



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ทำอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร เพชร แม่ฮ่องสอน ลำปาง
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)
ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ทำอากาศยานน่านนคร



เสนอโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

ที่ 68/0992/MON/ พล.015

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1)
งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ จท 29/2568
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Draft Final Report 1)
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

ประกอบด้วย (1) รายงานฉบับหลัก
(2) รายงานฉบับย่อ
(3) เครื่องบันทึกข้อมูลขนาดพกพา (Flash Drive)

จำนวน 12 ชุด

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปี
งบประมาณ 2568 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอเสนอ
รายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final 1_หน้า68

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายนิส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ



หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำอากาศยานนานาชาติ

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำอากาศยานนานาชาติ ตั้งอยู่ ถนนน่าน-ทุ่งช้าง ตำบลผาสิงห์ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ของกรมทำอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้จัดการโครงการ/ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรน้ำ
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรติ		ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ





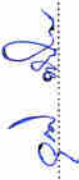

(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ









บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานน่านนคร
ของกรมทำอากาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลิลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
3	นางสาวพัฒนพร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
4	ว่าที่ รศ.ดร.วิษณุพงศ์ เกสยงช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) แผนกวิชานาณัติสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสี่ยง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลอง ทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
5	ศศ.ดร.วุฒิ ทักเกษมธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานน่านนคร
ของกรมทำอากาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

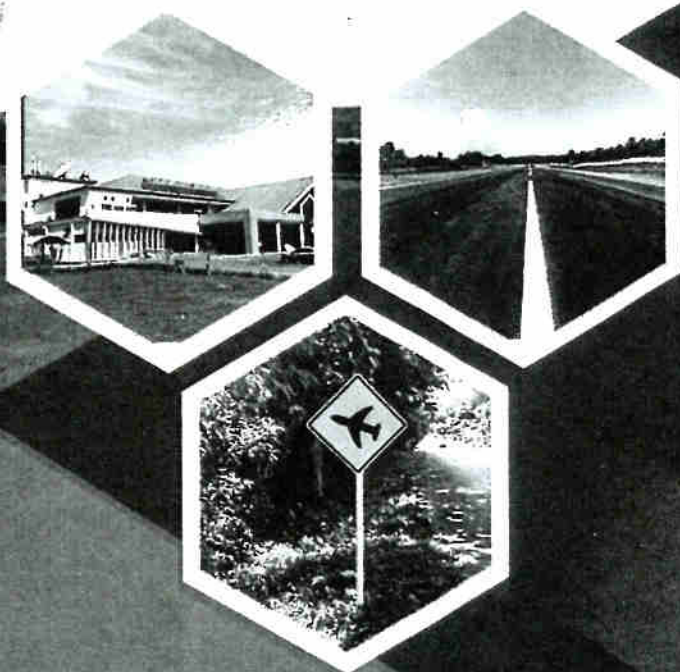
ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
6	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ปรัช.ด. (วนศาสตร์) สาขานวนเขตวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพหลโยธินสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	
7	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
8	นายตฤณ สุรณ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายธนกร ทรัพย์ - วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวกัญญารัตน์ ภาณุเจริญพันธุ์ - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัย พิบัติ)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ และระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินิธิ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขานานามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม



งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ)
ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1
(FINAL REPORT I)
ท่าอากาศยานน่านนคร



เสนอโดย
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่
แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568**

ท่าอากาศยานน่านนคร

สารบัญ

		หน้า
	สารบัญ	I
	สารบัญผนวก	II
	สารบัญตาราง	III
	สารบัญรูป	IV
	สารบัญภาพ	V
บทที่ 1	บทนำ	
	1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-1
	1.2 วัตถุประสงค์	1-2
	1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ	
	2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานน่านนคร	2-1
	2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานน่านนคร	2-1
	2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานน่านนคร	2-3
	2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
	2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน	2-5
	2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-6
	2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร	2-10
	2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-13
	2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่	2-13
	2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน	2-13
	2.6.3 สถิติเที่ยวบิน	2-13
บทที่ 3	การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	
	3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
	3.2 ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา	3-12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	4-10
บทที่ 5	
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-7
5.2.1 ระดับเสียง	5-7
5.2.2 การจัดการน้ำเสีย	5-22
5.2.3 การจัดการน้ำใช้	5-40
5.2.4 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-44
5.2.5 การระบายน้ำ	5-73
5.2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-76

สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก ก	หนังสือแจ้งพิจารณาให้ความเห็นชอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เขตปลอดภัยการเดินอากาศ
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ภาคผนวก จ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

	สารบัญตาราง	หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร	1-3
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร	2-10
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปี พ.ศ.2568	2-14
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปี พ.ศ.2565-2568	2-15
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยาย ท่าอากาศยานน่านนคร	3-3
ตารางที่ 4.1-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานน่านนคร ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา	4-1
ตารางที่ 4.1-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2568) ท่าอากาศยานน่านนคร	4-2
ตารางที่ 4.2-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2568) ท่าอากาศยานน่านนคร	4-11
ตารางที่ 5.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร	5-2
ตารางที่ 5.2.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร	5-13
ตารางที่ 5.2.1-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ของท่าอากาศยาน น่านนคร	5-15
ตารางที่ 5.2.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร	5-19
ตารางที่ 5.2.1-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร	5-21
ตารางที่ 5.2.2-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานน่านนคร	5-29
ตารางที่ 5.2.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร	5-33
ตารางที่ 5.2.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร	5-43
ตารางที่ 5.2.4-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน 2568	5-50
ตารางที่ 5.2.4-2	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน 2568	5-51
ตารางที่ 5.2.4-3	รายชื่อสัตว์นกที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน 2568	5-52
ตารางที่ 5.2.4-4	รายชื่อสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน 2568	5-54
ตารางที่ 5.2.4-5	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ที่สำรวจพบในท่าอากาศยาน น่านนคร	5-57
ตารางที่ 5.2.4-6	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร จำแนกตามสภาพความคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-57
ตารางที่ 5.2.4-7	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร จำแนกตามสถานภาพเพื่อการ อนุรักษ์	5-58
ตารางที่ 5.2.4-8	ความสัมพันธ์ของนกในท่าอากาศยานน่านนครกับแหล่งอาหาร	5-59
ตารางที่ 5.2.4-9	สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร	5-60
ตารางที่ 5.2.4-10	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-61
ตารางที่ 5.2.4-11	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของท่าอากาศยานน่านนคร	5-61
ตารางที่ 5.2.4-12	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร	5-62
ตารางที่ 5.2.4-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร	5-64
ตารางที่ 5.2.4-14	เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร	5-65

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.2.4-15	เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร
ตารางที่ 5.2.4-16	เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร
ตารางที่ 5.2.4-17	เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร
ตารางที่ 5.2.4-18	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานน่านนคร
ตารางที่ 5.2.6-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานน่านนคร

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานน่านนครที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานน่านนครในปัจจุบัน
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน
รูปที่ 5.2.1-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.1-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานน่านนคร ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม- มิถุนายน พ.ศ.2568
รูปที่ 5.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.2-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.2-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.3-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.4-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร
รูปที่ 5.2.6-1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ท่าอากาศยานน่านนคร

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ.2568)	2-8
ภาพที่ 5.2.1-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร	5-9
ภาพที่ 5.2.2-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร	5-25
ภาพที่ 5.2.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร	5-42
ภาพที่ 5.2.4-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานน่านนคร	5-55
ภาพที่ 5.2.5-1	การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานน่านนคร	5-75

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 “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนา ระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กค.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานภาคเหนือ ดังนี้

1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้ มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ จท.29/2568 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) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ 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 มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. ระดับเสียง 1.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บ้านอุดมทรัพย์ 2) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน 3) ลานจอดเครื่องบิน 4) ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
1.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - NEF	ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณท่าอากาศยานน่านนคร
1.3 ทิศนาคิดด้านระดับเสียง* - ทิศนาคิดด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนาคิดต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	- กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
2. การจัดการน้ำเสีย - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)* - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ทีเคเอ็น (TKN)* - ซัลไฟด์ (Sulfide)* - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 9 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า* 2) หลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า 3) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก* 4) หลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 1* 6) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 2* 7) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 3* 8) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 4* 9) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 5*

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
3. การจัดการน้ำใช้** - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (<i>E. coli</i>)	ปีละ 2 ครั้ง	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานน่านนคร และบริเวณใกล้เคียง
5. การระบายน้ำ - การสะสมของตะกอนและวัชพืช ในรางระบายน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง	รางระบายน้ำ

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
<p>6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกรต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	ปีละ 1 ครั้ง	<p>กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร รวม 5 หมู่บ้าน 4 ชุมชน ได้แก่</p> <p><u>ตำบลในเวียง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุมชนบ้านสภารส 2) ชุมชนบ้านมหาโพธิ์ 3) ชุมชนบ้านช้างเผือก 4) ชุมชนบ้านน้ำล้อม <p><u>ตำบลผาสิงห์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 5) หมู่ 5 บ้านทุ่งเศรษฐี 6) หมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร 7) หมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์ <p><u>ตำบลวัดฝายแก้ว</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 8) หมู่ 6 บ้านหัวเวียงเหนือ 9) หมู่ 13 บ้านคั้งถี่ <p>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 18 ราย ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 14 ราย 2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 4 ราย <p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* : อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานน่านนคร รวม 10 แห่ง</p>

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

- 2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย ในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุง แก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
- 5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้
- 6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยานอย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ
- 7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยจัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานน่านนคร

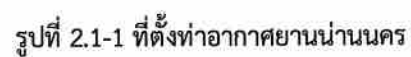
ท่าอากาศยานน่านนคร หรือสนามบินน่าน (NNT) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 18 องศา 48 ลิปดา 28 พิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 100 องศา 47 ลิปดา 00 พิลิปดาตะวันออก บริเวณถนนน่าน-ทุ่งช้าง หมู่ 2 ตำบลผาสิงห์ อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน (รูปที่ 2.1-1) มีขนาดพื้นที่ 1,069 ไร่ 1 งาน 24 ตารางวา

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานน่านนคร

ในปี พ.ศ.2467 โดยเจ้ามหาพรหมสุรธาดาฯ เจ้าผู้ครองนครน่าน ได้บริจาคทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ เพื่อซื้อ เครื่องบินให้แก่อากาศยาน จำนวน 1 ลำ ต่อมา พระองค์มีความประสงค์จะชมเครื่องบินที่พระองค์ซื้อ จึงได้มีการจัดสร้าง สนามบินขึ้นในนครน่าน บริเวณตำบลหัวเวียงเหนือ โดยใช้ระยะเวลาในการสร้างประมาณ 3 ปีเศษ จึงแล้วเสร็จ ซึ่งใน ขณะนั้นมีลักษณะเป็นเพียงทางวิ่งดิน พอที่เครื่องบินในสมัยนั้นจะทำการขึ้น-ลงได้ กองทัพอากาศจึงได้ส่งเครื่องบินแบบ เบรเกต์ จำนวน 3 ลำ รวมทั้งลำที่ เจ้ามหาพรหมสุรธาดาฯ ได้ทรงบริจาคทุนทรัพย์ส่วนพระองค์ซื้อให้ ทำการบินจาก สนามบินดอนเมืองถึงสนามบินน่านสำเร็จ และลงอย่างปลอดภัย เมื่อเกิดกรณีพิพาทอินโดจีนกับฝรั่งเศส สนามบินได้รับการ ปรับปรุงให้ดีขึ้นเพื่อให้เครื่องบินสามารถประจำที่สนามบินน่านได้ แต่เมื่อสงครามอินโดจีนยุติลงก็ไม่ได้มีการใช้สนามบินอีก หลังจากนั้นอีกประมาณ 10 ปีเศษ สนามบินได้รับการปรับปรุงอีกครั้ง โดยทำการขยายทางวิ่งให้กว้างประมาณ 10 เมตร ยาวประมาณ 600 เมตร ผิวทางวิ่งบดทับด้วยดินลูกรัง พอที่เครื่องบินขนาดเล็กจะขึ้น-ลงได้

เมื่อวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2514 กองทัพอากาศไทยได้จัดหน่วยบิน 231 ซึ่งเป็นเครื่องบินขับไล่ทิ้งระเบิดมา ประจำสนามบินพร้อมย้ายหน่วยบิน 713 และ 333 จากอำเภอเชียงกลางมาประจำที่สนามบินน่าน รวมกันตั้งเป็นฝูงบิน 466 ต่อมา หน่วยบินของกองทัพบกและกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมการขนส่งทางอากาศ และกรม ท่าอากาศยาน ตามลำดับ) ได้ย้ายเข้ามาใช้พื้นที่ร่วมกับกองทัพอากาศ จึงได้ร่วมกันซ่อมทางวิ่งบางตอนที่ชำรุดให้ได้ มาตรฐานและเพิ่มขีดจำกัดความสามารถของทางวิ่งให้เป็นผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตยาว 2,000 เมตร กว้าง 45 เมตร ทางวิ่ง เผื่อหัวท้ายข้างละ 60 เมตร รับน้ำหนักสูงสุด ได้ประมาณ 67,000 กิโลกรัม ซึ่งเครื่องบินขนาดใหญ่แบบ C-130 เฮลิคอปเตอร์ สามารถขึ้น-ลงได้อย่างปลอดภัย และก่อสร้างอาคารที่ทำการท่าอากาศยานน่าน (อาคารเดิม) ในปี พ.ศ.2523 ลักษณะเป็น อาคารชั้นเดียวประกอบด้วย ห้องพักผู้โดยสาร ที่ทำการท่าอากาศยานน่าน และพื้นที่ลานจอดรถยนต์ไว้บริการแก่ผู้โดยสาร ทั่วไป เพื่อให้บริการการบินในเส้นทางต่างๆ

ต่อมา กองทัพอากาศได้โอนหอบังคับการบินและอาคารประกอบให้เป็นทรัพย์สินของกรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และเริ่มมีการบินครั้งแรก ในปี พ.ศ.2541 ในเส้นทางกรุงเทพฯ-น่าน-กรุงเทพฯ รวมทั้งมีการเพิ่มการให้บริการในปี พ.ศ.2544 (เส้นทาง น่าน-หลวงพระบาง-เวียงจันทน์ โดยสายการบินลาว) และปี พ.ศ. 2545 (เส้นทาง กรุงเทพฯ-น่าน-กรุงเทพฯ โดยสายการบิน ที บี แอร์ จำกัด) เป็นผลให้มีผู้ใช้บริการสนามบินเป็นจำนวนมาก กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้แก่ เชียงใหม่-น่าน-พิษณุโลก, กรุงเทพฯ-แพร่-น่าน, และน่าน-เชียงใหม่ จึงมีโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายท่าอากาศยาน ให้มีห้องพัก ผู้โดยสาร และพื้นที่จอดรถยนต์ให้เพียงพอต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ จึงเข้าช่วยจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามประกาศของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของ โครงการ หรือกิจการส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



กรมการขนส่งทางอากาศจึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน
เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่นๆ ในการ
ประชุมครั้งที่ 11/2548 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2548 โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรม
ท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11554 ลงวันที่
14 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานน่านนคร

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอน่าน
จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานน่านนครประกอบด้วย (รูปที่
2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) : ความกว้าง 45 เมตร ยาว 2,000 เมตร ความยาวทางวิ่งเพื่อ (Stop way) ข้างละ 60
เมตร พื้นผิวทางวิ่งเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต รับน้ำหนักได้ 74,000 กิโลกรัม

2) ทางขับ (Taxiway) : กว้าง 30 เมตร เชื่อมกับทางวิ่ง จำนวน 4 เส้น มีทางขับขนานกับทางวิ่ง จำนวน 1 เส้น
กว้าง 30 เมตร ยาว 1,269 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

3) ลานจอดเครื่องบิน (Apron) : อยู่บริเวณหัวทางวิ่งด้านทิศใต้ (หมายเลข 02) มีพื้นที่ 4,500 ตารางเมตร
พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

4) อาคารที่พักผู้โดยสาร : มีรายละเอียดดังนี้

4.1) อาคารเดิม เป็นอาคารชั้นเดียวติดกับลานจอดเครื่องบิน มีพื้นที่ประมาณ 400 ตารางเมตร รองรับ
ผู้โดยสารได้ประมาณ 60 คน พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับรองรับน้ำเสียจากน้ำ-ห้องส้วมภายใน
อาคาร

4.2) อาคารแห่งใหม่ เป็นอาคาร 2 ชั้น หลังคาจั่ว ขนาดความกว้าง 72 เมตร ยาว 115.2 เมตร พร้อม
ระบบบำบัดน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม./วัน รวมทั้งถังดักไขมันขนาดไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม./วัน สำหรับบำบัดน้ำเสีย
จากส่วนครัว

5) อาคารหอบังคับการบิน : สูง 4 ชั้น อยู่บริเวณช่วงตอนกลางของแนวทางวิ่งใกล้กับลานจอดเครื่องบินของ
ฝูงบิน 466 ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสารประมาณ 900 เมตร

6) อาคารดับเพลิงและกู้ภัย

7) อาคารพัสดุ

8) บ้านพักเจ้าหน้าที่ แบบบ้านเดี่ยว จำนวน 6 หลัง แบบบ้านแฝด 2 ครอบครั้ว จำนวน 2 หลัง และบ้านพัก
แบบเรือนแถว 4 ครอบครั้ว จำนวน 3 หลัง พร้อมติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ประจำบ้านพักแต่ละหลัง



รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติเสนาอู่ไวในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

9) ลานจอดรถยนต์

9.1) ลานจอดรถยนต์เดิม ขนาดพื้นที่ 1,600 ตารางเมตร สามารถจอดรถได้ประมาณ 45 คัน

9.2) ลานจอดรถยนต์แห่งใหม่ บริเวณด้านข้างอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งผู้โดยสารขาออก สามารถจอดรถยนต์ได้ 167 คัน

10) ระบบระบายน้ำ : ระบบระบายน้ำเดิมของท่าอากาศยานน่านนคร ประกอบด้วย

10.1) น้ำจากทางวิ่งฝั่งตะวันตกบางส่วน และบริเวณปลายทางวิ่งหมายเลข 02 จะระบายลงสู่รางระบายน้ำขนานทางวิ่ง ลักษณะเป็นรางดินระบายน้ำรูปตัว V ขนาดความกว้างปากราง 3.0-4.0 เมตร ลึก 0.5-1.0 เมตร ก่อนระบายลงสู่ท่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 2 ท่อ ลงสู่ร่องระบายน้ำเลียบบทางหลวงหมายเลข 1080

10.2) น้ำจากกลุ่มอาคารของท่าอากาศยานน่าน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ มีความกว้างที่ปากราง 2.0-3.0 เมตร ความกว้างที่ท้องราง 0.6-1.0 เมตร ลึก 0.7-1.0 เมตร ก่อนระบายผ่านท่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 2 ท่อ ลงสู่ร่องระบายน้ำเลียบบทางหลวงหมายเลข 1080

10.3) น้ำจากกลุ่มอาคารของท่าอากาศยานน่านบางส่วน และน้ำจากทางวิ่งฝั่งตะวันออกบางส่วน จะถูกรวบรวมผ่านท่อระบายน้ำกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 1 ท่อ ลงสู่ท่อระบายน้ำเลียบบถนนหัวเวียง

10.4) น้ำจากพื้นที่ปลายทางวิ่งหมายเลข 20 ฝั่งตะวันตกบางส่วน จะถูกรวบรวมผ่านท่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 3 ท่อ ลงสู่ร่องน้ำสั้นๆ ที่เชื่อมต่อกับห้วยสัมป่อย

10.5) น้ำจากปลายทางวิ่งหมายเลข 20 บางส่วน จะถูกรวบรวมผ่านท่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.0 เมตร จำนวน 2 ท่อ ลงสู่รางดินระบายน้ำในพื้นที่ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลน่าน ซึ่งจะระบายลงสู่แม่น้ำน่านต่อไป

10.6) น้ำจากกลุ่มอาคารของท่าอากาศยานน่าน จะระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดต่างๆ มีความกว้างที่ปากราง 2.0-3.0 เมตร ความกว้างที่ท้องราง 0.6-1.0 เมตร ลึก 0.7-1.0 เมตร ก่อนระบายผ่านท่อคอนกรีตกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 เมตร จำนวน 2 ท่อ ลงสู่ร่องระบายน้ำเลียบบทางหลวงหมายเลข 1080

2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานน่านนคร อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2, มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานน่านนคร ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,075 เมตร

2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 30 เมตร จำนวน 4 เส้น เชื่อมกับทางวิ่ง และมีทางขับขนานกับทางวิ่ง จำนวน 1 เส้น กว้าง 30 เมตร ยาว 1,269 เมตร

3) ลานจอดเครื่องบิน พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต 2 บริเวณ ได้แก่

3.1) ลานจอดเครื่องบินเดิมของท่าอากาศยาน อยู่ติดกับอาคารที่พักผู้โดยสารปัจจุบัน ขนาดกว้าง 35 เมตร ยาว 80 เมตร รองรับ เครื่อง ATR72 พร้อมกันได้จำนวน 2 ลำ หรือเครื่อง B737-400 ได้จำนวน 1 ลำ

3.2) ลานจอดเครื่องบินใหม่ พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาดกว้าง 100 เมตร ยาว 235 เมตร รองรับเครื่อง ATR72 พร้อมกันได้จำนวน 3 ลำ หรือเครื่อง B737-400 พร้อมกันได้จำนวน 2 ลำ และหลุมจอดเฮลิคอปเตอร์ จำนวน 2 หลุม

- 4) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้น หลังคาจั่ว มีขนาดความกว้าง 72 เมตร ยาว 115.2 เมตร
- 5) อาคารหอบังคับการบินสูง 4 ชั้น อยู่บริเวณช่วงตอนกลางของแนวทางวิ่งใกล้กับลานจอดเครื่องบินใหม่
- 6) อาคารสำนักงานท่าอากาศยาน และอาคารกู้ภัยและดับเพลิงอากาศยาน
- 7) บ้านพักเจ้าหน้าที่แบบบ้านเดี่ยว จำนวน 6 หลัง แบบบ้านแฝด 2 ครอบครั้ว จำนวน 2 หลัง และแบบบ้านพักเรือนแถว 4 ครอบครั้วจำนวน 3 หลัง
- 8) ลานจอดรถยนต์ มี 2 แห่ง ได้แก่
 - 8.1) ประตูจุดตรวจค้นบุคคลและยานพาหนะ จอดรถยนต์ได้ รวม 7 คัน และมอเตอร์ไซด์ รวม 20 คัน
 - 8.2) ลานจอดรถยนต์ ทางทิศเหนือของอาคารที่พักผู้โดยสาร จอดรถยนต์ได้ รวม 167 คัน และลานปูนช่วงเมืองน่าน จอดรถมอเตอร์ไซด์ รวม 100 คัน

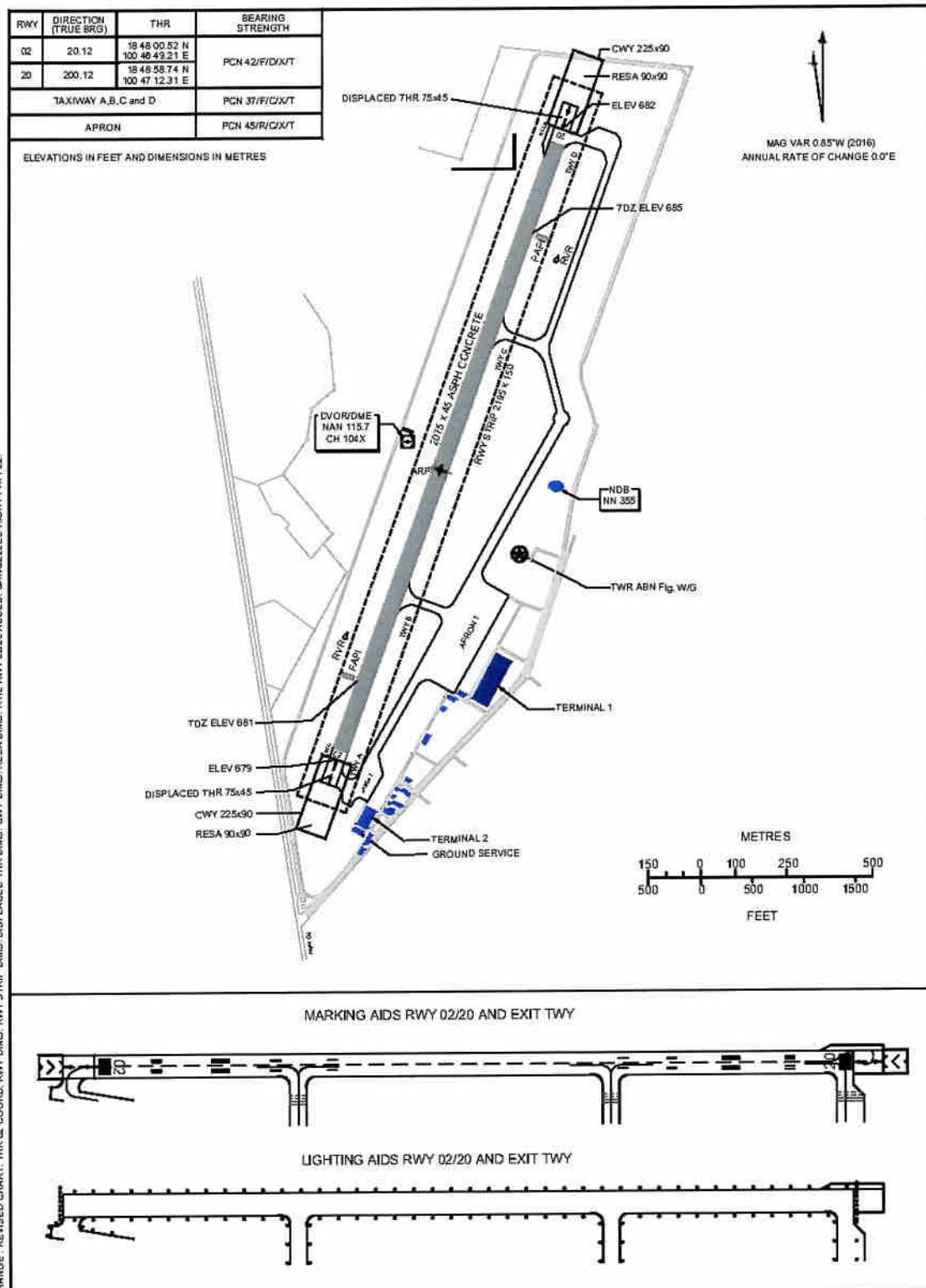
จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานน่านนครในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม *ยกเว้น* ขนาดความยาวของทางวิ่งในปัจจุบัน ซึ่งมีความยาว 2,075 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความยาว 2,000 เมตร

ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม *โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่านนคร* ซึ่งเป็นการปรับปรุงขยายความยาวทางวิ่งเป็น 2,300 เมตร พร้อมทางขับ ลานจอดเครื่องบิน องค์ประกอบอื่นๆ และปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณารายงานฯ ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางบกและอากาศ

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินน่าน ในท้องที่อำเภอเมืองน่าน กิ่งอำเภอสันติสุข และอำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ครอบคลุมพื้นที่ 13 ตำบล ใน 3 อำเภอ ของจังหวัดน่าน รายละเอียดดังภาคผนวก ข

AERODROME CHART - ICAO 18 48 28 N ELEV 685 FT TWR 118.55 NAN / Nan Nakhon
100 47 00 E 236.60



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร ในปัจจุบัน



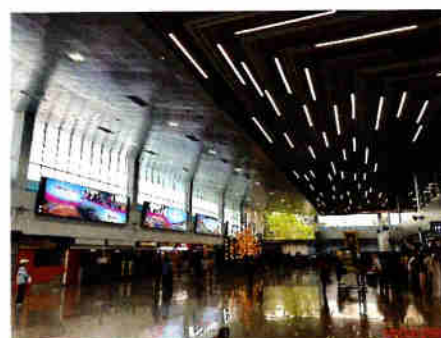
ทางวิ่ง (Runway)



ลานจอดอากาศยาน (Apron)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารหอบังคับการบิน



อาคารที่ทำการดับเพลิงและกู้ภัย

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร ในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ.2568)



อาคาร DVOR / DME



จุดตรวจค้นยานพาหนะ (Control Post)



ลานจอดรถยนต์



โรงพักขยะ



ถังสูงสำรองน้ำใช้



บ้านพักเจ้าหน้าที่

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร ในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ.2568) (ต่อ)

2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 134,313.04 ไร่ จากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2564 พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ขนาด 81,341.67 ไร่ (ร้อยละ 60.56) รองลงมาคือ พื้นที่ป่าไม้ ขนาด 22,596.64 ไร่ (ร้อยละ 16.82) พื้นที่พักอาศัย ขนาด 13,004.58 ไร่ (ร้อยละ 9.68) และสถานที่ราชการ และสถาบันต่างๆ ขนาด 5,559.11 ไร่ (ร้อยละ 4.14) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่ที่พักอาศัย	13,004.58	9.68
2. พื้นที่พาณิชย์กรรม	3,830.37	2.85
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	5,559.11	4.14
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	675.57	0.50
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	2,301.52	1.71
6. ถนน	181.10	0.13
7. พื้นที่เกษตรกรรม	81,341.67	60.56
8. พื้นที่ป่าไม้	22,596.64	16.82
9. พื้นที่น้ำ	2,954.73	2.20
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,867.75	1.39
รวม	134,313.04	100.00

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2564, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานน่านนคร จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

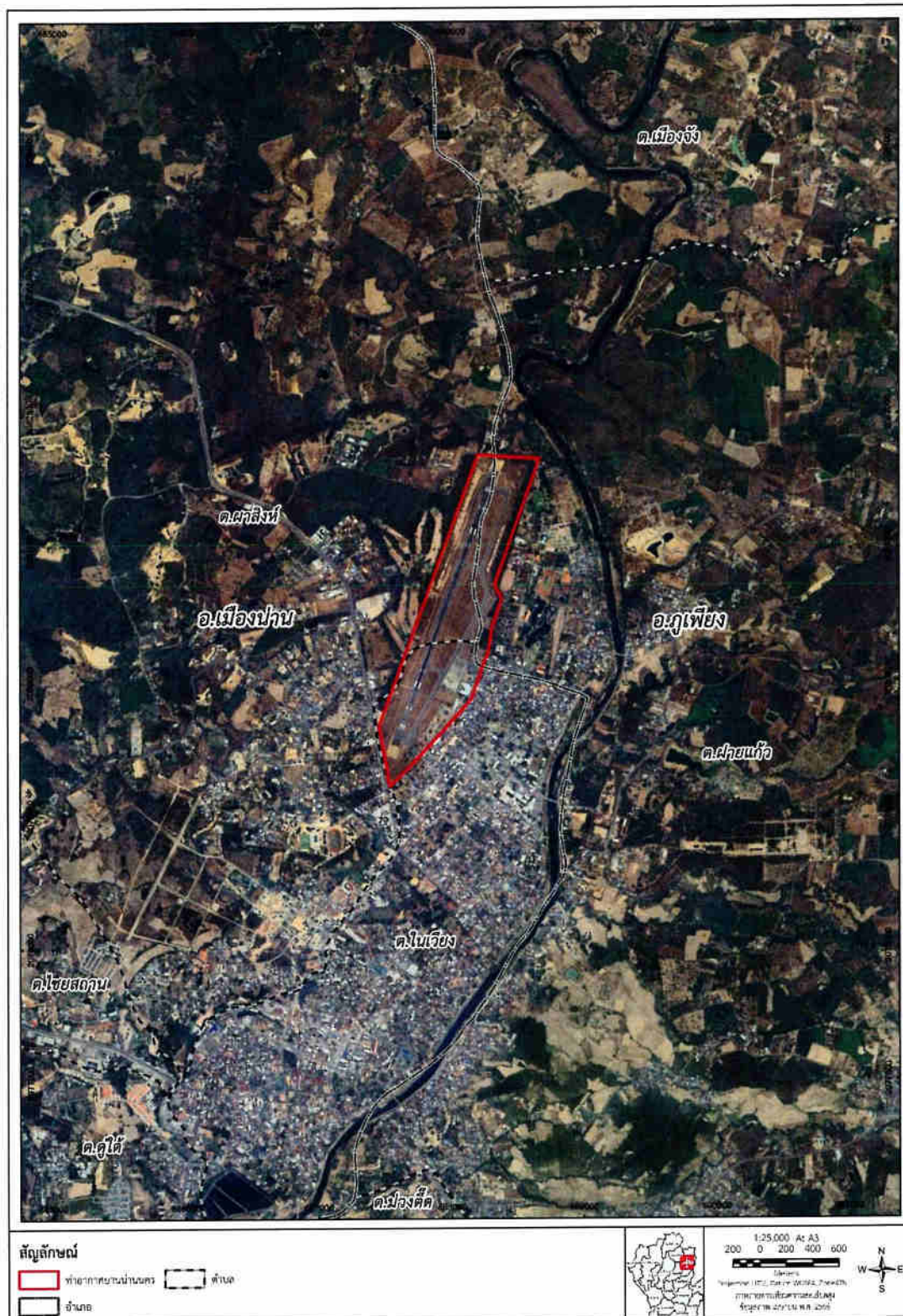
ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานน่านนคร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ไม้ผลสลับพื้นที่ไม้ยืนต้น จำพวกยางพารา และ ไม้ยางพารา ที่ไหลจากทิศเหนือเลาะมาตามแนวด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานน่านนคร

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานน่านนคร เป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองน่าน มีสถาบันการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 100 เมตร

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานน่านนคร ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองน่าน เช่นเดียวกับด้านทิศตะวันออก มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญ ได้แก่ สนามกีฬาจังหวัดน่าน

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานน่านนคร ปรชิดพื้นที่ สนามกอล์ฟรุ่งแสง และเขตทหาร ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยสลับกับพื้นที่ไม้ผล และไม้ยืนต้นประเภทยางพารา





รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2568) ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานน่านนคร รวมทั้งสิ้น 66 คน (ไม่นับรวมเจ้าหน้าที่สายการบิน)

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานน่านนคร (มิถุนายน พ.ศ.2568) พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 2 ราย ได้แก่

- 1) สายการบินนกแอร์ ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-น่าน-ดอนเมือง วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) เป็นประจำวัน
- 2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-น่าน-ดอนเมือง วันละ 6 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) เป็นประจำวัน

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานน่านนคร ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานน่านนคร ประกอบด้วย เที่ยวบินพาณิชย์ภายในประเทศ ท่าอากาศยานทหาร/ฝึกบิน และอากาศยานส่วนตัว มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 188-298 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 22,771-41,156 ราย/เดือน (รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.6-1) ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติการขนส่งทางอากาศย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2565-2567) ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 122-494 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 19,649-52,541 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

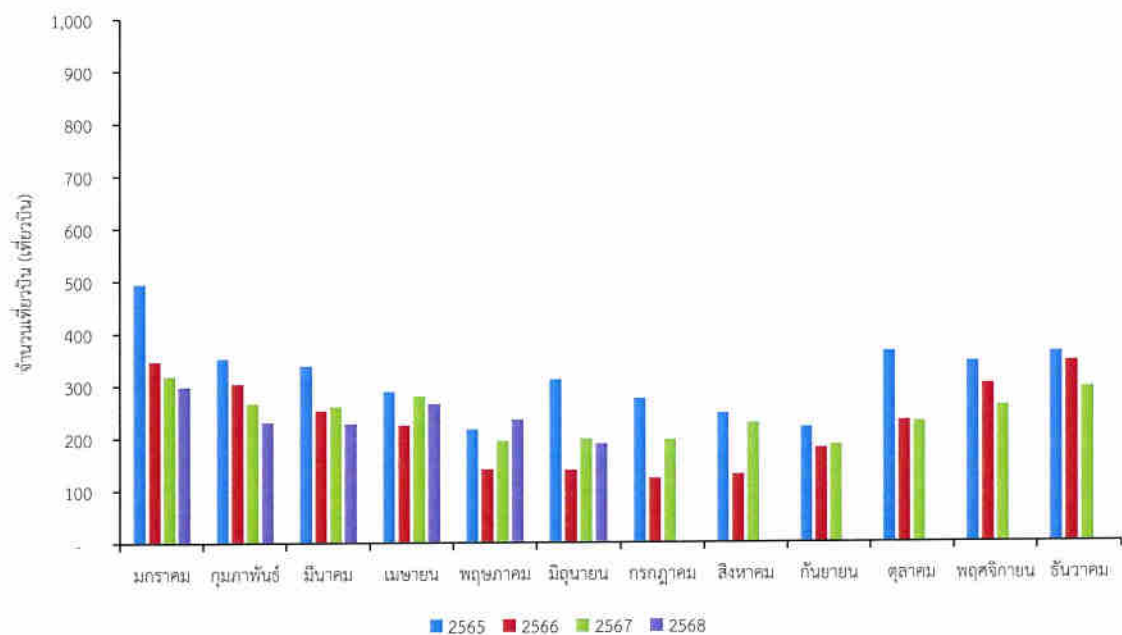
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปี พ.ศ.2568										
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)					จำนวนผู้โดยสาร (ราย)				
	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	ส่วนตัว	รวม	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน
มกราคม	-	272	-	24	2	298	-	41,156	-	-
กุมภาพันธ์	-	216	-	14	-	230	-	33,345	-	-
มีนาคม	-	208	-	19	-	227	-	32,695	-	-
เมษายน	-	240	-	23	2	265	-	36,283	-	-
พฤษภาคม	-	212	-	22	-	234	-	32,481	-	-
มิถุนายน	-	142	-	40	6	188	-	22,771	-	-
รวม	-	1,290	-	142	10	1,442	-	198,731	-	-

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน มิถุนายน พ.ศ.2568

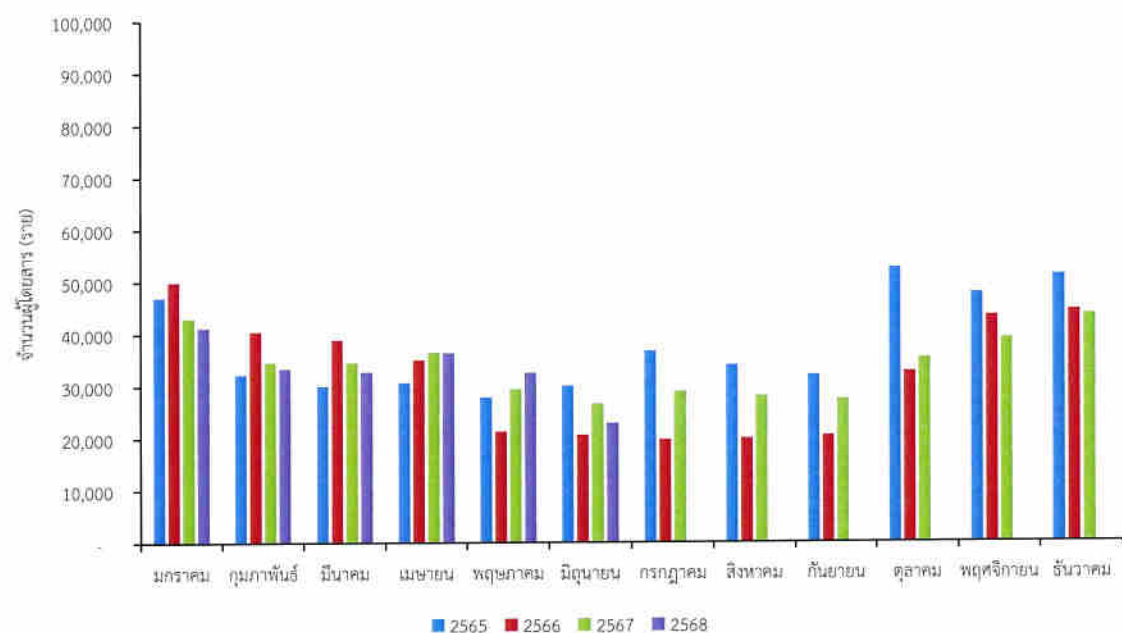
ตารางที่ 2.6-2 เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานน่านนคร ระหว่างปี พ.ศ.2565-2568									
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)				จำนวนผู้โดยสาร (ราย)	2566	2567	2568	2565
	2565	2566	2567	2568					
มกราคม	494	346	318	298	47,056	49,954	42,962	2567	2568
กุมภาพันธ์	352	304	266	230	32,236	40,450	34,560	41,156	33,345
มีนาคม	338	252	260	227	29,997	38,846	34,503	32,695	36,283
เมษายน	288	224	280	265	30,656	34,997	36,434	29,366	32,481
พฤษภาคม	216	140	194	234	27,819	21,295	26,614	22,771	
มิถุนายน	311	138	198	188	29,968	20,542	28,846		
กรกฎาคม	274	122	196		36,665	19,649	28,043		
สิงหาคม	246	130	228		33,953	19,905	27,391		
กันยายน	220	180	186		32,094	20,471	35,287		
ตุลาคม	364	232	230		52,541	32,644	39,023		
พฤศจิกายน	344	302	260		47,764	43,391	43,576		
ธันวาคม	362	344	294		51,116	44,431	406,605		
รวม	3,809	2,714	2,910	1,442	451,865	386,575	198,731		

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

จำนวนเที่ยวบิน ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



จำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



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

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะ

ทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการศึกษาจะมีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด เวลาและสถานที่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐานและโครงการอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 11/2548 เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2548 โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/11554 ลงวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ.2548 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานน่านนครได้ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน รวมทั้งอาคารที่พักผู้โดยสารแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานน่านนครในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดความยาวของทางวิ่งในปัจจุบัน ซึ่งมีความยาว 2,075 เมตร มากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังข้อ 3.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานน่านนคร สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลระบบการจำแนกประเภทภูมิอากาศของ Koppon ร่วมกับการใช้ข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2514-2543) สถานีอุตุนิยมวิทยาน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากระบบการจำแนกประเภทภูมิอากาศของ Koppon เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และข้อมูลสถิติภูมิอากาศเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมการดำเนินโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 	-
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน สถานีเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน และชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO และ NO₂ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนมกราคม พ.ศ.2545 - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดครอบคลุมผลกระทบจากการดำเนินงาน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ TSCST (Industrial Source Complex-short Term) ของ USEPA ร่วมกับข้อมูลสถิติอุตุนิยมวิทยา จังหวัดน่าน ปี พ.ศ.2543 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ได้แก่ การกำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการปฏิบัติตามที่ มาตราการกำหนด สามารถลดผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการโครงการ ได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม คือ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ตารางที่ 3.1-1

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. เสียง	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 24 ชม. และ L_{max} จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดรถเครื่องบิน, สถานีเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน และชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในเดือนมกราคม พ.ศ. 2545 ร่วมกับผลการสำรวจความเร็วรอบพื้นที่โครงการด้วยแบบสอบถาม	- คาดการณ์ผลกระทบจากระดับเสียงด้วยค่า NEF (Noise Exposure Forecast), NNI (Noise and Number Index) และ Leq (Equivalent Sound Level) โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 5.1 (Integrated Noise Model Version 5.1) โดย Office of Environment and Energy, Federal Aviation Administration U.S. Department of Transportation และแบบจำลอง Calibrate	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none">หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืนกำหนดให้ท่าอากาศยานน่าน จำกัดจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงท่าอากาศยานโดยมีขอบเขตของระดับเสียง NEF-30 จากอากาศยานที่ขึ้นลง ท่าอากาศยานน่านอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ตรวจวัด L_{eq} (24 ชม.), L_{dn} และ L_{max} จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บ้านอุดมทรัพย์ (2) สถานีเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน (3) ลานจอดรถเครื่องบิน และ (4) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร ปีละ 2 ครั้ง	-
4. อุทกวิทยา น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	- ใช้ข้อมูลพหุวิทยุมิต้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และอุทกธรณี จังหวัดจันทบุรี และบริเวณใกล้เคียงโครงการร่วมกับแผนที่อุทกธรณีมาตราส่วน 1:500,000 ของกรมทรัพยากรธรณี	- การคาดการณ์ผลกระทบจากการพิจารณากิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน และอุทกธรณี จังหวัดจันทบุรี ร่วมกับแผนที่อุทกธรณีมาตราส่วน 1:500,000 ของกรมทรัพยากรธรณี	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	-
	- มีความเหมาะสม และเพื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัด/สำรวจจริงในภาคสนาม โดยมีดัชนีตรวจวัดครอบคลุมผลกระทบจากการดำเนินการ	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป และสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำน่าน บริเวณเหนือพื้นที่โครงการ ก่อนผ่านตัวเมืองน่าน, ห้วยสัมปอ บริเวณใกล้เคียงโครงการ และแม่น้ำน่าน บริเวณท้ายน้ำของพื้นที่โครงการ หลังผ่านตัวเมืองน่าน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, BOD, DO, SS, Oil & Grease, Nitrate, TKN, Phosphate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2544 และพฤษภาคม พ.ศ.2545	- คาดการณ์ผลกระทบจากการพิจารณา กิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่อาจก่อให้เกิด การเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจาก สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เช่น ● มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 10 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ● น้ำเสียที่ระบายจากครัวต้องมีการบำบัดก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย ● มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ● น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยาน จะต้องมีการบำบัดน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่จากบ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก โดยสาร โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ดังนี้ ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Suspended Solids, Oil & Grease และ Fecal Coliform Bacteria - มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีตรวจวัดแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่ยังมีสถานีตรวจวัดไม่เหมาะสม โดยควรเพิ่มเติมนิตรวจวัด คุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประกอบในการพิจารณาความเหมาะสมและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายออกจาพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ	ควรเพิ่มเติมการตรวจวัด คุณภาพน้ำก่อนผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียเพื่อพิจารณา ความสามารถ และ ประสิทธิภาพของระบบ บำบัดน้ำเสีย รวมทั้ง ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อน ระบายออกจาพื้นที่ โครงการ เพื่อเฝ้าระวัง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อ แหล่งรองรับน้ำทิ้งของ โครงการ

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบคุณภาพคุณภาพน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำบาดาลของท่าอากาศยานน่านนคร โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ดังนี้ pH, ความนำไฟฟ้า, ความขุ่น, สารแขวนลอย, ความกระด้าง, ไนเตรต, คลอไรด์, ซัลเฟต, เหล็ก, แมงกานีส และ Total Coliform Bacteria ดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2544 และพฤษภาคม พ.ศ. 2545 เป็นตัวแทนคุณภาพน้ำช่วงฤดูแล้งและช่วงฤดูฝน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - คาดการณ์ผลกระทบจากผลการตรวจคุณภาพน้ำจากพิจารณากิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำใต้ดิน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากสามารถแสดงผลผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพน้ำใต้ดินและพรรณพืช 	-
7. สภาพนิเวศและพรรณพืช	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบ โดยการพิจารณาจากลักษณะโครงการ และกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสภาพนิเวศและพรรณพืชต่างๆ - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศและพรรณพืช 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศและพรรณพืช 	-

ตารางที่ 3.1-1

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. สัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - สำรองโดยเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิด ความชุกชุม การกระจายของสัตว์ป่า และสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางการบินบริเวณท่าอากาศยานน่าน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้มาจากการสำรวจจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - คาดการณ์ผลกระทบจากการดำเนินการที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของสัตว์ป่า รวมทั้งคาดการณ์ผลกระทบจากการบิน - มีความเหมาะสม สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสัตว์ป่า ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ควบคุมหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำในดินให้สั้นตลอดเวลาเพื่อไม่เป็นแหล่งอาหารของนก ● จำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดเป็นทรงพุ่มใหญ่เพื่อมิให้นกใช้เป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหารโดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก - ติดตามตรวจสอบชนิดและความชุกชุมของนก ประสานงานต่อกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อ <ul style="list-style-type: none"> (1) ดำเนินการสำรวจระบบนิเวศของนกชนิด และความชุกชุมของนก ทั้งในช่วงฤดูหนาว และช่วงปกติ (2) รวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบระหว่างช่วงฤดูหนาวและช่วงปกติ พร้อมจัดทำเป็นข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาด้านปักษีวิทยาในเขตภาคเหนือต่อไป - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ 	
9. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาสภาพการใช้ที่ดินรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร จากการแปลภาพถ่ายดาวเทียม มาตราส่วน 1 : 15,000 ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากพื้นที่เขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ ของ CAO - มีความเหมาะสม สามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การคมนาคม	- ศึกษาสถิติการปริมาณการจราจรย้อนหลัง 4 ปี (พ.ศ. 2540-2543) บนทางหลวงหมายเลข 1080 หลักกิโลเมตรที่ 30+150 โดยกองวิศวกรรมจราจร กรมทางหลวง - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบจากแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจราจรในรอบระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2535-2544) ร่วมกับการประเมินความหนาแน่นของปริมาณการจราจรต่อความสามารถในการรองรับของถนน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม ดังนี้ ● จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1080 ● ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 60 กม./ชม. - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการให้น้ำประปา	-
11. น้ำประปา/การใช้น้ำ	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการน้ำประปา โดยสำนักงานการประปานคร ป.ศ. 2542 - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ความต้องการน้ำใช้ภายในโครงการเทียบกับความสามารถในการให้บริการของสำนักงานประปานคร - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการให้น้ำประปา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการให้น้ำประปา	-
12. ไฟฟ้า	- รวบรวมข้อมูลด้านการให้บริการกระแสไฟฟ้า จากสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ดีที่ขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการเปรียบเทียบกับความสามารถในการให้บริการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าของสำนักงานไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดน่าน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการให้บริการกระแสไฟฟ้า	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการของโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการให้บริการกระแสไฟฟ้า	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณมูลฝอยในระยะ 10 ปี ร่วมกับความสามารถในการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองน่าน - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้ในบริเวณท่าอากาศยาน ดังกระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารพักผู้โดยสารและลานจอดรถ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ ● จัดเจ้าหน้าที่ ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ มาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองน่าน และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องเสนอแนะมาตรการเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบเพิ่มเติม 	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สภาพสังคมและเศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมและทบทวนข้อมูล เอกสาร รายงาน และผลงานวิจัยในด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคมระดับชุมชนและท้องถิ่น จากหน่วยงานระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง - สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานน่าน ได้แก่ ชุมชนบ้านสารถี ตำบลเวียง ชุมชนบ้านหมากโพธิ์ และชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐบาลร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เนื่องจากกิจกรรมโครงการ - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน ● มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ 	<p>ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้วยแบบสอบถาม จำนวน 4 พื้นที่ ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์, บ้านหมากโพธิ์, บ้านสารถี และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน โดยทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย ปัญหาราจรถและอุบัติเหตุ ระดับความรู้สึกต่อการบริการขนถ่ายโดยเสียง โอกาสในการสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน ที่คนคิดต่อโครงการ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษาทางด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมกลุ่มครัวเรือน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลด้านสถานบริการ และการบุคลากรด้านสาธารณสุข จังหวัดน่าน ร่วมกับสถิติการเจ็บป่วย ในปี พ.ศ.2542-2543 ของโรงพยาบาลน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย จากโรงพยาบาลน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสาธารณสุข 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสาธารณสุข 	-
16. แหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ ของจังหวัดน่าน - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณากิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ จังหวัดน่าน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ 	-

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

3.2 ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้จัดให้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท เอ บี อี เอ็น เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานัท คอนซัลแตนท์ จำกัด

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะ 5 ปี ที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 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 และลดผลกระทบ ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาหรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

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

3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร มีรายละเอียดดังนี้

3.1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563, กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ “จัดทำป้ายติดประกาศเขตหรือพื้นที่ที่อยู่ในแนวเส้นระดับเสียง (Noise Exposure Forecast : NEF) ที่ได้ทำการประเมินผลกระทบและคาดการณ์ไว้เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบข้อมูล”

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียงและคุณภาพน้ำ ซึ่งรวมทั้งมีการเสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการสำรวจทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน จากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ บ้าน

อุดมทรัพย์ บ้านสภารศ บ้านมหาโพธิ์ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน (สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตน่าน) พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ รวมทั้งไม่รู้สึกรู้ว่าได้รับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานน่านนคร

ส่วนผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 79 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และนกกระปูดใหญ่

3.2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2564 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด พาย และเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ท่าอากาศยานน่านนครควรหารือกับสายการบินพาณิชย์ที่ให้บริการ โดยให้หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางวัน เนื่องจากในขณะนั้น (พฤษภาคม พ.ศ.2564) มีเที่ยวบินที่ออกจากท่าอากาศยานน่านนครในช่วงเวลากลางวัน โดยเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานน่านนคร ในเวลา 19.10 น.

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียงและคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ บ้านมหาโพธิ์ บ้านสภารศ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตน่าน นอกจากนี้ได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการสำรวจทัศนคติต่อผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินในชุมชนทั้ง 4 แห่งดังกล่าวข้างต้น ส่วนผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 พบ นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีทั้งสิ้น 65 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเอี้ยงสาริกา และพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ จำนวน 15 ชนิด แต่ไม่มีชนิดใดที่ต้องมีการเฝ้าระวัง

3.3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอ ด พาย และเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง และคุณภาพน้ำทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม บริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ บ้านมหาโพธิ์ บ้านสภารศ และสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตน่าน นอกจากนี้ได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการสำรวจทัศนคติต่อผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบิน ในชุมชนทั้ง 4 แห่งดังกล่าวข้างต้น ส่วนผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 มีทั้งสิ้น 54 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่ และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 25 ชนิด โดยมีนกที่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวต่างดำขาว นกตะขาบทุ่ง นกเด้าดินทุ่งเล็ก และนกเอี้ยงหงอน

สำหรับผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานน่านนครไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นต่อการได้รับการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกชน/ ส่วนราชการอื่น พบว่า ส่วนใหญ่รู้สึกไม่แน่ใจ เนื่องจากเคยชินต่อการได้รับเสียงดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 70.0 และร้อยละ 90.0 ตามลำดับ

3.4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะให้ดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ห้ามพบว่ามีปริมาณตะกอนมากให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนออกจากบ่อบำบัดน้ำ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียงและคุณภาพน้ำทั้งพบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและระดับปานกลาง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง และอีกา

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดมีขนาดพื้นที่เกินกว่าพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ขอบเขตแนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

3.5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

(1) ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเพิ่มเติมความถี่ในการสูบน้ำออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียเมื่อพบว่ามีปริมาณตะกอนสูงเกิน 2 ใน 3 ของความลึกของบ่อบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน

(2) เพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียงและคุณภาพน้ำทั้งพบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูงและปานกลาง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน

ส่วนผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานน่านนครไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้านการได้รับการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอคชน/ ส่วนราชการอื่น พบว่า มากกว่าครึ่งไม่แน่ใจถึงเสียงรบกวน คิดเป็นร้อยละ 59.1 และร้อยละ 57.0 ตามลำดับ

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานน่านนคร จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานน่านนครไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

3.6) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 10 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีความคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ

(2) น้ำเสียที่ระบายจากครัว ต้องมีถังดักไขมันมีความสามารถรองรับน้ำทิ้งจากห้องครัว ไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม./ชั่วโมง ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย

(3) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ พบว่า ระดับเสียง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และการระบายน้ำ พบว่า รางระบายน้ำ และท่อระบายน้ำต่างๆ มีลักษณะแห้ง ไม่มีน้ำไหลผ่าน แต่มีวัชพืชขึ้นปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำ และภายในรางระบายน้ำ สำหรับผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีทั้งสิ้น 29 ชนิด ซึ่งไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูงและปานกลางจากการศึกษา โดยมีสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้น NEF 30 กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดมีขนาดพื้นที่เกินกว่าพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ขอบเขตแนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นนี้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

3.7) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 10 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีความคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ

(2) น้ำเสียที่ระบายจากครัว ต้องมีถังดักไขมันมีความสามารถรองรับน้ำทิ้งจากห้องครัว ไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม./ชั่วโมง ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย

(3) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ พบว่า มีค่าระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ในขณะที่ผลการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ พบว่า ร่างระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานได้ดี และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด

สำหรับผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีทั้งสิ้น 26 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูงและปานกลาง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

ส่วนผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 84.2) รองลงมา ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 14.8) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้นและบินลง รบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง และส่วนขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น รบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก ส่วนขณะบินผ่านและบินลง ได้รับการรบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดมีขนาดพื้นที่เกินกว่าพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ขอบเขตแนวเส้น NEF 30 ที่เพิ่มขึ้นยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้

3.8) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- (1) ต้องเร่งซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้
- (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียทันที
- (3) ต้องแจ้งหรือรณรงค์ให้ร้านค้าและเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยาน ต้องคัดแยกเศษอาหารก่อนนำขยะมาทำความสะอาดในอ่างล้างภาชนะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ พบว่า ระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการทั้ง 5 จุดได้ ในขณะที่การระบายน้ำ พบว่า ร่างระบายน้ำและท่อระบายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีลักษณะแห้ง ไม่มีน้ำไหลผ่าน

สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบทั้งสิ้น 37 ชนิด ซึ่งไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลาง โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวปีกแดง และนกเอี้ยง

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร

3.9) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานน่านนคร), โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- (1) ต้องเร่งซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้
- (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียทันที
- (3) ต้องแจ้งหรือรณรงค์ให้ร้านค้าและเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยานคัดแยกเศษอาหารก่อนนำภาชนะมาทำความสะอาดในอ่างล้างภาชนะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการระบายน้ำ พบว่า ระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข และคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการในจุดที่ 1 จุดที่ 2 จุดที่ 4 และจุดที่ 5 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนจุดที่ 3 ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ ในระหว่างการระบายน้ำ พบว่า พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ โดยไม่พบวัชพืชหรือสิ่งกีดขวางบริเวณปากท่อระบายน้ำและภายในรางระบายน้ำ

สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบทั้งสิ้น 45 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลาง โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ และนกจาบคาหัวเขียว

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

- *กลุ่มครัวเรือน* ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 386 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 44.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 42.0) และระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 14.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย และในขณะที่บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง

- *กลุ่มผู้นำชุมชน* ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 2 ราย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร) ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงน้อยลง ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ อีก 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์) ระบุว่ามีความดังของเสียงมากขึ้น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างให้ความเห็นว่า เสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียง ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบิน

ลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ อีก 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้ง 2 ราย ให้ความเห็นว่ามีคามพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

- กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 5 ราย พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ อีก 1 ราย (เจ้าอาวาสวัดมหาโพธิ์) ระบุว่ามีความดังของเสียงมากขึ้น สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ราย ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์อีก 1 ราย (เจ้าอาวาสวัดมหาโพธิ์) ระบุว่า รบกวนในระดับน้อย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 5 ราย ต่างระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 5 ราย ให้ความเห็นว่ามีคามพึงพอใจ

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567 ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



4.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่มีการปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานน่านนคร ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
คุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 10 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ	ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่มีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด และจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	ท่าอากาศยานน่านนคร ต้องดำเนินการดังนี้ 1) เร่งซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถใช้งานได้ 2) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที 3) ประชาสัมพันธ์ให้ร้านค้าและเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยานทำการคัดแยกเศษอาหารก่อนนำขยะมาทำความสะอาดในอ่างล้างภาชนะ


ส่วนผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตารางที่ 4.1-2)

ปฏิบัติตามครบถ้วน	16	มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1	มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	0	มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	3	มาตรการ
ไม่เกี่ยวข้อง	0	มาตรการ
รวม	20	มาตรการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ดับเครื่องยนต์บริเวณลานจอดรถ และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลด้านการจราจรบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	
2. เสียง	1) หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีการจำกัดช่วงเวลาในการบินขึ้น-ลงในแต่ละวันให้มีการขึ้น-ลงเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น โดยจากการตรวจสอบตารางเที่ยวบินที่ให้บริการที่ท่าอากาศยานน่านนครในเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า เที่ยวบินแรก จะมาถึงท่าอากาศยานน่านนครเวลา 08.50 น. และเที่ยวบินเที่ยวสุดท้ายจะออกจากท่าอากาศยานน่านนคร เวลา 19.35 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	2) กำหนดให้ท่าอากาศยานน่าน จักัดจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน โดยมีขอบเขตของระดับเสียง NEF-30 จากอากาศยานที่ขึ้นลง ท่าอากาศยานน่านอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ ท่าอากาศยานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีการจำกัดจำนวนเที่ยวบินเฉพาะในเวลากลางวัน โดยจากการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า เส้น NEF-30 กรณีสถานที่เที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร	ไม่มี	ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง แสดงดังข้อ 3.9.1

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊕ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติ (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ	1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ต้องมีความสามารถรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 10 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันไม่พึงประสงค์	○	ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ มีจำนวน 2 ชุด โดยแต่ละชุดมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารชุดที่ 1 (ด้านขวา) มีค่าไม่รวมทั้งคุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารชุดที่ 2 (ด้านซ้าย) มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	ท่าอากาศยานนานาชาติ ต้องดำเนินการดังนี้ 1) เร่งซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ 2) สับตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที 4) พิจารณาเปลี่ยนชนิดของน้ำล้างทำความสะอาดห้องน้ำ ให้มีความเป็นพิษลดลง	ภาคผนวก ข-5
	2) น้ำเสียที่ระบายจากครัว ต้องมีถังดักไขมัน มีความสามารถรองรับน้ำทิ้งจากห้องครัว ไม่น้อยกว่า 1 ลบ.ม./ชั่วโมง ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสีย	⊗	ปัจจุบันภายในอาคารที่พักผู้โดยสารไม่มีห้องครัว มีเพียงร้านขายเครื่องดื่ม และร้านขายของฝากเท่านั้น ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าร้านขายเครื่องดื่มมีการติดตั้งถังดักไขมันบริเวณอ่างล้างจาน	ไม่มี	 ถังดักไขมันในร้านขายเครื่องดื่ม

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสมต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อย ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อย และมีการประสานการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี	●	ระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานน่านนคร เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งมีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสียได้ 20 ลบ.ม./วัน-ชุด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้อย่างต่อเนื่องและเพียงพอ โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ได้รับการประสานการซ่อมบำรุงจากบริษัทผู้จำหน่ายเป็นประจำเป็นเวลา 5 ปี ปัจจุบันได้หมดอายุการรับประกันแล้ว อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานยังมีการซ่อมบำรุงดูแลรักษาเพื่อให้ระบบบำบัดใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสีย
	4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ร่วมกับบริการช่างผู้ติดตั้งระบบเพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และดูแลระบบต่อเนื่องหลังจากสิ้นสุดการประกันระบบ	●	ท่าอากาศยานน่านนครจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ในด้านการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียจากผู้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย	ไม่มี	
	5) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	⊗	น้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำที่กองระบายออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยาน จากการติดตามตรวจสอบเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ยังไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากท่าอากาศยานน่านนคร	ไม่มี	 จุดระบายน้ำทิ้งออกจากท่าอากาศยานน่านนคร

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ทำอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติตาม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. อุบัติเหตุการบินจากนก	1) ควบคุมหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำดินให้สั้นตลอดเวลา เพื่อไม่เป็นแหล่งอาหารของนก	●	ทำอากาศยานน่านนครได้จ้างช่างพื้นที่ส่วนจำกัด คุก ลักษณะ เอ็มเอไอ เข้ามาดำเนินการตัดหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ Air Side และ Land Side จากการตรวจสอบพบว่าหญ้าและวัชพืชพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำมีลักษณะสั้น	ไม่มี	 หญ้าคลุมดินบริเวณข้างทางวิ่ง
	2) ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่เพื่อไม่ให้กีดขวางทัศนวิสัยและเป็นอันตราย โดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	●	ทำอากาศยานน่านนครได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตัดแต่งต้นไม้ที่มีขนาดใหญ่ ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีขนาดทรงพุ่มไม่เกิน 2 เมตร ตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ☒ ไม่สามารถประเมินผลได้ ☐ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม	1) จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1080	●	มีการติดตั้งป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1080	ไม่มี	 ป้ายแสดงทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานน่านนคร
	2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 60 กม./ชม.	●	ภายในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะไม่เกิน 30 กม./ชม.	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม.




** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ☒ ไม่สามารถประเมินผลได้ ☐ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การกำจัดขยะมูลฝอย	1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้สำหรับอากาศยาน ดังกระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและลานจอดรถ สำหรับรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	●	ท่าอากาศยานน่านนครจัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้สำหรับรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นในบริเวณลานจอดรถ และอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยาน	ไม่มี	 ถังรองรับขยะ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ มาไว้ยังที่พักระยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลเมืองน่าน และดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ	●	ท่าอากาศยานน่านนครได้จ้าง บริษัท อูโน ฟาซิลิตี้ แมเนจเม้นท์ แอนด์ คลีนนิ่ง จำกัด ทำความสะอาดและเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการมาไว้ที่อาคารที่พักขยะ และเทศบาลเมืองน่านเข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ไม่มี	 ถังรองรับขยะบริเวณลานจอดรถ
					 อาคารที่พักขยะ

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การระบายน้ำ	1) บล็อกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ขุดเปิดด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสมพร้อมทั้งดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนในทางระบายน้ำให้อยู่เสมอไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดินบริเวณด้านข้างทางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม รวมทั้งมีการดูแลควบคุมวัชพืชและตะกอนในทางระบายน้ำโดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำทุก 6 เดือน และขุดลอกรางระบายน้ำทุก 6 เดือน	ไม่มี	 พืชคลุมดินด้านข้างทางระบายน้ำ
	2) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน เพื่อเตรียมความพร้อมของรางให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	●	ท่าอากาศยานน่านนครได้จัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานเป็นประจำปีทุก 6 เดือน โดยได้ดำเนินการขุดลอกครั้งล่าสุดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568	ไม่มี	 การขุดลอกรางระบายน้ำ
	3) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานั้น	⊗	การดำเนินงานที่ผ่านมามีท่าอากาศยานน่านนครยังไม่พบเรื่องร้องเรียนการระบายน้ำของท่าอากาศยานจากประชาชนในพื้นที่	ไม่มี	-
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1) จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีฝ่ายประชาสัมพันธ์ บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน	ไม่มี	 ฝ่ายประชาสัมพันธ์

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	2) มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องร้องเรียน ที่เด่นชัดสามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย	●	ท่าอากาศยานน่านนครมีป้ายประชาสัมพันธ์แสดงคิวอาร์โค้ดรับเรื่องร้องเรียน ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์
9. ความปลอดภัย	1) เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ท่าอากาศยานน่านนครดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกันกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	●	ท่าอากาศยานน่านนครได้มีการดำเนินการฝึกซ้อมกู้ภัยและดับเพลิง ซึ่งเป็นการฝึกซ้อมแผนย่อยเป็นประจำทุกวัน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยได้ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนเผชิญเหตุแบบเต็มรูปแบบ (Full-scale Exercise) NAN ECMEX 2024 ครั้งที่ล่าสุดในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	  การฝึกซ้อมแบบเต็มรูปแบบ

** สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้ ⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

4.2 ผลการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568) โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ครบถ้วน โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2-1

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประกอบด้วย ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า การระบายน้ำ และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.1-1)

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
1. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (L _{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บ้านอุดมทรัพย์ 2) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน 3) สถานีรถไฟ 4) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	3 วันต่อหนึ่งปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2568 (รายละเอียดข้อ 5.2.1)		
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NEF	ท่าอากาศยานน่านนคร	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ครั้งที่ 1 แล้ว (รายละเอียดข้อ 5.2.1)		
- ทัศนวิสัยระดับ	- ทัศนวิสัยระดับเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนวิสัยระดับเสียงจากเครื่องบิน	กลุ่มเป้าหมายเกี่ยวกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการสำรวจทัศนวิสัยระดับเสียงในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568 ร่วมกับกรมสภาพเศรษฐกิจ-สังคม		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
2. การจัดถนนน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)* - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิ - พอร์รัม (Fecal Coliform Bacteria) - ทีเคเอ็น (TKN)* - ซัลไฟด์ (Sulfide)* 	จำนวน 9 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า* 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า 3) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก* 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 1* 6) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 2* 7) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 3* 8) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 4* 9) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จุดที่ 5*	●	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568 (รายละเอียดข้อ 5.2.2)	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
3. การจัดการน้ำใช้**	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (<i>E. coli</i>) 	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.3)	
4. การรักษาการสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก 	บริเวณท่าอากาศยานน่านนคร และบริเวณใกล้เคียง	●	ได้ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน พ.ศ.2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.4)	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะปฏิบัติตาม		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด				
5.การระบายน้ำ	การสะสมของตะกอนและวัชพืช	บริเวณรางระบายน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการสำรวจสภาพการระบายน้ำแล้ว จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ. 2568 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.5)		
6 สภาพแวดล้อมทางสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย - ระดับความรู้สึกรับรู้การถูกรบกวน - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย - ระดับความรู้สึกรับรู้การถูกรบกวน - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร รวม 5 หมู่บ้าน 4 ชุมชน ได้แก่ ตัวบ้านในเขียง 1) ชุมชนบ้านสธารส 2) ชุมชนบ้านหมากไฟ 3) ชุมชนบ้านช้างเผือก 4) ชุมชนบ้านน้ำล้อม ตัวบ้านหลังที่ 5) หมู่ 5 บ้านทุ่งเศรษฐี 6) หมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร 7) หมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์ ตัวบ้านวัดฝายแก้ว 8) หมู่ 6 บ้านหัวเวียงเหนือ 9) หมู่ 13 บ้านค้ง กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 18 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 14 ราย 2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 4 ราย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ⊗ 	<ul style="list-style-type: none"> ได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568 		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะไปไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		กลุ่มพื้นที่รอบน่านหวัดต่อการได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม* : อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานน่านนคร รวม 10 แห่ง			

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานียติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-1)

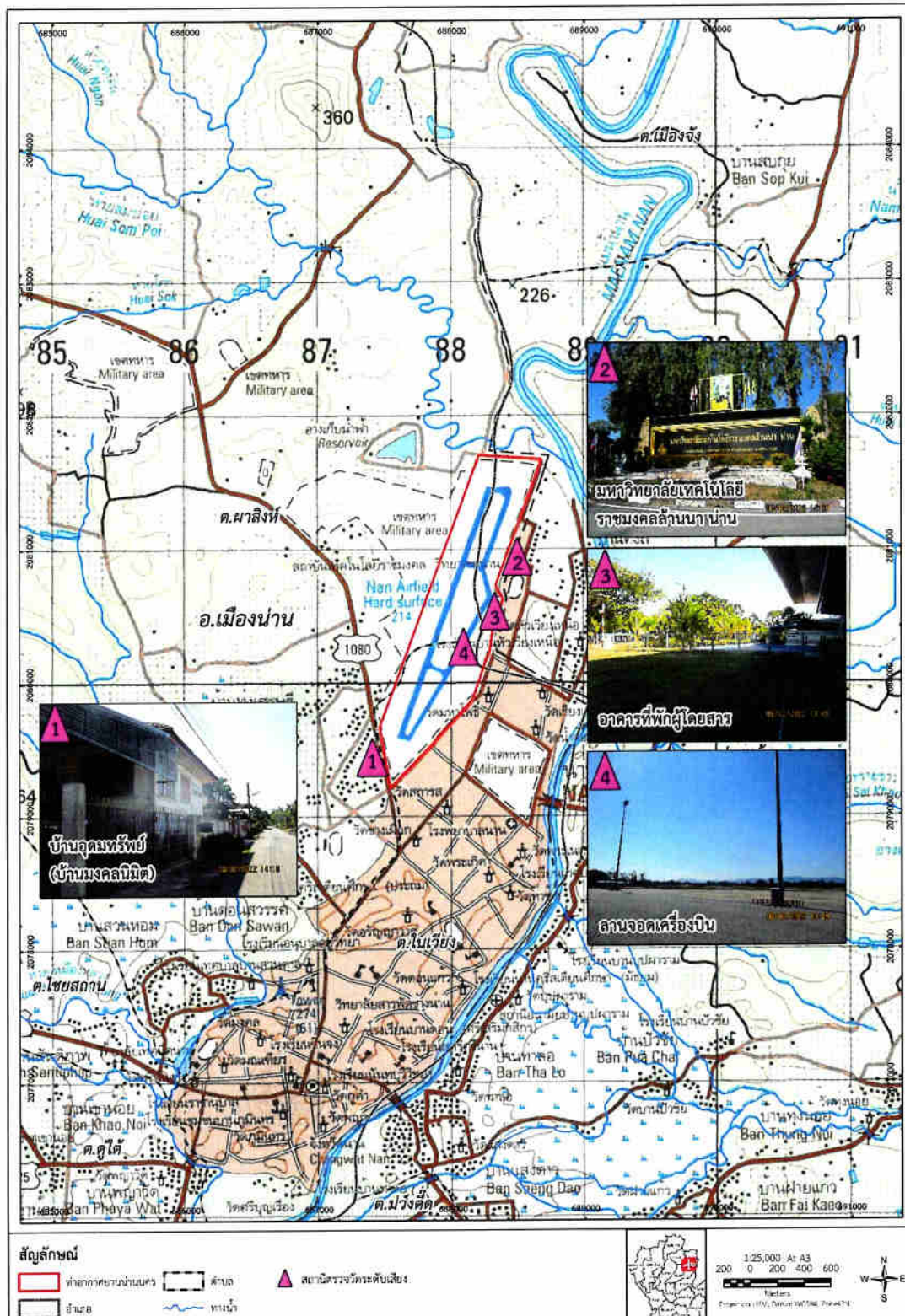
2.1.1) **ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม :** จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน ลานจอดเครื่องบิน และภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) **ระดับเสียงจากเครื่องบิน :** จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณท่าอากาศยานน่านนคร ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Noise contour (NEF)

2.1.3) **ทัศนคติด้านระดับเสียง :** ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม (กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวนเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีกรรบกวน

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) 2. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 3. ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO



2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วง
วันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20
เมษายน พ.ศ.2568 (ภาพที่ 5.2.1-1)



บ้านอุดมทรัพย์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

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	ระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : (Limlomwongse Suksmith and Nitivattananon 2015) 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 และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 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, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนผลการตรวจวัดระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่าน และบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบจากเสียงอากาศยาน รวม 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณลานจอดเครื่องบิน (2) สถานีเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน และ (3) ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hrs.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างวันที่ 24-26 มกราคม พ.ศ.2545 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) รายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระหว่าง 62.0-65.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.3 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 94.6-95.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 95.2 dB (A)

สถานีเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระหว่าง 43.4-49.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 47.4 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 60.4-76.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 76.4 dB (A)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระหว่าง 59.6-60.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 82.4-88.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 88.6 dB (A)

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านระดับเสียงในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 5.1 (Integrated Noise Model Version 5.1) โดยทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยานที่คาดว่าจะเกิดขึ้นพบว่า บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านระดับเสียง (NEF 30) จะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยาน ส่วนบริเวณที่มีค่าระดับเสียง NEF-35 มีพื้นที่ได้รับผลกระทบเฉพาะในเขตลานบิน (Air side) เท่านั้น โดยคาดว่าท่าอากาศยานน่านสามารถรองรับเที่ยวบินโดยสารได้ประมาณ 14 เที่ยวบิน โดยไม่ส่งผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยานต่อพื้นที่โดยรอบ

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านเสียง ในช่วงเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานน่านนคร ประเมินโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 5.1 (Integrated Noise Model Version 5.1) ซึ่งได้คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) (กรณีในอนาคต 10 ปี โดยมีเครื่องบิน B737 ขึ้น-ลง 5 เที่ยวบินต่อวัน) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่รอบน่านรวม 3 แห่ง คือ (1) บริเวณลานจอดเครื่องบิน (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน และ (3) ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ที่เกิดขึ้น ณ บริเวณลานจอดเครื่องบิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน และชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 60.0, 40.0 และ 60.0 dB (A) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยใน 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hrs.) ไว้ไม่เกิน 70 dB (A)

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน อาคารที่พักผู้โดยสาร และ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$ hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน อาคารที่พักผู้โดยสาร และ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$ hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 02 ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นมีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นถนน (ทางหลวงหมายเลข 101)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บ้านอุดมทรัพย์ (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน (3) อาคารที่พักผู้โดยสาร และ (4) บริเวณลานจอดเครื่องบิน ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$ hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่งหมายเลข 02 ซึ่งบริเวณดังกล่าวเป็นมีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นถนน (ทางหลวงหมายเลข 101)

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 18-20 เดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียด
แยกสถานีนี้นี้ (ตารางที่ 5.2.1-1 และรูปที่ 5.2.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

บริเวณชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$)
ระหว่าง 60.9-61.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 61.8-62.6 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})
ระหว่าง 98.6-101.2 dB(A)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา
24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 51.5-52.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 54.7-55.3 dB(A) และ
มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 77.1-89.6 dB(A)

บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$)
ระหว่าง 58.6-59.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 59.9-60.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด
(L_{max}) ระหว่าง 80.0-83.6 dB(A)

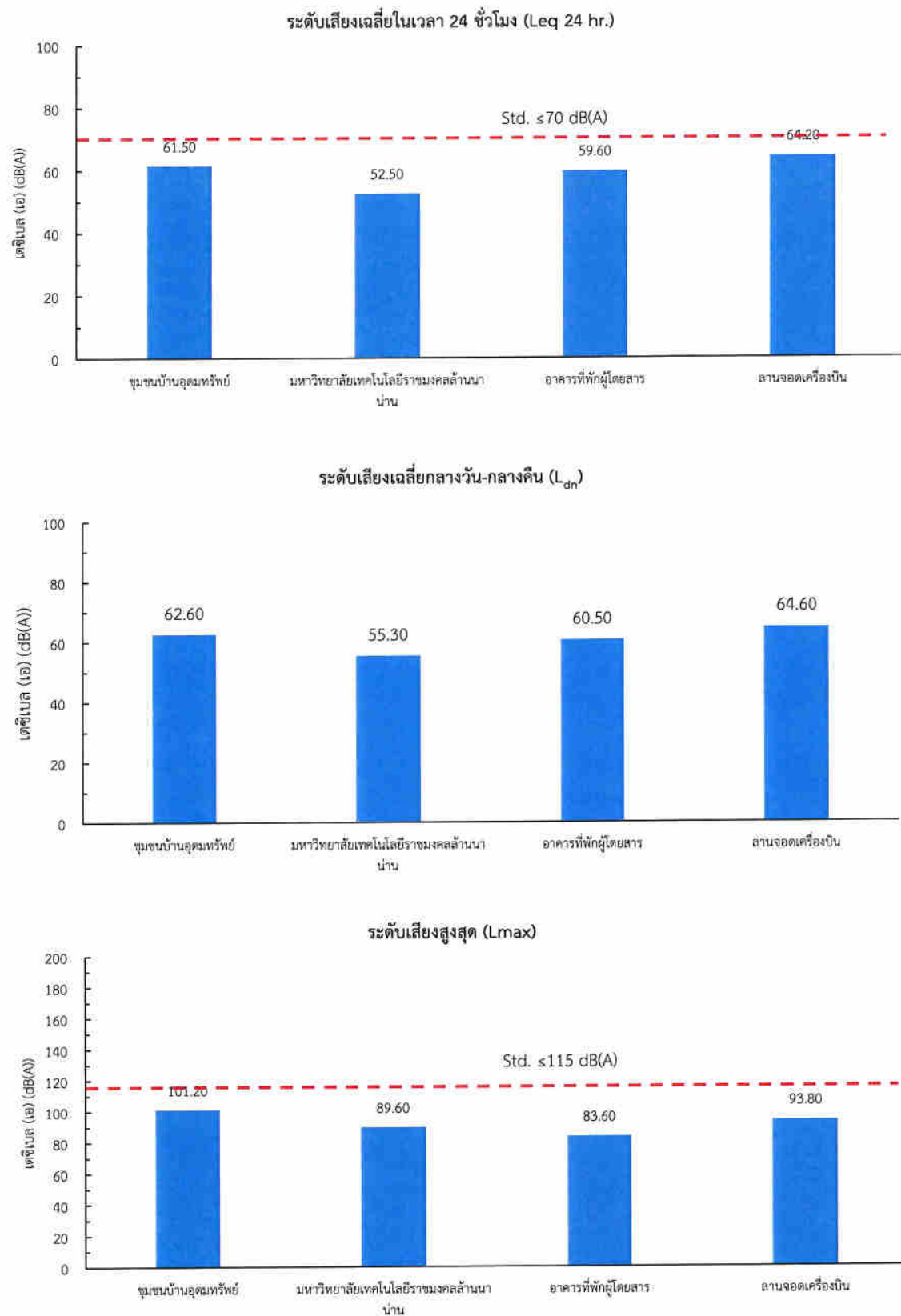
ลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 62.5-
64.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 63.0-64.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง
92.0-93.8 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq} 24\text{ hr}$	L_{dn}	L_{max}
ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์	18-19 เม.ย. 68	61.5	62.6	101.2
	19-20 เม.ย. 68	61.2	62.6	99.5
	20-21 เม.ย. 68	60.9	61.8	98.6
	ค่าสูงสุด	61.5	62.6	101.2
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	18-19 เม.ย. 68	52.5	55.3	89.6
	19-20 เม.ย. 68	51.5	54.7	77.1
	20-21 เม.ย. 68	51.9	55.1	87.0
	ค่าสูงสุด	52.5	55.3	89.6
อาคารที่พักผู้โดยสาร	18-19 เม.ย. 68	58.6	59.9	80.0
	19-20 เม.ย. 68	59.3	60.5	81.1
	20-21 เม.ย. 68	59.6	60.5	83.6
	ค่าสูงสุด	59.6	60.5	83.6
ลานจอดเครื่องบิน	18-19 เม.ย. 68	64.2	64.6	93.8
	19-20 เม.ย. 68	63.9	64.6	92.0
	20-21 เม.ย. 68	62.5	63.0	93.7
	ค่าสูงสุด	64.2	64.6	93.8
มาตรฐาน**		70	-	115

หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด

** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนด



รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-2

ตารางที่ 5.2.1-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ของท่าอากาศยานน่านนคร		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{2/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	4	4
Boeing 737-800	4	2
Embraer ERJ 135	2	-
รวม	10	6

หมายเหตุ ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2567

^{2/} ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ทุกเที่ยวบินมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 02 ในการร่อนลง และใช้ทางบิน 20 ในการบินขึ้น

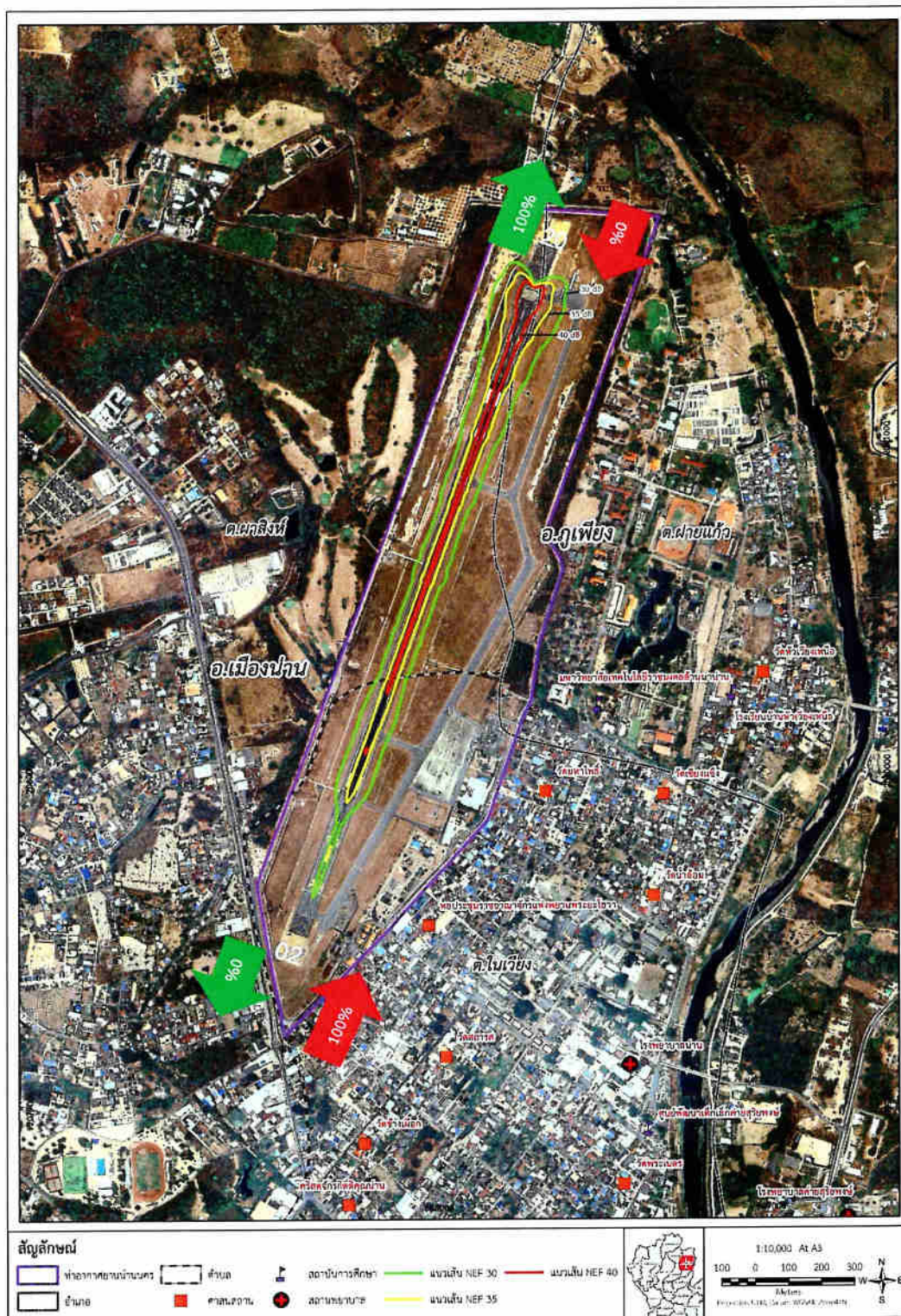
ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 02	100	0
ทางวิ่งหมายเลข 20	0	100

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ประกอบด้วย ความยาวทางวิ่ง 2,000 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 10 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 6 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-3)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.201 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.077 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.022 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ทำอากาศยานน่านนคร
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ทำอากาศยานนานาชาติ
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.149 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.055 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.011 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2565-กรกฎาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-3 และรูปที่ 5.2.1-4)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2565 เมษายน พ.ศ.2567 และกรกฎาคม พ.ศ.2567) ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ. 2545) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่สูงกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2565 กรกฎาคม พ.ศ.2565 เมษายน พ.ศ.2567 และกรกฎาคม พ.ศ.2567) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าสูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-3				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max} *
1. ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	59.80	**	88.6
	เมษายน พ.ศ.2565 ²	57.08	59.76	98.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ²	58.54	61.27	91.9
	มีนาคม-เมษายน พ.ศ.2566 ²	59.61	61.8	91.7
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ²	58.82	62.29	94.7
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	59.84	61.68	98.0
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	60.57	62.61	98.61
	เมษายน พ.ศ.2568	61.50	62.60	101.20
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	47.40	**	76.4
	เมษายน พ.ศ.2565 ²	52.90	56.90	81.8
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ²	54.99	58.66	90.20
	มีนาคม-เมษายน พ.ศ.2566 ²	53.72	58.86	90.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ²	54.79	55.95	93.1
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	54.49	56.98	88.7
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	45.48	50.00	87.38
	เมษายน พ.ศ.2568	52.50	55.30	89.60
3. อาคารที่พักผู้โดยสาร	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	**	**	**
	เมษายน พ.ศ.2565 ²	56.23	56.74	84.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ²	51.49	52.76	81.3
	มีนาคม-เมษายน พ.ศ.2566 ²	54.87	56.03	82.4
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ²	57.08	60.75	91.8
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	63.33	63.96	92.1
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	57.98	59.11	86.40
	เมษายน พ.ศ.2568	59.60	60.50	83.60
4. ลานจอดเครื่องบิน	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	63.30	**	65.2
	เมษายน พ.ศ.2565 ²	63.90	64.0	92.2
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 ²	58.20	59.10	92.0
	มีนาคม-เมษายน พ.ศ.2566 ²	57.00	58.0	105.6
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ²	53.10	54.0	96.5
	เมษายน พ.ศ.2567 ²	62.00	62.1	89.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2567 ²	61.50	64.00	95.10
	เมษายน พ.ศ.2568	64.20	64.50	93.80
มาตรฐาน**		70	-	115

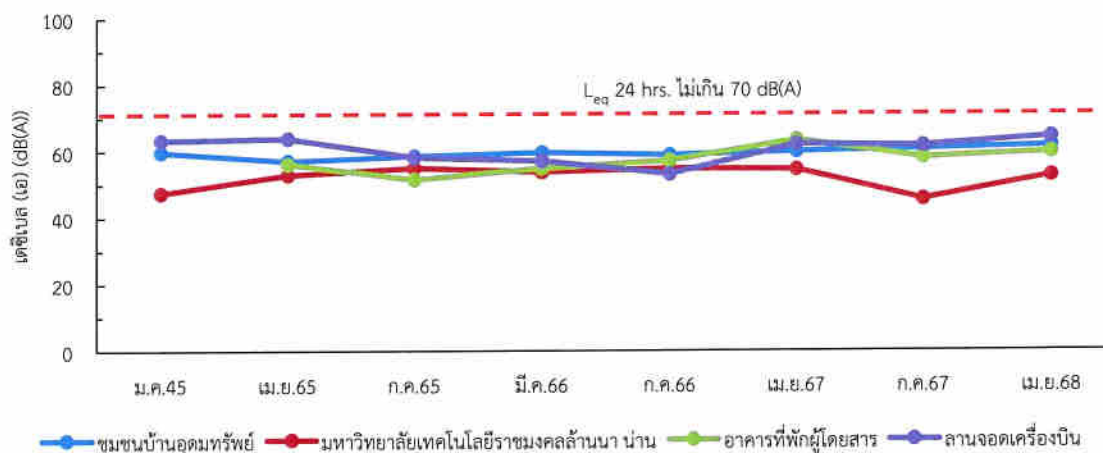
หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนด ** ไม่ได้ตรวจวัด N/A ไม่สามารถรายงานค่าได้ เนื่องจากไม่มีเสียงขึ้น-ลง

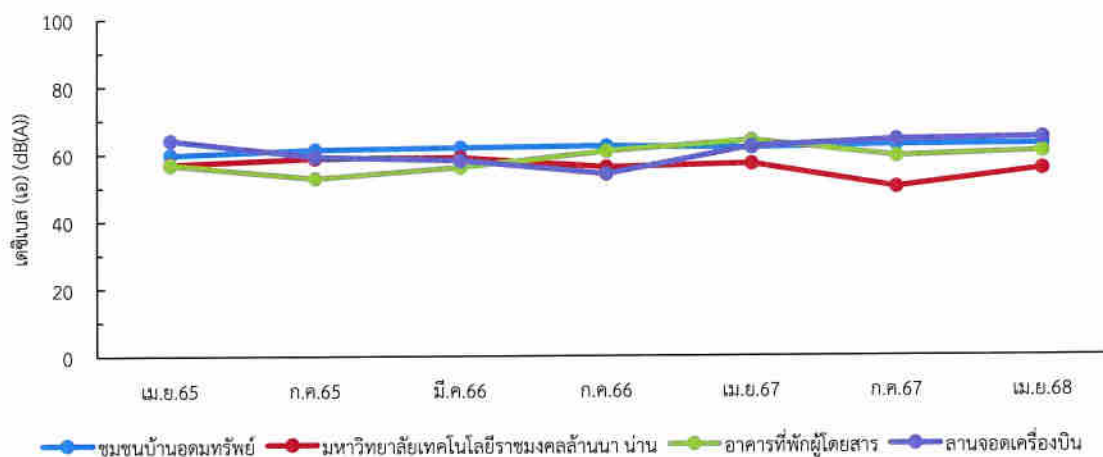
¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน, ธันวาคม พ.ศ.2548

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

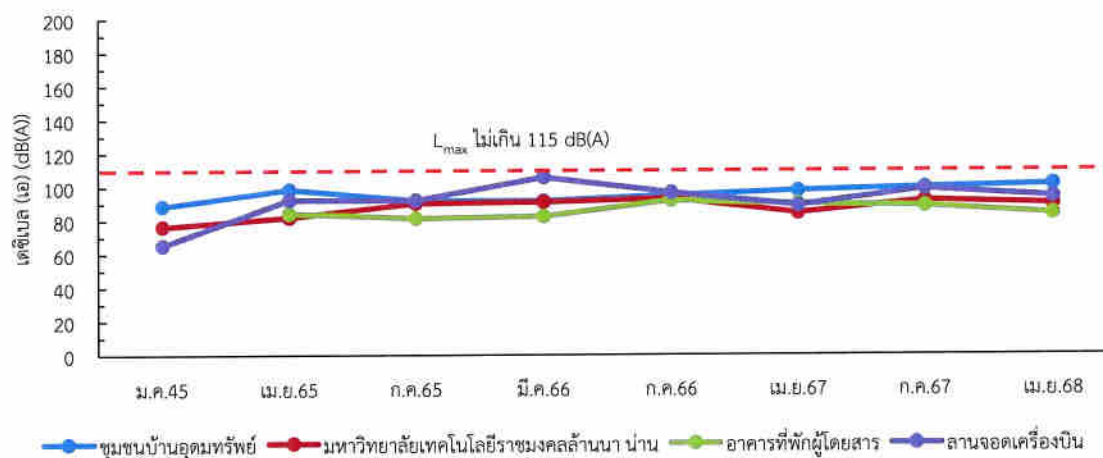
ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)



ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)



ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



รูปที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 กับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) ซึ่งได้คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ในช่วงเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานน่าน กรณีในอนาคต 10 ปี โดยมีเครื่องบิน B737 ขึ้น-ลง 5 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-4)

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) มีค่าใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร		
สถานีตรวจวัด	ผลการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) จากการงาน EIA* (dB(A))	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) วันที่ 18-20 เม.ย.68
ลานจอดเครื่องบิน	60.0	64.20
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	40.0	52.50
ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์	60.0	61.50
มาตรฐาน ^{1/}	70	

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

ที่มา : * รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548)

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไว้ไม่เกิน 115 dB(A) และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) ซึ่งได้คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ในช่วงเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานน่าน กรณีในอนาคต 10 ปี โดยมีเครื่องบิน B737 ขึ้น-ลง 5 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) บริเวณลานจอดเครื่องบิน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) บริเวณชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ มีค่าใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามค่า ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.)

ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

5.2.2 การจัดการน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

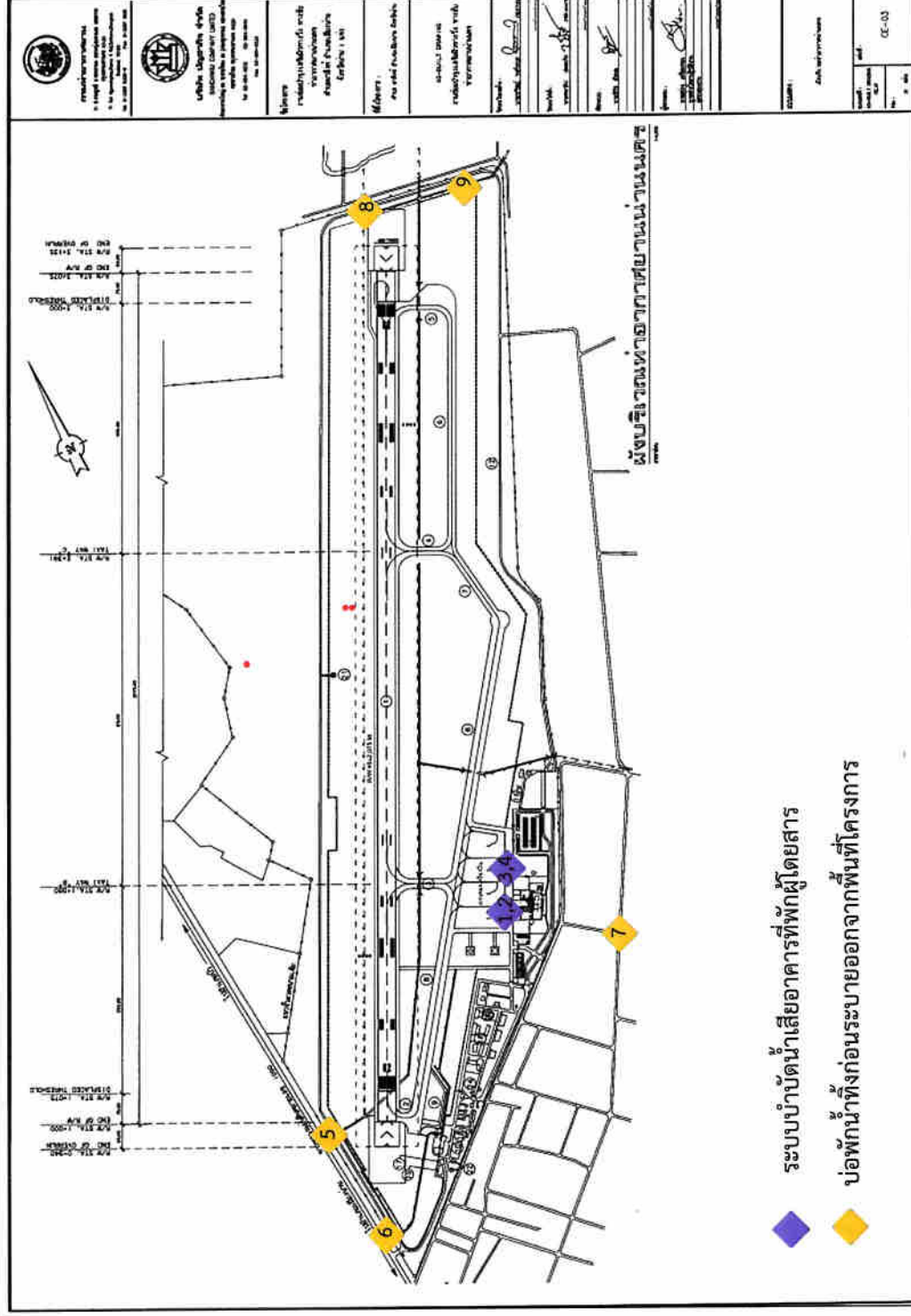
1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) ได้กำหนดสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งรวม 2 สถานี คือ บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้าและขาออก และจากการติดตามตรวจสอบที่ผ่านมาได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทั้งจากโครงการ อีก 7 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า จำนวน 1 สถานี (2) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก จำนวน 1 สถานี และ (3) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ ทั้ง 5 จุด รวม 5 สถานี ดังนั้นในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งทั้งสิ้น 9 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า
- 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า
- 3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก
- 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารขาออก
- 5) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 1
- 6) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 2
- 7) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 3
- 8) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 4
- 9) บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 5



รูปที่ 5.2.2-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนคร

2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 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 (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 180°C Method
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric Method
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ไนโตรเจนในรูปของทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH > 9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
9. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน ซึ่งจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 (ภาพที่ 5.2.2-1)

2.4) **การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :** นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา

อนึ่ง เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานน่านนคร ปัจจุบันให้มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 16,588 ตารางเมตร ซึ่งมีขนาดพื้นที่ มากกว่า 10,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทั้งนี้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก

เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร



บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 1



บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 2



บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 3



บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 4



บ่อพักน้ำสุดท้าย ก่อนระบายลงรางระบายน้ำ จุดที่ 5

เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 (ต่อ)

ภาพที่ 5.2.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณปี 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณปี 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS, Settleable Solide, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. Settleable Solids ไม่เกิน 0.5 มล./ล. Sulfide ไม่น้อยกว่า 1 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ส่วนในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD, SS, Settleable Solide, และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. Settleable Solids ไม่เกิน 0.5 มล./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มี การสูบลูกก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณปี 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS และ TKN และ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มี การสูบลูกก่อนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากท่าอากาศยานน่านนครมีการปรับปรุงพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยปัจจุบันมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 16,588 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1 และรูปที่ 5.2.2-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ง)

3.2.1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร

ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกสถานียังดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาเข้า : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ค่า pH เท่ากับ 8.46, BOD มีค่าเท่ากับ 231 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 159 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 388 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.3 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 150 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.06 มก./ล. และ ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 46,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.50, BOD มีค่าเท่ากับ 210 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 122 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 370 มก./ล., Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 4 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 27.4 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 155 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.53 มก./ล. และ ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 24,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 9 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล., Oil & Grease ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาออก : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 8.35, BOD มีค่าเท่ากับ 92.3 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 125 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 313 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.6 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 106 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และ ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 1,900 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.98, BOD มีค่าเท่ากับ 12.6 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 16 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 300 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 7 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 104 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และ ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 480 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 86 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.2-1						
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานน่านนคร						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคาร ประเภท ข.*	วันที่ 18 เม.ย.68			
			อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า		อาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก	
			INF	EFF	INF	EFF
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	8.46	8.50	8.35	8.98
2. ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	231	210	92.3	12.6
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	159	122	125	16
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	388	370	313	300
5. Settleable Solids	มล./ล.	-	**	4.00	**	<0.20
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	13.3	27.4	13.6	7
7. TKN	มก./ล.	≤35	150	155	106	104
8. Sulfide	มก./ล.	≤1.0	1.06	1.53	1	1
9.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	46,000	24,000	1,900	480
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			9%		86%	

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้
INF = ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

3.2.2) คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

จากการตรวจสอบเมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำทิ้งได้ เนื่องจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีลักษณะแห้ง จึงยังไม่มีน้ำออกสู่สาธารณะ

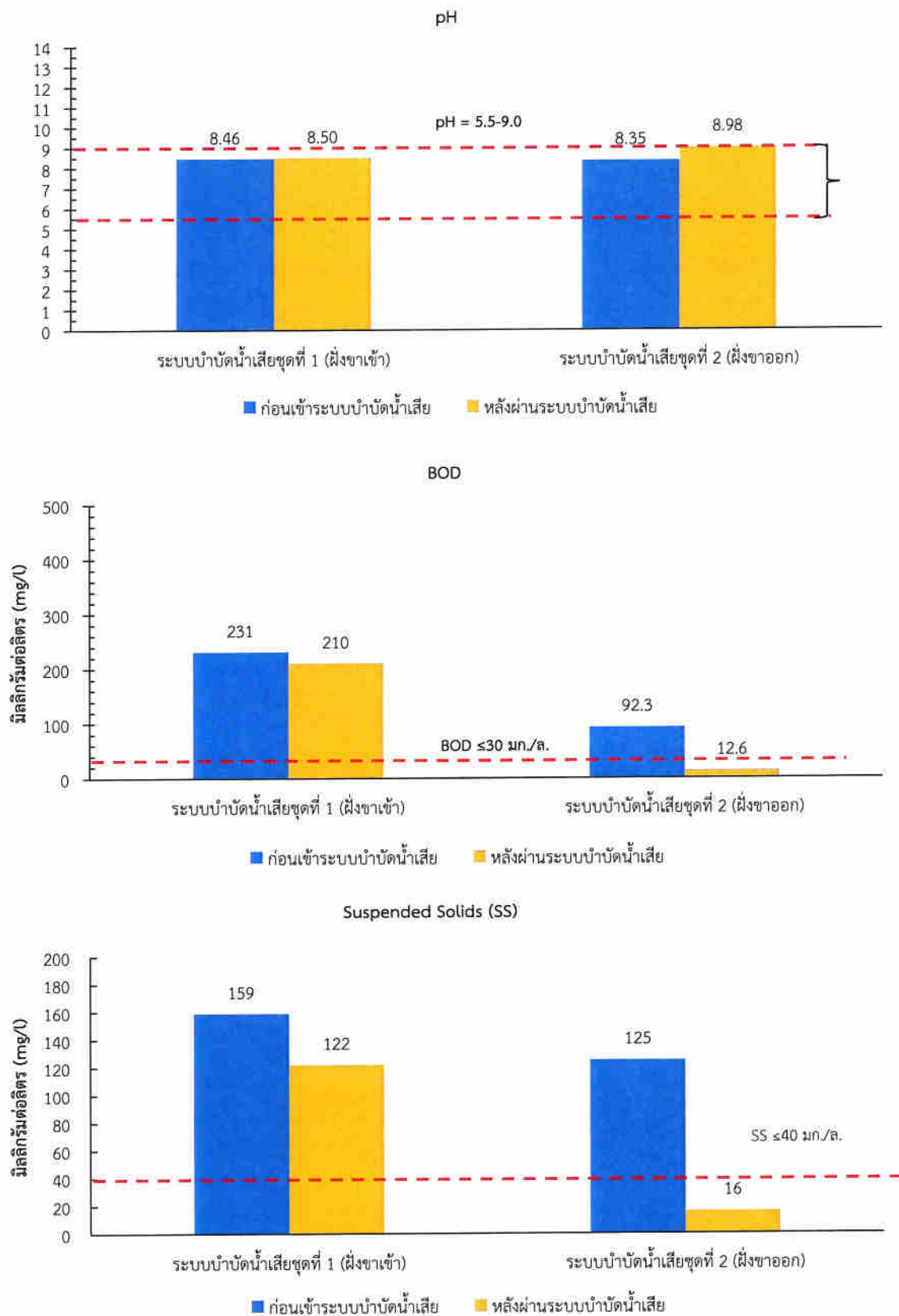
4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

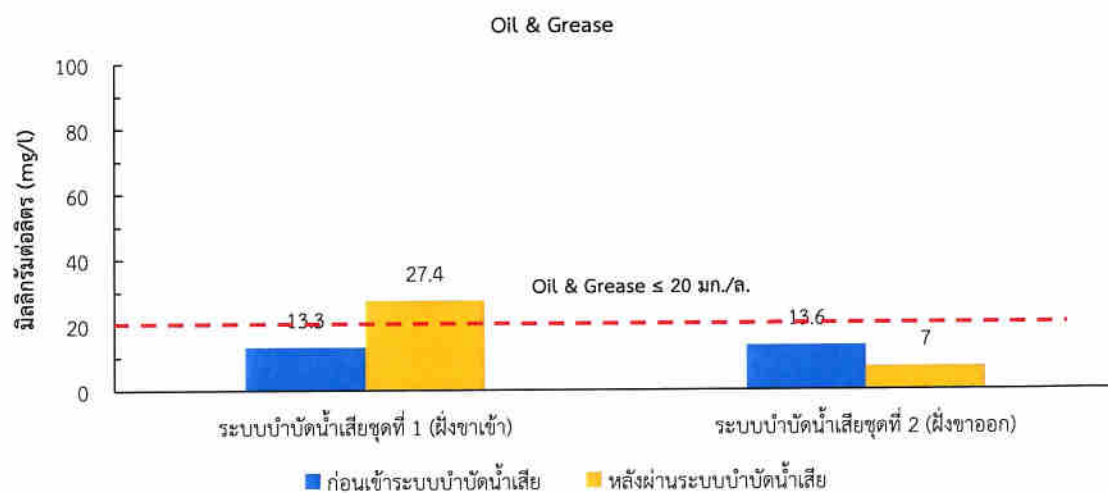
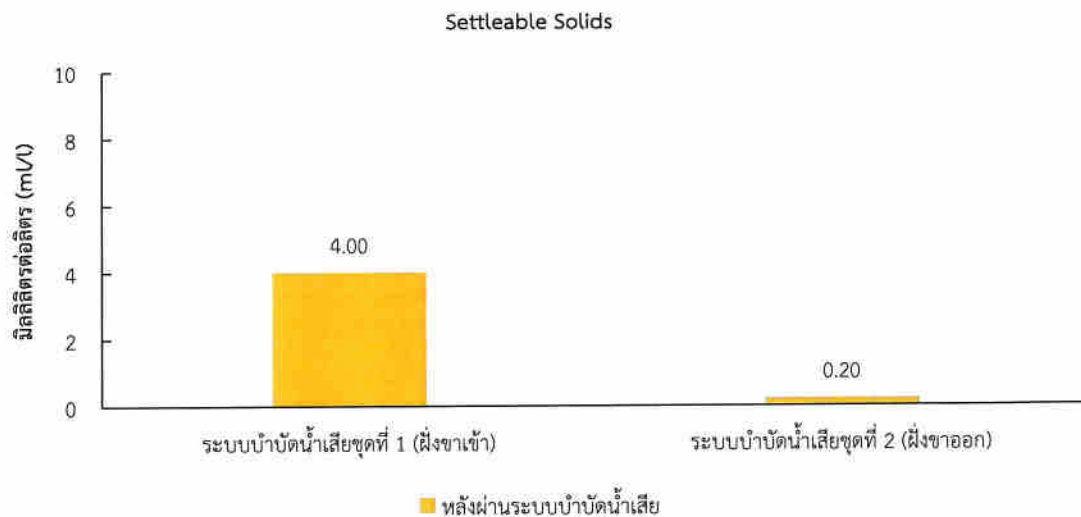
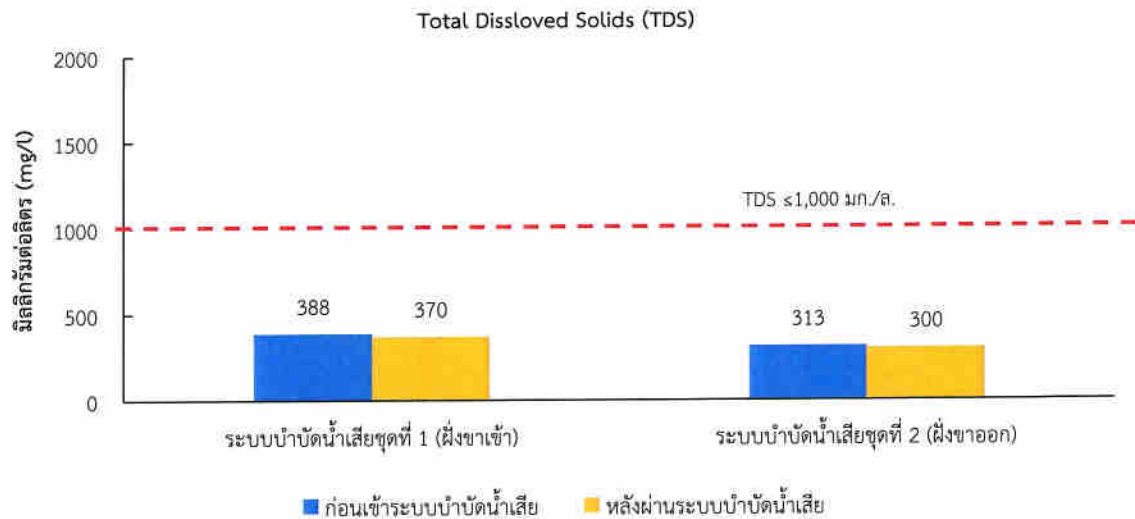
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 กับผลการ
ติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-2 และรูปที่ 5.2.2-3)

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาเข้า : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน
เดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าความสกปรกสูงกว่าผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2566-กรกฎาคม
พ.ศ.2567) โดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่
กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. นอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และเมษายน พ.ศ.2568
มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. นอกจากนี้ คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดในเดือน
มีนาคม พ.ศ.2567 และเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่า Oil & Grease ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20
มก./ล.

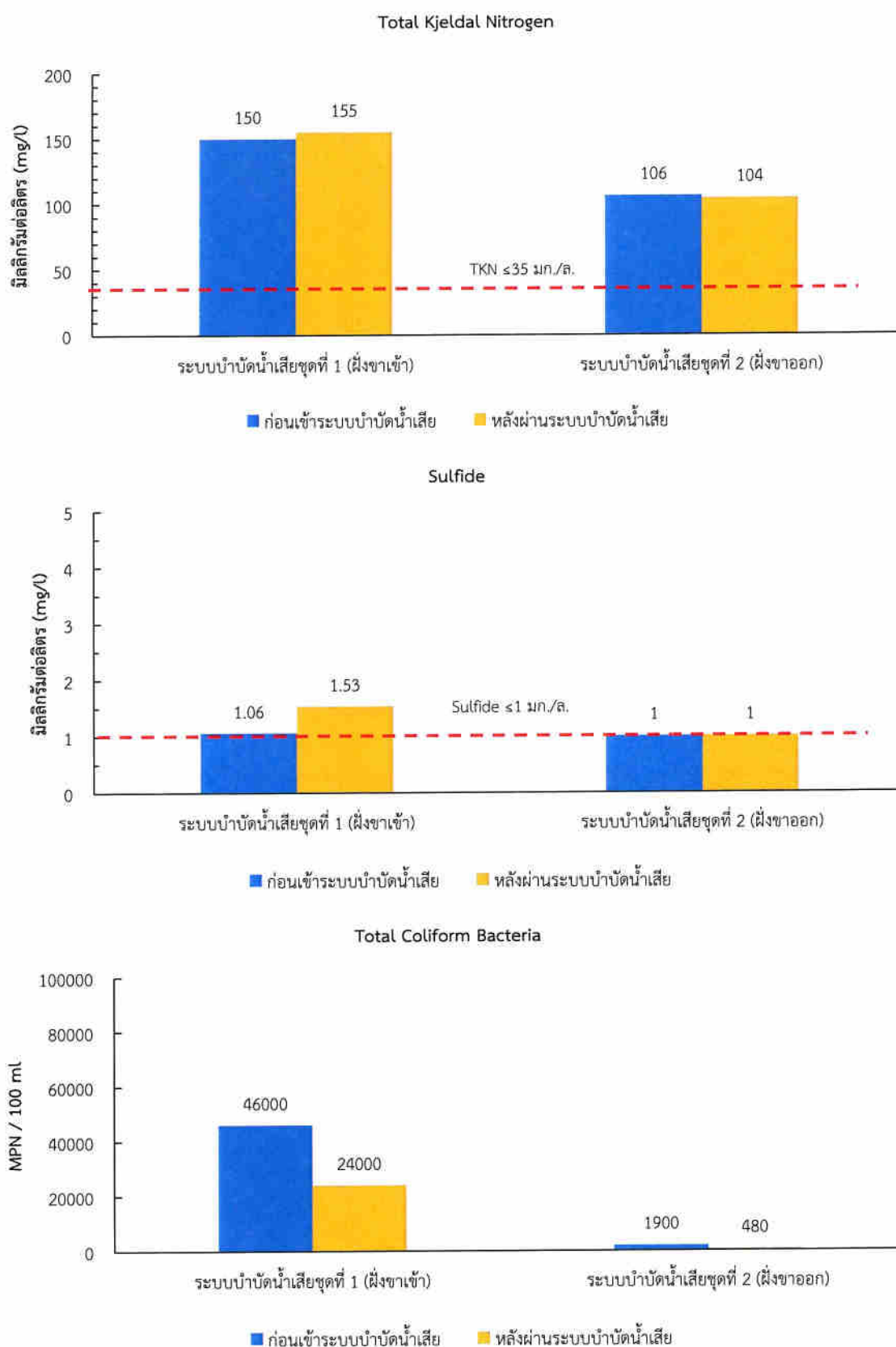
ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาออก : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่า
ความสกปรกลดลงจากผลการวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2565-กรกฎาคม พ.ศ.2567) แต่ยังคงมีค่า TKN ไม่
เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. ส่วนผลการตรวจ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. รวมทั้ง
คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, กรกฎาคม พ.ศ.2566 และมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ยังมีค่า Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่
กำหนดไว้ไม่เกิน 1.0 มก./ล.



รูปที่ 5.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร



รูปที่ 5.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

ตารางที่ 5.2.2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	เม.ย.65 ¹			ก.ค.65 ¹			เม.ย.66 ¹		
			INF	EFF	INF	INF	EFF	INF	INF	EFF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	**	**	**	**	**	**	**	7.3
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	**	**	**	**	**	**	**	**	175
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	**	**	**	**	**	**	**	**	37
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	**	**	**	**	381
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	**	<0.2
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	**	**	**	**	14.7
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	**	**	**	**	131
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	**	**	**	**	<1.00
ฟิโคลิดฟอรั่มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	**	**	**	**	**	**	**	50,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			-			-			55%		

ที่มา : *รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : *มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภทที่พักผู้โดยสารและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภทประมงและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ตรวจวิเคราะห์

INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

*** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร เพชร แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

ตารางที่ 5.2.2-2									
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งภายในอาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค.67 ¹			ก.ค.67 ¹			เม.ย.68
			INF	EFF		INF	EFF		
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	8.1	7.9		8.46	8.26		8.50
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	278	234		176	162		210
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	109	129		105	41		122
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	468	482		410	353		370
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	2.5		**	0.3		4.00
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	21.6	26.5		19.1	11.8		27.4
TKN	มก./ล.	≤35	151	154		100	97.9		155
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00		<1.00	<1.00		1.53
ฟิซิลโลไลฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	350,000	190,000		35,000	28,000		24,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			16%			8%			9%

ที่มา : * รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร เพชร แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทที่พักผู้โดยสารและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

INF : ก่อนนําระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF : หลังนําระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

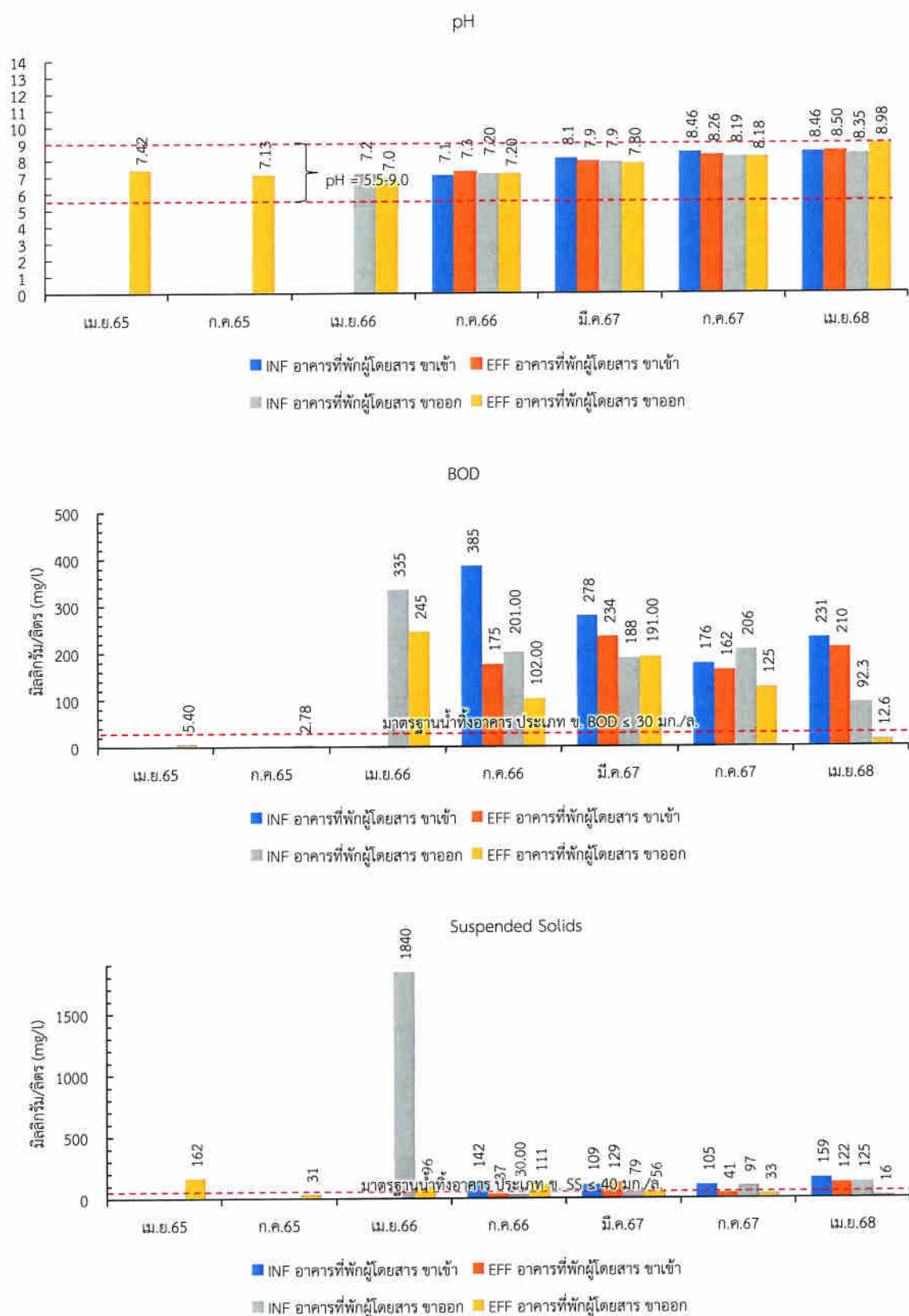
ตารางที่ 5.2-2-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ด้านขาออก									
			เม.ย.65 ¹			ก.ค.65 ¹			เม.ย.66 ¹			
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF		
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	7.42		**	7.13		7.2	7.0	7.20	
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	**	5.40		**	2.78		335	245	102.00	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	**	162		**	31		1840	96	111	
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	**	**		**	**		187	457	292	
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	**		**	**		**	1.2	4.5	
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	**	3.60		**	<1.00		166	7.19	12.70	
TKN	มก./ล.	≤35	**	**		**	**		46.6	140	89.2	
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**		**	**		3.5	1.8	<1.00	
ฟอสฟอรัสแบบที่ละลาย	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	-	**	130		**	1,500		43,000	21,000	920,000	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			-			-			27%			49%

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

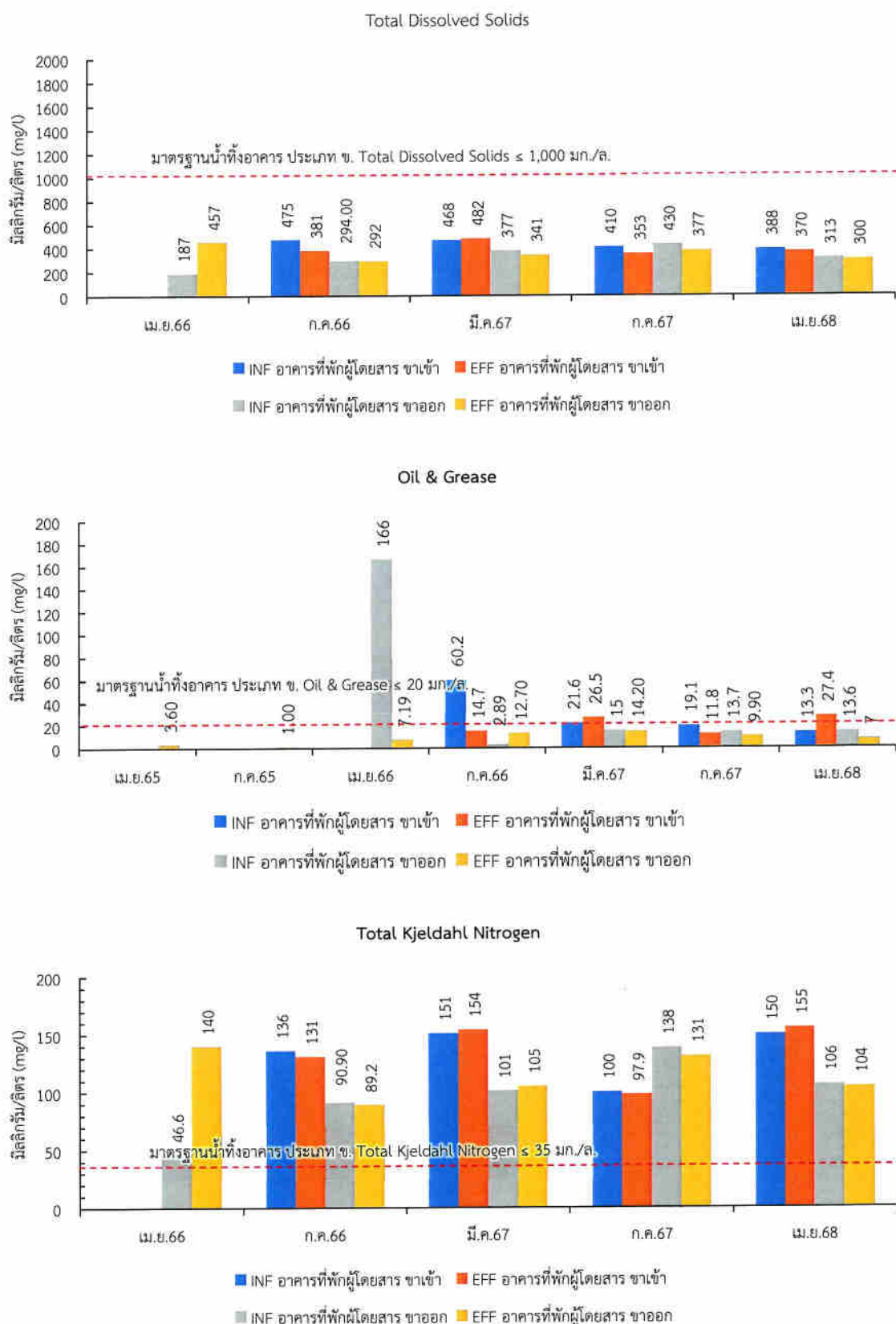
** ไม่ได้อำนาจ/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

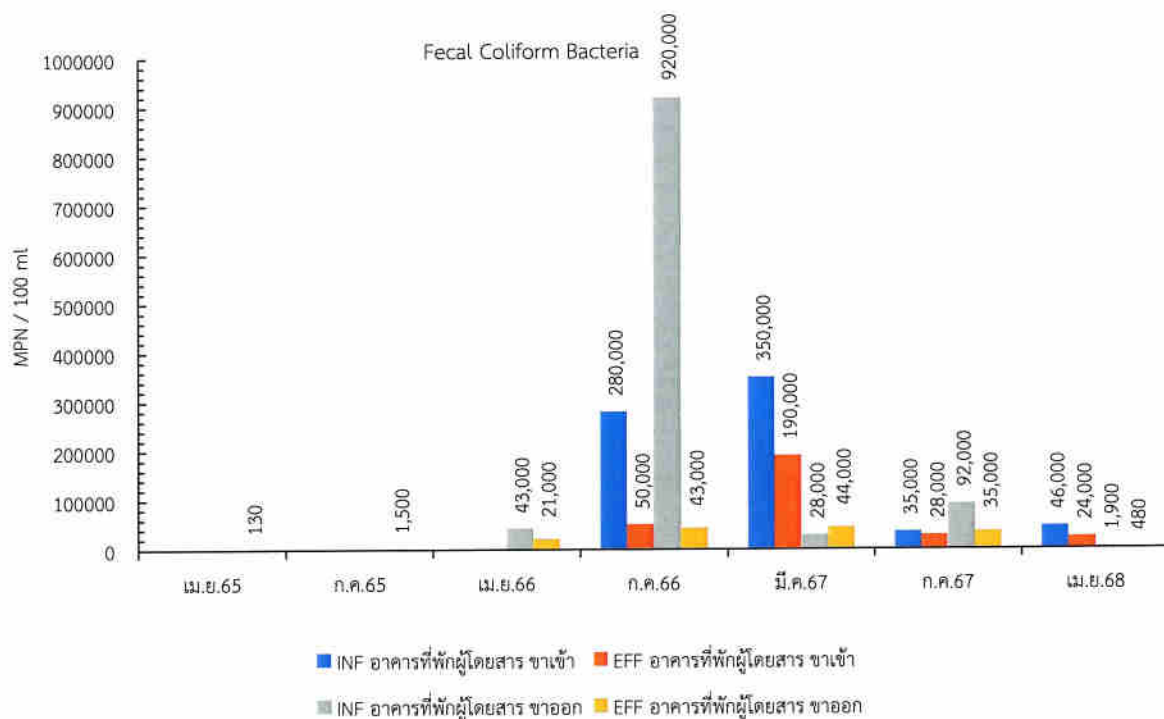
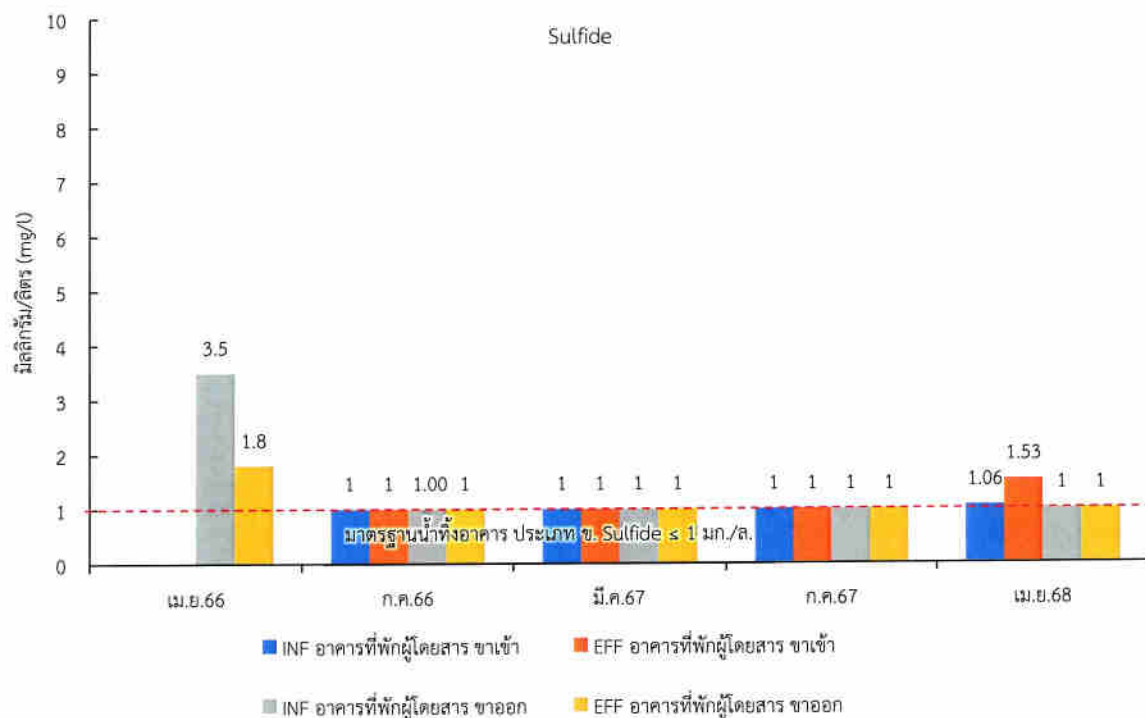
EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่ฟักผู้โดยสารท่าอากาศยานน่านนคร



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

4.2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในการศึกษาครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ. 2568) ยังไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ เนื่องจากยังไม่มีภาระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่าคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาเข้า มีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล., Oil & Grease ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาออก มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบลบตะกอนและสิ่งปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานน่านนคร ต้องดำเนินการดังนี้

- (1) เร่งตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (ด้านขาเข้า) ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- (2) สูบลบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด
- (3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องสูบลบตะกอนดังกล่าวออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที
- (4) พิจารณาปรับเปลี่ยนน้ำยาล้างทำความสะอาดห้องน้ำให้มีความเป็นพิษลดลง

5.2.3 การจัดการน้ำใช้

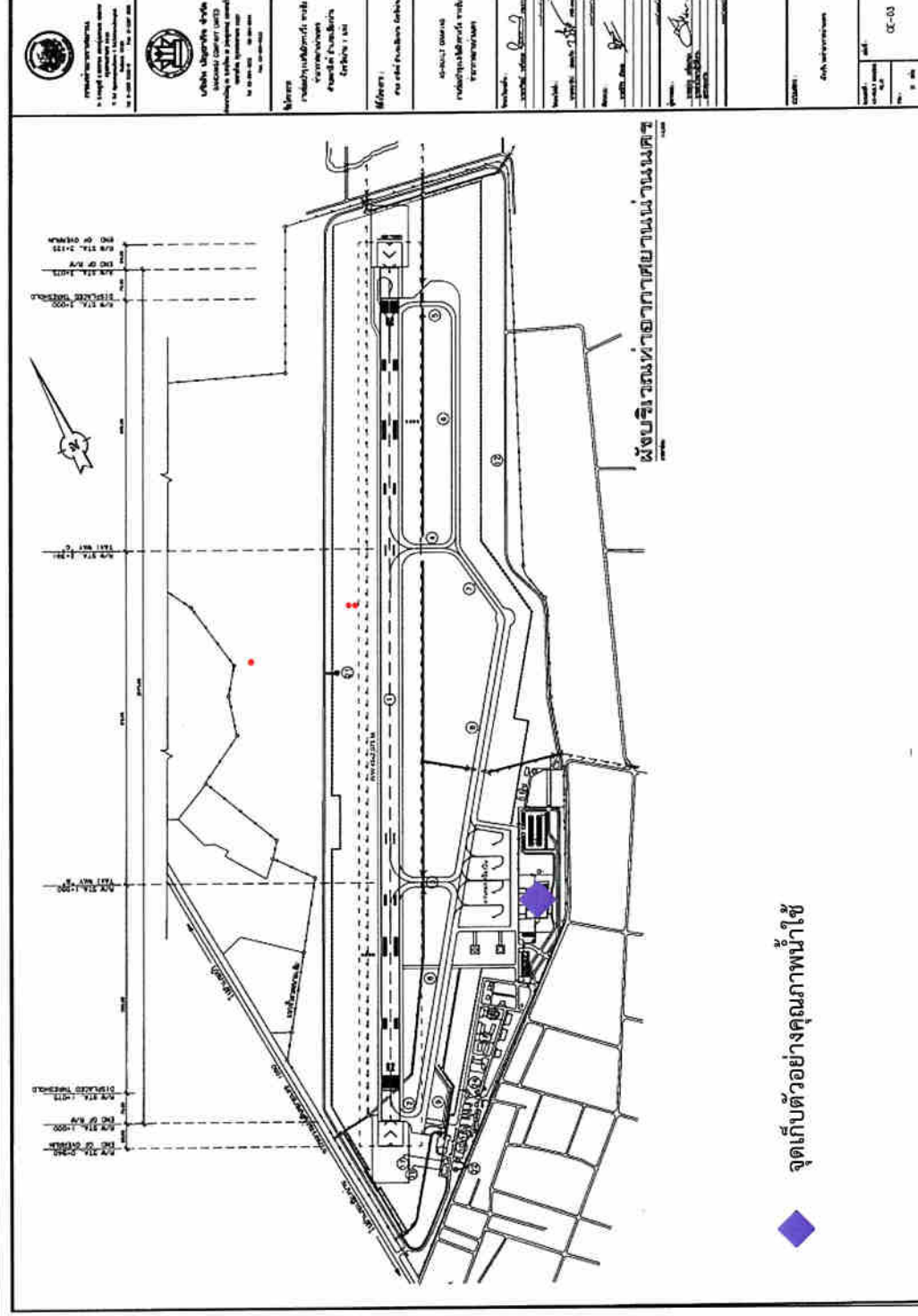
บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำใช้ แต่มีการกำหนดไว้ในขอบเขตงาน (TOR) โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร (รูปที่ 5.2.3-1)



รูปที่ 5.2.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานน่านนคร

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, 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 $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	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. ไนเตรท (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** : จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 (ภาพที่ 5.2.3-1)



เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (พ.ศ.2550)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานน่านนคร ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.04 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.45 เอ็นทียู ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 94.3 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 149 มก./ล. เหล็ก (Iron) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. แมงกานีส (Manganese) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.93 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 10.6 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 1.18 มก./ล. โดยตรวจไม่พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้ออีโคไล (*E. Coli*) เมื่อพิจารณาจากมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา ของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี ค.ศ.2011 (ตารางที่ 5.2.3-1 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก จ)

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	18 เม.ย.68
pH	-	6.5-8.5	8.04
Turbidity	NTU	≤5	0.45
Total Hardness	mg/l	≤300	94.3
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	≤1,000	149
Iron	mg/l	≤250	<0.0050
Manganese	mg/l	≤250	<0.0050
Sulfate	mg/l	≤50	8.93
Chloride	mg/l	≤0.3	10.6
Nitrate	mg/l	≤0.1	1.18
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

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

4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงคุณภาพ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ทุกดัชนีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017) พบว่า น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011 แสดงให้เห็นว่าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานน่านนครมีประสิทธิภาพในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ

5.2.4 ทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน 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 Mist netting/survey) การนับตามจุดสำรวจ (Point count) และการใช้ตาข่ายดักนก (

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

2.3) สำรวจโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดชุกชุม น้อย หรือชุกชอนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการ 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 โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

2.5.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ใช้ ธัญญา (2546), วีรยุทธ์ (2552) และ Taylor (1962), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ Taylor (1962)

2.5.2) สัตว์เลื้อยคลาน : ใช้ วีรยุทธ์ (2552), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563), 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 ตรวจสอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (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) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : จะดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

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) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) ปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่า จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอน่าน จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 58 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด โดยพบว่า สัตว์กลุ่มที่มีความชุกชุมมากที่สุด 12 ชนิด โดยทั้งหมด เป็นกลุ่มนก เช่น นกนางแอ่นบ้าน นกกระเจี๊ยบธรรมดา และนกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น

ในด้านสถานภาพของสัตว์ป่า พบว่า มีสัตว์ป่าจำนวน 37 ชนิด ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 34 ชนิด เช่น นกกระปูดเล็ก นกเค้าโมง นกกระเต็นออกขาว นกกระเจี๊ยบคล้ำ นกเอี้ยงหงอน นกแว่นตาขาวสีทอง และนกกะติ๊ดขี้หมู สำหรับสถานภาพการเป็นนกประจำถิ่น/นกอพยพย้ายถิ่นพบว่า ชนิดสัตว์ที่สำรวจพบและมีสถานภาพเป็นนกประจำถิ่นของประเทศไทย จำนวน 30 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดหัวสีเขม่า นกกิ่งไคร้คอดำ และนกกินปลือกเหลือง เป็นต้น ส่วนนกจำนวน 15 ชนิด มีสถานภาพเป็นนกอพยพย้ายถิ่นของประเทศไทย เช่น เหยี่ยวkestrel นกนางแอ่นตะโพกแดง นกพงปากหนา และนกอีเสือหลังแดง เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากสภาพนิเวศบริเวณท่าอากาศยานน่าน จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอน่าน จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ. 2548) พบว่า สัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณนี้ จึงเป็นประเภทอาศัย และหากินในกลุ่มต้นไม้บริเวณชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก เช่น นกเขาใหญ่ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระปูดใหญ่ นกปรอดหัวโขน นกแซงแซวหางปลา นกกระจับสวน นกนางแอ่นบ้าน นกจับแมลงคอแดง และนกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น และสัตว์ป่าในกลุ่มอื่น เช่น คางคกบ้าน

อู่ช้างบ้าน จังจกหางหนาม จังเหลนบ้าน กล้วยสาบคองแดง กระแตเหนือ และกระเล็นชนปลายหูลิ้น เป็นต้น นอกจากนี้พบ
นกหลายชนิดบินหากินอยู่ในอากาศเหนือพื้นที่ ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง
และนกแอ่นพง

ผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อสัตว์ป่า พบว่า การก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานน่านจะก่อให้เกิด
ผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระดับต่ำ เนื่องจากสัตว์ป่าทั้ง 58 ชนิด อยู่ในกลุ่มที่สามารถปรับตัวได้ และคุ้นเคยกับการถูกรบกวน
โดยโยกย้ายไปอาศัยและหากินในพื้นที่ข้างเคียงท่าอากาศยาน โดยสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินของเครื่องบิน
โดยสาร ขณะขึ้น-ลงท่าอากาศยาน เป็นกลุ่มสัตว์ที่บินในอากาศ ซึ่งในช่วงเวลากลางวันเป็นสัตว์กลุ่มนก ส่วนในช่วงกลางคืน
เป็นสัตว์กลุ่มเลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ค่างควา และเมื่อพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ท่า
อากาศยานน่านมีเที่ยวบินขึ้น-ลง เฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้น สัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน จึงเป็นสัตว์ป่า
กลุ่มนก โดยนกประจำถิ่นที่มีแนวโน้มว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน ได้แก่ นกแอ่นสาริกา นกเขาใหญ่ และนกแขวงแขว
ทางปลา และมีนกอพยพจำนวน 6 ชนิด ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน
นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเค้าดินทุ่ง และนกแอ่นพง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท
เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนมิถุนายน
และตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 57 ชนิด โดยไม่พบนกที่มี
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและระดับปานกลาง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินใน
ระดับต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง และอีกา ส่วนผลการสำรวจในเดือน
ตุลาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 43 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูงและปานกลาง แต่พบ
นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ ซึ่งต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ นกนางแอ่นบ้าน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท
เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายน
และกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่
ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 29 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน
จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 18 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อ
การบิน ซึ่งไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลางจากการศึกษา โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่
จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่า
อากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 26 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน
จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 16 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อ
การบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นก
กระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท
เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายน
และกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น
37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 25 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อ การบิน ซึ่งไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลางจากการศึกษา โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวปีกแดง และนกเอี้ยงหงอน

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 45 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 29 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาใหญ่ และนกจาบคาหัวเขียว

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

ท่าอากาศยานน่านนคร ตั้งอยู่ในพื้นที่ตอนใกล้กับตัวเมืองน่าน โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันออกและทิศใต้ มีขนาดพื้นที่ท่าอากาศยานค่อนข้างเล็ก และมีการพัฒนาเต็มพื้นที่ แต่มีพื้นที่รกร้างอยู่ทางด้านทิศเหนือเล็กน้อย จึงมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากพื้นที่โดยส่วนใหญ่ที่อยู่ห่างออกไปเป็นพื้นที่ที่ถูกปล่อยทิ้งร้างจนกลายเป็นพื้นที่รกร้าง อย่างไรก็ตาม พื้นที่รกร้างของหอย่อมไม่ดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร พบว่า

ด้านทิศเหนือ พื้นที่ศึกษาด้านทิศเหนือส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวน โดยมีนาข้าวสลับ และมีพระตำหนักริมแม่น้ำน่าน

ด้านทิศใต้ พื้นที่ศึกษาด้านทิศใต้ส่วนใหญ่เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น และมีทางหลวงหมายเลข 101 ตัดผ่านเข้าตัวเมืองน่าน

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันออก เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น และมีสถานศึกษาขนาดใหญ่ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน) ซึ่งภายในสถานศึกษามีพื้นที่ป่าไม้อยู่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่นาข้าวทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน

ด้านทิศตะวันตก พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันตกส่วนใหญ่เป็นนาข้าว และมีแหล่งน้ำหลายแห่ง รวมทั้งมีแหล่งชุมชนกระจายไปตามแนวเส้นทางคมนาคมในพื้นที่

3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานน่านนครโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่ยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบินบริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยานลานจอตระยงค์ บริเวณโดยรอบอาคาร สำนักงาน บ้านพักพนักงาน รวมทั้งพรรณไม้ดั้งเดิมที่เจริญเติบโตอยู่ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร เช่น พญาสัตบรรณ สนประดิพัทธ์ สัก หางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ไทรย้อย ราชพฤกษ์ ตะแบกนา นุ่น ชี้เหล็ก เป็นต้น

3.3.3) ความหลากหลายของนกและสัตว์

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 40 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) จำนวน 5 ชนิด และนก (Aves) จำนวน 26 ชนิด (ตารางที่ 5.2.4-1 ถึง ตารางที่ 5.2.4-4 และภาพที่ 5.2.4-1) รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 3 ชนิด คือ อึ่งขำดำ อึ่งน้ำเต้า และกบหนอง และชนิดที่มีความชุกชุน้อยพบ มีจำนวน 2 ชนิด คือ คางคกบ้าน และปาดเหนือ

ตารางที่ 5.2.4-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน พ.ศ.2568				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	-	-	-
Family Microhylidae				
อึ่งขำดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	++	-	-	-
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	++	-	-	-
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limncharis</i>)	++	-	-	-
Family Rhacophoridae				
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	+	-	-	-
5	0,3,2	0	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุน้อย ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องการกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ
3 = IUCN (2025-1)
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องการกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ

สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านทางหนาม และชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งจกบ้านทางแบน ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งเหลนบ้าน

ตารางที่ 5.2.4-2 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน พ.ศ.2568				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	-	-	-
Family Gekkonidae				
จิ้งจกบ้านทางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	-	-	-
จิ้งจกบ้านทางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	-	-	-
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	-	-	-
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	-	-	-
5	0,1,4	0	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

C = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ

3 = IUCN (2025-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ

นก จากการสำรวจพบนกจำนวน 26 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 จำนวน 22 ชนิด นกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน สำหรับระดับความชุกชุมของนก ไม่พบนกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 12 ชนิด คือ นกแอ่นตาล นกเขาใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกเด้าดินทุ่งเล็ก ส่วนชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 14 ชนิด คือ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกอีว้าบตักแตน นกพิราบป่า นกเขาขาว นกยางควาย เที่ยวปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกทางเขนบ้าน นกกินปลีอกเหลือง และนกกระดี่ขี้หมู

ตารางที่ 5.24-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน พ.ศ.2568				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	++	ค	-	-
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	ค	-	-
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	+	ค	-	-
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+	ค	-	-
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	-	-	-
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	++	-	-	-
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+	-	-	-
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	++	ค	-	-
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	+	ค	-	-
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	+	ค	NT	-
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	+	ค	-	-
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	-	-
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+	ค	-	-
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	-	-
Family Pycnonotidae				
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	++	ค	-	-
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	++	ค	-	-
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	-	-
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	-	-
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	++	ค	-	-

ตารางที่ 5.2.4-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน พ.ศ.2568 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Muscicapidae				
นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	-	-
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	++	ค	-	-
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	-	-
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	++	ค	-	-
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	-	-	-
Family Estrildidae				
นกกระต๊อขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	ค	-	-
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	++	ค	-	-
26	0,12,14	22	1	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ

3 = IUCN (2025-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบจำนวน 4 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด คือ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.4-4 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจระหว่าง 21-22 เมษายน พ.ศ.2568				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia Family Tupaiidae กระแตเหนือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	-	-	-
Order Rodentia Family Muridae หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumii</i>)	+	-	-	-
Family Sciuridae กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	-	-	-
Order Carnivora Family Herpestidae พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	ค	-	-
4	0,0,4	1	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องการกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ
3 = IUCN (2025-1)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ แต่เป็นประเภทไม่ต้องการกังวล หรือไม่มีข้อมูลเพียงพอ



นกกระดัดขี้หมู



นกนางเขนบ้าน



นกเขาใหญ่



นกยอดหญ้าสีดำ



นกยางควาย



นกเอี้ยงทอง



นกแอ่นพง



เหยี่ยวปีกแดง

ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.4-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร

3.3.4) ความสุขุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 40 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลายาว ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความสุขุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.4-5 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความสุขุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้

ระดับสุขุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก จากการสำรวจไม่พบสัตว์ที่มีความสุขุมสัมพัทธ์มาก

ระดับสุขุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับสุขุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด คือ อึ่งอ่างดำ อึ่งน้ำเต้า และกบหนอง

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านทางหนาม

นก จำนวน คือ 12 ชนิด คือ นกแอ่นตาล นกเขาใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงทอง นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

ระดับสุขุมสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด คือ คางคกบ้าน และปาดเหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งจกบ้านทางแบน ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 14 ชนิด คือ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกอีหวีดตกแดน นกฟิราป่า นกเขาขาว นกยางควาย เหยี่ยวปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกนางแอ่นบ้าน นกอินทรีเล็ก นกกระดี่ขี้หนู

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด คือ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.4-5				
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร				
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2568			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	3	2
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	1	4
นก	26	-	12	14
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	4
รวม	40	1	16	24

3.3.5) สถานภาพของสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดที่มีประชากรมาก ให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็น สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และ สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคาม และทำให้ประชากรตลอดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการตรวจสอบในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าจำนวน 40 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 23 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 5.2.4-6

นก จำนวน 22 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกาทะกั่ว นกอีวาบ ตี๊ดแต่น นกกระแตแต้แว๊ด เหยี่ยวปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกยางเขินบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระติ๊ดขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.4-6				
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร				
จำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2568			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	5
นก	26	-	22	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	1	3
รวม	40	0	23	17

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ IUCN (2025-1) พบว่า สัตว์ป่าที่สำรวจพบในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 จำนวน 40 ชนิด ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN (2025-1) แต่พบสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม (NT) จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวปีกแดง ดังตารางที่ 5.2.4-7

ตารางที่ 5.2.4-7 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร จำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ชั้นสัตว์ป่า	จำนวนชนิดทั้งหมด	เมษายน พ.ศ.2568							
		จำแนกตามเกณฑ์สน. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	5	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	26	-	-	-	1	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	40	-	-	-	1	-	-	-	-

หมายเหตุ : ¹ = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

² = IUCN (2025-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.2.4-8) ดังนี้

นกที่กินพืช พบจำนวน 4 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกินปลีอกเหลือง นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

นกที่กินสัตว์ พบจำนวน 12 ชนิด คือ นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกอีวาบดักแตน นกกระแตแต้แว๊ด นกยางควาย เขี้ยวปีกแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกยางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินพืช และสัตว์ พบจำนวน 10 ชนิด คือ นกกาเหว่า นกตีทอง นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกเอี้ยงทอง นกเอี้ยงสาริกา นกเงือกโคร่งดำ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกระต๊อขี้หมู

ตารางที่ 5.2.4-8 ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนครกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)		✓	
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)		✓	
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)			✓
นกอีวาบตักแตง (<i>Cacomantis merulinus</i>)		✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)		✓	
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)			✓
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓		
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระดี่ขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufus</i>)		✓	
26	4	12	10

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนเมษายน พ.ศ.2568

3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 26 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.2.4-9) ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 26 ชนิดเช่น นกแอ่นตาล นกเขาใหญ่ นกยางควาย นกปรอดสวน และนกยอดหญ้าสีดำ เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อ
เข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ ใน
ประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

ตารางที่ 5.2.4-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</i>)	R
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	R
นกอีวาบติ๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	R
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกกาจเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกคินปล็อกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
26	26

R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

MB = นกอพยพเข้ามาทำรังวางไข่

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนเมษายน 2568 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ
เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของ
การบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน
ของท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความขรุขระของนก กรณีที่นกมีความขรุขระมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความขรุขระปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยๆ น้อยหรือไม่มีโอกาสนกชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.2.4-10

ตารางที่ 5.2.4-10			
โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด ที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	×	×
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	✓	×	×
2	2	0	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 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 5.2.4-11

ตารางที่ 5.2.4-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	✓	×	×
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	✓	×	×
2	2	0	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.2.4-10 และการประเมินโอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.2.4-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ดังตารางที่ 5.2.4-12 มีรายละเอียดดังนี้ (สำหรับตำแหน่งสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังรูปที่ 5.2.4-1)

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินสูง จากการประเมิน ไม่พบนกในกลุ่มนี้
ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง จากการประเมิน ไม่พบนก
ในกลุ่มนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จากการประเมิน พบ
นกในกลุ่มนี้ จำนวน 2 ชนิด คือ

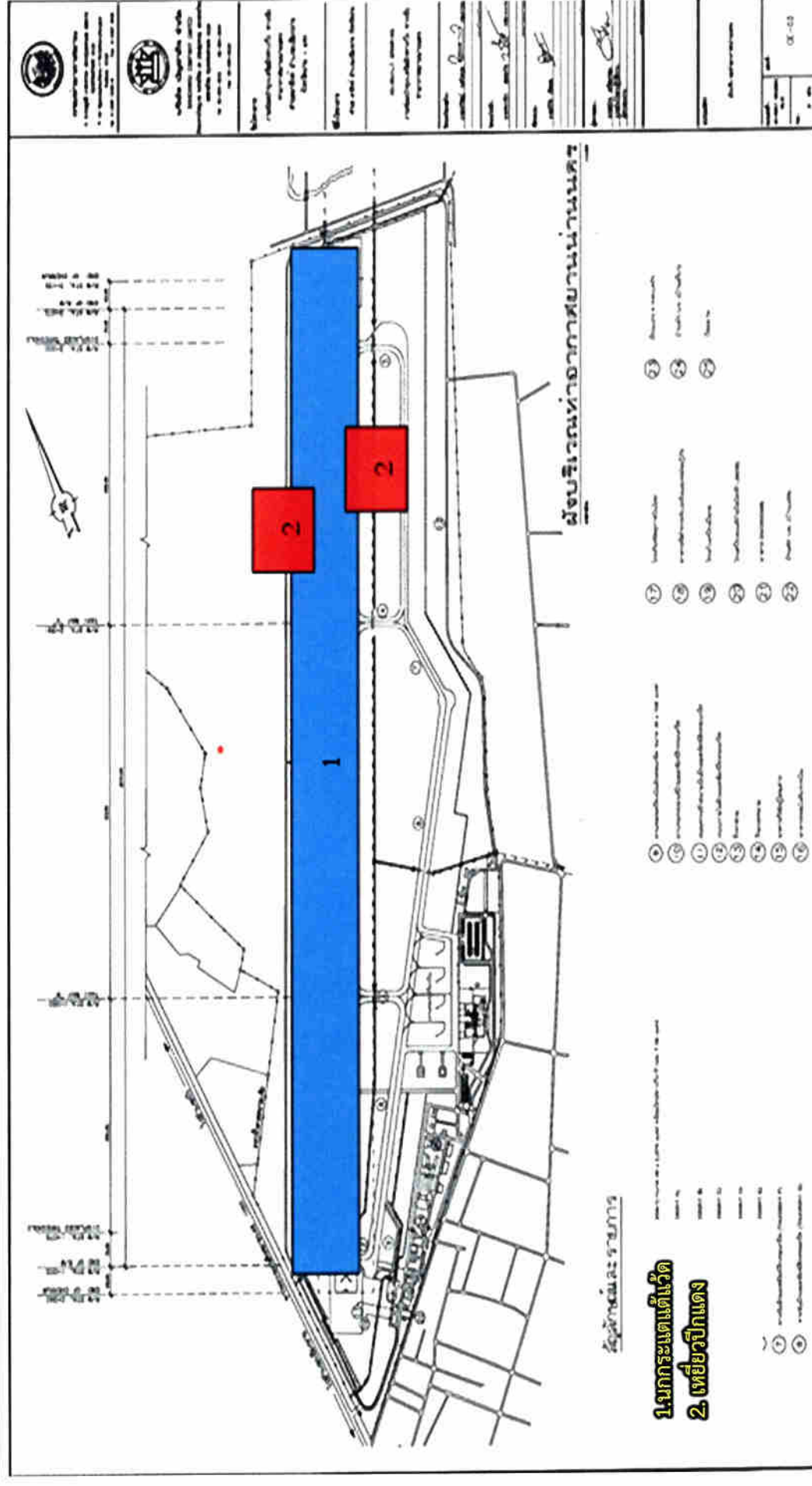
นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกขนาดเล็ก เข้ามาหาอาหารและอาศัยในบริเวณท่าอากาศยาน บริเวณทางระบายน้ำ รวมทั้งสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง และมักทำรังวางไข่ตามสนามหญ้าสองข้างทางวิ่ง หรือบริเวณ
ปลายทางวิ่ง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากนกกระแตแต้แว๊ดเป็นนกที่มีประชากรเป็นจำนวนมาก อาจก่อให้เกิดความ
เสียหายได้บ้าง

เหยี่ยวปีกแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมอง
หาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปจับเหยื่อ แต่ชอบบินอยู่กับที่เพื่อมองหาเหยื่อกลางอากาศด้วยเช่นกัน แม้จะมีความ
ซุกซมในเขตพื้นที่การบินต่ำ แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

ตารางที่ 5.2.4-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร			
Potential of Strike	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
Potential of Damage			
ต่ำ	นกกระแตแต้แว๊ด เหยี่ยวปีกแดง	-	-
ปานกลาง	-	-	-
สูง	-	-	-

3.3.9) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 ของ
ท่าอากาศยานน่านนคร ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ไม่มีเหตุการณ์อากาศยานชนนก (Bird Strike) เกิดขึ้น



รูปที่ 5.2.4-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ.2568) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดแยกตามชนิดสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-13)

ตารางที่ 5.2.4-13 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
ประเภท	EIA	ม.ย.65 ¹	ต.ค.65 ¹	เม.ย.66 ²	ก.ค.66 ²	เม.ย.67 ³	ก.ค.67 ³	เม.ย.68
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	2	9	7	5	4	3	6	5
สัตว์เลื้อยคลาน	8	11	7	3	4	6	6	5
นก	45	32	25	18	16	25	29	26
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	5	4	3	2	3	4	4
รวม	58	57	43	29	26	37	45	40

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565, มกราคม พ.ศ.2566

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566, มกราคม พ.ศ.2567

³ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

4.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แสดงดังตารางที่ 5.2.4-14

4.1.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน

4.1.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน และ ตุลาคม พ.ศ.2565 เมษายน และ กรกฎาคม พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง เขียดน้ำนองที่ราบ และปาดเหนือ

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน อึ่งลายแต้ม และเขียดจนา

ตารางที่ 5.2.4-14								
เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	ม.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Order Anura				<input type="checkbox"/>				
Family Bufonidae								
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Microhylidae								
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
อึ่งลายแต้ม (<i>Microhylla butleri</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhylla mukhesuri</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อึ่งข้างดำ (<i>Microhylla heymonsi</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Dicroglossidae								
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
เขียดจะนา (<i>Occidozyga lima</i>)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
เขียดน้ำนองที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	×	✓	✓	×	×	×	✓	✓
Family Rhacophoridae		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	×	✓	✓	✓	×	×	✓	✓
รวม	2	9	7	5	4	3	6	6

4.2) สัตว์เลื้อยคลาน : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลาน แสดงดังตารางที่ 5.2.4-15

4.2.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งเหลนบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า และงูทางมะพร้าวลายขีด

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน งูทางมะพร้าวธรรมดา และงูลายสอคอดแดง

4.2.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน และ ตุลาคม พ.ศ.2565 เมษายน และ กรกฎาคม พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งเหลนบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า และงูทางมะพร้าวลายขีด

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหางยาว งูเหลือม งูสิงบ้าน และงูสิงหางลาย

ตารางที่ 5.2.4-15								
เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มี.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Order Squamata								
Family Gekkonidae								
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จิ้งจกหางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
Family Agamidae								
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กิ้งก่าสวน (<i>Calotes mystaceus</i>)	x	✓	x	x	x	✓	x	x
กิ้งก่าหัวสีฟ้า (<i>Calotes goetzi</i>)	x	x	x	x	x	x	✓	✓
Family Scincidae								
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	✓	✓	✓	x	x	✓	x	✓
จิ้งเหลนหางยาว (<i>Eutropis longicaudata</i>)	x	✓	x	x	x	x	x	x
Family Pythonidae		□	□					
งูเหลือม (<i>Python reticulatus</i>)	x	✓	x	x	x	x	x	x
Family Colubridae								
งูสิงบ้าน (<i>Ptyas korros</i>)	✓	✓	x	x	x	x	x	x
งูทางมะพร้าวธรรมดา (<i>Elaphe radiata</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
งูลายสาบคอดแดง (<i>Rhabdophis subminiatus</i>)	✓	x	x	x	x	x	x	x
งูสิงหางลาย (<i>Ptyas mucosa</i>)	x	✓	✓	x	x	x	x	x
งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornata</i>)	x	x	x	x	x	x	✓	x
งูทางมะพร้าวลายขีด (<i>Coelognathus radiatus</i>)	x	x	x	x	x	x	x	✓
รวม	8	11	7	3	4	6	6	7

4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.4-16

4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกเขาขาว นกเขาใหญ่ นกกาเหว่า นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดสวน นกแซงแซวหางปลา นกกระजิบธรรมดา นกกางเขนบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกินปลีอกเหลือง นกสีชมพูสวน นกกระจอกบ้าน และ นกกระติ๊ดขี้หมู

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกเขาไฟ นกพิราบป่า นกกวก นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกาบน้ำปากยาว นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกข่อนหอยดำเหลือบ นกตีทอง นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกเอี้ยงด่าง และ นกกระจาบธรรมดา

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งปัจจุบัน : จำนวน 29 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกกระปูดใหญ่ นกกระปูดเล็ก นกกระเต็นอกขาว นกนางแอ่นตะโพกแดง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดหัวโขน นกแซงแซวสีเทา นกกาแวน นกกระจิบคอดำ นกกระจิบหญ้าออกเทา นกกระจัดธรรมดา นกกระจัดสีคล้ำ นกพงปากหนา นกกระเบื้องผา นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกจับแมลงคอดแดง นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจับแมลงจุกดำ นกเด้าดินทุ่งใหญ่ นกอุ้มบาตร นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีเสือหลังแดง นกแอ่นพง นกกิ้งโครงคอดำ นกแว่นตาขาวสีทอง และ นกกระจอกตาล

4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน และ ตุลาคม พ.ศ.2565 เมษายน และ กรกฎาคม พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกเขาขาว นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกกากเหว่า นกกระแตแต้แว๊ด นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง นกนางแอ่นบ้าน นกอีแพรดแถบออกดำ นกปรอดสวน นกกระजิบธรรมดา นกกระจิบหญ้าสีเรียบ นกยางเขนบ้าน นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกินปลีออกเหลือง นกสีชมพูสวน นกกระจอกบ้าน และ นกกระต๊อขี้หมู

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกฟิราบบ่า นกกวัก นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกกาบน้ำปากยาว นกยางควาย นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกช่อนหอยดำเหลือบ นกแอ่นตาล นกแซงแซวหางปลา นกเอี้ยงต่าง และ นกกระจาบธรรมดา

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ นกอีวาบดักแตน นกจาบคาเล็ก นกโพระดกธรรมดา นกปรอดหัวสีเข้ม่า อีกา นกยอดหญ้าสีดำ นกเด้าดินทุ่งใหญ่ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกจาบฝนปีกแดง และ นกแอ่นพง

ตารางที่ 5.2.4-16 เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มิ.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Order Accipitriformes								
Family Accipitridae								
เหยี่ยวkestrel (<i>Falco tinnunculus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
เหยี่ยวปีกแดง (<i>Butastur liventer</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Anseriformes								
Family Anatidae								
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Order Columbiformes								
Family Columbidae								
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	×	✓	×	✓	×	✓	✓	✓
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกฟิราบบ่า (<i>Columba livia</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	✓
Order Gruiformes								
Family Rallidae								
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Order Cuculiformes								
Family Cuculidae								
นกกากเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓	✓	×	×	×	✓	×	✓
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus chinensis</i>)	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×
นกอีวาบดักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Charadriiformes	□							
Family Charadriidae	□							
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระแตหัวเทา (<i>Vanellus cinereus</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
Family Glareolidae					□			
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓

ตารางที่ 5.24-16								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มิ.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Order Suliformes								
Family Phalacrocoracidae								
นกกระสาปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Order Pelecaniformes								
Family Ardeidae								
นกยางคควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกยางงโตน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกยางเป็ย (<i>Egretta garzetta</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Threskiornithidae								
นกช้อนหอยดำเหลือใบ (<i>Plegadis falcinellus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Order Coraciiformes								
Family Alcedinidae								
นกกระเดียนอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Coraciidae								
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Family Meropidae								
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	×	✓	×	×	×	×	✓	×
นกจาบคาหัวเขียว (<i>Merops philippinus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Order Caprimulgiformes								
Family Apodidae								
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	✓	×	✓	×	×	×	×	✓
Order Piciformes								
Family Megalaimidae								
นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)	×	✓	×	✓	×	×	✓	×
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	×	✓	×	×	✓	×	×	✓
Order Passeriformes								
Family Hirundinidae								
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓	✓	✓	×	×	✓	×	✓
นกนางแอ่นตะโพกแดง (<i>Hirundo daurica</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Rhipiduridae								
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	✓
Family Aegithinidae								
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Family Pycnonotidae								
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	✓	✓	×	×	×	✓	✓	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	✓	×	×	×	×	×	✓	×
Family Dicruridae								
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	✓
นกแซงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.4-16								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มิ.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Family Corvidae								
นกกาแวน (<i>Crypsirina temia</i>)	✓	×	×	×	×	×	✓	×
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Family Cisticolidae								
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	✓	×	×	✓	×	×	✓
นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจิบหัวออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	✓	×	×	×	×	✓	×	×
นกกระจิบธรรมดา (<i>Phylloscopus inornatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจิบสีดำน้อย (<i>Phylloscopus fuscatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกพวงปากหนา (<i>Acrocephalus aedon</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	×	✓	✓	×	×	×	×	✓
นกยอดข้าวหางเพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)	×	×	✓	×	×	×	✓	×
Family Muscicapidae								
นกกาเจนนาค (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระเบื้องผา (<i>Monticola solitarius</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola torquata</i>)	✓	×	×	✓	✓	×	×	×
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	×
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula parva</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกจับแมลงสีน้ำตาล (<i>Muscicapa dauurica</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกจับแมลงจุกดำ (<i>Hypothymis azurea</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Timaliidae								
นกกินแมลงอกเหลือง (<i>Mixornis gularis</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
Family Motacillidae								
นกเต้าดินทุ่งใหญ่ (<i>Anthus richardi</i>)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
นกอุ้มบาตร (<i>Motacilla alba</i>)	✓	×	✓	×	×	×	×	×
นกเต้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	×
Family Laniidae								
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓	×	✓	✓	×	✓	×	×
นกอีเสือหลังแดง (<i>Lanius collurio</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Alaudidae								
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	×	✓	✓	×	×	×	✓	×
Family Artamidae								
นกแอ่นพวง (<i>Artamus leucorhynchus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Sturnidae								
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres javanicus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Sturnus nigricollis</i>)	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×
นกเอี้ยงดำ (<i>Gracupica contra</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Nectariniidae								
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✓	✓	×	×	×	✓	✓
นกกินปลีคอสีน้ำตาล (<i>Anthreptes malacensis</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Family Dicaeidae								
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 5.2.4-16								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มิ.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Family Zosteropidae								
นกแว่นตาขาวสีทอง (<i>Zosterops palpebrosus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Passeridae								
นกกระจอกจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Ploceidae								
นกกระจาจาธรรมชาติ (<i>Ploceus philippinus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Estrildidae								
นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
รวม	46	32	25	18	16	25	29	33

4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่

5.2.4-17

4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระแต
เหนือ และ หนูท้องขาว

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอก
หลากสี กระจอน และพังพอนเล็ก

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน
1 ชนิด ได้แก่ กระเล็นขนปลายหูสั้น

4.4.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน และ ตุลาคม พ.ศ.2565 เมษายน และ กรกฎาคม พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่
กระแตเหนือ กระรอกหลากสี และหนูท้องขาว

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่
กระจอน และพังพอนเล็ก

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน :
จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกทองแดง และหนูท่อ

ตารางที่ 5.2.4-17 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	มี.ย.65	ต.ค.65	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	พ.ค.68
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหิน (Tupaia belangeri)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Order Rodentia								
Family Sciuridae								
กระเรียนขนปลายหูลิ้น (Tamiops mccllelandi)	✓	×	✓	✓	×	×	×	×
กระรอกท้องแดง (Callosciurus erythraeus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni)	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
กระจอน (Menetes berdmorei)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Muridae								
หนูท้องขาว (Rattus rattus)	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓
หนูท่อ (Rattus norvegicus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Order Carnivora								
Family Herpestidae								
พังพอนเล็ก (Herpestes javanicus)	×	×	×	×	×	×	✓	✓
รวม	3	5	4	3	2	3	4	5

สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน : ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษาปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ.2568) พบว่า มีจำนวนชนิดลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวปีกแดง โดยไม่พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง (รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม แสดงดังตารางที่ 5.2.4-18)

5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือน เมษายน พ.ศ.2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 40 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 26 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวปีกแดง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง ในการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้น ท่าอากาศยานน่านนครควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

ตารางที่ 5.2.4-18 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานน่านนคร									
แนวโน้มที่จะเป็น อันตรายต่อการบิน	EIA	ม.ย.65 ¹	ต.ค.65 ¹	เม.ย.66 ²	ก.ย.66 ²	เม.ย.67 ³	ก.ค.67 ³	เม.ย.68	
ระดับต่ำ	นกเอี้ยงสาริกา นกเขาใหญ่ นกแซงแซวหางปลา เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพก แดง นกเด้าดินทุ่ง นกแอ่นพง	นกกระแตแต้แต้แว๊ด นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา	นกนางแอ่นบ้าน	นกกระแตแต้แต้แว๊ด	นกกระแตแต้แต้แว๊ด นกเขาใหญ่	เหยี่ยวปีกแดง นกเอี้ยงหงอน	นกเขาใหญ่ นกจากคาวหัวเขียว	นกกระแตแต้แต้แว๊ด เหยี่ยวปีกแดง	
ระดับปานกลาง		-	-	-	-	-	-	-	
ระดับสูง		-	-	-	-	-	-	-	
รวม	9	4	1	1	2	2	2	2	

ที่มา : 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565, มกราคม พ.ศ.2566
2 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566, มกราคม พ.ศ.2567
3 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่ฮ่องสอน ปาย เพชรบูรณ์ และแม่ฮ่องสอน (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

5.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.1.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : ให้กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

5.2) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.2.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และถ้ายังมีนกมาทำรังอยู่ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

5.2.5 การระบายน้ำ

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเน้นสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำ และการตื้นเขินของลำน้ำ ปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำและทางระบายน้ำตามธรรมชาติ สภาพปัญหาน้ำท่วม และการเกิดน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาเส้นทางโครงการต่อสภาพการระบายน้ำ และการควบคุมน้ำท่วมในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมเนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ และหาแนวทางในการแก้ไข

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ เช่น ทิศทางและลักษณะการไหลหรือการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ความสมบูรณ์และความเพียงพอของระบบระบายน้ำ ฯลฯ

2.2) สภาพการสะสมของตะกอนและวัชพืชในรางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ เช่น อาคารระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำมีปัญหาด้านการแตกร้าหรือรั่วหรือเสียหายจนสามารถใช้งานได้หรือมีปัญหาการอุดตันเนื่องจากตะกอนดินหรือไม่

2.3) ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นการตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) นำผลการติดตามตรวจสอบในประเด็นต่างๆ ด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม เช่น สภาพการระบายน้ำ สภาพปัญหาน้ำท่วมขัง สภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในอาคารระบายน้ำ และลักษณะการไหลของน้ำและการตั้งเขื่อนของลำน้ำ/ทางน้ำ ฯลฯ มาสรุปผลกระทบด้านการระบายน้ำจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ว่ามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามความเหมาะสม หรือนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพปัจจุบันได้ทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอมะนัง จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า ท่าอากาศยานน่านมีลักษณะเป็นที่ราบ มีแนวลาดเทจากด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยน้ำที่ระบายออกจากท่าอากาศยานน่านจะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยส้มป่อย และแม่น้ำน่าน สำหรับปัญหาด้านการระบายน้ำที่พบในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานน่านลงสู่ทางระบายน้ำเลียบบางหลวง หมายเลข 1080 ทางด้านทิศใต้ และถนนหัวเวียงด้านทิศตะวันออก มีปริมาณน้ำมากกว่าความสามารถในการรองรับของทางระบายน้ำ ทำให้มีน้ำไหลท่วมภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2565 (ฤดูแล้ง) และ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2565 (ช่วงฤดูฝน) พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานได้ดี และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานน่านนครควรทำการขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2566 (ช่วงฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2566 (ช่วงฤดูฝน) พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน

อากาศยานได้ดี และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานน่านนครควรทำการขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานได้ดี และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 (ช่วงฤดูแล้ง) พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีลักษณะแห้ง และไม่มีน้ำไหลผ่าน ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ (ภาพที่ 5.2.5-1)



เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2568 (ช่วงฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2.5-1 การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานน่านนคร

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพการระบายน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 กับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า การสำรวจสภาพของรางระบายน้ำ ไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ เนื่องจากรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ มีลักษณะแห้ง และไม่มีน้ำไหลผ่าน จึงสรุปได้ว่ากิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

5.2.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

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

2) วิธีการศึกษา

2.1) สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้างนี้ได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 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 ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

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

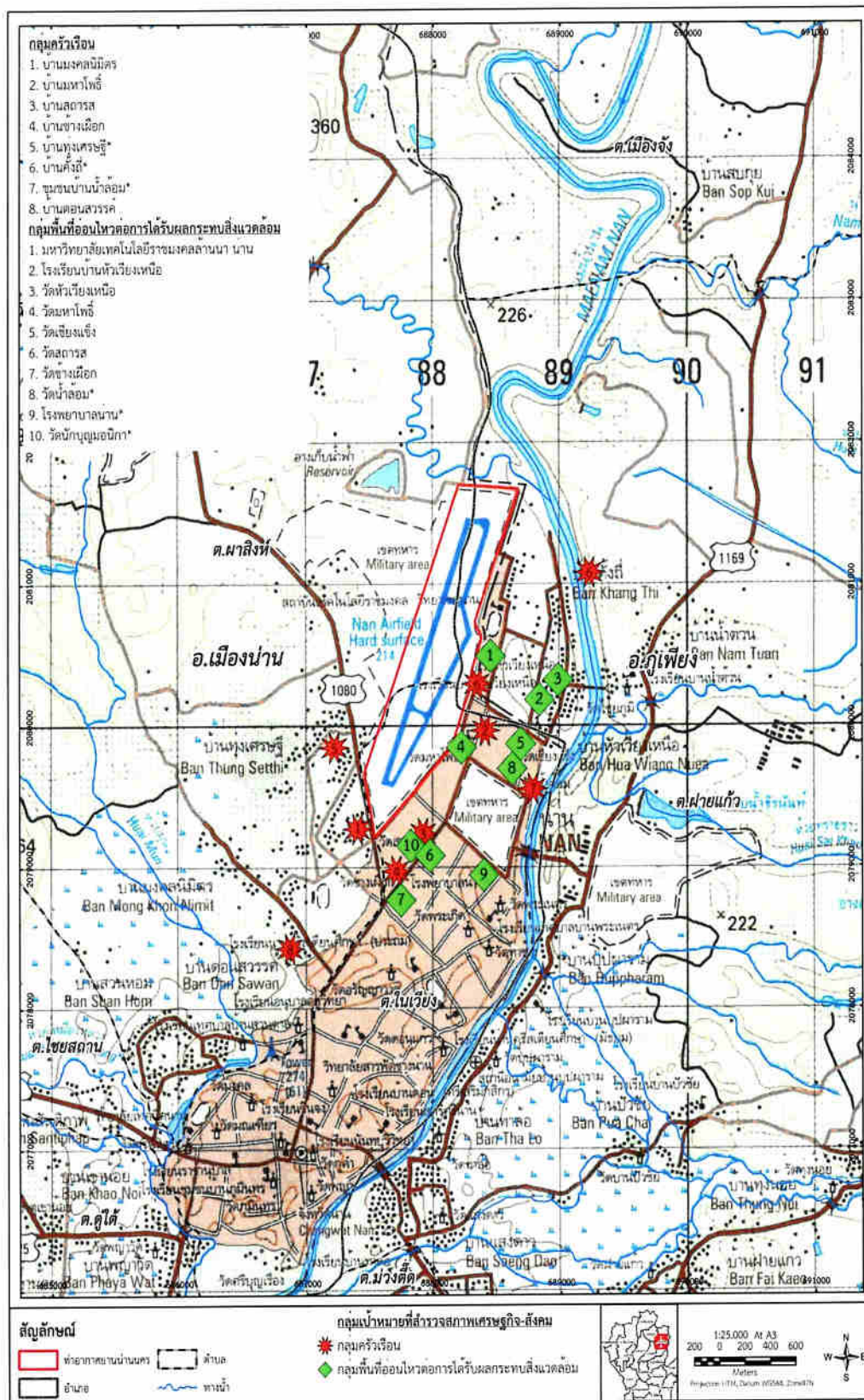
2.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1) กลุ่มครัวเรือน : เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร ในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 4 ชุมชน 5 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองน่านและอำเภอกู่เวียง จังหวัดน่าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.6-1 และรูปที่ 5.2.6-1

ตารางที่ 5.2.6-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
น่านนคร	เมืองน่าน	ในเวียง	ชุมชนบ้านมหาโพธิ์
			ชุมชนบ้านสภารส
			ชุมชนบ้านช้างเผือก
			ชุมชนบ้านน้ำล้อม
	ภูเพียง	ผาสิงห์	หมู่ 5 บ้านทุ่งเศรษฐี
			หมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร
			หมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์
1 จังหวัด	2 อำเภอ	3 ตำบล	หมู่ 6 บ้านหัวเวียงเหนือ
			หมู่ 13 บ้านคั้งถี่
1 จังหวัด	2 อำเภอ	3 ตำบล	4 ชุมชน 5 หมู่บ้าน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2568

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานน่านนคร จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร ในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 4 ชุมชน 5 หมู่บ้าน ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน



รูปที่ 5.2.6-1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ท่าอากาศยานน่านนคร

2.2.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนกระจายตามเขตการปกครองครอบคลุมพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ตำบล โดยสัมภาษณ์ประชากรตัวอย่าง รวม 18 ราย

(1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 14 ราย ดังนี้

- 1.1 นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองน่าน
- 1.2 ประธานชุมชนบ้านมหาโพธิ์
- 1.3 ประธานชุมชนบ้านสภาราศ
- 1.4 ประธานชุมชนบ้านช้างเผือก
- 1.5 ประธานชุมชนบ้านน้ำล้อม
- 1.6 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลผาสิงห์
- 1.7 กำนันตำบลผาสิงห์
- 1.8 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 บ้านทุ่งเศรษฐี
- 1.9 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร
- 1.10 ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์
- 1.11 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลฝายแก้ว
- 1.12 กำนันตำบลฝายแก้ว
- 1.13 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านหัวเวียงเหนือ
- 1.14 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 13 บ้านคั้งถี่

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

- 1.2.1 นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลดูได้
- 1.2.2 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลไชยสถาน
- 1.2.3 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลม่วงตึ๊ด
- 1.2.4 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลเมืองจัง

2.2.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 แห่ง แบ่งเป็น

(1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน และโรงเรียนบ้านหัวเวียงเหนือ

(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 7 แห่ง คือ วัดหัวเวียงเหนือ วัดมหาโพธิ์ วัดเชียงแข็ง วัดสภาราศ วัดช้างเผือก วัดน้ำล้อม และคริสตจักรกิตติคุณน่าน

(3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลน่าน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

2.3.1) กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานพิษณุโลก จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร่ ยามาเน่ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ โกยวรรณ) ดังสมการที่ (1) ได้ดังนี้

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

- เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็นครัวเรือน
 E = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05
 เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มี
 ค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

2.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ รวม 13 ราย ดังตารางที่ 5.2.6-2 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 10 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาสนสถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : สำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในเดือนสิงหาคม-เดือนกันยายน พ.ศ. 2568

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่านอำเภอมะเอยีร์ จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านสภารส ชุมชนบ้านมหาโพธิ์ และชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ พบว่า ชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นประชากรในเขตเมือง โดยประกอบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย และรับราชการ เป็นอาชีพหลัก สำหรับทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 76.7 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากเป็นการนำความเจริญมาสู่ท้องถิ่น (ร้อยละ 54.3) เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 21.7) การคมนาคมขนส่งสะดวก (ร้อยละ 13.0) และเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท

เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 รวมจำนวน 386 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่า สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ร้อยละ 38.0 ระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยร้อยละ 36.2 ระบุว่า มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น รองลงมา ร้อยละ 27.7 ร้อยละ 19.6 และร้อยละ 16.6 ระบุว่า ช่วยทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น และมีรายได้มากขึ้น ตามลำดับ

ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 59.9 ระบุว่า ความดังของเสียงจากเครื่องบินที่ได้รับในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม รองลงมา ร้อยละ 39.0 และร้อยละ 1.1 ให้ความเห็นว่า ความดังของเสียงจากเครื่องบินมีเสียงดังลดลง และเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงเพิ่มขึ้น ตามลำดับ ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 2.9 ระบุว่า ความดังของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันรบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น ในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับรบกวนขณะบินผ่านและบินลง พบว่า ร้อยละ 100.0 ระบุว่า ได้รับการรบกวนในระดับน้อย สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 14.9 ระบุว่า รบกวนการใช้ชีวิต (โดยร้อยละ 76.5 ระบุว่า ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น และบินลงในระดับน้อย และร้อยละ 80.4 ระบุว่า ได้รับการรบกวนขณะบินผ่านในระดับน้อย) สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 100.0 ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 387 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่า สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ร้อยละ 61.9 ระบุว่า จากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน (ร้อยละ 61.9) และร้อยละ 38.1 ระบุว่า ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยร้อยละ 84.4 ระบุว่า ช่วยทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น รองลงมา ร้อยละ 57.8 ระบุว่า ช่วยทำให้มีรายได้มากขึ้น ร้อยละ 10.2 ระบุว่า ช่วยทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น และร้อยละ 5.4 ระบุว่า ทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ ส่วนผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 84.2 ระบุว่า เสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 14.8 ระบุว่า เสียงดังมากขึ้น และร้อยละ 1.0 ระบุว่า เสียงดังน้อยลง

สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 84.2 ระบุว่า ในขณะที่บินขึ้นได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.0 ระบุว่า ในขณะที่บินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับน้อย โดยร้อยละ 76.2 ระบุว่า ในขณะที่บินลง ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 49.0 ระบุว่า ในขณะที่บินขึ้น ได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 48.2 ระบุว่า ในขณะที่บินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 49.2 ระบุว่า ในขณะที่บินลง ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 100.0 ระบุว่า ไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

(1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร : ทำการสำรวจรวม 386 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่าผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา ระบุว่าเสียงจาก

เครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 42.0) และระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 14.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย และในขณะที่บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง

(2) กลุ่มผู้นำชุมชน : ทำการสำรวจ รวม 2 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า สำหรับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร) ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงน้อยลง ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์อีก 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์) ระบุว่ามีความดังของเสียงมากขึ้น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 2 ราย ต่างให้ความเห็นว่า เสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียง ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ อีก 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

(3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม : ทำการสำรวจรวม 5 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า สำหรับผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์อีก 1 ราย (เจ้าอาวาสวัดมหาโพธิ์) ระบุว่ามีความดังของเสียงมากขึ้น สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 4 ราย ให้ความเห็นว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์อีก 1 ราย (เจ้าอาวาสวัดมหาโพธิ์) ระบุว่า รบกวนในระดับน้อย

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

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