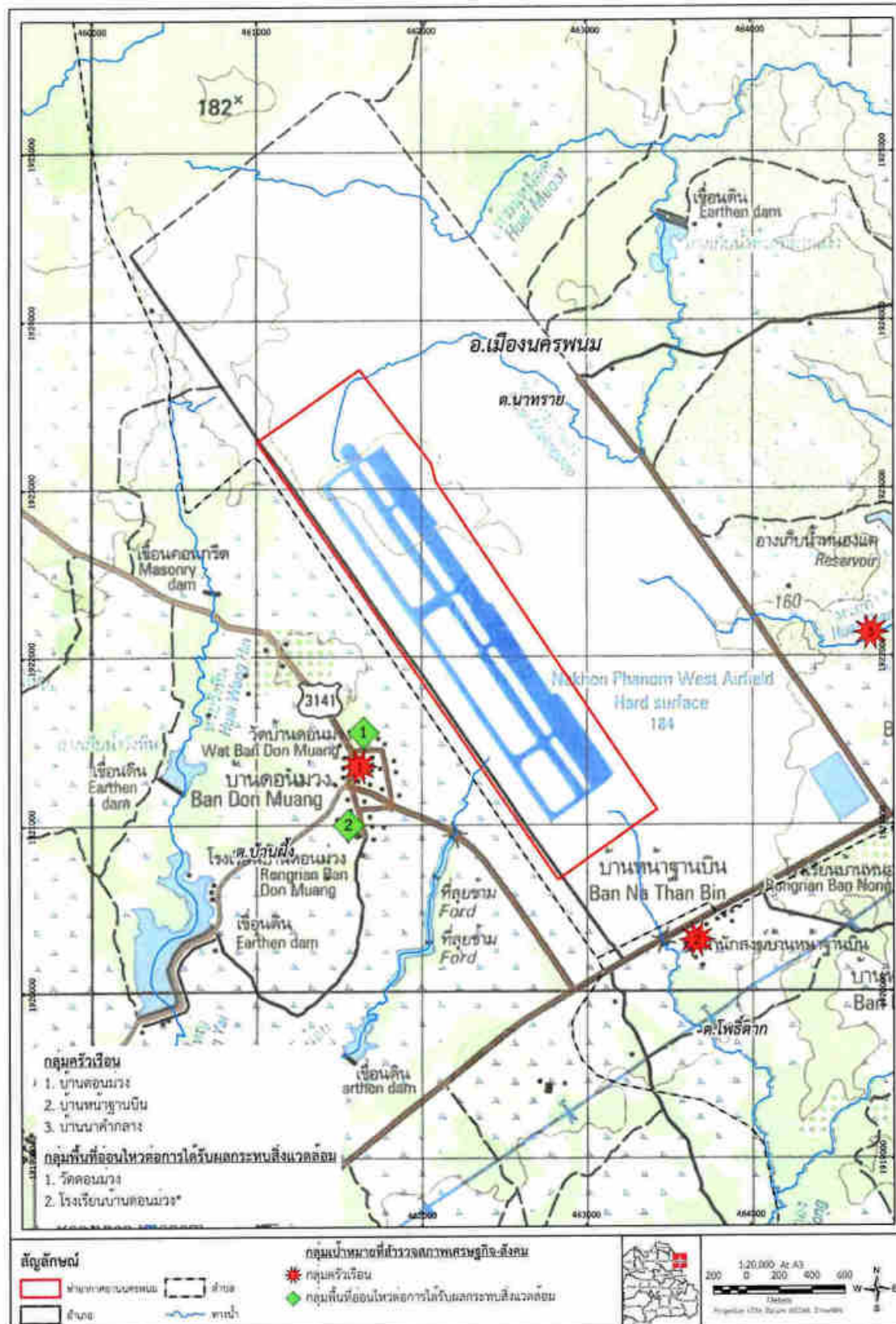
2.2.1) กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนมในระยะ 1.0

กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ จำนวน 3 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม รวม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลโพธิ์ตาก ตำบลบ้านผึ้ง และตำบลนาทราย รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-1 และรูปที่ 5.2.7-1

ตารางที่ 5.2.7-1				
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

ที่มา: บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2568

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนครพนม จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนมในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 3 หมู่บ้าน 3 ชุมชน ดังที่ระบุข้างต้น โดยเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนครพนม กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือผู้สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน



รูปที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น
ท่าอากาศยานนครพนม

2.2.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียง และยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยาน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ดังนี้

(1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 9 ราย ดังนี้

ตำบลนาทราย

(1.1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย

(1.2) กำนันตำบลนาทราย

(1.3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 บ้านนาคำกลาง

ตำบลบ้านฝาง

(1.4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านฝาง

(1.5) กำนันตำบลบ้านฝาง

(1.6) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 9 บ้านดอนม่วง

ตำบลโพธิ์ตาก

(1.7) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโพธิ์ตาก

(1.8) กำนันตำบลโพธิ์ตาก

(1.9) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 บ้านหน้าฐานบิน

(2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 4 ราย ดังนี้

(2.1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย อ.เมืองนครพนม

(2.2) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาเมะเขือ อ.ปลาปาก

(2.3) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาโน อ.โพนสวรรค์

(2.4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลรามราช อ.ท่าอุเทน

2.2.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวม 2 แห่ง แบ่งเป็น

(1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนบ้านดอนม่วง

(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ วัดดอนม่วง วัดบ้านหน้าฐานบิน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร ในที่นี้มีหน่วยเป็น คร่าวเรือน

E = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมรับให้ได้ เท่ากับ 0.05

เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มี

ค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

2.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ รวม 9 ราย ดังตารางที่ 5.2.7-2 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 2 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาลินสถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ พร้อมเอกสารแนบท้ายแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในระหว่างเดือน สิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568

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

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ์: มีนาคม พ.ศ.2541) ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนม่วง (2) บ้านหนองบัว (3) บ้านหน้าฐานบิน (4) บ้านนามูลฮัน (5) บ้านนาคำกลาง และ (6) บ้านโนนขาม พบว่า ทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานนครพนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 78.22 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็วในการเดินทาง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 229 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.3 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มขึ้น โดยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น คิดเป็นร้อยละ 77.9 และร้อยละ 76.1 ตามลำดับ

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้สำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 จำนวน 229 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 95.2 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้งมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ มีคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่างเดือนตุลาคม- ธันวาคม พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจแยกตามกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

(1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนครพนม ทำการสำรวจ รวม 225 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 24.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 3.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และอีกร้อยละ 0.9 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

(2) กลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจรวม 3 ราย ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ราย ต่างระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต

(3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจ จำนวน 1 ราย ได้แก่ เจ้าอาวาสวัดดอนม่วง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง และให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2568 และจะนำเสนอผลการศึกษาไว้ในรายงานฉบับกลาง (Interim Report)

5.2.8 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน เป็นประจำทุก 6 เดือน โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

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

2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาคู โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในท่าอากาศยานนครพนม

2.2) รวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมทั่วไป ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

2.3) รวบรวมสถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยานนครพนม

2.4) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน และภายในท่าอากาศยานนครพนม

2.5) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยของท่าอากาศยานนครพนม

2.6) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการรวบรวมข้อมูลปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

2.7) การประเมินผลการศึกษา

2.7.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย ที่
เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสาธารณสุข ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการรวบรวมข้อมูลสถิติภูมิ
จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม และสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าโรคที่เป็นสาเหตุของการป่วย
อันดับแรกคือโรคระบบหายใจ รองลงมาคือโรคระบบย่อยอาหาร และโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างยืดเสริม โดยโรคระบบ
หายใจที่มีปริมาณผู้ป่วยสูง เป็นโรคที่เกิดขึ้นตามปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ นอกจากนี้ปัญหาด้าน
สาธารณสุขในระยะยาว ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการก็คือมลพิษทางเสียง ซึ่งโครงการจะต้องตระหนักและเฝ้าระวัง
ป้องกันเป็นกรณีพิเศษในอนาคต

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่ม
สาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-กรกฎาคม พ.ศ.2565 จากสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่
รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาราม, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัว
โพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ
รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม โรคระบบ
ไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจที่พบในผลรายงานการเจ็บป่วยที่สูงดังกล่าวนี้ มีการรวมโรคที่
เกิดจากการติดเชื้อหรืออาการระบบทางเดินหายใจส่วนบนของร่างกายทั้งหมด (Upper respiratory infection) เช่น หวัด
ไอจาม น้ำมูกไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะไว้ในสาเหตุการเจ็บป่วยนี้ ซึ่งเมื่อพิจารณา
สาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่ม
สาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 จากสถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุข
ที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาราม, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัว
โพน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา
คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทาง
ห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกัน
ในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม
และมิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจสอบระบบความ
ปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ดำเนินการจัดเตรียม ตรวจสอบ ทดสอบ ฝึกอบรม และฝึกซ้อม เพื่อให้ระบบ
พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2566
รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (ร.ง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก และอาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุเต็มรูปแบบ กรณีจับตัวประกันและเพลิงไหม้อากาศยาน ระหว่างวันที่ 7-8 สิงหาคม พ.ศ.2567 รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด ส่วนผลการตรวจสอบสภาพเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานนครพนม ประจำปี พ.ศ. 2567 รวม 38 คน พบว่า ปัญหาสุขภาพที่พบส่วนใหญ่ คือ มีระดับไขมันในเลือดสูง มีระดับค่าเอนไซม์ตับผิดปกติ และมีดัชนีมวลกายเกิน และไม่เคยเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน ตามลำดับ

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ข้อมูลสถานบริการสาธารณสุขบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ : สถานบริการทางการแพทย์และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ มีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- (1) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนารวม
- (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพ
- (3) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม

จากการทบทวนข้อมูลรายงานสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ระหว่างปี พ.ศ.2565-พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.8-1)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนารวม : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 31.89-ร้อยละ 38.42) เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 8.38-ร้อยละ 15.48) เบาหวาน (ร้อยละ 8.02-ร้อยละ 12.40) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (ร้อยละ 4.63-ร้อยละ 9.01) และกระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดนิมอักเสบ (ร้อยละ 3.03-5.67) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพ : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 33.26-ร้อยละ 37.65) ผลเบี่ยงของกระเพาะอาหารดูโอเดนิม (ร้อยละ 9.07-ร้อยละ 28.25) ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (ร้อยละ 5.67- ร้อยละ 13.17) เบาหวาน (ร้อยละ 4.36-ร้อยละ 13.02) และพิษณุ (ร้อยละ 4.11-ร้อยละ 17.21) ตามลำดับ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสุขเกษม : พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ (ร้อยละ 23.66-ร้อยละ 69.16) เนื้อเยื่อผิดปกติ (ร้อยละ 11.56-ร้อยละ 14.24) โรคอื่นๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดนิม (ร้อยละ 4.94-ร้อยละ 13.57) เบาหวาน (ร้อยละ 0.21-ร้อยละ 15.30) และความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ (ร้อยละ 0.00-ร้อยละ 13.06) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.2.8-1 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก									
กลุ่มโรค	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
	จำนวน		ร้อยละ	จำนวน		ร้อยละ	จำนวน		ร้อยละ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ
การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	3,413	31.89	4,663	38.42	3,891	36.23	2,135	35.30	35.30
เนื้องอกมดลูก	1,657	15.48	1,564	12.89	1,498	13.95	507	8.38	8.38
เบาหวาน	1,327	12.40	1,401	11.54	1,273	11.85	485	8.02	8.02
ความดันโลหิตสูงที่ไม่ใส่ยา	964	9.01	735	6.06	497	4.63	281	4.65	4.65
กระเพาะอาหารอักเสบและดูโอเดอัมอักเสบ	607	5.67	687	5.66	325	3.03	312	5.16	5.16
โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและดูโอเดอัม	441	4.12	436	3.59	447	4.16	230	3.80	3.80
โรคประสาท อาการทางกายที่เกิดจากจิตใจและความเครียด	429	4.01	342	2.82	341	3.18	165	2.73	2.73
โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	399	3.73	356	2.93	388	3.61	239	3.95	3.95
ฟันผุ	347	3.24	701	5.78	716	6.67	1,218	20.14	20.14
จิตเภท พฤติกรรมแบบจิตเภทและความหลงผิด	252	2.35	278	2.29	290	2.70	127	2.10	2.10
แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารดูโอเดอัม	211	1.97	370	3.05	345	3.21	93	1.54	1.54
โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	209	1.95	282	2.32	303	2.82	146	2.41	2.41
ไตวาย	165	1.54	186	1.53	185	1.72	110	1.82	1.82
ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	142	1.33	136	1.12	241	2.24	-	-	-
โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	141	1.32	-	-	-	-	-	-	-
รวม	10,704	100.00	12,137	100.00	10,740	100.00	6048	100.00	100.00

หมายเหตุ : * รวบรวมข้อมูลเมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568
ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี (<https://hdc.moph.go.th>), มิถุนายน พ.ศ. 2568

ตารางที่ 5.2.8-1 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก (ต่อ)									
กลุ่มโรค	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหัวโพน								
	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	พ.ศ.2568*
การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	1,689	35.08	2,182	37.65	1,835	36.37	1,225	33.26	
แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารดูโอเดนมัม	1,360	28.25	1,000	17.26	662	13.12	334	9.07	
ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	634	13.17	761	13.13	286	5.67	358	9.72	
เบาหวาน	627	13.02	536	9.25	220	4.36	297	8.06	
ฟันผุ	208	4.32	238	4.11	422	8.36	634	17.21	
พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	105	2.18	283	4.88	252	4.99	184	5.00	
ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	62	1.29	171	2.95	398	7.89	177	4.81	
ข้ออักเสบรูมาตอยและข้ออักเสบหลายข้อ	33	0.69	95	1.64	75	1.49	61	1.66	
การบาดเจ็บกระดูกข้ออื่น ๆ, ไม่ระบุเฉพาะและหลายบริเวณในร่างกาย	31	0.64	97	1.67	118	2.34	66	1.79	
เนื้อเยื่อผิดปกติ	19	0.39	214	3.69	487	9.65	258	7.01	
โรคของตาและส่วนประกอบของตาอื่น ๆ	14	0.29	99	1.71	155	3.07	47	1.28	
โรคอื่น ๆ ของลำไส้และเยื่อช่องท้อง	11	0.23	45	0.78	48	0.95	25	0.68	
โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อมทอนซิลและขากรรไกร	10	0.21	29	0.50	47	0.93	17	0.46	
โรคติดเชื้อรา	7	0.15	45	0.78	41	0.81	-	-	
โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	5	0.10	-	-	-	-	-	-	
รวม	4,815	100.00	5,795	100.00	5,046	100.00	3,683	100.00	

หมายเหตุ : * รวบรวมข้อมูลถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม (<https://hdcc.moph.go.th>), มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 5.2.8-1 สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก (ต่อ)									
กลุ่มโรค	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	พ.ศ.2568*
	605	23.66	445	29.73	907	62.81	1,045	69.16	
การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่น ๆ	364	14.24	173	11.56	183	12.67	182	12.05	
เนื้องอกชนิดปกติ	334	13.06	147	9.82	-	-	-	-	
ความดันโลหิตสูงที่ไม่มีสาเหตุ	283	11.07	229	15.30	3	0.21	18	1.19	
เบาหวาน	273	10.68	178	11.89	72	4.99	-	-	
พิษสุรา	262	10.25	152	10.15	55	3.81	48	3.18	
แผลเปื่อยของกระเพาะอาหารดื้ออดนิ่ม	128	5.01	74	4.94	196	13.57	184	12.18	
โรคอื่น ๆ ของหลอดอาหาร กระเพาะและลำไส้เล็ก	76	2.97	41	2.74	16	1.11	17	1.13	
โรคอื่น ๆ ของผิวหนังและเนื้อเยื่อได้ผิวหนัง	55	2.15	-	-	-	-	-	-	
โรคประสาท อาการทางจิตที่เกิดจากจิตใจและความเครียด	41	1.60	7	0.47	-	-	-	-	
โรคอื่น ๆ ของช่องปาก ต่อมทอนซิลและขากรรไกร	40	1.56	16	1.07	8	0.55	9	0.60	
การอักเสบของเหงือก	31	1.21	-	-	1	0.07	5	0.33	
ความผิดปกติอื่น ๆ ของฟันและโครงสร้าง	26	1.02	19	1.27	3	0.21	3	0.20	
โรคในกระบอกและกลุ่มอาการปวดศีรษะอื่น ๆ	25	0.98	-	-	-	-	-	-	
โรคติดเชื้อรา	14	0.55	16	1.07	-	-	-	-	
พยาธิสภาพของหลังส่วนอื่น ๆ	2,557	100.00	1,497	100.00	1,444	100.00	1,511	100.00	
รวม									

หมายเหตุ : *รวบรวมข้อมูลถึงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2568
ที่มา : ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครพนม (https://hdcr.moph.go.th), มิถุนายน พ.ศ.2568

3.3.2) ผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยของท่าอากาศยานนครพนม : ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2568) ท่าอากาศยานนครพนมได้ให้บริการสายการบินพาณิชย์ จำนวน 1 ราย มีจำนวน 8 เที่ยวบิน/วัน (ไปและกลับ) โดยท่าอากาศยานฯ ได้จัดเตรียมระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.8-1)

- 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

3.3.3) สถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน : จากการตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ไม่มีการร้องเรียนผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนม

3.3.4) อุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานนครพนม

จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ของท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุขในปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุของการป่วยอันดับแรก คือ การติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ โดยโรคที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศเป็นสาเหตุหลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของชุมชน พบว่า ในปี พ.ศ.2566-2567 มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ ลดลง จึงสรุปได้ว่าโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด



หน่วยดับเพลิงและกู้ภัย



Fire hose cabinet



ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน



Approach Light



DVOR/DME



Localizer



Taxiway Light

ภาพที่ 5.2.8-1 ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ท่าอากาศยานนครพนม

5) สรุปผลการศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลรายงานสาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค ทั้ง 3 แห่ง ในพื้นที่ศึกษาโครงการ พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ มากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อเยื่อติดปกติ และความดันโลหิตสูงไม่มีสาเหตุฯ ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเจ้าหน้าที่ดูแลทำความสะอาดถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และมีการปลูกหญ้าบริเวณทางเข้า ซึ่งไม่พบการตกค้างของเศษดินหรือฝุ่นละออง จึงพิจารณาได้ว่าปัจจัยการเจ็บป่วยด้วยโรคการติดเชื้อของทางเดินหายใจส่วนบนแบบเฉียบพลันอื่นๆ ของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของท่าอากาศยาน

สำหรับผลการตรวจสอบระบบความปลอดภัย พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ดำเนินการตรวจสอบทดสอบ ผีอกบวม และผีอกซ่อม เพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมทั้งไม่พบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินกิจกรรมของท่าอากาศยานนครพนม

จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

5.2.9 การคมนาคม

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการคมนาคม บริเวณท่าอากาศยานนครพนมเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข การติดตั้งป้ายสัญญาณจราจร การอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ 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 และการอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 2.3) สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณทางเข้าออกท่าอากาศยาน ทางหลวงหมายเลข 22 และภายในท่าอากาศยาน
- 2.4) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ประกอบด้วย
 - 1) สถิติอุบัติเหตุและการแก้ไข ภายในพื้นที่โครงการ
 - 2) การติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ และการอำนวยความสะดวกบริเวณทางแยกบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.5) ระยะเวลาตรวจวัด : จะดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง ปีละ 2 ครั้ง โดยจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการคมนาคม พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายแสดงทิศทางการจราจร เป็นต้น บริเวณเส้นทางสัญญาณภายในท่าอากาศยานและลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ในช่วงที่มีอากาศยานขึ้น-ลง โดยไม่เคยเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนนทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนมแต่อย่างใด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.2.1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการแก้ไข

จากการรวบรวมสถิติจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยาน นครพนม กับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2568 ไม่พบการเกิดอุบัติเหตุบริเวณถนน ทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม กับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 แต่อย่างใด

3.2.2) การจัดระบบจราจร ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และทางแยกจากทางหลวง หมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน

จากการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการจราจร พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายแสดงทางเข้าท่าอากาศยาน บริเวณทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณต่างๆ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว ป้ายแสดงทิศทางการจราจร เป็นต้น บริเวณเส้นทางสัญญาณภายในท่าอากาศยานและลานจอดรถยนต์ รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่ดูแล การจราจรภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ในช่วงที่มีอากาศยานขึ้น-ลง (ภาพที่ 5.2.9-1)



ป้ายจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22



ป้ายแสดงทิศทางการจราจร



สัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22



ป้ายจำกัดความเร็ว 50 กม./ชม.

เดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.9-1 การจัดการจราจร ท่าอากาศยานนครพนม

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจข้อมูลด้านการคมนาคมในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนม มีการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานกับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 และมีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเพื่อให้ผู้มาใช้บริการปฏิบัติตาม รวมทั้งไม่พบการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม กับจุดตัดทางหลวงหมายเลข 22 จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบต่อด้านการคมนาคมกับผู้มาใช้บริการแต่อย่างใด

5.2.10 การจัดการขยะ

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยานนครพนม เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารพักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการจัดเก็บรวบรวม การกำจัดขยะ และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

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

2) วิธีการศึกษา

2.1) สำรวจชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่

2.2) ศึกษาวิธีการและความเหมาะสมในการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะ ของท่าอากาศยาน รวมถึงปัญหาที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการกิจกรรมของท่าอากาศยาน

2.3) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณท่าอากาศยาน

2.4) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ชนิดและปริมาณขยะแต่ละประเภท วิธีการจัดการขยะ

2.5) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568

2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการจัดการขยะ ในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะ ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บ ขนไปกำจัด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บ ขนไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้สำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้ จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บ ขนไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะของท่าอากาศยานนครพนม ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 60 ลิตร ตามประเภทขยะ วางกระจายไว้บริเวณ อาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ และลานจอดรถยนต์ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มา ใช้บริการ ไปจัดเก็บไว้ยังหอพักขยะ ซึ่งอยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 200 เมตร เพื่อรอการเก็บขนไปกำจัดโดย องค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย เป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด (ภาพที่ 5.2.10-1)



ถังขยะมูลฝอย ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร



ห้องพักขยะ



ถังขยะมูลฝอย บริเวณลานจอดรถยนต์



ถังขยะมูลฝอย ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

สำรวจในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.10-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานนครพนม

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลนาทรายมาเก็บขนไปกำจัด โดยไม่มีขยะตกค้างแต่อย่างใด จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการท่าอากาศยานนครพนมไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการขยะต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สิ่งส่งมาด้วย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติของกรมการบินพาณิชย์ ตั้งอยู่ที่ อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
ต้องปฏิบัติตาม

1. ปฏิบัติอย่างเร่งรัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอมาเร่งด่วนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติ ดังสรุปในเอกสารแนบ

2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์
ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านั้นโดยเร็ว

3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามข้อกล่าวให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กรมการบินพาณิชย์ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะทำให้ทราบ
ร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

4. กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อมทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้ง สรุปผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี

5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดรายการ จำนวน पैววิน และ
กิจกรรมต่อเนื่อง และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง
ทุกครั้ง



ที่ กท 0407/1597

งบสารประกอบ
เลขที่ 03092
วันที่ 13 ส.ค. 2541
เลข 020

กรมการบินพาณิชย์
รพช.ท่าอากาศยาน 4
ทุ่งนาหมื่น กทม. 10120

5 มีนาคม 2541

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม
จังหวัดนครพนม

เรียน กรมการปกครอง บริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ทิม คอนซัลติ้ง เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ที่ ENV/117/973382 ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2540

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ต่อประเด็น ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณารายงาน
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับโครงการพื้นฐาน โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ซึ่ง
กรมการบินพาณิชย์ได้นำเสนอสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาแล้ว

บัดนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้เห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม ที่ได้รับปรับปรุงแก้ไข ตามมติคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ
แล้ว โดยมีเงื่อนไขให้กรมการบินพาณิชย์ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ส่งมอบให้กรมการบิน-
พาณิชย์ ตามเงื่อนไขในสัญญาจ้างต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

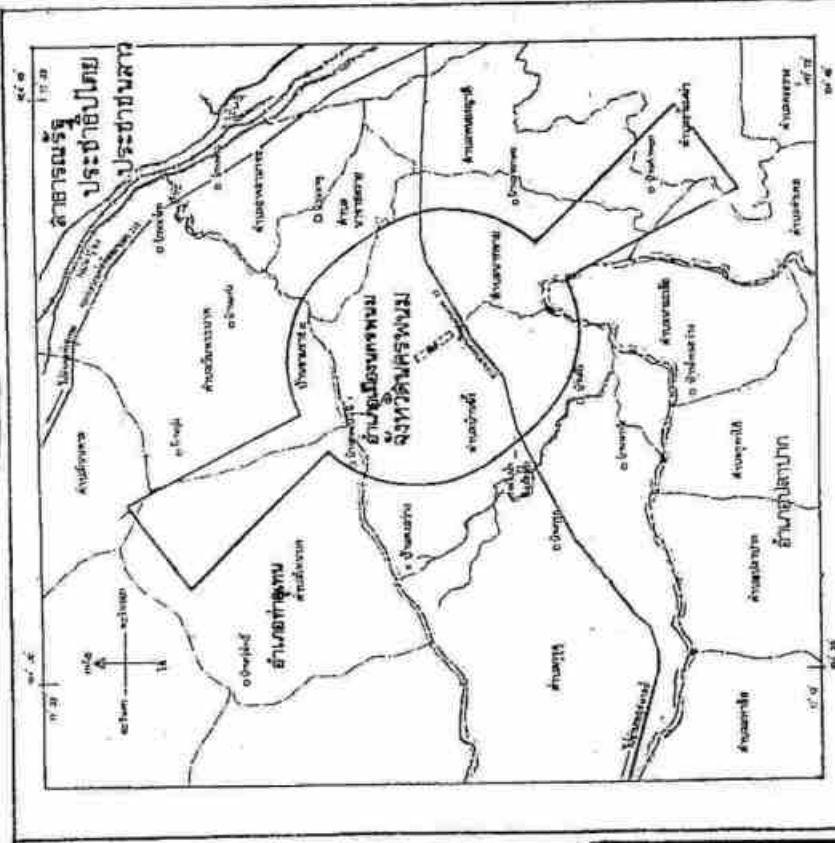
(นายสุพจน์ กำภูวโร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

กองก่อสร้างและบำรุงรักษา
โทร. 286-2908
โทรสาร 286-2919

ภาคผนวก ข
เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

แผนที่แสดงอาณาเขตพระราชวังโบราณ เรื่อง ศาลาพระที่นั่ง เป็นที่ประดิษฐานพระพุทธรูปและสิ่งของอันมีค่า
 ในเขตที่วัดร้างเก่าแก่ และสิ่งของอันมีค่า
 เป็นเขตปกครองพิเศษ

พ.ศ. ๒๕๒๕
 ขนาดภาพ ๑:๒๐๐,๐๐๐
 แผนที่ ๑,๐๐๐ ๑๒ ๒๓ ๒๔ ๒๕ ๒๖ ๒๗ ๒๘ ๒๙ ๓๐ ๓๑ ๓๒ ๓๓ ๓๔ ๓๕ ๓๖ ๓๗ ๓๘ ๓๙ ๔๐ ๔๑ ๔๒ ๔๓ ๔๔ ๔๕ ๔๖ ๔๗ ๔๘ ๔๙ ๕๐ ๕๑ ๕๒ ๕๓ ๕๔ ๕๕ ๕๖ ๕๗ ๕๘ ๕๙ ๖๐ ๖๑ ๖๒ ๖๓ ๖๔ ๖๕ ๖๖ ๖๗ ๖๘ ๖๙ ๗๐ ๗๑ ๗๒ ๗๓ ๗๔ ๗๕ ๗๖ ๗๗ ๗๘ ๗๙ ๘๐ ๘๑ ๘๒ ๘๓ ๘๔ ๘๕ ๘๖ ๘๗ ๘๘ ๘๙ ๙๐ ๙๑ ๙๒ ๙๓ ๙๔ ๙๕ ๙๖ ๙๗ ๙๘ ๙๙ ๑๐๐



เกร็ดความรู้

เขตปกครองพิเศษ ศาลาพระที่นั่ง
 เขตพิเศษ
 เขตอำเภอ
 เขตตำบล
 เขตแขวง

แผนที่แสดงอาณาเขตพระราชวังโบราณ
 ผู้ดำเนินการจัดทำแผนที่: [Signature]
 ๒๕๒๕

ฉบับพิเศษ หน้า ๘
 เล่ม ๑๐๘ ตอนที่ ๓๘
 ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ มีนาคม ๒๕๒๕

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครพนม
 ในท้องที่อำเภอท่าอุเทน อำเภอเมืองนครพนม และอำเภอปลาปาก
 จังหวัดนครพนม เพนเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๒๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ
 พ.ศ. ๒๔๘๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้
 ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินนครพนม ในท้องที่ตำบลโนนตาล ตำบล
 โพนบก ตำบลเวินพระบาท อำเภอท่าอุเทน ตำบลนาทราย ตำบลบ้านฝาง
 ตำบลนาทราย ตำบลหนองญาติ ตำบลขามเฒ่า ตำบลคำเตย อำเภอเมืองนครพนม
 และตำบลมะเจือ อำเภอปลาปาก จังหวัดนครพนม ภายในแนวเขตตาม
 แผนท้ายประกาศนี้ เพนเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
 ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา
 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๒๕

พลอากาศเอก สุเทพ เทพรักษ์
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน
 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ภาคผนวก ค
ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านนาทราย
ตำแหน่งพื้นที่ UTM : 48Q 0463831E 1920483N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222143
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
10:00-11:00 น.	69.0	88.4	57.9	51.9	
11:00-12:00 น.	63.7	81.8	57.9	50.1	
12:00-13:00 น.	63.6	87.9	55.5	49.6	
13:00-14:00 น.	64.0	91.8	55.8	51.2	
14:00-15:00 น.	68.6	89.8	58.0	56.5	
15:00-16:00 น.	66.0	95.5	58.2	53.7	
16:00-17:00 น.	66.1	88.9	59.3	53.5	
17:00-18:00 น.	66.2	84.9	59.3	53.8	
18:00-19:00 น.	63.9	82.6	57.5	52.9	
19:00-20:00 น.	65.9	87.8	56.5	57.8	
20:00-21:00 น.	61.2	82.8	55.2	45.9	
21:00-22:00 น.	60.0	77.8	53.8	45.5	
22:00-23:00 น.	58.0	77.8	50.9	44.0	
23:00-24:00 น.	58.2	80.4	56.1	43.9	
00:00-01:00 น.	57.8	81.8	55.5	41.1	
01:00-02:00 น.	55.7	77.5	51.9	38.9	
02:00-03:00 น.	52.8	73.1	48.1	35.3	
03:00-04:00 น.	53.9	70.5	49.8	31.9	
04:00-05:00 น.	56.6	80.3	54.8	42.0	
05:00-06:00 น.	54.7	77.8	46.8	44.7	
06:00-07:00 น.	61.8	85.8	44.1	46.7	
07:00-08:00 น.	64.3	83.1	48.1	52.6	
08:00-09:00 น.	66.8	91.9	57.8	58.8	
09:00-10:00 น.	64.8	85.8	58.5	55.1	
L _{eq} 24 hr		93.8		70 dB (A)*	
L _{max}		96.4		-	
L _{min}		50.8		115 dB (A)*	
L _{avg}		56.5		-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2560 (ใช้) ค่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง (เดซิเบล)




ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรอง : 
(นายไพฑูริก มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์)
1/3
*ห้ามฉีกหรือแก้ไข หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านนาทราย
ตำแหน่งพื้นที่ UTM : 48Q 0463831E 1920483N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222143
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

28-29/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
10:00-11:00 น.	63.5	80.1	57.8	49.8	
11:00-12:00 น.	61.1	82.4	58.1	50.5	
12:00-13:00 น.	61.9	81.2	57.7	47.7	
13:00-14:00 น.	63.8	82.8	57.7	51.0	
14:00-15:00 น.	63.7	81.5	57.6	50.1	
15:00-16:00 น.	64.1	81.3	58.0	51.9	
16:00-17:00 น.	65.4	89.2	58.0	52.7	
17:00-18:00 น.	66.3	87.1	59.3	53.9	
18:00-19:00 น.	65.8	87.1	58.6	53.0	
19:00-20:00 น.	63.2	88.3	56.6	47.8	
20:00-21:00 น.	64.3	88.2	55.4	45.7	
21:00-22:00 น.	60.8	85.9	53.5	41.1	
22:00-23:00 น.	57.8	80.3	42.5	38.9	
23:00-24:00 น.	58.9	77.3	56.2	42.0	
00:00-01:00 น.	58.5	85.5	56.4	41.2	
01:00-02:00 น.	53.0	76.6	46.3	41.8	
02:00-03:00 น.	53.8	81.7	50.1	42.8	
03:00-04:00 น.	55.8	76.9	51.0	42.0	
04:00-05:00 น.	55.5	80.0	53.8	41.7	
05:00-06:00 น.	59.5	82.8	41.4	43.0	
06:00-07:00 น.	61.8	88.8	42.8	50.4	
07:00-08:00 น.	64.8	85.7	47.9	51.7	
08:00-09:00 น.	68.7	87.1	57.1	50.6	
09:00-10:00 น.	65.6	81.8	58.7	52.9	
L _{eq} 24 hr		92.8		70 dB (A)*	
L _{max}		95.0		-	
L _{min}		49.1		115 dB (A)*	
L _{avg}		53.9		-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2560 (ใช้) ค่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง (เดซิเบล)




ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรอง : 
(นายไพฑูริก มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์)
2/3

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านนาทราย
ตำแหน่งพื้นที่ UTM : 48Q 0463831E 1920483N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222143
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
10:00-11:00 น.	64.3	84.1	58.1	54.3	
11:00-12:00 น.	63.6	78.7	57.6	49.1	
12:00-13:00 น.	64.8	81.8	57.8	49.6	
13:00-14:00 น.	63.6	87.7	57.3	49.1	
14:00-15:00 น.	68.1	82.9	58.7	51.8	
15:00-16:00 น.	68.3	83.9	57.8	51.7	
16:00-17:00 น.	64.8	80.8	58.5	51.3	
17:00-18:00 น.	68.4	87.6	59.4	53.1	
18:00-19:00 น.	65.1	86.7	57.8	53.0	
19:00-20:00 น.	63.0	87.1	56.5	48.1	
20:00-21:00 น.	61.2	87.4	54.2	46.8	
21:00-22:00 น.	61.3	89.5	53.1	43.1	
22:00-23:00 น.	58.2	79.8	50.9	41.6	
23:00-24:00 น.	55.9	78.5	56.3	42.4	
00:00-01:00 น.	58.2	83.2	58.4	42.8	
01:00-02:00 น.	58.4	81.0	48.2	42.3	
02:00-03:00 น.	54.7	76.6	51.2	41.9	
03:00-04:00 น.	55.1	77.2	56.9	41.0	
04:00-05:00 น.	56.8	82.8	56.1	40.5	
05:00-06:00 น.	60.1	88.6	50.4	41.7	
06:00-07:00 น.	61.4	84.0	53.8	46.2	
07:00-08:00 น.	68.0	80.7	57.5	52.5	
08:00-09:00 น.	64.9	83.8	56.5	50.7	
09:00-10:00 น.	63.8	84.7	58.9	52.4	
L _{eq} 24 hr		92.8		70 dB (A)*	
L _{max}		95.9		-	
L _{min}		49.3		115 dB (A)*	
L _{avg}		54.3		-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2560 (ใช้) ค่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง (เดซิเบล)

ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรอง : 
(นายไพฑูริก มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์)
2/3
*ห้ามฉีกหรือแก้ไข หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านนาทราย
ตำแหน่งพื้นที่ UTM : 48Q 0463831E 1921524N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222130
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
11:00-12:00 น.	67.6	88.4	48.8	57.0	
12:00-13:00 น.	62.8	82.5	44.1	50.1	
13:00-14:00 น.	66.9	89.7	43.0	53.9	
14:00-15:00 น.	65.5	78.7	45.8	56.4	
15:00-16:00 น.	55.7	87.8	51.3	40.9	
16:00-17:00 น.	52.8	84.3	48.6	38.8	
17:00-18:00 น.	49.3	86.3	45.5	35.9	
18:00-19:00 น.	49.7	88.2	52.9	37.9	
19:00-20:00 น.	42.7	80.9	42.9	38.8	
20:00-21:00 น.	54.0	86.4	41.4	42.4	
21:00-22:00 น.	40.8	81.8	41.4	38.3	
22:00-23:00 น.	53.4	81.9	53.6	46.3	
23:00-24:00 น.	45.6	57.2	49.9	46.3	
00:00-01:00 น.	39.7	57.1	36.0	33.2	
01:00-02:00 น.	50.8	87.9	39.3	33.3	
02:00-03:00 น.	32.1	33.3	34.0	30.8	
03:00-04:00 น.	32.6	32.0	31.3	30.0	
04:00-05:00 น.	36.1	54.9	37.6	31.2	
05:00-06:00 น.	67.1	88.9	43.1	35.8	
06:00-07:00 น.	73.9	100.2	47.3	38.4	
07:00-08:00 น.	68.9	79.3	48.5	39.4	
08:00-09:00 น.	67.8	88.9	40.0	40.0	
09:00-10:00 น.	47.8	74.8	43.8	38.7	
10:00-11:00 น.	46.1	87.6	41.6	38.1	
L _{eq} 24 hr		91.4		70 dB (A)*	
L _{max}		71.1		-	
L _{min}		100.2		115 dB (A)*	
L _{avg}		48.0		-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2560 (ใช้) ค่าเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียง (เดซิเบล)

ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :  ผู้รับรอง : 
(นายไพฑูริก มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญากรีน กาญจนพันธ์)
1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำท่วม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461675E 1921524N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222130
อุปกรณ์สนับสนุน : Sound Calibrator, CESVA CB006 S/N 69078

21-03/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
11:00-12:00 น.	48.3	72.4	44.3	57.0	
12:00-13:00 น.	45.9	64.5	44.4	54.3	
13:00-14:00 น.	44.1	71.4	42.1	54.2	
14:00-15:00 น.	49.1	63.1	44.9	54.5	
15:00-16:00 น.	54.9	67.3	49.4	57.3	
16:00-17:00 น.	45.4	64.2	43.0	54.1	
17:00-18:00 น.	44.8	64.7	43.8	54.5	
18:00-19:00 น.	57.4	63.3	50.9	59.4	
19:00-20:00 น.	53.4	61.9	47.4	55.9	
20:00-21:00 น.	47.8	70.9	41.4	59.0	
21:00-22:00 น.	57.8	62.4	40.9	57.4	
22:00-23:00 น.	54.4	64.5	47.2	56.9	
23:00-24:00 น.	42.8	72.9	42.4	50.1	
00:00-01:00 น.	33.9	54.2	40.3	38.7	
01:00-02:00 น.	39.9	57.1	40.9	38.5	
02:00-03:00 น.	37.2	57.7	37.7	34.4	
03:00-04:00 น.	50.7	66.3	37.2	54.0	
04:00-05:00 น.	47.0	61.3	39.4	52.7	
05:00-06:00 น.	58.8	73.7	45.5	53.9	
06:00-07:00 น.	53.4	74.7	54.4	41.7	
07:00-08:00 น.	48.9	73.3	50.5	39.3	
08:00-09:00 น.	47.3	64.5	44.3	38.6	
09:00-10:00 น.	43.7	64.3	41.3	38.1	
10:00-11:00 น.	46.7	73.3	41.3	35.3	
L _{eq} 24 hr		82.8		70 dB (A)*	
L _{max}		80.2			
L _{min}		47.3		115 dB (A)*	
L _{avg}		41.7			

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ปี 2561 (พ.ศ. 2561) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นาย) [Name] (นางสาว) [Name] (นาย) [Name]
3/3
* ค่านี้ใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อฟ้องร้องได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำท่วม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{min} 1 hour	L _{avg} 1 hour
11:00-11:05 น.	55.2				
11:05-11:10 น.	55.4				
11:10-11:15 น.	59.2				
11:15-11:20 น.	48.9				
11:20-11:25 น.	53.6				
11:25-11:30 น.	51.8				
11:30-11:35 น.	52.2				
11:35-11:40 น.	50.1				
11:40-11:45 น.	50.8				
11:45-11:50 น.	51.5				
11:50-11:55 น.	51.8				
11:55-12:00 น.	54.5				
12:00-12:05 น.	53.7				
12:05-12:10 น.	53.1				
12:10-12:15 น.	54.1				
12:15-12:20 น.	53.4				
12:20-12:25 น.	54.5				
12:25-12:30 น.	52.4				
12:30-12:35 น.	52.0				
12:35-12:40 น.	53.9				
12:40-12:45 น.	52.4				
12:45-12:50 น.	52.8				
12:50-12:55 น.	52.3				
12:55-13:00 น.	53.8				
13:00-13:05 น.	52.3				
13:05-13:10 น.	53.4				
13:10-13:15 น.	52.7				
13:15-13:20 น.	51.1				
13:20-13:25 น.	52.9				
13:25-13:30 น.	55.6				
13:30-13:35 น.	53.0				
13:35-13:40 น.	51.9				
13:40-13:45 น.	52.0				
13:45-13:50 น.	54.5				
13:50-13:55 น.	47.2				
13:55-14:00 น.	57.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นาย) [Name] (นางสาว) [Name] (นาย) [Name]
1/27

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำท่วม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0461675E 1921524N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503031
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222130
อุปกรณ์สนับสนุน : Sound Calibrator, CESVA CB006 S/N 69078

26-29/03/2568					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L _{avg}	Standard*
12:00-12:05 น.	42.8	64.5	42.7	25.4	
12:05-12:10 น.	41.9	43.3	43.6	34.9	
12:10-12:15 น.	55.2	62.5	44.2	37.4	
12:15-12:20 น.	49.1	61.0	43.6	27.0	
12:20-12:25 น.	40.8	63.3	43.1	34.2	
12:25-12:30 น.	43.0	61.9	43.9	35.8	
12:30-12:35 น.	48.1	73.9	44.4	26.9	
12:35-12:40 น.	50.4	65.3	46.7	41.0	
12:40-12:45 น.	58.9	70.7	45.3	41.0	
12:45-12:50 น.	47.3	79.1	43.4	39.1	
12:50-12:55 น.	62.0	73.4	50.7	42.3	
12:55-13:00 น.	47.6	58.3	45.8	42.3	
13:00-13:05 น.	47.4	67.4	41.4	37.8	
13:05-13:10 น.	47.4	61.0	45.9	39.5	
13:10-13:15 น.	41.0	61.0	45.9	35.1	
13:15-13:20 น.	39.7	62.4	40.3	35.1	
13:20-13:25 น.	38.8	54.7	38.1	34.8	
13:25-13:30 น.	54.7	56.1	34.7	37.4	
13:30-13:35 น.	37.1	54.3	38.7	32.9	
13:35-13:40 น.	56.9	74.4	42.9	37.8	
13:40-13:45 น.	56.9	59.4	44.9	31.8	
13:45-13:50 น.	47.0	73.5	47.3	38.9	
13:50-13:55 น.	54.3	40.7	48.7	38.1	
13:55-14:00 น.	31.8	73.4	38.1	41.5	
14:00-14:05 น.	48.8	72.1	44.0	37.7	
L _{eq} 24 hr		80.1		70 dB (A)*	
L _{max}		83.9			
L _{min}		38.8		115 dB (A)*	
L _{avg}		43.2			

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ปี 2561 (พ.ศ. 2561) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นาย) [Name] (นางสาว) [Name] (นาย) [Name]
3/3
* ค่านี้ใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อฟ้องร้องได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำนบกั้นน้ำท่วม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนมดแดง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{min} 1 hour	L _{avg} 1 hour
14:00-14:05 น.	58.8				
14:05-14:10 น.	58.6				
14:10-14:15 น.	56.5				
14:15-14:20 น.	50.9				
14:20-14:25 น.	58.4				
14:25-14:30 น.	58.9				
14:30-14:35 น.	58.4				
14:35-14:40 น.	61.4				
14:40-14:45 น.	60.7				
14:45-14:50 น.	57.0				
14:50-14:55 น.	61.9				
14:55-15:00 น.	61.4				
15:00-15:05 น.	61.7				
15:05-15:10 น.	62.1				
15:10-15:15 น.	52.5				
15:15-15:20 น.	61.0				
15:20-15:25 น.	61.3				
15:25-15:30 น.	54.6				
15:30-15:35 น.	63.0				
15:35-15:40 น.	54.2				
15:40-15:45 น.	63.0				
15:45-15:50 น.	62.0				
15:50-15:55 น.	56.6				
15:55-16:00 น.	64.4				
16:00-16:05 น.	64.7				
16:05-16:10 น.	68.3				
16:10-16:15 น.	65.7				
16:15-16:20 น.	63.0				
16:20-16:25 น.	63.6				
16:25-16:30 น.	61.2				
16:30-16:35 น.	62.8				
16:35-16:40 น.	64.0				
16:40-16:45 น.	62.5				
16:45-16:50 น.	65.1				
16:50-16:55 น.	64.7				
16:55-17:00 น.	59.1				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นาย) [Name] (นางสาว) [Name] (นาย) [Name]
2/27

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	44.7				
05:05-05:10 น.	45.4				
05:10-05:15 น.	45.9				
05:15-05:20 น.	44.9				
05:20-05:25 น.	44.6				
05:25-05:30 น.	45.5	45.3	64.6	46.4	43.3
05:30-05:35 น.	44.8				
05:35-05:40 น.	45.8				
05:40-05:45 น.	45.8				
05:45-05:50 น.	45.3				
05:50-05:55 น.	44.8				
05:55-06:00 น.	45.7				
06:00-06:05 น.	45.9				
06:05-06:10 น.	45.7				
06:10-06:15 น.	45.2				
06:15-06:20 น.	45.0				
06:20-06:25 น.	45.9				
06:25-06:30 น.	46.6	49.0	71.7	55.8	48.1
06:30-06:35 น.	47.0				
06:35-06:40 น.	46.2				
06:40-06:45 น.	50.7				
06:45-06:50 น.	52.9				
06:50-06:55 น.	51.2				
06:55-07:00 น.	53.0				
07:00-07:05 น.	57.3				
07:05-07:10 น.	55.8				
07:10-07:15 น.	57.1				
07:15-07:20 น.	59.3				
07:20-07:25 น.	61.2				
07:25-07:30 น.	60.7	60.7	76.9	67.8	61.1
07:30-07:35 น.	58.7				
07:35-07:40 น.	59.4				
07:40-07:45 น.	61.0				
07:45-07:50 น.	60.4				
07:50-07:55 น.	65.1				
07:55-08:00 น.	63.5				

ผู้ตรวจวัด : ไทกรณ (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล : ทิศนา (นางสาวทศิสมร เสงี่ยมอนันต์)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

26-27/03/2568		
L _{eq} 24 hr	59.1	70 dB (A)*
L _{dn}	59.8	-
L _{max}	93.3	115 dB (A)*
L ₁₀	71.9	-
L ₅₀	63.5	-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการประเมินการวิเคราะห์เสียงระดับพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2564) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ไทกรณ (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล : ทิศนา (นางสาวทศิสมร เสงี่ยมอนันต์)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

26-27/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	61.2				
08:05-08:10 น.	64.8				
08:10-08:15 น.	60.8				
08:15-08:20 น.	62.5				
08:20-08:25 น.	66.2	64.7	83.0	70.6	62.5
08:25-08:30 น.	64.5				
08:30-08:35 น.	66.3				
08:35-08:40 น.	64.0				
08:40-08:45 น.	64.4				
08:45-08:50 น.	64.8				
08:50-08:55 น.	65.5				
08:55-09:00 น.	66.9				
09:00-09:05 น.	63.6				
09:05-09:10 น.	64.0				
09:10-09:15 น.	60.1				
09:15-09:20 น.	62.7				
09:20-09:25 น.	61.4	60.2	76.8	67.1	59.3
09:25-09:30 น.	58.7				
09:30-09:35 น.	57.8				
09:35-09:40 น.	55.6				
09:40-09:45 น.	55.0				
09:45-09:50 น.	56.1				
09:50-09:55 น.	57.2				
09:55-10:00 น.	57.8				
10:00-10:05 น.	55.0				
10:05-10:10 น.	53.9				
10:10-10:15 น.	53.5	54.1	72.8	60.4	53.6
10:15-10:20 น.	50.4				
10:20-10:25 น.	57.8				
10:25-10:30 น.	53.8				
10:30-10:35 น.	55.6				
10:35-10:40 น.	52.8				
10:40-10:45 น.	49.4				
10:45-10:50 น.	55.0				
10:50-10:55 น.	53.7				
10:55-11:00 น.	52.2				

ผู้ตรวจวัด : ไทกรณ (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล : ทิศนา (นางสาวทศิสมร เสงี่ยมอนันต์)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	53.0				
11:05-11:10 น.	51.7				
11:10-11:15 น.	54.2				
11:15-11:20 น.	52.5				
11:20-11:25 น.	55.0				
11:25-11:30 น.	55.2	54.9	72.5	61.6	54.6
11:30-11:35 น.	54.2				
11:35-11:40 น.	54.3				
11:40-11:45 น.	59.2				
11:45-11:50 น.	56.4				
11:50-11:55 น.	53.6				
11:55-12:00 น.	53.8				
12:00-12:05 น.	54.6				
12:05-12:10 น.	52.9				
12:10-12:15 น.	53.0				
12:15-12:20 น.	53.0				
12:20-12:25 น.	53.0				
12:25-12:30 น.	52.5	53.9	67.1	59.7	52.6
12:30-12:35 น.	54.5				
12:35-12:40 น.	54.1				
12:40-12:45 น.	52.9				
12:45-12:50 น.	53.5				
12:50-12:55 น.	53.8				
12:55-13:00 น.	56.8				
13:00-13:05 น.	54.5				
13:05-13:10 น.	53.7				
13:10-13:15 น.	54.8				
13:15-13:20 น.	56.0				
13:20-13:25 น.	51.7				
13:25-13:30 น.	55.9	55.5	74.8	60.3	54.7
13:30-13:35 น.	53.5				
13:35-13:40 น.	56.4				
13:40-13:45 น.	54.6				
13:45-13:50 น.	54.2				
13:50-13:55 น.	56.0				
13:55-14:00 น.	56.7				

ผู้ตรวจวัด : ไทกรณ (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล : ทิศนา (นางสาวทศิสมร เสงี่ยมอนันต์)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พัสดุโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	58.8				
14:05-14:10 น.	60.4				
14:10-14:15 น.	59.7				
14:15-14:20 น.	58.1				
14:20-14:25 น.	58.6				
14:25-14:30 น.	58.5				
14:30-14:35 น.	58.7	59.7	75.4	63.6	58.4
14:35-14:40 น.	58.9				
14:40-14:45 น.	60.2				
14:45-14:50 น.	60.5				
14:50-14:55 น.	61.5				
14:55-15:00 น.	60.9				
15:00-15:05 น.	61.4				
15:05-15:10 น.	61.6				
15:10-15:15 น.	60.9				
15:15-15:20 น.	60.3				
15:20-15:25 น.	64.9				
15:25-15:30 น.	64.6				
15:30-15:35 น.	63.6	63.6	74.6	67.5	62.6
15:35-15:40 น.	65.5				
15:40-15:45 น.	64.8				
15:45-15:50 น.	63.5				
15:50-15:55 น.	65.0				
15:55-16:00 น.	63.3				
16:00-16:05 น.	63.5				
16:05-16:10 น.	64.4				
16:10-16:15 น.	67.6				
16:15-16:20 น.	65.7				
16:20-16:25 น.	64.7				
16:25-16:30 น.	67.1	64.7	76.4	70.0	64.2
16:30-16:35 น.	64.3				
16:35-16:40 น.	66.3				
16:40-16:45 น.	63.4				
16:45-16:50 น.	60.6				
16:50-16:55 น.	61.8				
16:55-17:00 น.	58.8				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ณัฏฐพร ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวณัฏฐพร ภาณุชนพันธ์) (นางสาวทศพร ทรัพย์สมบูรณ์)

11/27
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พัสดุโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	45.9				
20:05-20:10 น.	42.7				
20:10-20:15 น.	43.0				
20:15-20:20 น.	43.5				
20:20-20:25 น.	45.3				
20:25-20:30 น.	46.5				
20:30-20:35 น.	49.7				
20:35-20:40 น.	46.9				
20:40-20:45 น.	48.8				
20:45-20:50 น.	47.0				
20:50-20:55 น.	46.6				
20:55-21:00 น.	43.5				
21:00-21:05 น.	43.8				
21:05-21:10 น.	45.6				
21:10-21:15 น.	48.2				
21:15-21:20 น.	48.5				
21:20-21:25 น.	46.0				
21:25-21:30 น.	43.5				
21:30-21:35 น.	43.8				
21:35-21:40 น.	46.3				
21:40-21:45 น.	47.4				
21:45-21:50 น.	48.0				
21:50-21:55 น.	47.8				
21:55-22:00 น.	47.5				
22:00-22:05 น.	47.4				
22:05-22:10 น.	46.8				
22:10-22:15 น.	46.9				
22:15-22:20 น.	46.9				
22:20-22:25 น.	46.8				
22:25-22:30 น.	46.4				
22:30-22:35 น.	46.8				
22:35-22:40 น.	47.9				
22:40-22:45 น.	48.1				
22:45-22:50 น.	48.0				
22:50-22:55 น.	48.1				
22:55-23:00 น.	47.0				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ณัฏฐพร ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวณัฏฐพร ภาณุชนพันธ์) (นางสาวทศพร ทรัพย์สมบูรณ์)

13/27
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พัสดุโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	59.7				
17:05-17:10 น.	59.7				
17:10-17:15 น.	58.2				
17:15-17:20 น.	57.5				
17:20-17:25 น.	58.8				
17:25-17:30 น.	59.7				
17:30-17:35 น.	60.9				
17:35-17:40 น.	60.4				
17:40-17:45 น.	59.2				
17:45-17:50 น.	59.5				
17:50-17:55 น.	59.8				
17:55-18:00 น.	59.7				
18:00-18:05 น.	61.2				
18:05-18:10 น.	60.7				
18:10-18:15 น.	60.4				
18:15-18:20 น.	63.7				
18:20-18:25 น.	64.8				
18:25-18:30 น.	61.2				
18:30-18:35 น.	64.2				
18:35-18:40 น.	60.9				
18:40-18:45 น.	62.5				
18:45-18:50 น.	64.6				
18:50-18:55 น.	63.2				
18:55-19:00 น.	61.0				
19:00-19:05 น.	61.6				
19:05-19:10 น.	63.4				
19:10-19:15 น.	61.5				
19:15-19:20 น.	61.9				
19:20-19:25 น.	58.7				
19:25-19:30 น.	66.0				
19:30-19:35 น.	62.4				
19:35-19:40 น.	64.5				
19:40-19:45 น.	59.1				
19:45-19:50 น.	60.6				
19:50-19:55 น.	61.5				
19:55-20:00 น.	59.1				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ณัฏฐพร ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวณัฏฐพร ภาณุชนพันธ์) (นางสาวทศพร ทรัพย์สมบูรณ์)

12/27
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พัสดุโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	47.1				
23:05-23:10 น.	47.4				
23:10-23:15 น.	47.4				
23:15-23:20 น.	47.5				
23:20-23:25 น.	47.3				
23:25-23:30 น.	47.3				
23:30-23:35 น.	47.8				
23:35-23:40 น.	47.8				
23:40-23:45 น.	47.7				
23:45-23:50 น.	47.4				
23:50-23:55 น.	47.4				
23:55-00:00 น.	48.1				
00:00-00:05 น.	48.7				
00:05-00:10 น.	48.4				
00:10-00:15 น.	47.7				
00:15-00:20 น.	47.6				
00:20-00:25 น.	47.4				
00:25-00:30 น.	47.4				
00:30-00:35 น.	47.1				
00:35-00:40 น.	47.0				
00:40-00:45 น.	47.1				
00:45-00:50 น.	47.2				
00:50-00:55 น.	47.7				
00:55-01:00 น.	47.6				
01:00-01:05 น.	47.4				
01:05-01:10 น.	47.3				
01:10-01:15 น.	47.0				
01:15-01:20 น.	47.5				
01:20-01:25 น.	47.3				
01:25-01:30 น.	47.2				
01:30-01:35 น.	47.4				
01:35-01:40 น.	47.3				
01:40-01:45 น.	48.0				
01:45-01:50 น.	48.0				
01:50-01:55 น.	48.3				
01:55-02:00 น.	48.8				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ณัฏฐพร ผู้รับรองผล : ทศพร
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวณัฏฐพร ภาณุชนพันธ์) (นางสาวทศพร ทรัพย์สมบูรณ์)

14/27
* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจได้ *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	48.7				
02:05-02:10 น.	48.9				
02:10-02:15 น.	48.9				
02:15-02:20 น.	48.9				
02:20-02:25 น.	48.2				
02:25-02:30 น.	48.0				
02:30-02:35 น.	48.2	48.3	50.0	49.3	48.5
02:35-02:40 น.	48.1				
02:40-02:45 น.	48.3				
02:45-02:50 น.	47.7				
02:50-02:55 น.	47.5				
02:55-03:00 น.	48.0				
03:00-03:05 น.	48.2				
03:05-03:10 น.	48.1				
03:10-03:15 น.	47.5				
03:15-03:20 น.	47.3				
03:20-03:25 น.	48.0				
03:25-03:30 น.	48.9				
03:30-03:35 น.	48.9	48.0	58.5	49.2	48.5
03:35-03:40 น.	48.5				
03:40-03:45 น.	47.8				
03:45-03:50 น.	47.4				
03:50-03:55 น.	47.8				
03:55-04:00 น.	47.8				
04:00-04:05 น.	47.7				
04:05-04:10 น.	47.5				
04:10-04:15 น.	47.4				
04:15-04:20 น.	47.6				
04:20-04:25 น.	48.1				
04:25-04:30 น.	47.8				
04:30-04:35 น.	47.4	47.8	49.9	49.2	48.5
04:35-04:40 น.	47.3				
04:40-04:45 น.	47.2				
04:45-04:50 น.	47.9				
04:50-04:55 น.	48.9				
04:55-05:00 น.	48.5				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องภพโพธิ์ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมัย เทียมทอง)

15/27
ห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลผลการสำรวจไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	62.3				
08:05-08:10 น.	67.5				
08:10-08:15 น.	67.0				
08:15-08:20 น.	66.5				
08:20-08:25 น.	65.6				
08:25-08:30 น.	65.0				
08:30-08:35 น.	68.5	66.3	79.9	71.3	64.3
08:35-08:40 น.	67.8				
08:40-08:45 น.	65.8				
08:45-08:50 น.	64.6				
08:50-08:55 น.	66.3				
08:55-09:00 น.	65.0				
09:00-09:05 น.	64.0				
09:05-09:10 น.	60.2				
09:10-09:15 น.	60.5				
09:15-09:20 น.	58.0				
09:20-09:25 น.	57.8				
09:25-09:30 น.	60.9	58.8	75.2	67.6	56.8
09:30-09:35 น.	56.7				
09:35-09:40 น.	55.8				
09:40-09:45 น.	55.4				
09:45-09:50 น.	53.2				
09:50-09:55 น.	54.0				
09:55-10:00 น.	55.0				
10:00-10:05 น.	53.6				
10:05-10:10 น.	54.6				
10:10-10:15 น.	53.8				
10:15-10:20 น.	54.2				
10:20-10:25 น.	54.9				
10:25-10:30 น.	54.9	55.4	72.0	62.1	54.8
10:30-10:35 น.	55.4				
10:35-10:40 น.	54.6				
10:40-10:45 น.	55.5				
10:45-10:50 น.	54.8				
10:50-10:55 น.	54.8				
10:55-11:00 น.	59.6				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องภพโพธิ์ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมัย เทียมทอง)

17/27
ห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลผลการสำรวจไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	48.5				
05:05-05:10 น.	48.4				
05:10-05:15 น.	48.3				
05:15-05:20 น.	48.5				
05:20-05:25 น.	47.9				
05:25-05:30 น.	47.3				
05:30-05:35 น.	47.4	47.9	53.5	48.9	48.0
05:35-05:40 น.	47.0				
05:40-05:45 น.	47.7				
05:45-05:50 น.	47.7				
05:50-05:55 น.	47.9				
05:55-06:00 น.	48.3				
06:00-06:05 น.	48.4				
06:05-06:10 น.	47.7				
06:10-06:15 น.	48.4				
06:15-06:20 น.	49.0				
06:20-06:25 น.	47.7				
06:25-06:30 น.	47.7	53.9	72.8	61.2	54.8
06:30-06:35 น.	51.8				
06:35-06:40 น.	54.2				
06:40-06:45 น.	55.9				
06:45-06:50 น.	57.0				
06:50-06:55 น.	56.8				
06:55-07:00 น.	58.8				
07:00-07:05 น.	61.4				
07:05-07:10 น.	61.3				
07:10-07:15 น.	59.9				
07:15-07:20 น.	59.4				
07:20-07:25 น.	61.7				
07:25-07:30 น.	60.6	62.8	79.1	70.8	60.1
07:30-07:35 น.	61.8				
07:35-07:40 น.	65.3				
07:40-07:45 น.	65.1				
07:45-07:50 น.	65.8				
07:50-07:55 น.	61.6				
07:55-08:00 น.	63.6				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องภพโพธิ์ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมัย เทียมทอง)

16/27
ห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลผลการสำรวจไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
เลขที่รายงาน : RPS2503032

27-28/03/2568		
L _{eq} 24 hr	59.1	70 dB (A)*
L ₁₀	60.4	-
L ₅₀	79.9	115 dB (A)*
L ₉₀	71.3	-
L ₉₅	64.3	-

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

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องภพโพธิ์ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมัย เทียมทอง)

18/27
ห้ามมิให้ผู้ใดนำข้อมูลผลการสำรวจไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	54.4				
11:05-11:10 น.	55.2				
11:10-11:15 น.	55.4				
11:15-11:20 น.	55.1				
11:20-11:25 น.	51.3				
11:25-11:30 น.	51.3	55.9	75.3	65.1	53.0
11:30-11:35 น.	51.3				
11:35-11:40 น.	56.1				
11:40-11:45 น.	59.4				
11:45-11:50 น.	60.9				
11:50-11:55 น.	54.4				
11:55-12:00 น.	53.8				
12:00-12:05 น.	53.4				
12:05-12:10 น.	53.1				
12:10-12:15 น.	55.2				
12:15-12:20 น.	54.1				
12:20-12:25 น.	52.9				
12:25-12:30 น.	54.3	54.9	71.5	60.2	52.8
12:30-12:35 น.	53.2				
12:35-12:40 น.	54.3				
12:40-12:45 น.	56.7				
12:45-12:50 น.	55.8				
12:50-12:55 น.	55.2				
12:55-13:00 น.	57.4				
13:00-13:05 น.	55.9				
13:05-13:10 น.	56.0				
13:10-13:15 น.	57.5				
13:15-13:20 น.	57.3				
13:20-13:25 น.	56.8				
13:25-13:30 น.	56.8	58.1	71.4	64.0	58.5
13:30-13:35 น.	57.0				
13:35-13:40 น.	58.1				
13:40-13:45 น.	57.3				
13:45-13:50 น.	58.5				
13:50-13:55 น.	61.5				
13:55-14:00 น.	60.7				

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร..... ผู้จัดทำ : กิตติภรณ์..... ผู้รับรองผล : วิศวกร.....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวทัศนพร นันทะกิจ)

19/27
ถ้ามีพื้นที่ว่าง สำหรับใส่ข้อมูลการวิเคราะห์เพิ่มเติมโปรดใส่ข้อมูลในส่วนนี้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	62.2				
17:05-17:10 น.	62.2				
17:10-17:15 น.	60.4				
17:15-17:20 น.	62.0				
17:20-17:25 น.	66.4				
17:25-17:30 น.	61.5	64.6	79.0	72.2	62.4
17:30-17:35 น.	63.8				
17:35-17:40 น.	65.9				
17:40-17:45 น.	65.1				
17:45-17:50 น.	64.6				
17:50-17:55 น.	65.5				
17:55-18:00 น.	68.5				
18:00-18:05 น.	66.4				
18:05-18:10 น.	69.1				
18:10-18:15 น.	71.2				
18:15-18:20 น.	68.1				
18:20-18:25 น.	67.3				
18:25-18:30 น.	68.2	67.8	79.5	74.0	66.9
18:30-18:35 น.	66.6				
18:35-18:40 น.	65.6				
18:40-18:45 น.	66.1				
18:45-18:50 น.	68.6				
18:50-18:55 น.	67.1				
18:55-19:00 น.	65.5				
19:00-19:05 น.	69.4				
19:05-19:10 น.	66.9				
19:10-19:15 น.	67.0				
19:15-19:20 น.	66.2				
19:20-19:25 น.	65.8				
19:25-19:30 น.	63.3	65.3	76.9	72.7	64.2
19:30-19:35 น.	64.0				
19:35-19:40 น.	65.5				
19:40-19:45 น.	60.9				
19:45-19:50 น.	63.3				
19:50-19:55 น.	61.7				
19:55-20:00 น.	60.5				

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร..... ผู้จัดทำ : กิตติภรณ์..... ผู้รับรองผล : วิศวกร.....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวทัศนพร นันทะกิจ)

21/27
ถ้ามีพื้นที่ว่าง สำหรับใส่ข้อมูลการวิเคราะห์เพิ่มเติมโปรดใส่ข้อมูลในส่วนนี้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	60.3				
14:05-14:10 น.	61.8				
14:10-14:15 น.	58.4				
14:15-14:20 น.	60.8				
14:20-14:25 น.	60.2				
14:25-14:30 น.	62.0	61.5	77.0	64.6	59.9
14:30-14:35 น.	60.2				
14:35-14:40 น.	61.6				
14:40-14:45 น.	62.4				
14:45-14:50 น.	62.3				
14:50-14:55 น.	61.9				
14:55-15:00 น.	63.5				
15:00-15:05 น.	66.0				
15:05-15:10 น.	65.7				
15:10-15:15 น.	63.8				
15:15-15:20 น.	62.6				
15:20-15:25 น.	63.9				
15:25-15:30 น.	63.4	64.4	76.7	68.5	62.7
15:30-15:35 น.	63.1				
15:35-15:40 น.	64.3				
15:40-15:45 น.	65.1				
15:45-15:50 น.	63.7				
15:50-15:55 น.	65.1				
15:55-16:00 น.	65.0				
16:00-16:05 น.	63.2				
16:05-16:10 น.	67.6				
16:10-16:15 น.	64.6				
16:15-16:20 น.	63.4				
16:20-16:25 น.	66.2				
16:25-16:30 น.	64.3	64.0	75.1	71.3	62.8
16:30-16:35 น.	65.5				
16:35-16:40 น.	64.1				
16:40-16:45 น.	65.9				
16:45-16:50 น.	62.0				
16:50-16:55 น.	60.4				
16:55-17:00 น.	59.9				

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร..... ผู้จัดทำ : กิตติภรณ์..... ผู้รับรองผล : วิศวกร.....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวทัศนพร นันทะกิจ)

20/27
ถ้ามีพื้นที่ว่าง สำหรับใส่ข้อมูลการวิเคราะห์เพิ่มเติมโปรดใส่ข้อมูลในส่วนนี้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144
วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เลขที่รายงาน : RPS2503032

Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	62.5				
20:05-20:10 น.	61.5				
20:10-20:15 น.	61.7				
20:15-20:20 น.	66.0				
20:20-20:25 น.	62.3				
20:25-20:30 น.	61.1	63.3	76.7	71.9	61.1
20:30-20:35 น.	59.0				
20:35-20:40 น.	66.1				
20:40-20:45 น.	65.7				
20:45-20:50 น.	61.3				
20:50-20:55 น.	61.3				
20:55-21:00 น.	64.2				
21:00-21:05 น.	61.4				
21:05-21:10 น.	61.6				
21:10-21:15 น.	66.8				
21:15-21:20 น.	65.8				
21:20-21:25 น.	66.3				
21:25-21:30 น.	68.2	63.5	76.4	72.4	61.2
21:30-21:35 น.	62.2				
21:35-21:40 น.	59.5				
21:40-21:45 น.	60.1				
21:45-21:50 น.	59.9				
21:50-21:55 น.	51.7				
21:55-22:00 น.	69.6				
22:00-22:05 น.	64.9				
22:05-22:10 น.	48.3				
22:10-22:15 น.	47.5				
22:15-22:20 น.	47.3				
22:20-22:25 น.	47.1	47.2	62.7	49.2	47.0
22:25-22:30 น.	46.9				
22:30-22:35 น.	46.8				
22:35-22:40 น.	47.0				
22:40-22:45 น.	47.8				
22:45-22:50 น.	47.5				
22:50-22:55 น.	47.6				
22:55-23:00 น.	47.0				

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร..... ผู้จัดทำ : กิตติภรณ์..... ผู้รับรองผล : วิศวกร.....
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวทัศนพร นันทะกิจ)

22/27
ถ้ามีพื้นที่ว่าง สำหรับใส่ข้อมูลการวิเคราะห์เพิ่มเติมโปรดใส่ข้อมูลในส่วนนี้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พักรอโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

28-29/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	47.9				
23:05-23:10 น.	47.3				
23:10-23:15 น.	52.4				
23:15-23:20 น.	47.9				
23:20-23:25 น.	47.6				
23:25-23:30 น.	47.3				
23:30-23:35 น.	47.6	48.4	76.9	48.5	47.5
23:35-23:40 น.	47.9				
23:40-23:45 น.	48.1				
23:45-23:50 น.	47.8				
23:50-23:55 น.	47.7				
23:55-00:00 น.	47.8				
00:00-00:05 น.	47.7				
00:05-00:10 น.	48.2				
00:10-00:15 น.	47.8				
00:15-00:20 น.	47.4				
00:20-00:25 น.	47.3				
00:25-00:30 น.	47.2				
00:30-00:35 น.	47.6	47.6	50.7	48.6	47.5
00:35-00:40 น.	47.8				
00:40-00:45 น.	47.4				
00:45-00:50 น.	47.4				
00:50-00:55 น.	47.5				
00:55-01:00 น.	47.4				
01:00-01:05 น.	47.9				
01:05-01:10 น.	47.8				
01:10-01:15 น.	47.4				
01:15-01:20 น.	47.7				
01:20-01:25 น.	47.5				
01:25-01:30 น.	47.8	47.4	50.7	48.3	47.5
01:30-01:35 น.	47.9				
01:35-01:40 น.	47.7				
01:40-01:45 น.	47.4				
01:45-01:50 น.	46.0				
01:50-01:55 น.	46.3				
01:55-02:00 น.	46.6				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ (นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องภพ (นางสาวก้องภพ ภาณุพงษ์) ผู้รับรองผล : ไพโรจน์ (นางสาวไพโรจน์ ภาณุพงษ์)
23/27
* จำนวนนี้คือ ค่าเฉลี่ย หรือค่าสูงสุดตามระยะเวลาที่กำหนดไว้บนอุปกรณ์วิเคราะห์เสียง *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พักรอโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

28-29/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	47.2				
05:05-05:10 น.	47.4				
05:10-05:15 น.	46.8				
05:15-05:20 น.	46.6				
05:20-05:25 น.	46.6				
05:25-05:30 น.	47.0				
05:30-05:35 น.	47.1				
05:35-05:40 น.	47.4				
05:40-05:45 น.	47.6				
05:45-05:50 น.	47.6				
05:50-05:55 น.	48.2				
05:55-06:00 น.	48.5				
06:00-06:05 น.	49.5				
06:05-06:10 น.	51.0				
06:10-06:15 น.	46.3				
06:15-06:20 น.	46.2				
06:20-06:25 น.	46.4				
06:25-06:30 น.	46.7				
06:30-06:35 น.	47.1	51.9	72.5	61.5	52.2
06:35-06:40 น.	43.7				
06:40-06:45 น.	48.5				
06:45-06:50 น.	53.9				
06:50-06:55 น.	58.0				
06:55-07:00 น.	57.1				
07:00-07:05 น.	59.1				
07:05-07:10 น.	59.9				
07:10-07:15 น.	55.2				
07:15-07:20 น.	59.1				
07:20-07:25 น.	58.4				
07:25-07:30 น.	60.3	59.5	80.3	63.3	58.4
07:30-07:35 น.	61.2				
07:35-07:40 น.	59.9				
07:40-07:45 น.	59.6				
07:45-07:50 น.	59.0				
07:50-07:55 น.	59.8				
07:55-08:00 น.	60.5				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ (นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องภพ (นางสาวก้องภพ ภาณุพงษ์) ผู้รับรองผล : ไพโรจน์ (นางสาวไพโรจน์ ภาณุพงษ์)
25/27
* จำนวนนี้คือ ค่าเฉลี่ย หรือค่าสูงสุดตามระยะเวลาที่กำหนดไว้บนอุปกรณ์วิเคราะห์เสียง *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พักรอโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

28-29/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	46.4				
02:05-02:10 น.	46.0				
02:10-02:15 น.	46.2				
02:15-02:20 น.	46.2				
02:20-02:25 น.	46.8				
02:25-02:30 น.	45.6				
02:30-02:35 น.	45.9	46.3	50.0	47.2	46.3
02:35-02:40 น.	45.7				
02:40-02:45 น.	46.1				
02:45-02:50 น.	46.8				
02:50-02:55 น.	46.8				
02:55-03:00 น.	46.4				
03:00-03:05 น.	46.4				
03:05-03:10 น.	46.7				
03:10-03:15 น.	46.6				
03:15-03:20 น.	46.9				
03:20-03:25 น.	46.6				
03:25-03:30 น.	46.3	46.6	60.3	47.4	46.5
03:30-03:35 น.	46.3				
03:35-03:40 น.	46.5				
03:40-03:45 น.	47.0				
03:45-03:50 น.	47.0				
03:50-03:55 น.	46.7				
03:55-04:00 น.	46.6				
04:00-04:05 น.	46.2				
04:05-04:10 น.	46.8				
04:10-04:15 น.	47.0				
04:15-04:20 น.	46.8				
04:20-04:25 น.	46.7				
04:25-04:30 น.	46.4	46.8	50.8	47.7	46.6
04:30-04:35 น.	46.5				
04:35-04:40 น.	47.1				
04:40-04:45 น.	47.2				
04:45-04:50 น.	46.6				
04:50-04:55 น.	46.9				
04:55-05:00 น.	46.7				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ (นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องภพ (นางสาวก้องภพ ภาณุพงษ์) ผู้รับรองผล : ไพโรจน์ (นางสาวไพโรจน์ ภาณุพงษ์)
25/27
* จำนวนนี้คือ ค่าเฉลี่ย หรือค่าสูงสุดตามระยะเวลาที่กำหนดไว้บนอุปกรณ์วิเคราะห์เสียง *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พักรอโดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

28-29/03/2568					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	60.0				
08:05-08:10 น.	63.3				
08:10-08:15 น.	61.8				
08:15-08:20 น.	62.6				
08:20-08:25 น.	64.0				
08:25-08:30 น.	63.1				
08:30-08:35 น.	64.0	66.6	82.3	73.0	62.6
08:35-08:40 น.	69.2				
08:40-08:45 น.	65.4				
08:45-08:50 น.	63.8				
08:50-08:55 น.	64.5				
08:55-09:00 น.	66.3				
09:00-09:05 น.	66.8				
09:05-09:10 น.	67.6				
09:10-09:15 น.	67.0				
09:15-09:20 น.	65.0				
09:20-09:25 น.	64.5				
09:25-09:30 น.	63.4	63.8	81.0	70.7	62.8
09:30-09:35 น.	62.3				
09:35-09:40 น.	59.7				
09:40-09:45 น.	57.7				
09:45-09:50 น.	58.8				
09:50-09:55 น.	56.3				
09:55-10:00 น.	57.8				
10:00-10:05 น.	56.7				
10:05-10:10 น.	59.4				
10:10-10:15 น.	60.9				
10:15-10:20 น.	58.7				
10:20-10:25 น.	55.6				
10:25-10:30 น.	54.9	57.8	73.5	65.1	56.0
10:30-10:35 น.	59.6				
10:35-10:40 น.	60.5				
10:40-10:45 น.	54.6				
10:45-10:50 น.	54.2				
10:50-10:55 น.	55.5				
10:55-11:00 น.	54.8				

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ (นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : ก้องภพ (นางสาวก้องภพ ภาณุพงษ์) ผู้รับรองผล : ไพโรจน์ (นางสาวไพโรจน์ ภาณุพงษ์)
25/27
* จำนวนนี้คือ ค่าเฉลี่ย หรือค่าสูงสุดตามระยะเวลาที่กำหนดไว้บนอุปกรณ์วิเคราะห์เสียง *

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนครพนม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0462277E 1922608N วันที่เก็บตัวอย่าง : 26-29 มีนาคม พ.ศ.2568
วันที่วิเคราะห์ : 30 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503032
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503032

28-29/03/2568			
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	61.3	70 dB (A)*	
L_{dn}	61.9	-	
L_{max}	82.3	115 dB (A)*	
L_{10}	74.0	-	
L_{50}	66.9	-	

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

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุขหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศนร เหม...



27/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม **Sampling Date** : 26/03/68 **Report No.** : RP6803154

Sample Type : น้ำผิวดิน **Sampling Time** : 16.20 น. **Analysis No.** : W6803268

Sampling Method : Grab **Received Date** : 28/03/68 **Request No.** : 7.1-01-167/68

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 28/03-28/04/68 **Analyst By** : ภาณุมาศ ชัยปลื้ม

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6803268
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4	
Temperature ²	°C	Field Analysis	๕ ¹	๕ ¹	๕ ¹	29.2
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	8.2
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	7.5
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	-	-	-	12.6
Conductivity	μS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	-	168
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.84
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	2.10
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.137
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	1.2×10 ²
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	20
Sample Condition		Observation				เหลือใส 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 ตอนที่พิเศษ 16 ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

² ตรวจวัดภาคสนาม

: ๕¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = ห้วยแสงน้อย

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

.....
(Miss Sasitorn Limprasat)
Technical Manager
28/04/68

.....
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
28/04/68

ภาคผนวก จ

ผลสำรวจทางนิเวศวิทยา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา

(ภายใต้โครงการทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองสายวงแหวนรอบนอก กทม. ด้านตะวันตก (บางขุนเทียน-บางปะอิน)

รวมถนนเชื่อมต่องวงแหวนรอบนอกด้านตะวันตกและด้านตะวันออก และทางขนานสะพานข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา)

นิเวศวิทยาทางน้ำ

ตารางที่ 1		
ชนิดและปริมาณของแพลงก์ตอนในพื้นที่โครงการ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1 (27 มีนาคม พ.ศ.2568)		
ไฟล์ล์ / ชนิดของแพลงก์ตอน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
Phytoplankton		
Cyanophyta (blue green algae)		
<i>Oscillatoria</i> sp.		16,880
<i>Spirulina laxissima</i>		2,110
Chlorophyta (green algae)		
<i>Closterium kuetzingii</i>		
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>		
<i>Eudorina elegans</i>		10,550
<i>Mougeotia scalaris</i>		33,760
<i>Pandorina morum</i>		2,110
<i>Spirogyra weberi</i>		101,280
<i>Spirotaenia condensata</i>		25,320
Euglenophyta (euglenoids)		
<i>Lepocinclis ovum</i>		12,660
Bacillariophyta (diatom)		
<i>Bacillaria paxillifer</i>		8,440
Pyrrophyta (dinoflagellate)		
<i>Ceratium hirundinella</i>		42,200
<i>Peridinium</i> sp.		4,220
Zooplankton		
Protozoa		
<i>Arcella vulgaris</i>		2,110
<i>Aspidiscus</i> sp.		4,220
<i>Vorticella</i> sp.		16,880
Rotifera		
<i>Brachionus angularis</i>		4,220
<i>Brachionus quadridentatus</i>		8,440
<i>Colurella obtusa</i>		2,110
Arthropoda		
*Cyclopoid copepod		2,110
*Nauplius		50,640
รวมแพลงก์ตอนพืช		259,530
รวมแพลงก์ตอนสัตว์		90,730
รวมทั้งหมด		350,260
รวมชนิดแพลงก์ตอนพืช		11
รวมชนิดแพลงก์ตอนสัตว์		8
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืช		1.87
ค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์		1.41

หมายเหตุ * = ไม่สามารถแยกชนิดได้

- = ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

ตารางที่ 2		
ชนิดและปริมาณของสัตว์หน้าดินในพื้นที่โครงการ จากการสำรวจครั้งที่ 1 (27 มีนาคม พ.ศ.2568)		
กลุ่ม / ชนิดของสัตว์หน้าดิน	สถานี	
	ห้วยแล้งน้อย	ห้วยคำ
PHYLUM ARTHROPODA		
Class Malacostraca		
Order Decapoda		
Family Atyidae		
<i>Caridina</i> sp. (กุ้งแคระ)		30
Family Palaemonidae		
<i>Macrobrachium</i> sp. (กุ้งฝอยน้ำจืด)		15
Class Insecta		
Order Ephemeroptera (ตัวอ่อนชีปะขาว)		
Family Baetidae		15
Order Diptera		
Family Chironomidae (ตัวอ่อนริ้นน้ำจืด)		105
PHYLUM MOLLUSCA		
Class Gastropoda (หอยฝาเดียว)		
Order Mesogastropoda		
Family Viviparidae		
<i>Filopaludina</i> sp. (หอยขม)		30
Family Bithyniidae		
<i>Bithynia</i> sp. (หอยขมจิ๋ว)		15
Order Neogastropoda		
Family Buccinidae		
<i>Clea</i> sp. (หอยลายจิ๋ว)		15
Order Basommatophora		
Family Lymnaeidae		
<i>Lymnaea</i> sp. (หอยคัน)		30
Family Planorbidae		
<i>Gyraulus</i> sp. (หอยคัน)		15
รวม (ตัวต่อตารางเมตร)		270
รวมชนิด		9
ค่าดัชนีความหลากหลาย		1.90

ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลอ่าว 2 ซอย 12 แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบจากการปฏิบัติงานการกักกันคนในโรงงานการประปาเมืองนครพนมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
ของถนน อุบลราชธานี นครพนม และ ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมือง ตำบลดอนเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยระยอง แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287 0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม
Sampling Date : 26/03/68
Report No. : RP6803159 rev.1
Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling Time : #
Analysis No. : W6803269-W6803270
Sampling Method : Grab
Received Date : 28/03/68
Request No. : 7.1-01-167/68
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ
Analytical Date : 28/03-28/04/68
Analyst By : จุฑาธิษฏ์ ม่อนนิ

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.2/W6803269 15.08 u.#	SL.3/W6803270 15.00 u.#
Temperature ¹	°C	Field Analysis	-	29.6	32.7
pH ¹	-	Field Analysis	5.5-9.0	6.09	8.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500 O G)	<100	275	31.9
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	<60	273*	115*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	417	410
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	-	-	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	<50	83.1	10.1
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N ₄₅ C)	<40	20.2	122
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2 C, F)	<1.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือฝุ่น สกปรกน้ำขาว	เหลือฝุ่น สกปรกน้ำขาว

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

- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท ก.ท. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * SL.2 = ก่อนการระบายน้ำทิ้งของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 1
- * SL.3 = หลังการระบายน้ำทิ้งของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 1



(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/05/68

LAB/CP-18-01
11/05/68

ใบรายงานผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการได้รับรองจากหน่วยงาน
ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

หน้า 1/1



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลอ่าว 2 ซอย 12 แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบจากการปฏิบัติงานการกักกันคนในโรงงานการประปาเมืองนครพนมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
ของถนน อุบลราชธานี นครพนม และ ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมือง ตำบลดอนเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยระยอง แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287 0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม
Sampling Date : 26/03/68
Report No. : RP6803156 rev.1
Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling Time : #
Analysis No. : W6803272-W6803271
Sampling Method : Grab
Received Date : 28/03/68
Request No. : 7.1-01-167/68
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ
Analytical Date : 28/03-28/04/68
Analyst By : จุฑาธิษฏ์ ม่อนนิ

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.4/W6803272 15.28 u.#	SL.5/W6803271 15.21 u.#
Temperature ¹	°C	Field Analysis	-	32.7	31.9
pH ¹	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.1	6.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500 O G)	<100	77.4	12.4
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	<60	226*	11*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	387	323
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	<50	11.7	4.12
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N ₄₅ C)	<40	47.2	17.4
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2 C, F)	<1.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือฝุ่น สกปรกน้ำขาว	เหลือฝุ่น สกปรกน้ำขาว

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

- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท ก.ท. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * SL.4 = ก่อนการระบายน้ำทิ้งของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 2
- * SL.5 = หลังการระบายน้ำทิ้งของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 2



(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/05/68

LAB/CP-18-01
11/05/68

ใบรายงานผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการได้รับรองจากหน่วยงาน
ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

หน้า 1/1



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพุทธมณฑลอ่าว 2 ซอย 12 แขวงบางมด เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบจากการปฏิบัติงานการกักกันคนในโรงงานการประปาเมืองนครพนมและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
ของถนน อุบลราชธานี นครพนม และ ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติ ดอนเมือง ตำบลดอนเมือง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยระยอง แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287 0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม
Sampling Date : 26/03/68
Report No. : RP6803157 rev.1
Sample Type : น้ำดื่ม
Sampling Time : 14.18 น.
Analysis No. : W6803273
Sampling Method : Grab
Received Date : 28/03/68
Request No. : 7.1-01-167/68
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ
Analytical Date : 28/03-28/04/68
Analyst By : จุฑาธิษฏ์ ม่อนนิ

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.6/W6803273
Temperature ¹	°C	Field Analysis	-	31.7
pH ¹	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.5-9.0	7.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500 O G)	<100	3.98
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	<60	12*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	277
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	<50	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N ₄₅ C)	<40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2 C, F)	<1.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือฝุ่น สกปรกน้ำขาว

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

- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภท ก.ท. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * SL.6 = ก่อนการระบายน้ำทิ้งของอาคาร



(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
21/05/68

LAB/CP-18-01
11/05/68

ใบรายงานผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการได้รับรองจากหน่วยงาน
ด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

หน้า 1/1

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

Address : ท่าอากาศยานนครพนม ถนนนิตโย ตำบลบ้านผึ้ง อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม 48000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนครพนม **Sampling Date** : 26/03/68 **Report No.** : RP6803158

Sample Type : น้ำประปา **Sampling Time** : # **Analysis No.** : W6803274-W6803275

Sampling Method : Grab **Received Date** : 28/03/68 **Request No.** : 7.1-01-167/68

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ **Analytical Date** : 28/03-28/04/68 **Analyst By** : ภาณุมาศ ชัยปลั่ง

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	St.7/W6803274 14.44 น.๘	St.8/W6803275 14.00 น.๘
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	32.3	29.9
pH ²	-	Field Analysis	6.5-8.5	7.7	7.8
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	≤5	1.56	0.94
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	SM 2023 (2340 C)	≤300	126	129
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	253	234
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl ⁻ B)	≤250	5.12	5.35
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO ₄ ²⁻ E)	≤250	4.42	4.65
Nitrate	mg/L as NO ₃	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤50	0.093	ND
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	ND	0.0097
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.1	ND	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	Not Detected	Not Detected	Not Detected
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Not Detected	Not 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 (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: St.7 = ก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพ


: St.8 = บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Nitrate <0.089 mg/L as NO₃⁻, Iron <0.0050 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L)


(Miss Sasitorn Limprasat)

Technical Manager

28/04/68


(Miss Usahee Lertapiradee)

Laboratory Manager

28/04/68

ภาคผนวก ซ

เอกสารประสานงาน

สํานักอู่ลํับ



ที่ คค ๐๕๐๖.๖ / ๔๖๘

ท่าอากาศยานนครพนม
ตำบลโพธิ์ตาก อำเภอเมือง
จังหวัดนครพนม ๔๘๐๐๐

๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้ดํารวจจราจรอํานวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข ๒๒

เรียน ผู้กํากับการสถานีดํารวจภูธรนครพนม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สํานาเอกสารโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จำนวน ๓ แผ่น
๒. ตารางเที่ยวบินท่าอากาศยานนครพนม จำนวน ๑ แผ่น

ด้วยท่าอากาศยานนครพนม ได้รับการตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนมโดยสํานักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๕ ทั้งนี้ ตามโครงการพัฒนาท่าอากาศยานฯ ได้กําหนดรายละเอียดมาตรการด้านการคมนาคมขนส่งของท่าอากาศยานนครพนมให้มีการประสานงานกับกองกํากับการดํารวจภูธรในการจัดเจ้าหน้าที่ดํารวจจราจรมาอํานวยการจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข ๒๒ เข้าสู่ท่าอากาศยานช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.

ในการนี้ ท่าอากาศยานนครพนม จึงขออนุญาตเคราะห้เจ้าหน้าที่ดํารวจจราจรจากหน่วยงานของท่านเพื่ออํานวยการจราจรบริเวณทางแยกดังกล่าวในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒. เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการที่กําหนดในโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม จังหวัดนครพนมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห้ และขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายภิรมย์ มีแก้ว)

ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครพนม

กลุ่มรักษาความปลอดภัย

โทรศัพท์ ๐ ๔๒๕๓ ๑๕๘๖ , ๐ ๔๒๕๓ ๑๕๙๔

โทรสาร ๐ ๔๒๕๓ ๑๕๘๗

5.8 นิเวศวิทยาในน้ำ

(1) ระยะก่อสร้าง

(1) ควบคุมไม่ให้มีเศษวัสดุและตะกอนดินจากการก่อสร้าง ถูกพัดพาลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ

(2) ปลูกพืชน้ำชนิดที่ไม่เป็นพืชอาหารนก เช่น หญ้านวลิล หรือเลออนกริด ริมห้วย แล้งน้อยและห้วยคำ ๗ จุดรองรับน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่โครงการ

(3) ไม่ระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดจากชุมชนแรงงาน ลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ

(4) ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุก 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

(2) ระยะดำเนินการ

(1) ทำความสะอาดร่อง/รางระบายน้ำทุก 3 เดือน และเพิ่มความถี่เป็นเดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน เพื่อป้องกันการพัดพาเศษวัสดุ และตะกอนดิน/ทราย ลงสู่ลำห้วยแล้งน้อยและลำห้วยคำ

(2) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ และไม่ปล่อยน้ำเสียที่ยังไม่ผ่านการบำบัดให้ได้มาตรฐาน ลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ

5.9 การใช้ที่ดิน

ระยะดำเนินการ

(1) จัดทำแผนปฏิบัติการการใช้ที่ดินโดยรอบพื้นที่โครงการ และในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านเสียงและความปลอดภัยในการเดินอากาศเป็นสำคัญ ซึ่งจะต้องประสานงานและร่วมมือกับผังเมืองจังหวัด สำนักงานจังหวัด และองค์การบริหารส่วนตำบลนาทราย

(2) ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ ที่จัดทำขึ้น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

5.10 การคมนาคมขนส่ง

(1) ระยะก่อสร้าง

(1) ประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้างในการกวดขันให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะทุกประเภทที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด

(2) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถขนส่งสินค้า ที่ใช้เส้นทางระหว่างบ่อดินซุดกับสนามบิน ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

(3) ควบคุมรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ไม่ให้มีการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดตามที่กฎหมายกำหนด

(5) หลีกเลี่ยงการขนส่งดินในเวลากลางคืนและเวลาพลบค่ำ เพื่อป้องกันการเกิด

(6) ติดตั้งป้ายเตือนให้ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ บนจุดคัดกันระหว่างทางหลวง

(2) ระยะเวลาดำเนินการ

(1) จัดระเบียบระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีสภาพคล่อง

(2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/

(3) ดัดตั้งป้ายเตือนให้เพิ่มความระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุบริเวณทางแยกจากทาง

(4) ประสานกับตำรวจจราจรหรือจัดให้มีพนักงานจราจร อำนวยความสะดวกบริเวณ

5.11 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

(1) ควบคุมดูแลให้มีการใช้น้ำประปาบาดาลและใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ทั้งในระยะ

(2) ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานด้านการโทรคมนาคม เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

(3) ขยายและปรับปรุงระบบสื่อสารทางการบินของโครงการ เพื่อให้สามารถรองรับการ

(4) คัดระบบถนน ระบบระบายน้ำ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

(5) จัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัยในพื้นที่โครงการ และดำเนินการตามแผนที่วางไว้อย่าง

(6) ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยรักษาความปลอดภัย ของผู้บังคับ 238 ใน

2.2) **รายละเอียดมาตรการ :** ประสานงานกับกองกำกับการตำรวจภูธร ในการจัดเจ้าหน้าที่ ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานนครพนมได้มีการ ประสานงานกับตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม ในการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน แต่ยังไม่มีการจัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจร บริเวณดังกล่าว ทั้งนี้ ท่าอากาศยานนครพนมต้องประสานงานกับตำรวจภูธร จังหวัดนครพนม อย่างต่อเนื่อง พร้อมเร่งรัดให้จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรมาอำนวยความสะดวกจราจรบริเวณทางแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ท่าอากาศยาน ช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ตามที่มาตรการกำหนด

2.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2565

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนครพนม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย นิเวศวิทยาทางน้ำ ทรัพยากรสัตว์ป่า สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดโดยสรุปของผลการดำเนินงานดังนี้

2.4.1 ระดับเสียง

1) ผลการทบทวนผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนครพนม อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม (รายงานผลการศึกษานี้ฉบับสมบูรณ์: มีนาคม พ.ศ. 2541) ซึ่งได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนมีนาคม 2541 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ($L_{eq, 24}$ ชม.) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

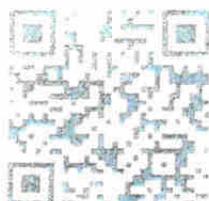
2) ผลการทบทวนผลการตรวจวัดระดับเสียงจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนครพนม ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานีตรวจวัด ได้แก่ บ้านหน้าฐานบิน และบ้านดอนม่วง ในเดือนพฤษภาคม และเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ($L_{eq, 24}$ ชม.) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนครพนม ในปัจจุบัน
บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี คือ (1) บ้านหน้าฐานบิน (2) บ้านดอนม่วง และ (3) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียง L_{eq} 5 นาที ค่าระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับความถี่ที่ถูกรบกวนด้วยเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 30 มีนาคม -1 เมษายน พ.ศ.2565 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ต.ม.ประกอบคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



บันทึกข้อความ



กรมทนายความ	
รับที่	สน. รท.ศก. 3065
วันที่	13 ก.ค. 66
เวลา	09.23 น.



สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	
กรมตำรวจนครบาล	
รับที่	4266
วันที่	13 ก.ค. 66
เวลา	09.10

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	
กรมตำรวจนครบาล	
รับที่	3390
วันที่	13 ก.ค. 66
เวลา	16.29

ที่ กทม. ๑๖๖๖

ที่ กทม. ๑๖๖๖

ที่ กทม. ๑๖๖๖

ที่ กทม. ๑๖๖๖

ที่ กทม. ๑๖๖๖

๑๖๖๖

เรื่อง ๑๖๖๖

๑) ๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

๑๖๖๖

NAKHONPHANOM AIRPORT

FLIGHT SCHEDULE

TICKET

เส้นทาง ดอนเมือง - นครพนม

DMK-KOP

เที่ยวบินนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลง
โปรดตรวจสอบข้อมูลก่อนออกเดินทาง

THIS FLIGHT MAYBE CHANGED OR CANCELLED BY THE AIRLINE
DUE TO SOME REASON. PLEASE CONTACT THE AIRLINE BEFORE
YOUR FLIGHT.

เวลาเช็คอิน 45 นาที ก่อนเวลาออกเดินทาง

Check-in counters close 45 minutes before flight departure time.

AirAsia	เที่ยวบิน/ Flight	ดอนเมือง DMK	นครพนม KOP	เที่ยวบิน/ Flight	นครพนม KOP	ดอนเมือง DMK	ความถี่ frequency
AirAsia	FD3398	07.35	09.10	FD3399	09.40	10.50	Daily ทุกวัน (26 ต.ค. 66 - 28 ต.ค. 66)
	FD3396	15.00	16.20	FD3395	16.50	18.00	Daily ทุกวัน (26 ต.ค. 66 - 28 ต.ค. 66)
	FD3397	17.45	19.00	FD3398	19.30	20.40	Daily ทุกวัน (1 ต.ค. 66 - 30 ต.ค. 66)