

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			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
1. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บ้านอุดมทรัพย์ 2) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน 3) ลานจอดเครื่องบิน 4) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 5.2.1)	-	-
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NEF	ท่าอากาศยานน่านนคร	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 5.2.1)	-	-
- ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ปีละ 1 ครั้ง	จะดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านระดับเสียงในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569 ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รายละเอียดข้อ 5.2.1	-	-

ตารางที่ 5.1-1

การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
2. การจัดการน้ำเสีย	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)* - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (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*	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้ (รายละเอียดดังข้อ 5.2.2) - เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 - เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2569 - เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2569	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
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>)	ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 (รายละเอียดข้อ 5.2.3)	-	-
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานน่านนคร และบริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2569 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงต้นฤดูฝน (รายละเอียดข้อ 5.2.4)	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
5.การระบายน้ำ	การสะสมของตะกอนและวัชพืช	บริเวณรางระบายน้ำ	ปีละ 2 ครั้ง	ได้ดำเนินการสำรวจสภาพการระบายน้ำ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.5)	-	-
6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน	กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร รวม 5 หมู่บ้าน 4 ชุมชน ได้แก่ <u>ตำบลในเวียง</u> 1) ชุมชนบ้านสภารส 2) ชุมชนบ้านมหาโพธิ์ 3) ชุมชนบ้านช้างเผือก 4) ชุมชนบ้านน้ำล้อม <u>ตำบลผาลัง</u> 5) หมู่ 5 บ้านทุ่งเศรษฐี 6) หมู่ 6 บ้านมงคลนิมิตร 7) หมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์ <u>ตำบลวัดฝายแก้ว</u> 8) หมู่ 6 บ้านหัวเวียงเหนือ 9) หมู่ 13 บ้านคั้งถี่ กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 18 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 14 ราย	ปีละ 1 ครั้ง	ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569 (รายละเอียดตั้งข้อ 5.2.6)	-	-

ตารางที่ 5.1-1						
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ			
6 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	2) ผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 4 ราย <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม*</u> : อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากท่าอากาศยานน่านนคร รวม 10 แห่ง			-	-

หมายเหตุ : * เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
** เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.2.1 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง ดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-1)

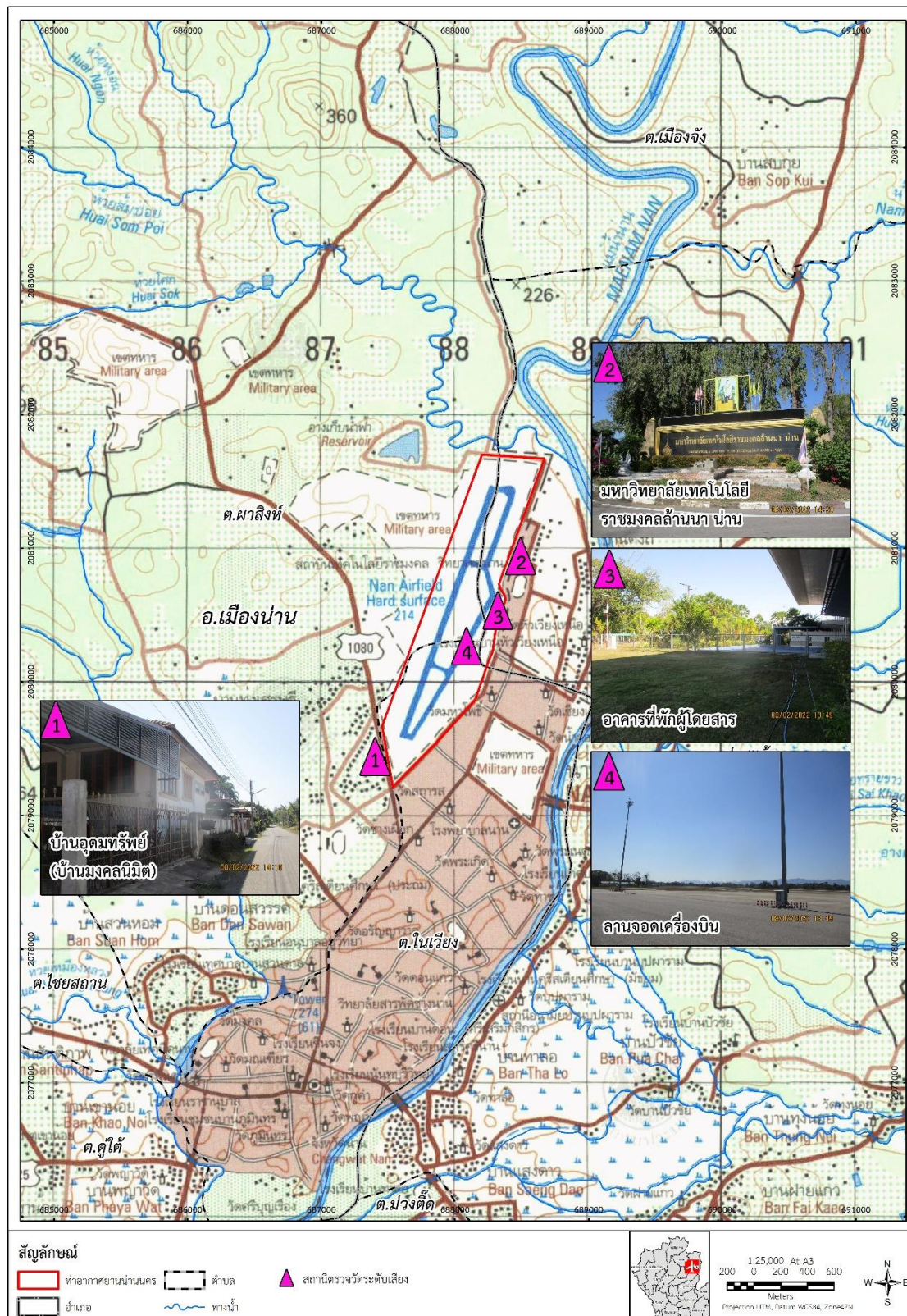
2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บ้านอุดมทรัพย์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตน่าน ลานจอดเครื่องบิน และภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 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 จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน

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



รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

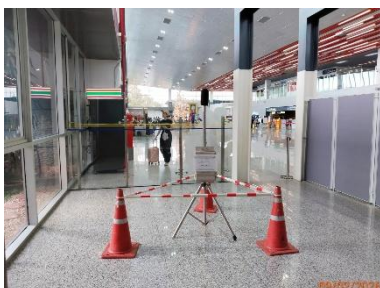
2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 (ภาพที่ 5.2.1-1)



บ้านอุดมทรัพย์



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

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 ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งอุปกรณ์เสียงรบกวน
30-40	ระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : (Limlomwongse Suksmith and Nitvattananon 2015) Handbook of Noise Assessment (1975)

สำหรับการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการดำเนินการในปัจจุบัน จะใช้โปรแกรม Aviation Environmental Design Tool (AEDT 4a) แบบจำลอง AEDT 4a เป็นแบบจำลองที่พัฒนามาจาก Integrated Noise Model (INM) มีรายละเอียดดังนี้

2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

- (1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่การศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 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) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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 ($L_{eq}1 \text{ hrs.}$) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hrs.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างวันที่ 24-26 มกราคม พ.ศ.2545 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hrs.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) รายละเอียดดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hrs.}$) 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 ($L_{eq}24 \text{ hrs.}$) 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 ($L_{eq}24 \text{ hrs.}$) 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) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในพื้นที่รอบนั้รวม 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 ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 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 ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 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)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บ้านอุดมทรัพย์ (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน (3) อาคารที่พักผู้โดยสาร และ (4) บริเวณลานจอดเครื่องบิน ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2568 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24$ hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF-30 ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 9-11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-1 และรูปที่ 5.2.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 60.6-61.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 61.9-62.5 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 97.5-99.7 dB(A)

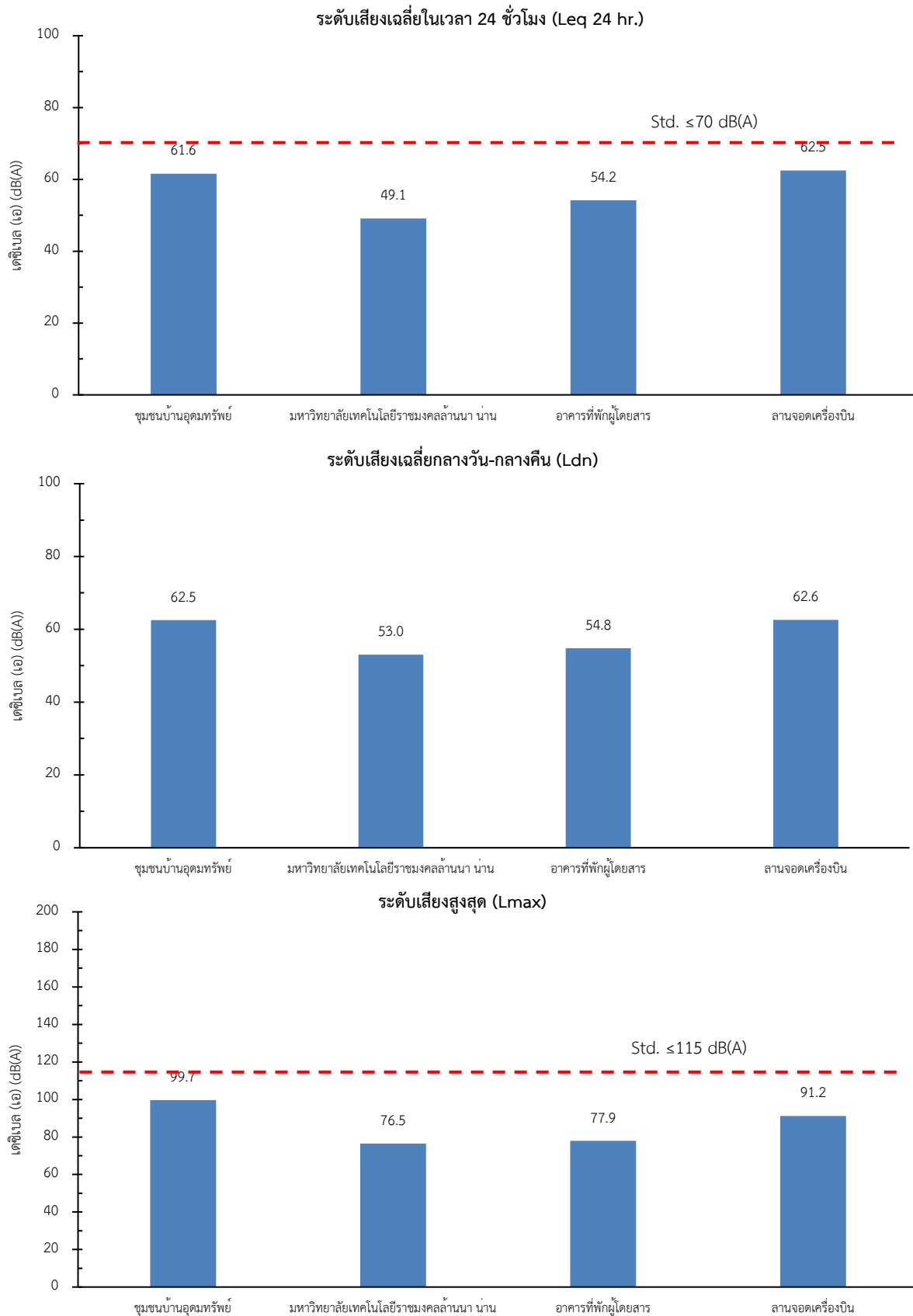
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 48.7-49.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 51.2-53.0 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 76.0-76.5 dB(A)

อาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 53.5-54.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 54.1-54.8 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 76.5-77.9 dB(A)

ลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ระหว่าง 60.8-62.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.8-62.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 86.2-91.2 dB(A)

ตารางที่ 5.2.1-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq} 24\text{ hr}$	L_{dn}	L_{max}
ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์	9-10 ก.พ. 69	61.0	61.9	97.5
	10-11 ก.พ. 69	61.6	62.5	99.3
	11-12 ก.พ. 69	60.6	62.2	99.7
	ค่าสูงสุด	61.6	62.5	99.7
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	9-10 ก.พ. 69	48.7	51.2	76.2
	10-11 ก.พ. 69	48.9	53.0	76.0
	11-12 ก.พ. 69	49.1	51.2	76.5
	ค่าสูงสุด	49.1	53.0	76.5
อาคารที่พักผู้โดยสาร	9-10 ก.พ. 69	54.2	54.8	77.9
	10-11 ก.พ. 69	53.6	54.2	76.8
	11-12 ก.พ. 69	53.5	54.1	76.5
	ค่าสูงสุด	54.2	54.8	77.9
ลานจอดเครื่องบิน	9-10 ก.พ. 69	60.8	60.8	86.8
	10-11 ก.พ. 69	61.5	61.5	86.2
	11-12 ก.พ. 69	62.5	62.6	91.2
	ค่าสูงสุด	62.5	62.6	91.2
มาตรฐาน**		70	-	115

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



รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ครั้งที่ 1 : การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2569 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.1-2

ตารางที่ 5.2.1-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึง เมษายน พ.ศ.2569 ของท่าอากาศยานน่านนคร		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	16	2
ATR 72-600	-	1
Cessna C550B	-	1
Basler BT-67	-	2
รวม	16	6

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 - เดือนเมษายน พ.ศ.2569 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2569 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 2 มกราคม พ.ศ.2569

2/ ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (มิถุนายน 2569)

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2569 พบว่า ในการร่อนลง เที่ยวบินทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 02 ส่วนในการบินขึ้น เที่ยวบินทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 20

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2569

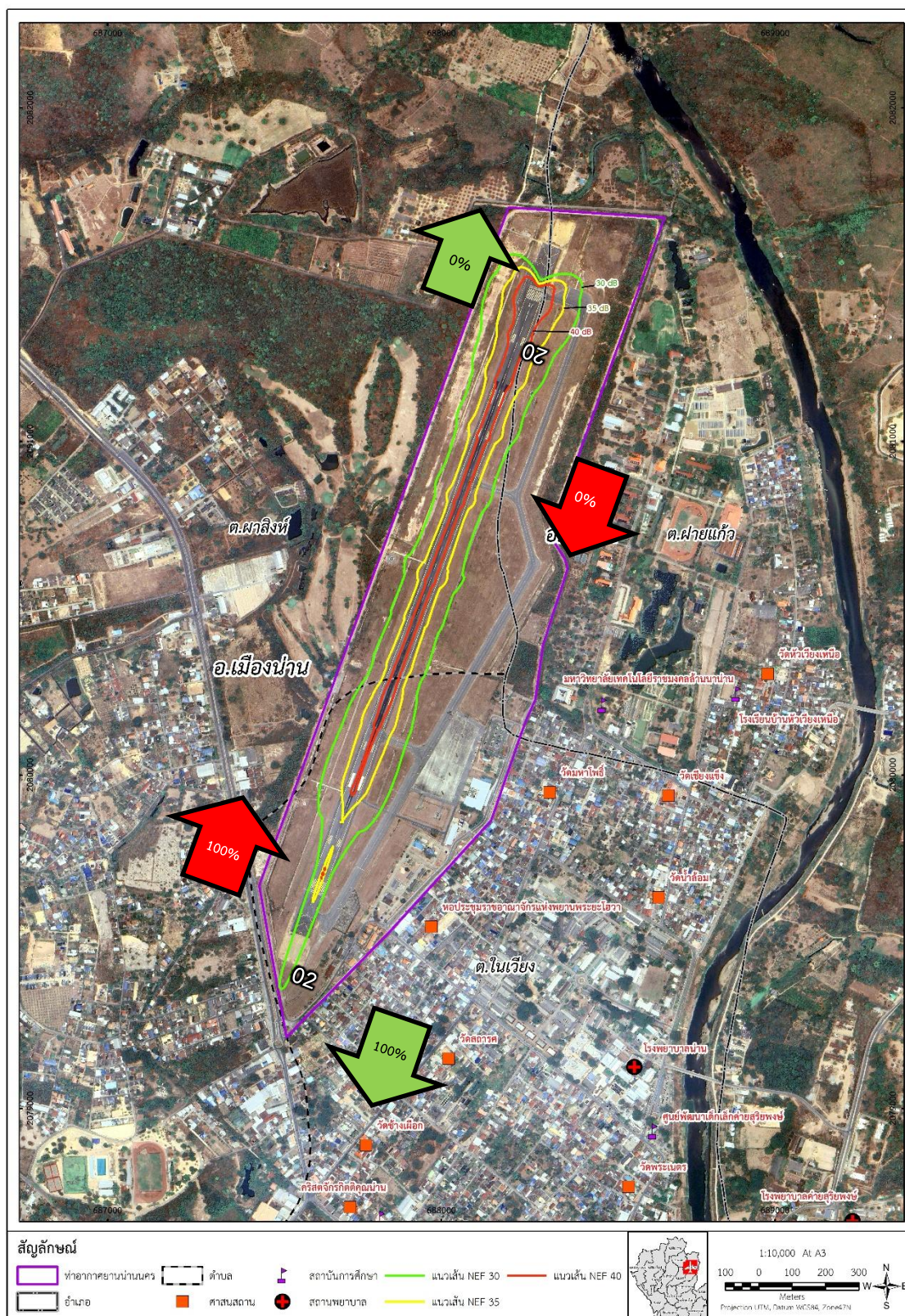
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง 2,075 เมตร รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 16 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 6 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2.1-3)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.362 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.159 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.053 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง

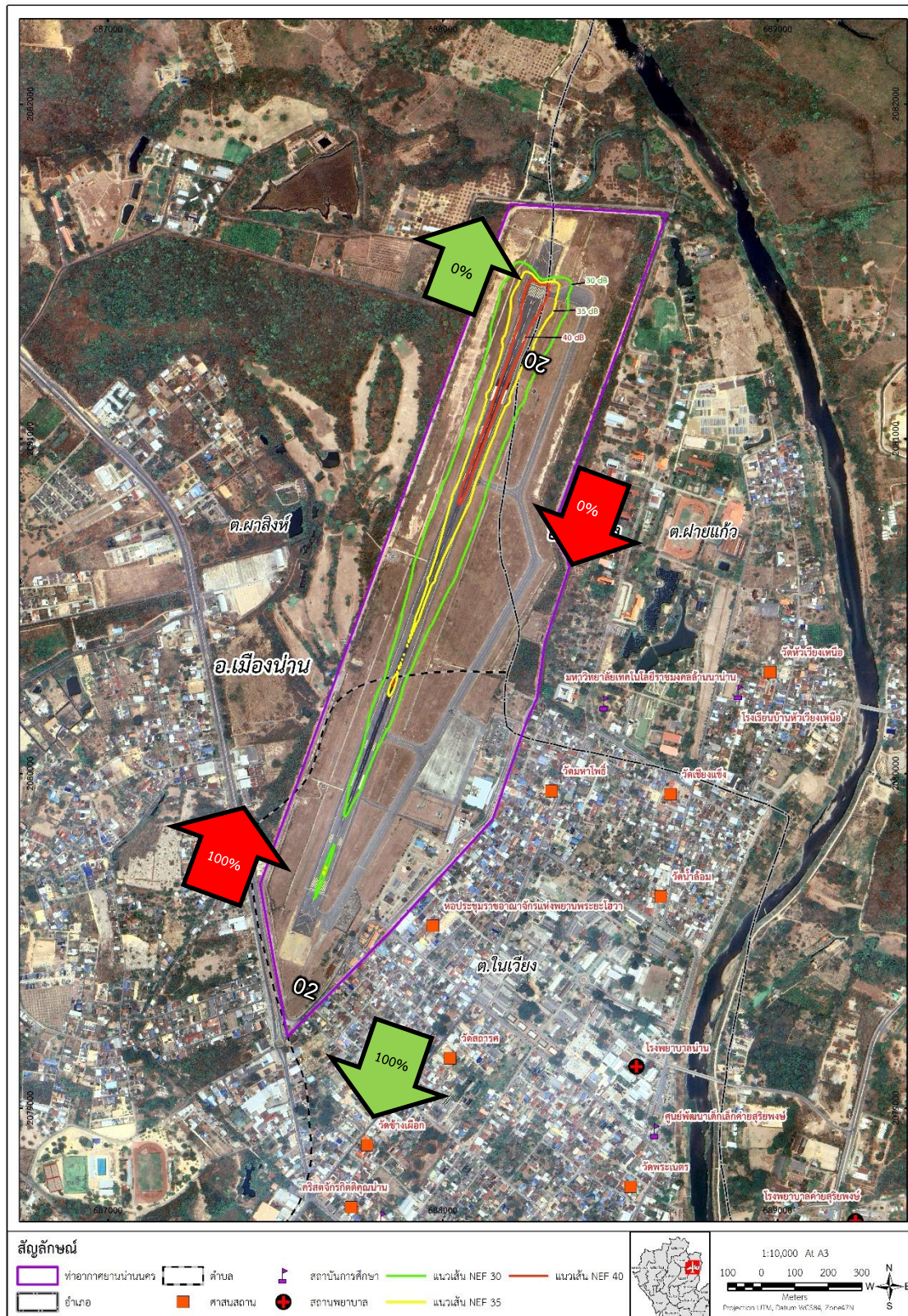
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.195 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.064 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.018 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนครตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีสำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ทำอากาศยานนานาชาติ
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.1-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานน่านนคร
ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2569 (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในการศึกษาปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) กับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566-กรกฎาคม พ.ศ.2568) มีรายละเอียดแยกสถานีนี้นี้ (ตารางที่ 5.2.1-3 และรูปที่ 5.2.1-4)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) โดยมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2568) 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 วิทยาเขตน่าน : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) สูงกว่าผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2568) 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 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2568) 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 : ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24\text{ hr.}$) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2545) แต่สูงกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2568) 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
	มีนาคม 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
	กรกฎาคม พ.ศ. 2568	61.8	63.8	101.3
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	61.6	62.5	99.7
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	47.40	**	76.4
	มีนาคม 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
	กรกฎาคม พ.ศ. 2568	61.8	63.5	95.5
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	49.1	54.8	76.5
3. อาคารที่พักผู้โดยสาร	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	**	**	**
	มีนาคม 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
	กรกฎาคม พ.ศ. 2568	59.3	60.1	83.8
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	54.2	54.8	77.9
4. ลานจอดเครื่องบิน	มกราคม พ.ศ.2545 ¹	63.30	**	65.2
	มีนาคม 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
	กรกฎาคม พ.ศ. 2568	63.7	63.8	92.0
	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	62.5	62.6	91.2
มาตรฐาน**		70	-	115

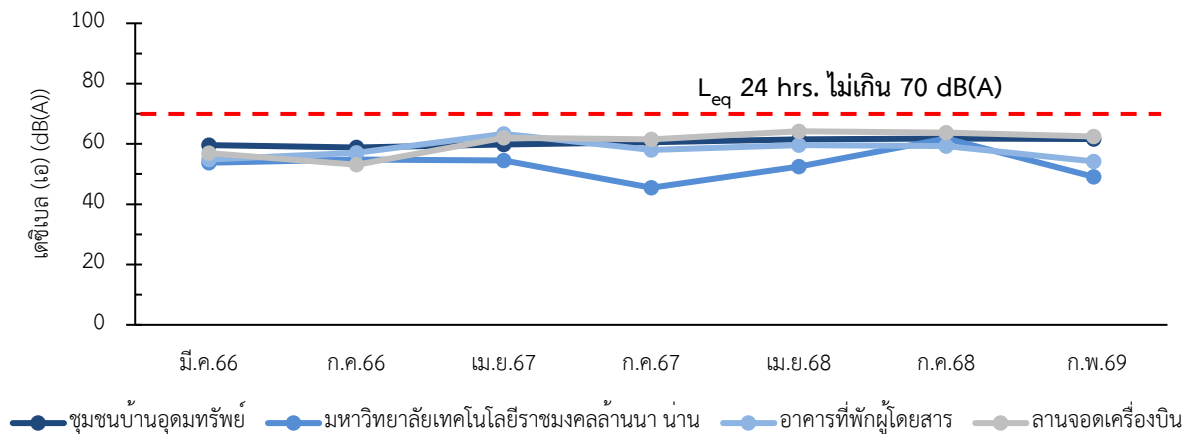
หมายเหตุ : * มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

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

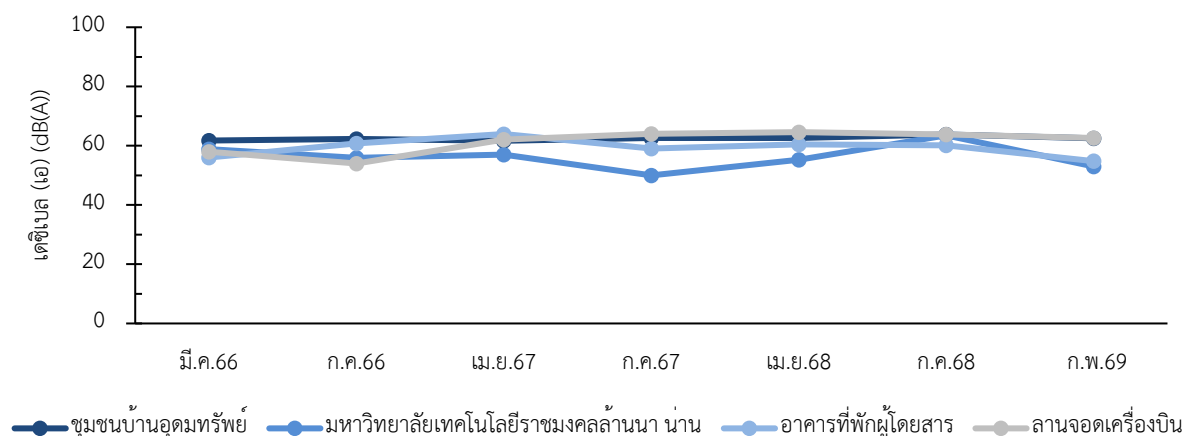
¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน, ธันวาคม พ.ศ.2548

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

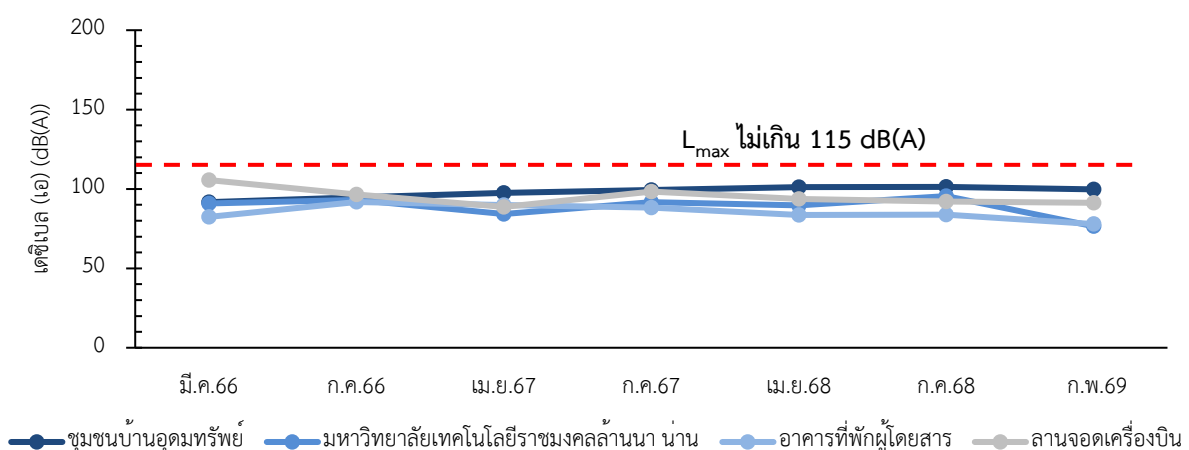
ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.)



ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



รูปที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานน่านนคร

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในการศึกษาปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569) กับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) ซึ่งได้มีการคาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ในช่วงเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานน่าน กรณีในอนาคต 10 ปี โดยมีเครื่องบิน B737 ขึ้น-ลง 5 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-4)

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ที่ตรวจวัดได้ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 เท่ากับ 62.5 dB(A) ซึ่งมีความสูงกว่าผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) ที่คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ไว้เท่ากับ 60.0 dB(A) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ที่ตรวจวัดได้ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 เท่ากับ 49.1 dB(A) ซึ่งมีความสูงกว่าผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) ที่คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ไว้เท่ากับ 40.0 dB(A) โดยยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ที่ตรวจวัดได้ในเดือนเมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2568 เท่ากับ 61.6 dB(A) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการคาดการณ์ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2548) ที่คาดการณ์ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ไว้เท่ากับ 60.0 dB(A) 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.) จากรายงาน EIA* (dB(A))	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (dB(A)) วันที่ 9-11 ก.พ.69
ลานจอดเครื่องบิน	60.0	62.5
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน	40.0	49.1
ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์	60.0	61.6
มาตรฐาน ^{1/}	70	

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

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

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 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 บริเวณลานจอดเครื่องบิน และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขต

น่าน และบริเวณชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) สูงกว่าผลการคาดการณ์ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม ทั้ง 3 สถานีตรวจวัดยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานน่านนคร ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF-30 ยังอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการของท่าอากาศยานน่านนคร ไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

5.2.2 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

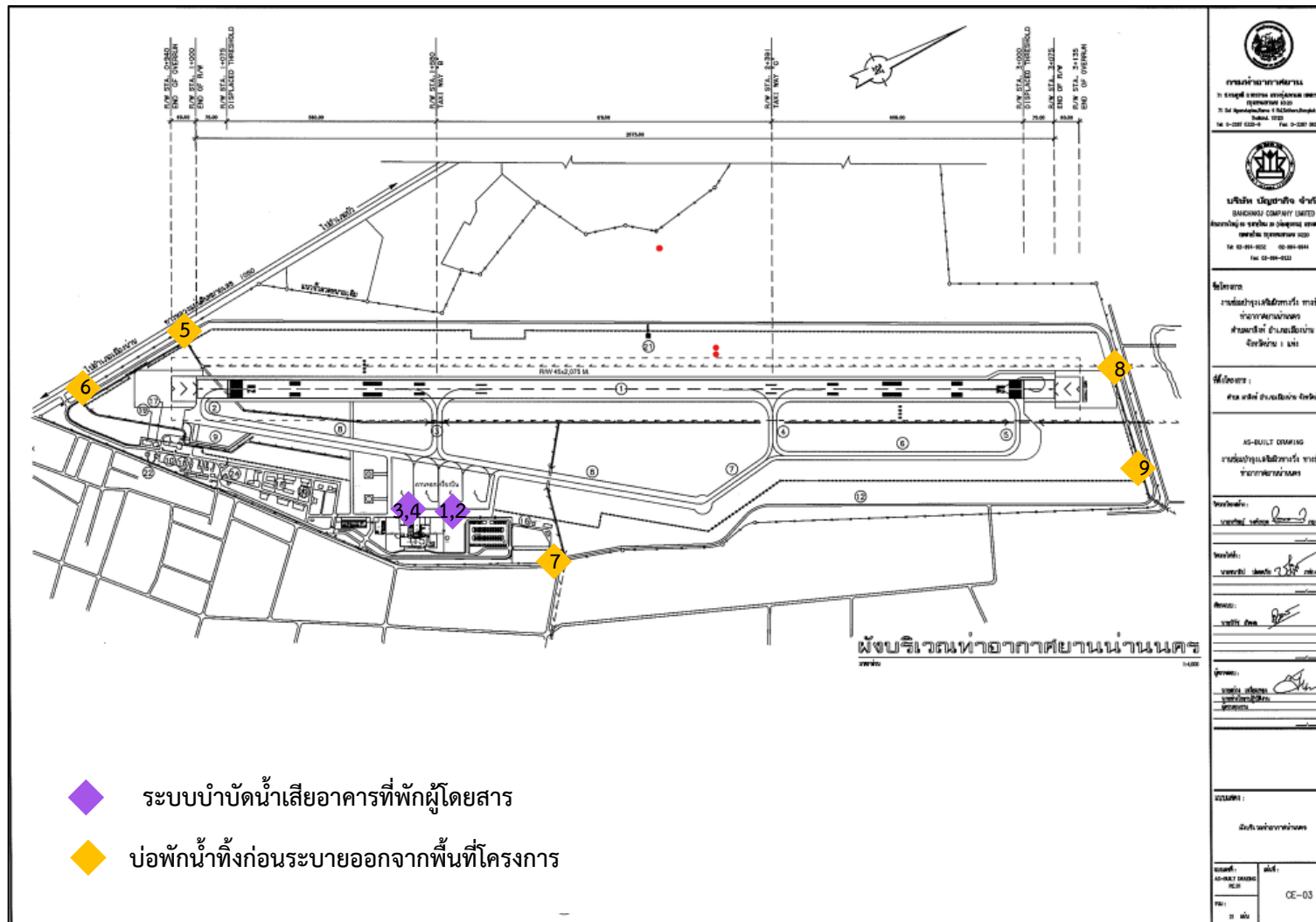
1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสีย จากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา รวม 9 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1)

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



รูปที่ 5.2.2-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติ

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)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ไนโตรเจนในรูปของทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟิวริกจน 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. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยมีความถี่ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.1-2)

- ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569
- ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2569
- ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2569

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา

เมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานน่านนคร พบว่าปัจจุบันให้มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 16,588 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

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

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาเข้า



บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ขาออก

วันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.1-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณปี 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS, Settleable Solids, 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 Solids, 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. ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่ได้มีการสูบล้างออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณปี 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 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 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่ได้มีการสูบล้างออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานน่านนครในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาเข้า มีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาออก มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล., Oil & Grease ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาเข้า มีค่า BOD, SS, Sulfide และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. รวมทั้งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านขาออก มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล., Sulfide ไม่เกิน 1 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศที่ไม่เพียงพอ และยังไม่ได้มีการสูบล้างและล้างปฏิกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ ตารางที่ 5.2.1-1 และรูปที่ 5.2.2-1 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ง)

3.2.1) คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 : ท่าอากาศยานน่านนครได้ดำเนินการซ่อมแซมระบบเติมอากาศแล้วเสร็จในเดือนธันวาคม พ.ศ.2568 และสูบน้ำออกนอกจากบ่อเกรอะ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาเข้า : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.74, BOD มีค่าเท่ากับ 132 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 655 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 533 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 43.0 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 45.1 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 2.13 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 22,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.71, BOD มีค่าเท่ากับ 147 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 87 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 417 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.50 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 141 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.27 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 4,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ไม่สามารถประเมินเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้ ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS, Sulfide และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล., Sulfide ไม่เกิน 1.0 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาออก : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.84, BOD มีค่าเท่ากับ 844 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 2,180 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 350 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 233 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 178 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 5.13 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 48,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.78, BOD มีค่าเท่ากับ 52.8 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 53 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 330 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 11.4 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 92.5 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 28,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 94 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2569 : ท่าอากาศยานน่านนครได้ดำเนินการสูบน้ำออกนอกจากบ่อเกรอะ เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2569 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาเข้า : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.82, BOD มีค่าเท่ากับ 430 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 335 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 493 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 79.7 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 179 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 7.40 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.98, BOD มีค่าเท่ากับ 112 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 80 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 407 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 3.90 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 147 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 2,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 74 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาออก : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด

น้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 8.84, BOD มีค่าเท่ากับ 327 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 444 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 402 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 55.0 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 135 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 2.07 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 29,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 8.96, BOD มีค่าเท่ากับ 145 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 38 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 310 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 8.30 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 97.2 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 3,700 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 56 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

วันที่ 17 เมษายน พ.ศ.2569 : ท่าอากาศยานน่านนครได้ดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2569 ผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาเข้า : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด

น้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.18, BOD มีค่าเท่ากับ 457 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 220 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 425 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 33.9 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 146 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.20 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 44,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.24, BOD มีค่าเท่ากับ 166 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 43 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 417 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 10.8 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 142 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 4,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 64 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD, SS และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งขาออก : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัด

น้ำเสียมีค่า pH เท่ากับ 7.35, BOD มีค่าเท่ากับ 221 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 478 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 383 มก./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 33.8 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 82.0 มก./ล., Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.07 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า pH เท่ากับ 7.69, BOD มีค่าเท่ากับ 19.6 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 263 มก./ล., Settleable Solids มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล., Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 6.67 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 86.8 มก./ล., Sulfide มีค่าน้อยกว่า 1 มก./ล. และ ฟิโคลิดีฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 2,800 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 91 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

3.2.2) คุณภาพน้ำในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ

การตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่า ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ เนื่องจากบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะทั้ง 5 แห่งมีลักษณะแห้ง จึงยังไม่มีน้ำออกสู่สาธารณะ

ตารางที่ 5.2.1-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานน่านนคร														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน อาคาร ประเภท ข.*	อาคารที่พักผู้โดยสารขาเข้า						อาคารที่พักผู้โดยสารขาออก					
			11 ก.พ.69		18 มี.ค.69		17 เม.ย.69		11 ก.พ.69		18 มี.ค.69		17 เม.ย.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.74	8.71	8.82	8.98	7.18	7.24	7.84	8.78	8.84	8.96	7.35	7.69
2. ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	132	147	430	112	457	166	844	52.8	327	145	221	19.6
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	655	87	335	80	220	43	2,180	53	444	38	478	14
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	533	417	493	407	425	417	350	330	402	310	383	263
5. Settleable Solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	43.0	8.50	79.7	3.90	33.9	10.8	233	11.4	55.0	8.30	33.8	6.67
7. TKN	มก./ล.	≤35	45.1	141	179	147	146	142	178	92.5	135	97.2	82.0	86.8
8. Sulfide	มก./ล.	≤1.0	2.13	1.27	7.40	<1.00	1.20	<1.00	5.13	<1.00	2.07	<1.00	1.07	<1.00
9. ฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	22,000	4,400	16,000	2,600	44,000	4,400	48,000	28,000	29,000	3,700	35,000	2,800
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		74%		64%		94%		56%		91%	

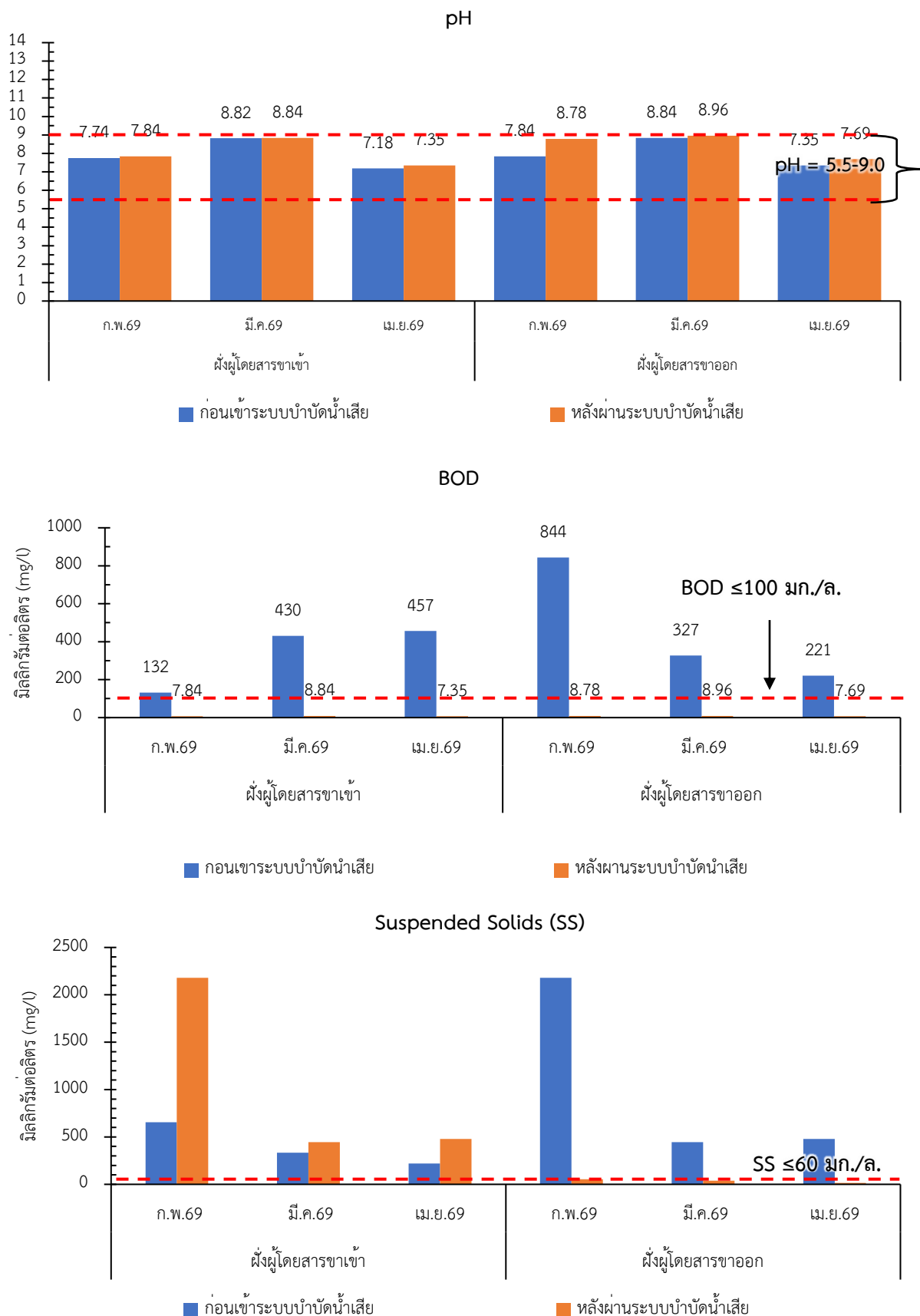
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

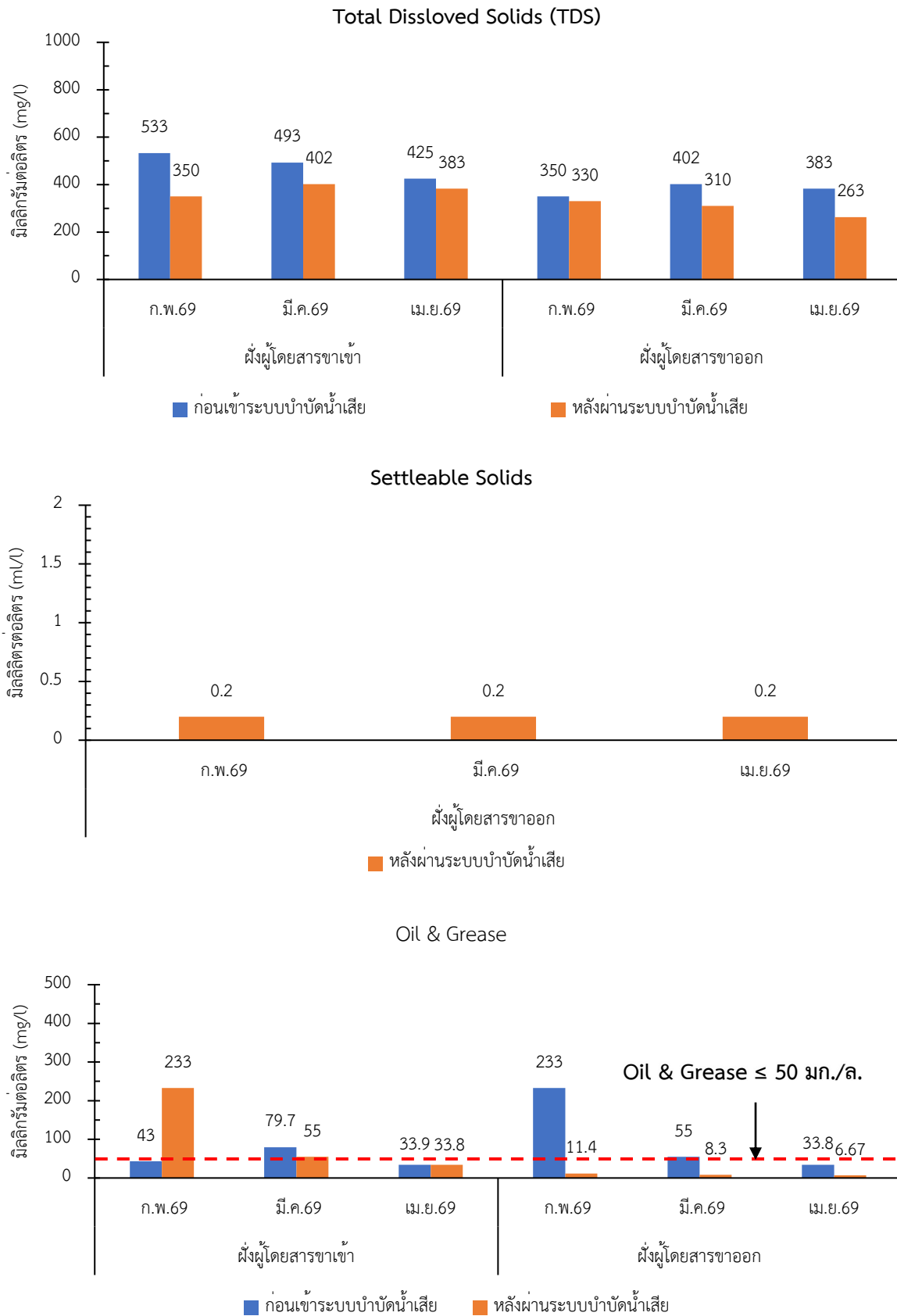
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้

INF = ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

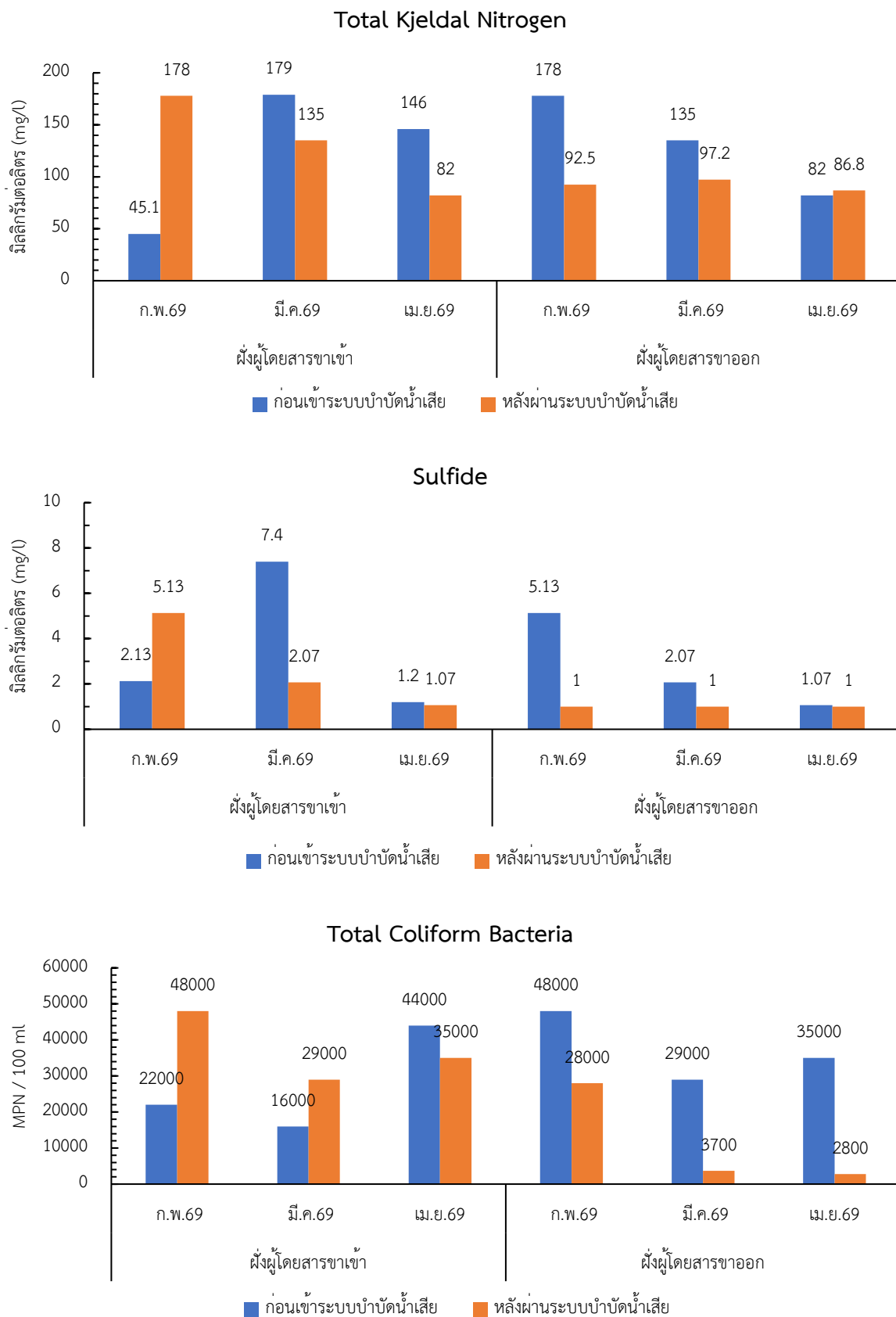
EFF = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานน่านนคร



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในปัจจุบัน (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566 - สิงหาคม พ.ศ. 2568) มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1 และรูปที่ 3.9.2.2-3)

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ผังขาเข้า : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนกุมภาพันธ์, มีนาคม และเมษายน พ.ศ.2569 มีค่าใกล้เคียงผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566-สิงหาคม พ.ศ.2568) โดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. นอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 , กรกฎาคม พ.ศ.2567 เมษายน พ.ศ.2568, สิงหาคม พ.ศ.2568, กุมภาพันธ์, มีนาคม และเมษายน พ.ศ.2569 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567, เมษายน พ.ศ.2568 และสิงหาคม พ.ศ. 2568 มีค่า Oil & Grease ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก./ล. รวมทั้งในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568, กุมภาพันธ์, มีนาคม และเมษายน พ.ศ.2569 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. รวมถึงคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 โดยยังมีค่า Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1.0 มก./ล.

ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ผังขาออก : คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 มีค่าลดลงจากผลการวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2566-สิงหาคม พ.ศ.2568) แต่ยังคงมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 35 มก./ล. นอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, กรกฎาคม พ.ศ.2566, มีนาคม, กรกฎาคม พ.ศ.2567, สิงหาคม พ.ศ.2568, กุมภาพันธ์ และเมษายน พ.ศ.2569 มีค่า BOD เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน, กรกฎาคม พ.ศ.2566, มีนาคม พ.ศ.2567 และกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. นอกจากนี้ คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ยังมีค่า Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 1.0 มก./ล.

4.2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในการศึกษาครั้งนี้ (กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569) ไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ เนื่องจากไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้

ตารางที่ 5.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ฝั่งผู้โดยสารขาเข้า											
			เม.ย.66 ¹		ก.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ส.ค.68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	**	**	7.1	7.3	8.1	7.9	8.46	8.26	8.46	8.50	7.63	8.11
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	**	**	385	175	278	234	176	162	231	210	361	117
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	**	**	142	37	109	129	105	41	159	122	655	79
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	**	**	475	381	468	482	410	353	388	370	540	413
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	**	**	<0.2	**	2.5	**	0.3	**	4.00	**	<0.20
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	**	**	60.2	14.7	21.6	26.5	19.1	11.8	13.3	27.4	59.0	15.4
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	136	131	151	154	100	97.9	150	155	210	148
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.06	1.53	2.60	1.60
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	**	280,000	50,000	350,000	190,000	35,000	28,000	46,000	24,000	480,000	48,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		55%		***		***		***		***	

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

 ** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้

 INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

 EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 5.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ฝั่งผู้โดยสารขาเข้า					
			ก.พ.69		มี.ค.69		เม.ย.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.74	8.71	8.82	8.98	7.18	7.24
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	132	147	430	112	457	166
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	655	87	335	80	220	43
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	533	417	493	407	425	417
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	43.0	8.50	79.7	3.90	33.9	10.8
TKN	มก./ล.	≤35	45.1	141	179	147	146	142
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	2.13	1.27	7.40	<1.00	1.20	<1.00
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	22,000	4,400	16,000	2,600	44,000	4,400
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			64%		74%		64%	

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 5.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ฝั่งผู้โดยสารขาออก											
			เม.ย.66 ¹		ก.ค.66 ¹		มี.ค.67 ¹		ก.ค.67 ¹		เม.ย.68		ส.ค.68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.2	7.0	7.20	7.20	7.9	7.80	8.19	8.18	8.35	8.98	6.64	7.80
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	335	245	201.00	102.00	188	191.00	206	125	92.3	12.6	997	28.6
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	1840	96	30.00	111	79	56	97	33	125	16	3,095	36
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	187	457	294.00	292	377	341	430	377	313	300	420	373
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	1.2		4.5	**	0.5	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	166	7.19	2.89	12.70	15	14.20	13.7	9.90	13.6	7	207	9.60
TKN	มก./ล.	≤35	46.6	140	90.90	89.2	101	105	138	131	106	104	179	99.7
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	3.5	1.8	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	10.5	<1.00
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	43,000	21,000	920,000	43,000	28,000	44,000	92,000	35,000	1,900	480	240,000	4,400
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			27%		49%		***		***		***		***	

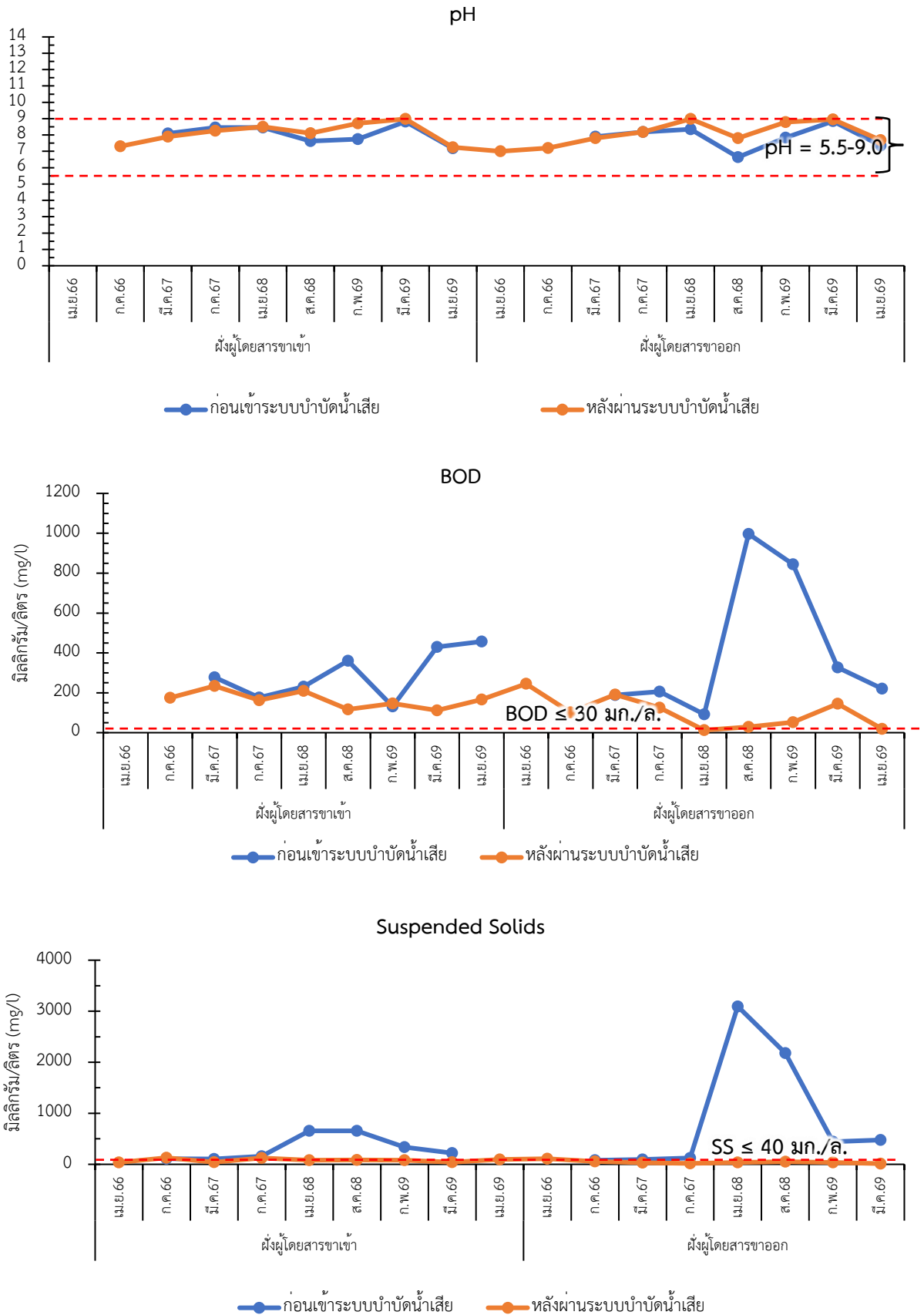
ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

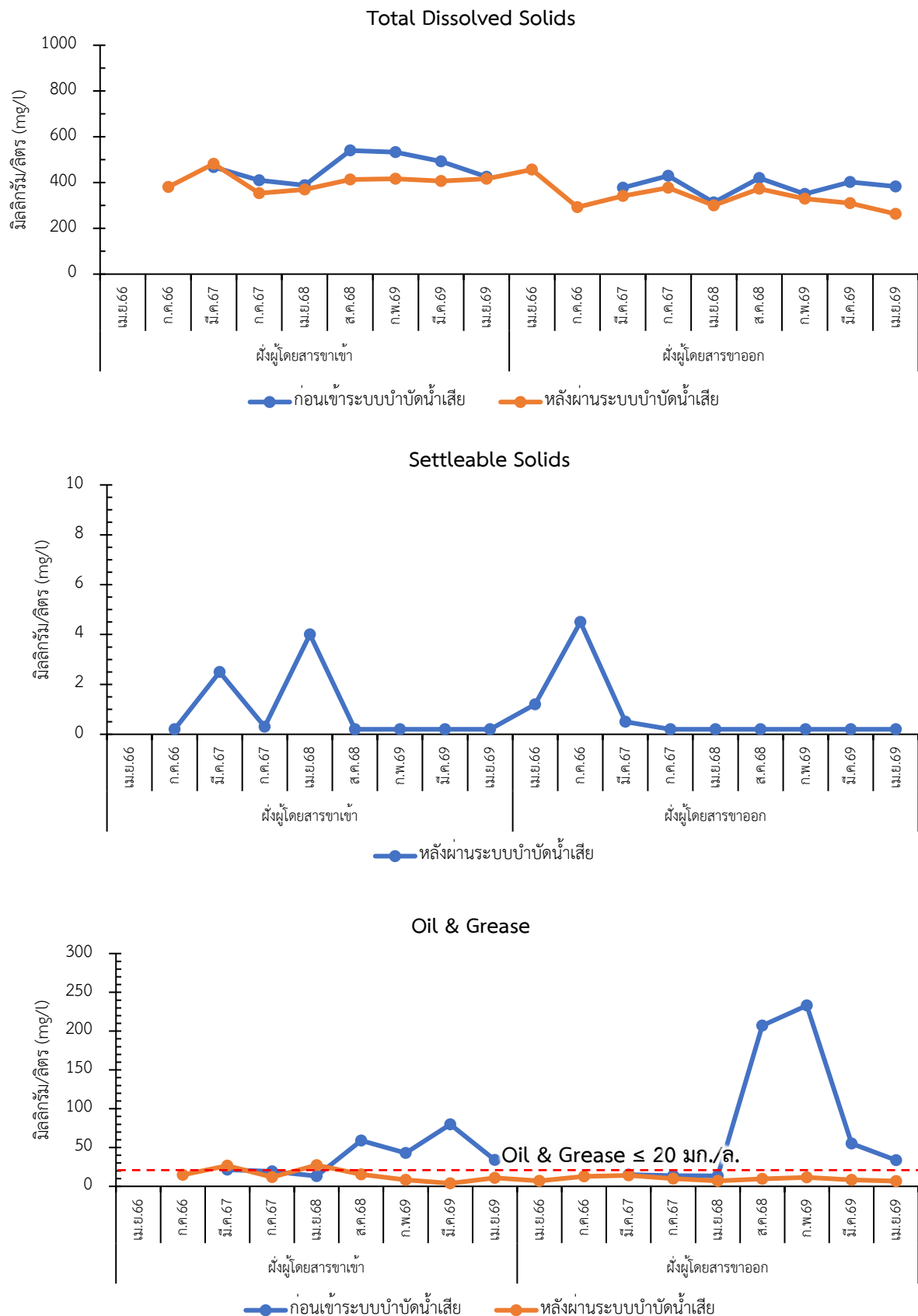
ตารางที่ 5.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ฝั่งผู้โดยสารขาออก					
			ก.พ.69		มี.ค.69		เม.ย.69	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.5-9.0	7.84	8.78	8.84	8.96	7.35	7.69
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤30	844	52.8	327	145	221	19.6
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤40	2,180	53	444	38	478	14
ปริมาณของแข็งละลายน้ำ	มก./ล.	≤1,000	350	330	402	310	383	263
Settleable Solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	233	11.4	55.0	8.30	33.8	6.67
TKN	มก./ล.	≤35	178	92.5	135	97.2	82.0	86.8
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	5.13	<1.00	2.07	<1.00	1.07	<1.00
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	48,000	28,000	29,000	3,700	35,000	2,800
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			94%		56%		91%	

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานน่านนคร โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

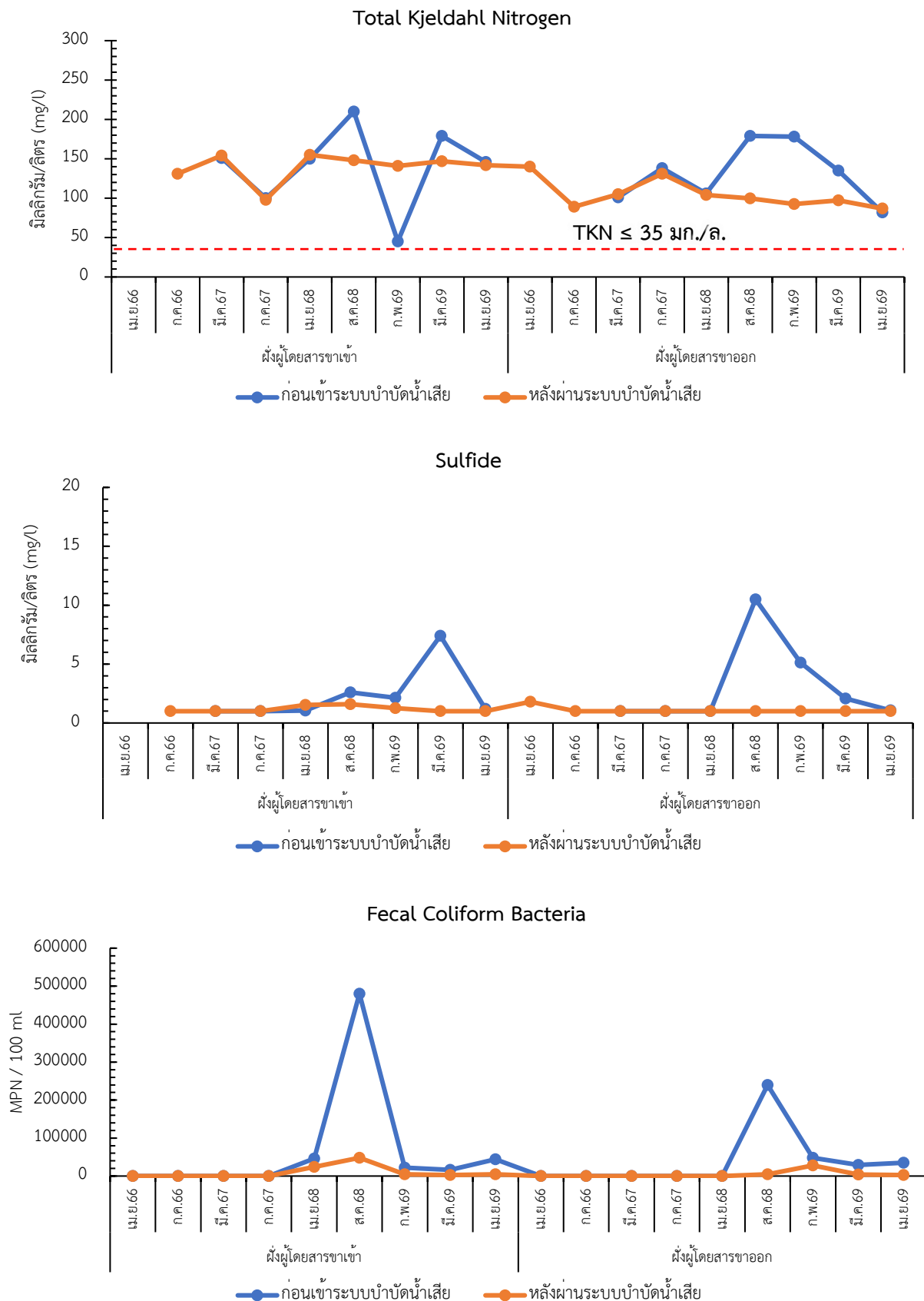
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์ - ไม่ได้กำหนดค่า/ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ *** ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพได้
INF : ก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
EFF : หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
ท่าอากาศยานน่านนคร



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร
ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่าอากาศยานน่านนครในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และ เมษายน พ.ศ.2569 แยกรายละเอียดดังนี้

คุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งผู้โดยสารขาเข้า มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 มีค่า Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.

ส่วนคุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งผู้โดยสารขาออก ในเดือน กุมภาพันธ์, มีนาคม และเมษายน พ.ศ.2569 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ และ มีนาคม พ.ศ.2569 ยังมีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข.ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล., Oil & Grease ไม่เกิน 20 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

สำหรับคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 พบว่า บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีลักษณะแห้ง ไม่มีการระบายน้ำออกสู่สาธารณะ จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ได้ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานน่านนครต้องดำเนินการดังนี้

- (1) สับตะกอนออกจากบ่อเกรอะในระบบบำบัดเสียเป็นประจำทุกเดือน
- (2) พิจารณาปรับเปลี่ยนน้ำยาล้างทำความสะอาดห้องน้ำให้มีความเป็นพิษลดลง
- (3) ตรวจสอบการระบายน้ำภายในท่าอากาศยาน ไม่ให้มีหญ้าหรือวัชพืชปกคลุมรางระบายน้ำ รวมทั้งไม่ให้มีตะกอนในรางระบายน้ำ

เนื่องจากท่าอากาศยานน่านนครจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 ซึ่งต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางสำหรับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการกำหนดให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ต้องมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2568 ดังนั้น ท่าอากาศยานน่านนคร ต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2569 ซึ่งปัจจุบันท่าอากาศยานน่านนครอยู่ระหว่างจัดหาควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

5.2.3 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งท่าอากาศยานน่านนครให้บริการน้ำประปาส่วนภูมิภาค สาขาน่านนคร

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานิตตตามตรวจสอบ** ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำใช้ ตามที่กำหนดไว้ในขอบเขตงาน (TOR) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร (รูปที่ 5.2.3-1)

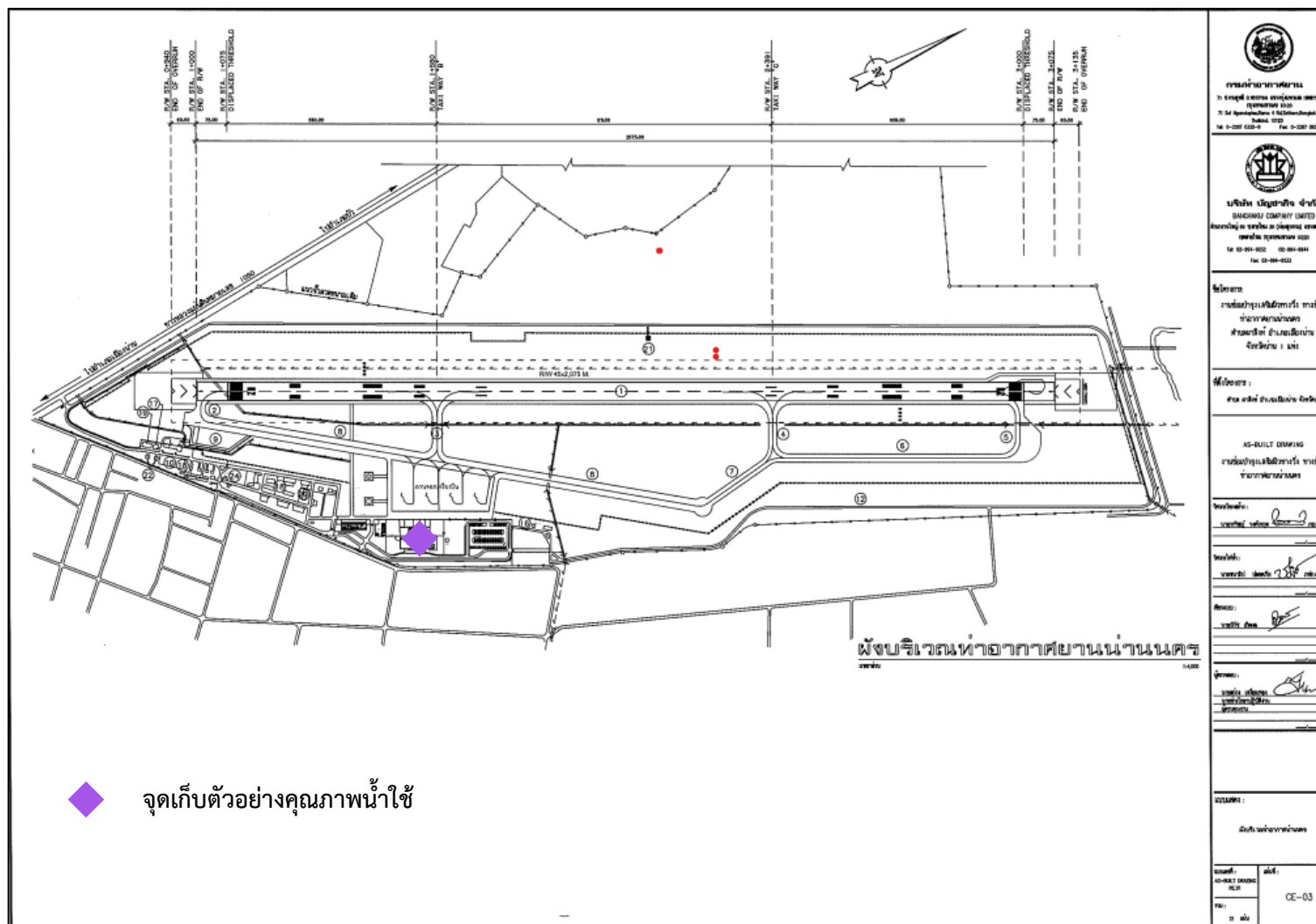
2.2) **วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์** : จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 24th Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

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

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 (ภาพที่ 5.2.1-3)

(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2569

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 5.2.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนานาชาติ



วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.3.1-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร

2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) ปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.32 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 0.78 เอ็นทียู ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 101 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 144 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 9.86 มก./ล. ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 5.43 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.363 มก./ล. เหล็ก (Iron) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. แมงกานีส (Manganese) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. โดยตรวจไม่พบเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และเชื้ออีโคไล (*E. Coli*) โดยคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) (ตารางที่ 5.2.1-7 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก จ)

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	9 ก.พ.69
pH	-	6.5-8.5	8.32
Turbidity	NTU	≤5	0.78
Total Hardness	mg/l	≤300	101
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	≤1,000	144
Chloride	mg/l	≤250	9.86
Sulfate	mg/l	≤250	5.43
Nitrate	mg/l	≤50	0.363
Iron	mg/l	≤0.3	<0.0050
Manganese	mg/l	≤0.1	<0.0050
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : * ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค)

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน และกันยายน พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยานน่านนคร มีค่าคุณภาพน้ำดีกว่าผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) รายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 5.2.1-8 และรูปที่ 5.2.2-5

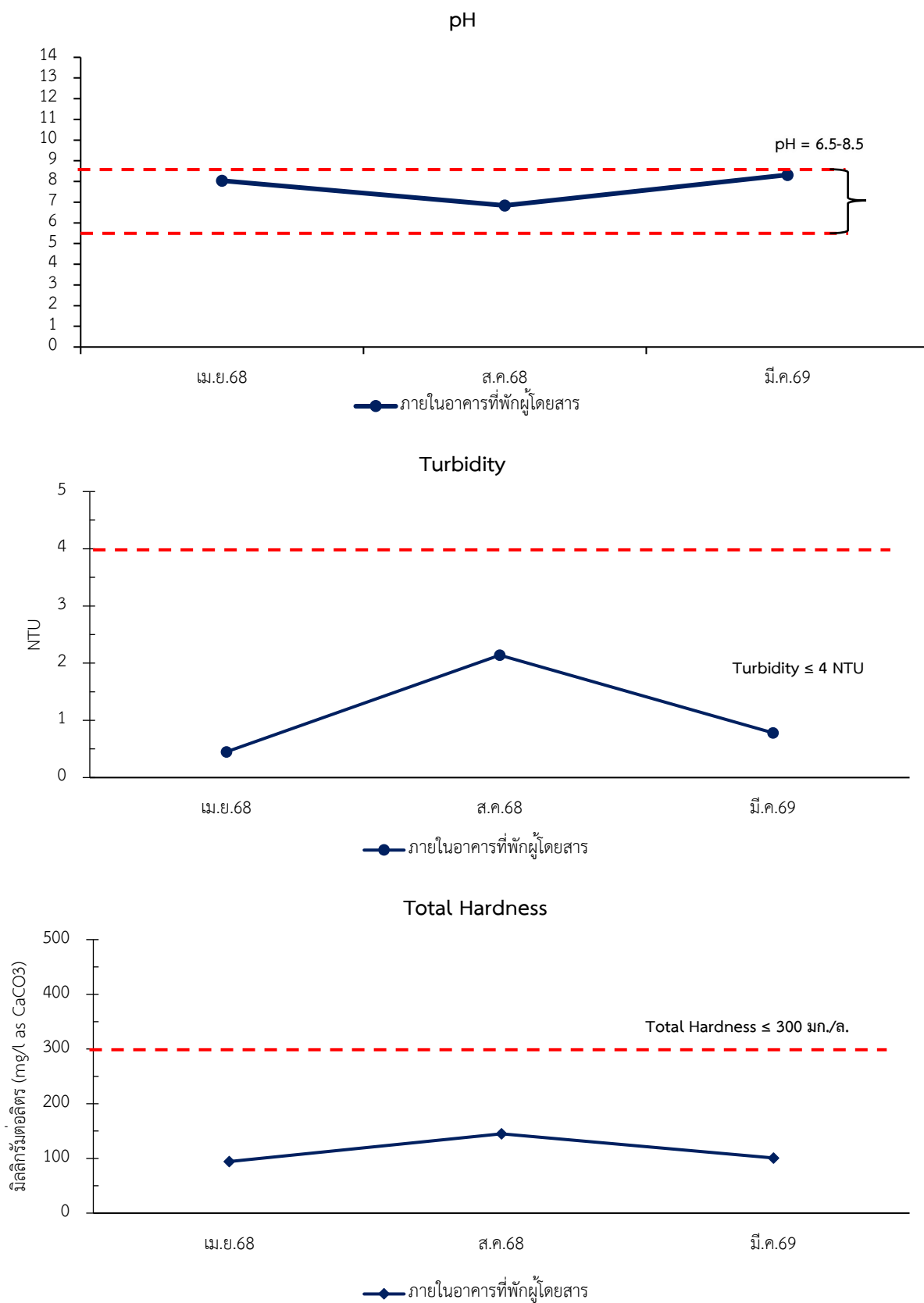
5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานน่านนคร เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 พบว่า ไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค) ที่กำหนดไว้ว่าจะต้องตรวจไม่พบเชื้อ Total Coliform Bacteria และ *Escherichia coli* (E coli) จึงมีข้อเสนอแนะต่อการแก้ไข

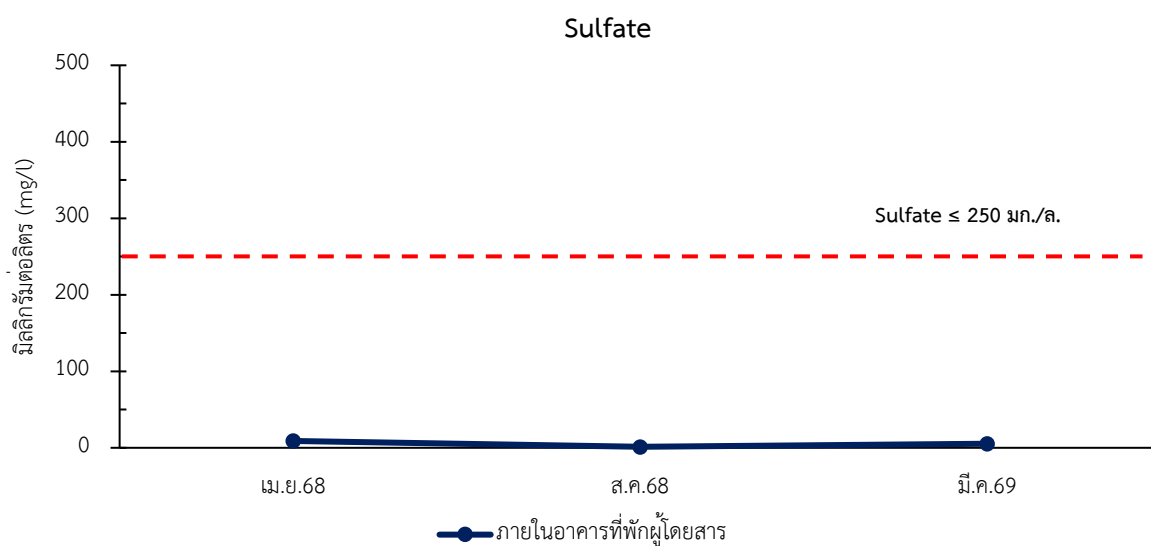
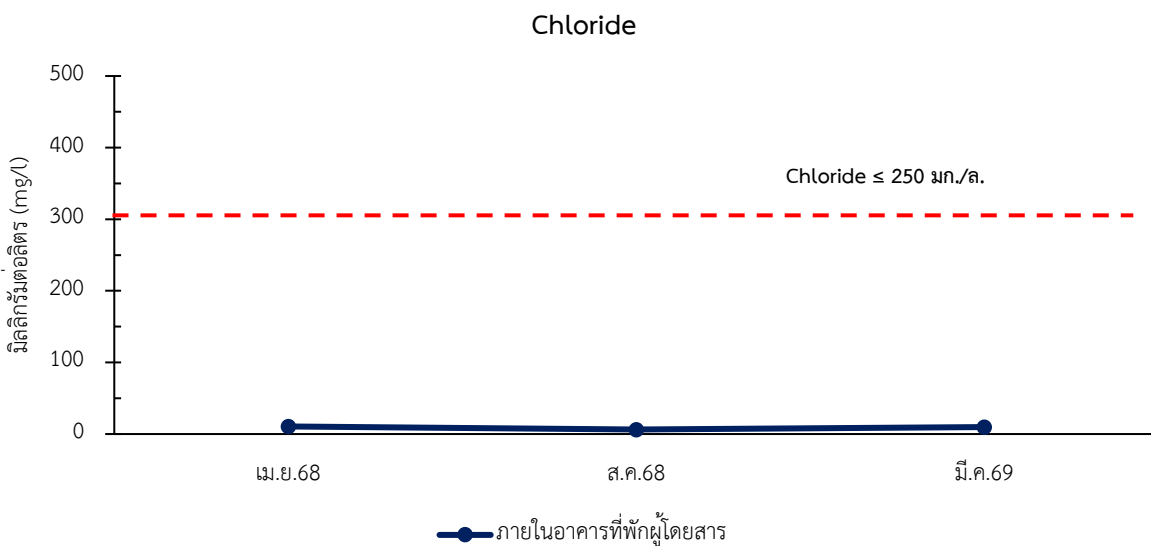
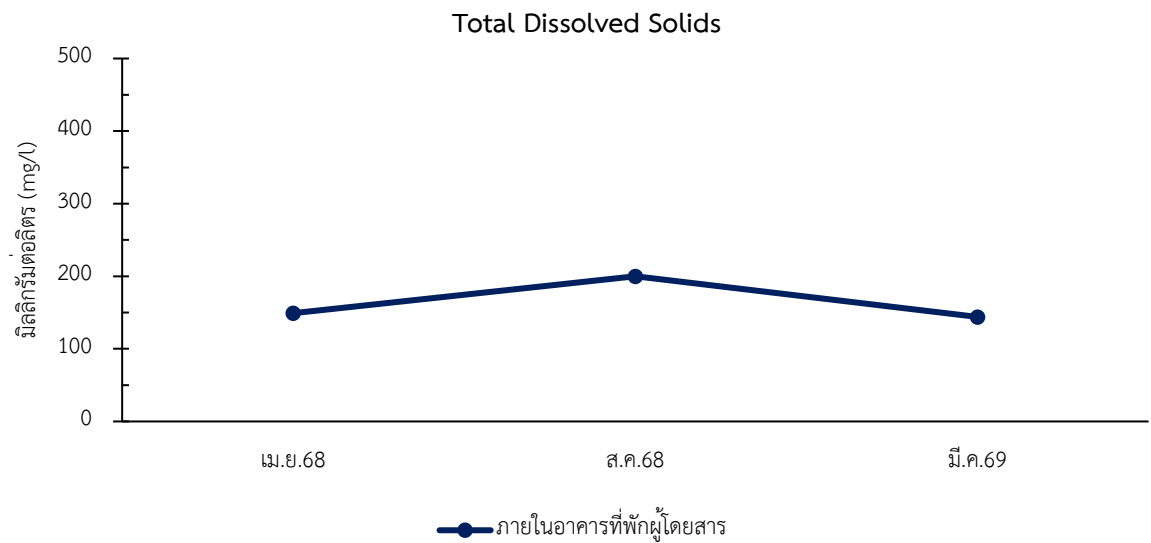
ตารางที่ 5.2.3-2					
เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร					
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	เม.ย.68	ก.ย.68	ก.พ.69
pH	-	6.5-8.5	8.04	6.84	8.32
Turbidity	NTU	≤5	0.45	2.14	0.78
Total Hardness	mg/l	≤300	94.3	145	101
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	≤1,000	149	200	144
Chloride	mg/l	≤250	<0.0050	0.0550	9.86
Sulfate	mg/l	≤250	<0.0050	0.0576	5.43
Nitrate	mg/l	≤50	8.93	1.32	0.363
Iron	mg/l	≤0.3	10.6	6.35	<0.0050
Manganese	mg/l	≤0.1	1.18	0.988	<0.0050
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ	ตรวจไม่พบ

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

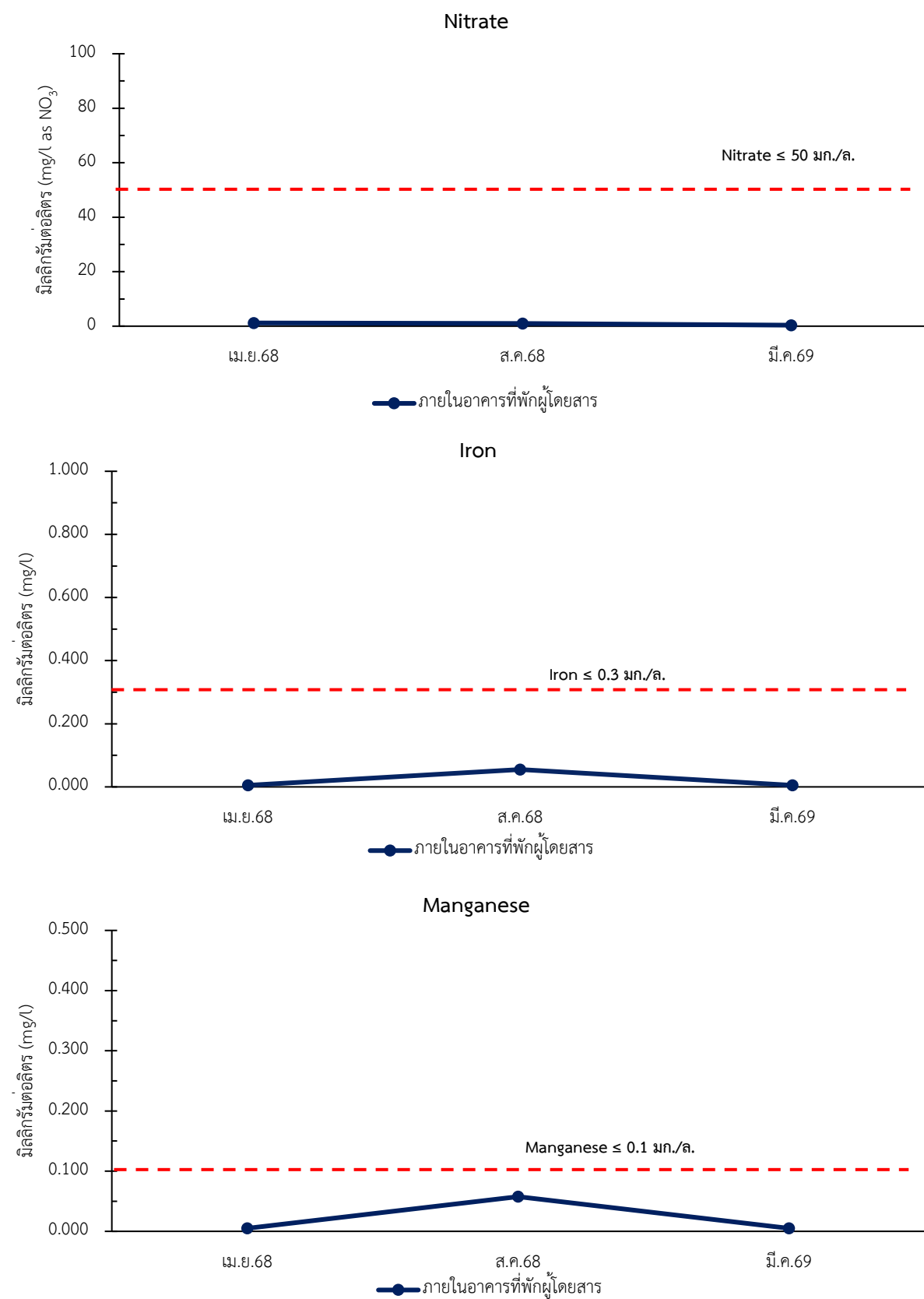
หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017 (ตามคำสั่งการประปาส่วนภูมิภาคที่ 197.02/2565 เรื่อง ปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค)
- ไม่ได้กำหนด ** ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุง
ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร



รูปที่ 5.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุง
ภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)



รูปที่ 5.2.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้หลังผ่านการปรับปรุง
ภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

5.2.4 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ท่าอากาศยาน 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 รู และโพรง 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) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิด ชุกชุมน้อย หรือชุกช่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่องรวมถึงกิจกรรมต่างๆ 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 ธีธัญญา (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) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า : ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33

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 (2568) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2025-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติรวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2025-2) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ : จะดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยจะดำเนินการครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงต้นฤดูฝน

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 จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอนครชัย จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) 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 นกกระเจี๊ฐธรรมดา และนกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น

ในด้านสถานภาพของสัตว์ป่า พบว่า มีสัตว์ป่าจำนวน 37 ชนิด ถูกกำหนดให้เป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง โดยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนก ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 34 ชนิด เช่น นกกระปูดเล็ก นกเค้าโมง นกกระเต็นอกขาว นกกระเจี๊ฐสีคล้ำ นกเอี้ยงทอง นกแว่นตาขาวสีทอง และนกกะติ๊ดขี้หมู สำหรับสถานภาพการเป็นนกประจำถิ่น/นกอพยพย้ายถิ่น พบว่า ชนิดสัตว์ที่สำรวจพบและมีสถานภาพเป็นนกประจำถิ่นของประเทศไทย จำนวน 30 ชนิด เช่น นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดหัวสีเข้ม นกกิ่งไคร้คอดำ และนกกินปลือกเหลือง เป็นต้น ส่วนนกจำนวน 15 ชนิด มีสถานภาพเป็นนกอพยพย้ายถิ่นของประเทศไทย เช่น เหยี่ยวkestrel นกนางแอ่นตะโพกแดง นกพงปากหนา และนกอีเสือหลังแดง เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากสภาพนิเวศบริเวณท่าอากาศยานน่าน จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอนครชัย 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 อีอ่าบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนบ้าน งูลายสาบคอแดง กระแตเหนือ และกระเล็นขนปลายหูสั้น เป็นต้น นอกจากนี้พบนกหลายชนิดบินหากินอยู่ในอากาศเหนือพื้นที่ ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง และนกแอ่นพง

ผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อสัตว์ป่า พบว่า การก่อสร้างปรับปรุงท่าอากาศยานน่านจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระดับต่ำ เนื่องจากสัตว์ป่าทั้ง 58 ชนิด อยู่ในกลุ่มที่สามารถปรับตัวได้ และคุ้นเคยกับการถูกรบกวน โดยโยกย้ายไปอาศัยและหากินในพื้นที่ข้างเคียงท่าอากาศยาน โดยสัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบินของเครื่องบินโดยสาร ขณะขึ้น-ลงท่าอากาศยาน เป็นกลุ่มสัตว์ที่บินในอากาศ ซึ่งในช่วงเวลากลางวันเป็นสัตว์กลุ่มนก ส่วนในช่วงกลางคืนเป็นสัตว์กลุ่มเลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ค้างคาว และเมื่อพิจารณาจากช่วงระยะเวลาที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ท่าอากาศยานน่านมีเที่ยวบินขึ้น-ลง เฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ดังนั้น สัตว์ที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน จึงเป็นสัตว์ป่ากลุ่มนก โดยนกประจำถิ่นที่มีแนวโน้มว่าก่อให้เกิดอุบัติเหตุทางการบิน ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา นกเขาใหญ่ และนกแซงแซวหางปลา และมีนกอพยพจำนวน 6 ชนิด ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกเค้าดินทุ่ง และนกแอ่นพง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 29 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 18 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งไม่พบ

นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลางจากการศึกษา โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 26 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 16 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาใหญ่

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 (มกราคม พ.ศ.2568) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 37 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด และนก จำนวน 25 ชนิด มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและปานกลางจากการศึกษา โดยมีนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวปีกแดง และนกเอี้ยงหงอน

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 จากการสำรวจพบสัตว์ป่า มีจำนวนทั้งสิ้น 45 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนเมษายนและตุลาคม พ.ศ.2568 พบว่า ในเดือน เมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าจำนวนทั้งสิ้น 40 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 26 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวปีกแดง แต่ไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง ในการศึกษาครั้งนี้

ส่วนผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือน ตุลาคม พ.ศ.2568 มีจำนวนทั้งสิ้น 54 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 37 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในการศึกษาครั้งนี้

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงต้นฤดูฝน มีรายละเอียดดังนี้

3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

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

ด้านทิศเหนือ พื้นที่ศึกษาด้านทิศเหนือส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวน โดยมีนาข้าวสลับ และมีพระตำหนักริมแม่น้ำน่าน

ด้านทิศใต้ พื้นที่ศึกษาด้านทิศใต้ส่วนใหญ่เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น และมีทางหลวงหมายเลข 101 ตัดผ่านเข้าตัวเมืองน่าน

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันออก เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่น และมีสถานศึกษาขนาดใหญ่ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตน่าน) ซึ่งภายในสถานศึกษาจะมีพื้นที่ป่าไม้อยู่ค่อนข้างมาก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่นาข้าวทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำน่าน

ด้านทิศตะวันตก พื้นที่ศึกษาด้านทิศตะวันตกส่วนใหญ่เป็นนาข้าว และมีแหล่งน้ำหลายแห่ง รวมทั้งมีแหล่งชุมชนกระจายไปตามแนวเส้นทางคมนาคมในพื้นที่

3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานน่านนครโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่ยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบินบริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

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

3.3.3) ความหลากหลายของนกและสัตว์

ผลการสำรวจความหลากหลายของนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-1 ถึง ตารางที่ 5.2.4-4 และภาพที่ 5.2.4-1)

ครั้งที่ 1 : จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร มีจำนวนทั้งสิ้น 44 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles) จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) จำนวน 5 ชนิด และนก (Aves) จำนวน 30 ชนิด รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง และชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด คือ คางคกบ้าน อึ่งขำดำ อึ่งน้ำเต้า และปาดเหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน พบจำนวน 6 ชนิด พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก จำนวน 2 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านทางนาม และจิ้งจกบ้านทางแบน โดยไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อย มีจำนวน 4 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งจกดินลายจุด ตุ๊กแกบ้าน และจิ้งเหลนบ้าน

นก จากการสำรวจพบนกจำนวน 30 ชนิด ซึ่งมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 จำนวน 26 ชนิด ซึ่งนกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน โดยไม่พบนกที่มีความชุกชุมมาก ส่วนชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน และนกกระจอกใหญ่ สำหรับชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกยอดข้าวทางแพนลาย นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกเด้าดินทุ่งเล็ก และนกกระต๊อขี้หมู

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบจำนวน 3 ชนิด โดยเป็นชนิดที่มีชุกชุมน้อย ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และกระรอกหลากสี

ตารางที่ 5.24-1 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ศ.69			
	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 limnocharis</i>)	++	-	-	-
Family Rhacophoridae				
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	+	-	-	-
5	0,1, 4	0	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้
สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
3 = IUCN (2025-2)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.2.4-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ศ.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	-	-	-
Family Gekkonidae				
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	+	-	-	-
จิ้งจกบ้านทางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	+++	-	-	-
จิ้งจกบ้านทางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+++	-	-	-
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	-	-	-
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	-	-	-
6	2, 0, 4	0	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้
สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
3 = IUCN (2025-2)
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.2.4-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ศ.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	+	ค	-	-
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	-	-
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	++	-	-	-
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+	-	-	-
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	+	ค	-	-
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+	-	-	-

ตารางที่ 5.24-3				
รายชื่อพื้นที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ค.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	+	ค	-	-
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	+	ค	-	-
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)				
Family Scolopacidae				
นกชายเลนบึง (<i>Tringa stagnatilis</i>)	-	-	-	-
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	+	ค	-	-
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	-	-	-	-
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 Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	-	-
Family Pycnonotidae				
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	+	ค	-	-
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	-	-
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	-	-
Family Cisticolidae				
นกยอดข้าวหางแฟนสลาย (<i>Cisticola juncidis</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				
รายชื่อพื้นที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ค.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Muscicapidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	-	-
นกยอตหญ้าสีด้า (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	-	-
Family Nectariniidae				
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	-	-
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	++	ค	-	-
นกกระจอกตาสี (<i>Passer flaveolus</i>)	+	ค	-	-
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	-	-	-
Family Estrildidae				
นกกระดี่ตีขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	ค	-	-
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	-	-
30	0, 5, 25	26	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

- ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ตารางที่ 5.2.4-4				
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบที่ท่าอากาศยานน่านนคร				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	23-24 พ.ค.69			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	+	-	-	-
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumii</i>)	+	-	-	-
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	-	-	-
3	0,0, 3	0	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

- ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง

- = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2569)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2025-2)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์



จิ้งจกบ้านหางแบน



จิ้งจกบ้านหางหนาม



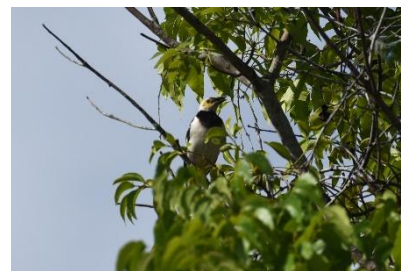
นกกระจอกบ้าน



นกกระจอกใหญ่



นกกาขานบ้าน



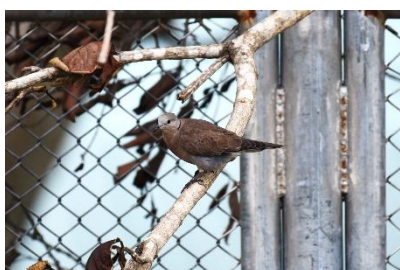
นกกิ้งโครงคอดำ



นกเขาใหญ่



นกกินปลือกเหลือง



นกเขาไฟ



นกเค้าดินทุ่งเล็ก

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.4-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร



นกจาบผ่นปีกแดง



นกยอดหญ้าสีดำ



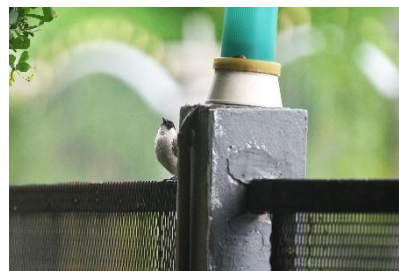
นกตะขาบทุ่ง



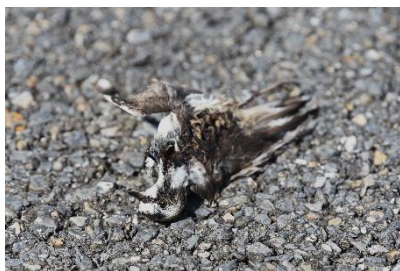
นกนางแอ่นบ้าน



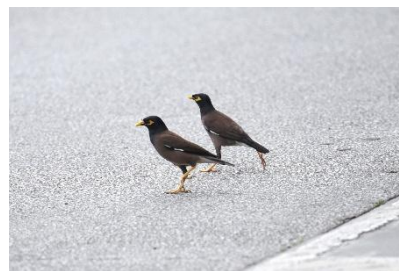
นกปรอดสวน



นกปรอดหัวสีเข้ม



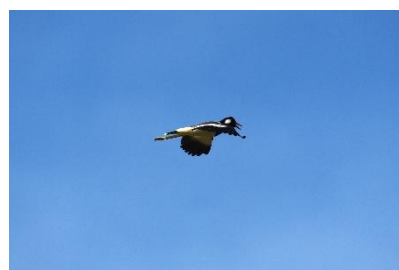
นกหัวโตเล็กขาเหลือง



นกเอี้ยงสาริกา



นกแอ่นทุ่งใหญ่



นกกระแตแต้แว๊ด

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 23-24 พฤษภาคม พ.ศ.2569

ภาพที่ 5.2.4-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)

3.3.4) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ครั้งที่ 1 : ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569
ทั้ง 44 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-5)

ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์มาก : จากการสำรวจพบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุมมาก จำนวน
2 ชนิด คือ จิ้งจกบ้านทางหนาม และจิ้งจกบ้านทางแบน

ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : พบจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง

นก จำนวน 5 ชนิด คือ นกฟิราบบ้า นกกระแตแต้แว๊ด นกปรอดหัวสีเข้ม่า นกเอี้ยงหงอน
และนกกระจอกใหญ่

ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย : พบจำนวน 36 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด คือ คางคกบ้าน อึ่งข้างดำ อึ่งน้ำเต้า และปาด
เหนือ

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด คือ กิ้งก่าหัวแดง จิ้งจกดินลายจุด ตุ๊กแกบ้าน และ
จิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 25 ชนิด คือ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ
นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกหัวโตเล็กขาใหญ่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง
นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกยอตัวขาวหางแพนลาย นกเอี้ยงสาริกา นกเงือกคอดำ นกนางแอ่นบ้าน นกยอตัวขาวหาง
นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด คือ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และกระรอกหลากสี

ตารางที่ 5.2.4-5				
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2569			
	จำนวนชนิด ทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	1	4
สัตว์เลื้อยคลาน	6	2	-	4
นก	30	-	5	25
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	3	-	-	3
รวม	44	2	6	36

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 (ตารางที่ 5.2.4-6)

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 พบสัตว์ป่าจำนวน 44 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 26 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

นก จำนวน 26 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกกระแตแต้แว๊ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกยอดข้าวหางแพนลาย นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระต๊อขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

ตารางที่ 5.2.4-6 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร จำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2569			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5	-	-	5
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	-	6
นก	30	-	26	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	-	-	3
รวม	44	0	26	18

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) และ IUCN (2025-2) พบว่า สัตว์ป่าที่สำรวจพบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 จำนวน 44 ชนิด ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN (2025-2) และไม่พบสัตว์ป่าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2568) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานน่านนคร

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลัก จำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.2.4-7) ดังนี้

นกที่กินพืช นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 พบจำนวน 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกินปลือกเหลือง

นกที่กินสัตว์ ทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 พบจำนวน 14 ชนิด คือ นกแอ่นตาล นกกระปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว้ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกยอดข้าวทางแพนลาย นกยางขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

นกที่กินพืช และสัตว์ พบจำนวน 11 ชนิด คือ นกกาเหว่า นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน และนกกะตีดขี่หมู

ตารางที่ 5.2.4-7 ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนครกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)			✓
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)		✓	
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)		✓	
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)		✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกระแตแต้แว้ด (<i>Vanellus indicus</i>)		✓	
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)		✓	
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกยอดข้าวทางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)		✓	
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

ตารางที่ 5.2.4-7			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนครกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกกิ้งโครงคอเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓		
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระดี่ดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 30 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.2.4-8) ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี โดยผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 มีทั้งสิ้น 27 ชนิด เช่น เป็ดแดง นกพิราบป่า นกเขาขาว นกจาบคาเล็ก นกปรอดหัวสีเขม่า นกกระจอกตาล และนกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งจากการศึกษาในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 พบนกกลุ่มนี้ จำนวน 2 ชนิด เช่น นกหัวโตเล็กขาเหลือง และนกนางแอ่นบ้าน

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่ นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบนกกลุ่มนี้จำนวน 1 ชนิด เช่น นกแอ่นทุ่งใหญ่

ตารางที่ 5.2.4-8	
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	R
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R

ตารางที่ 5.2.4-8 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	R
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	M
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	MB
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias affinis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus conradi</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกยอดข้าวหางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</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
นกกิ้งปัสสิอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R

R = นกประจำถิ่น

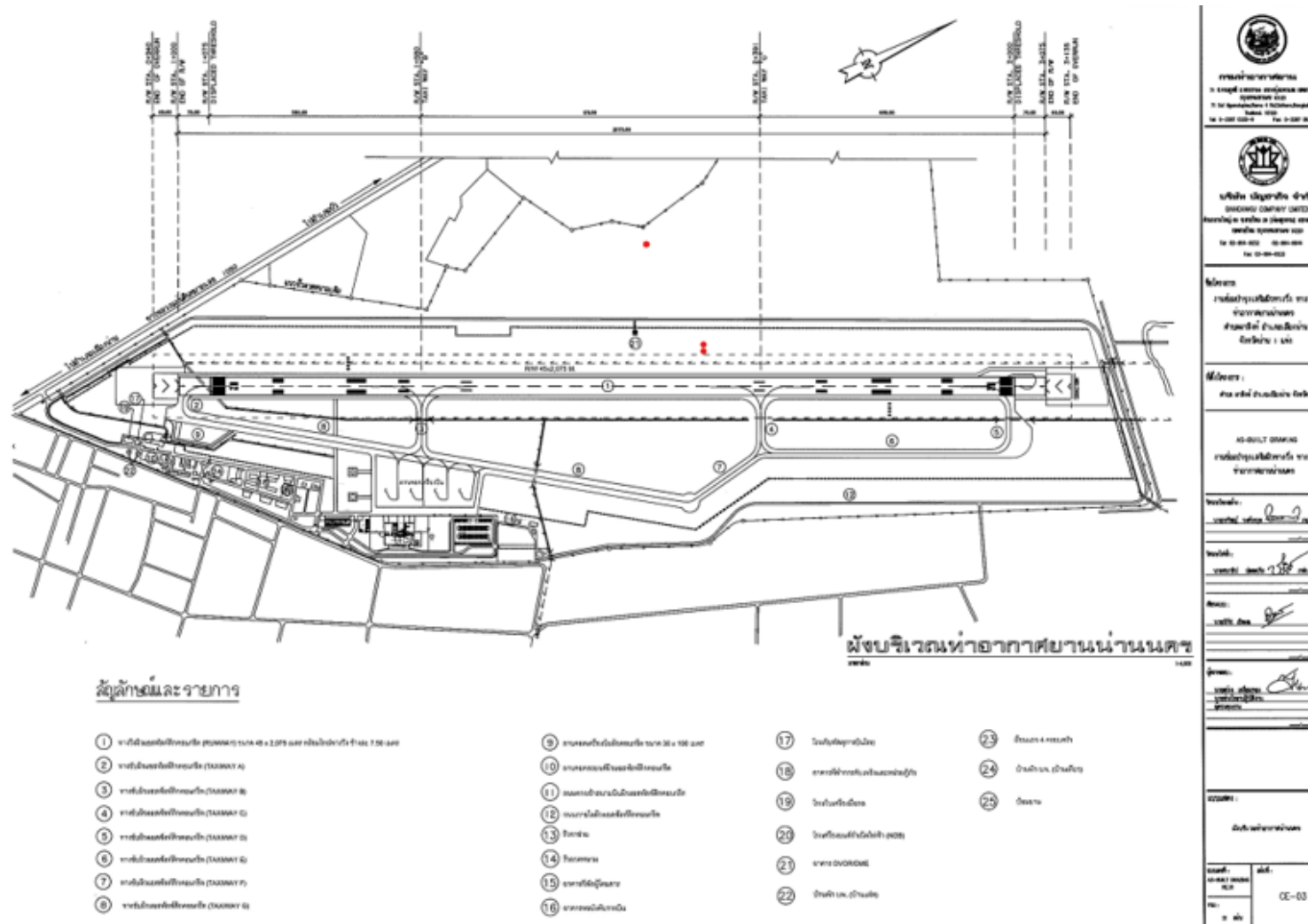
M = นกอพยพ

MB = นกอพยพเข้ามาทำรังวางไข่

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนมิถุนายน พ.ศ.2569

3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลดน้อยลงหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ผลการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2569 พบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร ไม่พบนกที่มีโอกาสเกิดการชน



ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ.2569

รูปที่ 5.2.4-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานน่านนคร

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่ง

ออกเป็น 7 ขนาด คือ

- ขนาดเล็กมาก (< 16 ซม.)
- ขนาดเล็ก (16 - 30 ซม.)
- ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31 - 45 ซม.)
- ขนาดกลาง (46 - 60 ซม.)
- ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61 - 75 ซม.)
- ขนาดใหญ่ (76 - 90 ซม.)
- ขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.)

โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่ทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ผลการสำรวจภาคสนามในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 ไม่พบนกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยาน และไม่พบนก ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ

3.3.9) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 ของท่าอากาศยานน่านนคร ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ไม่มีเหตุการณ์อากาศยานชนนก (Bird Strike) เกิดขึ้น

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2569) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-9)

ตารางที่ 5.2.4-9 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
ประเภท	EIA	เม.ย.66 ¹	ก.ค.66 ¹	เม.ย.67 ¹	ก.ค.67 ¹	เม.ย.68 ¹	ต.ค.68 ¹	พ.ค.69
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	2	5	4	3	6	5	6	5
สัตว์เลื้อยคลาน	8	3	4	6	6	5	6	6
นก	45	18	16	25	29	26	37	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	3	2	3	4	4	5	3
รวม	58	29	26	37	45	40	54	44

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

4.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก แสดงดังตารางที่ 5.2.4-10

4.1.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง และปาดเหนือและอึ่งอ่างบ้านเขียดน่านองที่ราบ

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน

4.1.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และตุลาคม พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบหนอง และปาดเหนือ

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งอ่างบ้าน และเขียดน่านองที่ราบ

ตารางที่ 5.2.4-10								
เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Order Anura								
Family Bufonidae								
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Microhylidae								
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	✓	×	×	×	×	×	✓	×
อึ่งลายแต้ม (<i>Microhyla butleri</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymsi</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Dicroglossidae								
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
เขียดจะนา (<i>Occidozyga lima</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
เขียดน่านองที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Family Rhacophoridae								
ปาดเหนือ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	×	✓	×	×	✓	✓	✓	✓
รวม	2	5	4	3	6	6	6	5

4.2) สัตว์เลื้อยคลาน : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลาน แสดงดังตารางที่ 5.2.4-11

4.2.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางหนาม จิ้งจกบ้านทางแบน ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งเหลนบ้าน

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกดินลายจุด

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ งูสิงบ้าน งูทางมะพร้าวธรรมดา และงูลายสาคอดแดง

4.2.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และตุลาคม พ.ศ.2568)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกบ้านทางหนาม จิ้งจกบ้านทางแบน ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกดินลายจุด กิ้งก่าหัวแดง และจิ้งเหลนบ้าน

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าหัวสีฟ้า งูเขียวพระอินทร์ และงูทางมะพร้าวลายขีด

ตารางที่ 5.2.4-11 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Order Squamata								
Family Gekkonidae								
จิ้งจกทางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จิ้งจกทางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	✓
Family Agamidae								
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กิ้งก่าสวน (<i>Calotes mystaceus</i>)	×	×	×	✓	×	×	×	×
กิ้งก่าหัวสีฟ้า (<i>Calotes goetzi</i>)	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Family Scincidae								
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	✓	×	×	✓	×	✓	✓	✓
จิ้งเหลนหางยาว (<i>Eutropis longicaudata</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Pythonidae								
งูเหลือม (<i>Python reticulatus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Colubridae								
งูสิงบ้าน (<i>Ptyas korros</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูทางมะพร้าวธรรมดา (<i>Elaphe radiata</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูลายสาคอดแดง (<i>Rhabdophis subminiatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูสิงหางลาย (<i>Ptyas mucosa</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea omata</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
งูทางมะพร้าวลายขีด (<i>Coelognathus radiatus</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
รวม	8	3	4	6	6	7	6	6

4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.4-12

4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกเขา
ขาว นกเขาใหญ่ นกกากะหัว นกกระปูดใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า
นกนางแอ่นบ้าน นกยออดหญ้าสีดำ นกแอ่นพง นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกิ่งไคร้คอดำ นกกินปลีอกเหลือง
นกกะจอกตาล นกกะจอกบ้าน และนกกะตีดขี่หมู

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง
นกเขาไฟ นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกยออดข้าวทางแพนลาย นกจาบผนปีกแดง
นกกะจอกใหญ่ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งปัจจุบัน :
จำนวน 26 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวkestrel นกกระปูดเล็ก นกกระแต้นอกขาว นกนางแอ่นตะโพกแดง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นก
ปรอดหัวโขน นกแซงแซวหางปลา นกแซงแซวสีเทา นกกากวน นกกระจับธรรมดา นกกระจับคอดำ นกกระจับหัวออกเทา
นกกะจืดธรรมดา นกกะจืดสีคล้ำ นกพงปากหนา นกกระเบื้องผา นกยออดหญ้าหัวดำ นกจับแมลงคอแดง นกจับแมลงสี
น้ำตาล นกจับแมลงจุกดำ นกเค้าดินทุ่งใหญ่ นกอุ้มบาตร นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีเสือหลังแดง นกสีชมพูสวน และนกแว่นตา
ขาวสีทอง

4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน และ กรกฎาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และตุลาคม พ.ศ.2569)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 29 ชนิด ได้แก่
เป็ดแดง นกเขาขาว นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า นกกากะหัว นกกระปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่
นกยางควาย นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า
นกยออดข้าวทางแพนลาย นกนางแอ่นบ้าน นกยออดหญ้าสีดำ นกจาบผนปีกแดง นกแอ่นพง นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน
นกกิ่งไคร้คอดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกะจอกบ้าน นกกะจอกใหญ่ และ นกกะตีดขี่หมู

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกหัว
โตเล็กขาเหลือง นกกะจอกตาล และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน :
จำนวน 29 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวปีกแดง นกกวัก นกกระแตหัวเทา นกชายเลนบึง นกกาฬปากยาว นกยางกรอกพันธุ์จีน นก
กระสาแดง นกยางเปีย นกช่อนหอยดำเหลือง นกจาบคาหัวเขียว นกตบยุงเล็ก นกแอ่นกินรัง นกโพระดกธรรมดา นกตีทอง
นกอีแพรดแถบดำ นกปรอดหัวโขน นกแซงแซวหางปลา นกกระจับหัวสีเรียบ นกยออดหญ้าหัวดำ นกกินแมลงอกเหลือง
นกอุ้มบาตร นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกเอี้ยงต่าง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกสีชมพูสวน และนกกะจับธรรมดา

ตารางที่ 5.2.4-12								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
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>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
Order Gruiformes								
Family Rallidae								
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	
Order Cuculiformes								
Family Cuculidae								
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓	×	×	✓	×	✓	✓	✓
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus chinensis</i>)	✓	×	×	✓	✓	×	✓	✓
นกอีราบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
นกกระปูดเล็ก (<i>Centropus bengalensis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Charadriiformes								
Family Charadriidae								
นกกระแตแต้แว๊ด (<i>Vanellus indicus</i>)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (<i>Charadrius dubius</i>)	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกกระแตหัวเทา (<i>Vanellus cinereus</i>)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Glareolidae								
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	✓
Family Scolopacidae								
นกชายเลนบึง (<i>Tringa stagnatilis</i>)	×	×	✓	×	×	×	✓	×
Order Suliformes								
Family Phalacrocoracidae								
นกกาน้ำปากยาว (<i>Phalacrocorax fuscicollis</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Pelecaniformes								
Family Ardeidae								
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกยางควาย (<i>Bubulcus coromandus</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	×
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกยางโทนน้อย (<i>Ardea intermedia</i>)	×	×	×	×	×	✓	✓	×
นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×

ตารางที่ 5.2.4-12								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Family Threskiornithidae								
นกช้อนหอยดำเหลือง (<i>Plegadis falcinellus</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Coraciiformes								
Family Alcedinidae								
นกกระเต็นอกขาว (<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 Caprimulgidae								
นกตบยุงเล็ก (<i>Caprimulgus asiaticus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Family Apodidae								
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</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								
นกอีแพรดแถบออกดำ (<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 macrocercus</i>)	✓	×	×	×	×	✓	✓	×
นกแซงแซวสีเทา (<i>Dicrurus leucophaeus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Corvidae								
นกกาแวน (<i>Crypsirina temia</i>)	✓	×	×	×	✓	×	×	×
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.4-12								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Family Cisticolidae								
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	×	✓	×	×	✓	×	×
นกกระเจี๊ยบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระเจี๊ยบหัวอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	✓	×	×	✓	×	×	×	×
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Phylloscopus inornatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระเจี๊ยบสีคล้ำ (<i>Phylloscopus fuscatus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกพงปากหนา (<i>Acrocephalus aedon</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย (<i>Cisticola juncidis</i>)	×	×	×	×	✓	×	✓	✓
Family Muscicapidae								
นกยางขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระเบือผา (<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>Mixomis gularis</i>)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Family Motacillidae								
นกเด้าดินทุ่งใหญ่ (<i>Anthus richardi</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกอุ้มบาตร (<i>Motacilla alba</i>)	✓	×	×	×	×	×	✓	×
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<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								
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Family Sturnidae								
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres javanicus</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Sturnus nigricollis</i>)	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	✓
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Family Nectariniidae								
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	×	×	×	✓	✓	✓	✓
นกกินปลีคอสีน้ำตาล (<i>Antheptes malacensis</i>)	×	×	×	×	✓	×	×	×
Family Dicaeidae								
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
Family Zosteropidae								
นกแว่นตาขาวสีทอง (<i>Zosterops palpebrosus</i>)	✓	×	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.4-12								
เปรียบเทียบชนิดที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Family Passeridae								
นกกระจอกตาส (Passer flaveolus)	✓	×	×	×	×	×	×	✓
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	×	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓
Family Ploceidae								
นกกระจาบทองแดง (Ploceus philippinus)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Family Estrildidae								
นกกระดัดขี้หนู (Lonchura punctulata)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
รวม	46	18	16	25	29	33	37	30

4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่

5.2.4-13

4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ และ หนูท้องขาว

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระเล็นขนปลายหูสั้น

4.4.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2566, เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567, พฤษภาคม และตุลาคม พ.ศ.2569)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระรอกหลากสี และหนูท้องขาว

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระเล็นขนปลายหูสั้น กระจอน หนูผีบ้าน และพังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.4-13								
เปรียบเทียบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหนือ (Tupaia belangeri)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Order Rodentia								
Family Sciuridae								
กระเล็นขนปลายหูสั้น (Tamiops mccllelandi)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
กระรอกทองแดง (Callosciurus erythraeus)	×	×	×	×	×	×	×	×
กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
กระจอน (Menetes berdmorei)	×	×	×	×	×	✓	×	×

ตารางที่ 5.2.4-13 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานน่านนคร (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	เม.ย.66	ก.ย.66	เม.ย.67	ก.ค.67	เม.ย.68	ต.ค.68	พ.ค.69
Family Muridae								
หนูท้องขาว (<i>Rattus rattus</i>)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
หนูท่อ (<i>Rattus norvegicus</i>)	×	×	×	×	×	×	×	×
Order Eulipotyphla								
Family Soricidae								
หนูผีบ้าน (<i>Suncus murinus</i>)	×	×	×	×	×	×	✓	×
Order Carnivora								
Family Herpestidae								
พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>)	×	×	×	×	✓	✓	✓	×
รวม	3	3	2	3	4	5	5	3

สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน : ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษาปัจจุบัน (พฤษภาคม พ.ศ.2569) ไม่พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน (รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังตารางที่ 5.2.4-14)

5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2569 มีจำนวนทั้งสิ้น 44 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 30 ชนิด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในการศึกษาครั้งนี้

อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานน่านนครควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

5.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บริเวณแหล่งน้ำ ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.1.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : ให้กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

5.2) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่บนดิน ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

5.2.1) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่อาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่

วิธีการควบคุม : ให้ลดพื้นที่เปิดโล่ง ด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และถ้ายังมีนกมาทำรังอยู่ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

ตารางที่ 5.2.4-14								
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานน่านนคร								
แนวโน้มที่จะเป็น อันตรายต่อการบิน	EIA	เม.ย.66 ¹	ก.ย.66 ¹	เม.ย.67 ¹	ก.ค.67 ¹	เม.ย.68 ¹	ต.ค.68 ¹	พ.ย.69
ระดับต่ำ	นกเอี้ยงสาริกา นกเขาใหญ่	นกกระแตแต้แว้ด	นกกระแตแต้แว้ด นกเขาใหญ่	เหยี่ยวปีกแดง นกเอี้ยงหงอน	นกเขาใหญ่ นกจาบคาหัวเขียว	นกกระแตแต้แว้ด เหยี่ยวปีกแดง	-	-
ระดับปานกลาง	นกแซงแซวหางปลา	-	-	-	-	-	-	-
ระดับสูง	เหยี่ยวkestrel นกแอ่นตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพก แดง นกเค้าดินทุ่ง นกแอ่นพง	-	-	-	-	-	-	-
รวม	9	1	2	2	2	2	0	0

ที่มา : 1 รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานพิษณุโลก โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568, มกราคม พ.ศ.2569

5.2.5 การระบายน้ำ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมของแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเน้นสภาพการสะสมของเศษวัสดุและดินตะกอนในรางระบายน้ำ ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ ปัญหาการอุดตันของท่อระบายน้ำและทางระบายน้ำตามธรรมชาติ สภาพปัญหาน้ำท่วม และการเกิดน้ำหลากในพื้นที่ ฯลฯ

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาและตรวจสอบผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาเส้นทางโครงการต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของมาตรการในการลดผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมเนื่องจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการ และหาแนวทางในการแก้ไข

1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ เช่น ทิศทางและลักษณะการไหลหรือการระบายน้ำในพื้นที่ท่าอากาศยาน ความสมบูรณ์และความเพียงพอของระบบระบายน้ำ ฯลฯ

2.2) สภาพการสะสมของตะกอนและวัชพืชในรางระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำ เช่น อาคารระบายน้ำหรือท่อระบายน้ำมีปัญหาด้านการแตกร้าวหรือรั่วหรือเสียหายจนสามารถใช้งานได้หรือมีปัญหาการอุดตันเนื่องจากตะกอนดินหรือไม่

2.3) ลักษณะการไหลของน้ำและการตื้นเขินของลำน้ำ/ทางน้ำ

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจสอบ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจสอบ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นการตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง

2.5) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

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

2.5.2) ปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อการควบคุมน้ำท่วมและการระบายน้ำตามความเหมาะสม หรือนำไปปฏิบัติได้จริงในสภาพปัจจุบันได้ทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วมที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอมือง จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า ท่าอากาศยานน่านมีลักษณะเป็นที่ราบ มีแนวลาดเทจากด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยน้ำที่ระบายออกจากท่าอากาศยานน่านจะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ห้วยสัมป่อย และแม่น้ำน่าน สำหรับปัญหาด้านการระบายน้ำที่พบในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานน่านลงสู่ทางระบายน้ำเลียบบางหลวง หมายเลข 1080 ทางด้านทิศใต้ และถนนหัวเวียงด้านทิศตะวันออก มีปริมาณน้ำมากกว่าความสามารถในการรองรับของทางระบายน้ำ ทำให้น้ำไหลท่วมภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 (มกราคม พ.ศ.2567) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบการระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ.2566 (ช่วงฤดูแล้ง) และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2566 (ช่วงฤดูฝน) พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ สามารถระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานได้ดี และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานน่านนครควรทำการขุดลอกตะกอน และกำจัดวัชพืชออกจากรางระบายน้ำเป็นประจำ โดยเฉพาะในช่วงก่อนเข้าสู่ฤดูฝน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2568 (มกราคม พ.ศ.2569) ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบการระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ เนื่องจากรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ มีลักษณะแห้ง และไม่มีน้ำไหลผ่าน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ มีลักษณะแห้ง และไม่มีน้ำไหลผ่าน ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ ดังนี้ (ภาพที่ 5.5-1)



วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 (ช่วงฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.2.5-1 การตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำภายในท่าอากาศยานน่านนคร

4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการสำรวจสภาพการระบายน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 ซึ่งเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง กับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566-สิงหาคม พ.ศ.2568) พบว่า ระบบระบายน้ำภายในท่าอากาศยานน่านนคร ยังอยู่ในสภาพดี รวมทั้งไม่พบวัชพืชปกคลุมในรางระบายน้ำ และไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด ซึ่งสอดคล้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากการตรวจสอบสภาพการระบายน้ำในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 บริเวณรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานน่านนคร พบว่า รางระบายน้ำและท่อระบายน้ำต่างๆ อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ เนื่องจากรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำ มีลักษณะแห้ง และไม่มีน้ำไหลผ่าน

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 ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษารั้งนี้ได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 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 ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองน่านและอำเภอภูเวียง จังหวัดน่าน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-1

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

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

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานน่านนคร จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร ในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 4 ชุมชน 5 หมู่บ้าน ดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะ**กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานน่านนคร** กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งยังเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้**แบบสอบถามครัวเรือน**



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 ประธานชุมชนบ้านสภารศ
- 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 บ้านคั้งถี้

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

- 2.1 นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลตุ๊ใต้
- 2.2 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลไชยสถาน
- 2.3 นายกองค้การบริหารส่วนตำบลม่วงตึ๊ด
- 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
วัดสภารศ วัดช้างเผือก วัดน้ำล้อม และคริสตจักรกิตติคุณน่าน

(3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลน่าน

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง
 N = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็น ครัวเรือน
 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 5.6-2 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

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

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2569

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

ผลการทบทวนรายงานการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานน่าน อำเภอมะป๋วย จังหวัดน่าน (รายงานฉบับสมบูรณ์, ธันวาคม พ.ศ.2548) พบว่า ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานน่าน จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านสภารส ชุมชนบ้านมหาโพธิ์ และ ชุมชนบ้านอุดมทรัพย์ พบว่า ชุมชนในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นประชากรในเขตเมือง โดยประกอบส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ รับจ้าง 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 และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนกลุ่ม ตัวอย่างในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 387 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่า สำหรับความคิดเห็นต่อผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ร้อยละ 61.9 ระบุว่าจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ ในชุมชน (ร้อยละ 61.9) และร้อยละ 38.1 ระบุว่าส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยร้อยละ 84.4 ระบุว่าช่วยทำให้ เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น รองลงมา ร้อยละ 57.8 ระบุว่าช่วยทำให้มีรายได้มากขึ้น ร้อยละ 10.2 ระบุว่าช่วยทำให้มี นักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น และร้อยละ 5.4 ระบุว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ตามลำดับ ส่วนผลกระทบด้าน ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ร้อยละ 84.2 ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่ เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 14.8 ระบุว่าเสียงดังมากขึ้น และร้อยละ 1.0 ระบุว่าเสียงดังน้อยลง

สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 84.2 ระบุว่าในขณะที่ บินขึ้นได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ร้อยละ 63.0 ระบุว่าในขณะที่บินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับน้อย โดยร้อยละ 76.2 ระบุว่าในขณะที่บินลง ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบิน เอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ร้อยละ 49.0 ระบุว่า ในขณะที่บินขึ้น ได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 48.2 ระบุว่าในขณะที่บินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง โดยร้อยละ 49.2 ระบุว่าในขณะที่บินลง ได้รับการ รบกวนในระดับปานกลาง สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 100.0 ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่าง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร : ทำการสำรวจรวม 386 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่าผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ร้อยละ 44.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง รองลงมา ระบุว่าเสียงจากเครื่องบิน มีระดับความดังของเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 42.0) และระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 14.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้น รบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย และในขณะที่บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนการใช้ชีวิตในระดับปานกลาง

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 ของเครื่องบินพาณิชย์ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้าน

มงคลนิมิต) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียง ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ อีก 1 ราย (ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านดอนสวรรค์) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานน่านนคร ประจำปีงบประมาณ 2568 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2569) พบว่า ได้ทำการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในระหว่าง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานน่านนคร (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังนี้

กลุ่มครัวเรือน : ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น (ร้อยละ 8.2) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 91.8) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และขณะบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต

กลุ่มผู้นำชุมชน : ผู้ให้สัมภาษณ์ 8 ราย ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่ามีความดังไม่เปลี่ยนแปลง และผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ราย ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่ามีความดังลดลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานน่านนคร เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะให้ ท่าอากาศยานน่านนคร ปรับปรุงการระบายน้ำ ไม่ให้ไหลเข้าสู่ชุมชน และแก้ไขปัญหาความล่าช้าในการขออนุญาตก่อสร้าง ดัดแปลงปรับปรุงอาคาร รวมทั้งปัญหาต้นไม้รอบสนามบิน เนื่องจากมีใบไม้หล่นเข้าไปในชุมชน

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม : ผู้ให้สัมภาษณ์ 7 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง และผู้ให้สัมภาษณ์ 1 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงลดลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ต่างให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต ซึ่งทั้งหมดมีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานน่านนคร เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะให้ ท่าอากาศยานน่านนคร เข้าร่วมทำกิจกรรมกับทางวัดให้มากขึ้น และเปิดโอกาสให้นักเรียนเข้าไปทัศนศึกษาภายในท่าอากาศยาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) กลุ่มครัวเรือน

ผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม จะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับกลาง (Interim Report)