

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่สะเรียง ประกอบด้วย ระดับเสียง และ ทรัพยากรสัตว์ป่า มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

5.1 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่

(รูปที่ 5-1)

2.1.1) วัดอมราวาส

2.1.2) วัดท่าข้ามใต้ (บ้านท่าข้าม)

2.1.3) โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”

2.1.4) วัดชัยลาภ

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ค่าระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง ค่า NNI (Noise Number Index) และ Noise contour (NEF) รวมทั้งเพิ่มเติมการคำนวณค่า NNI (Noise Number Index) และสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในบริเวณชุมชนข้างเคียงท่าอากาศยาน ในบริเวณต่างๆ ได้แก่ บ้านเรือนในบ้านท่าข้าม ภายใน NEF30 จำนวน 5 หลัง, โรงเรียนบ้านท่าข้าม, วัดชัยลาภ และวัดท่าข้าม

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. L_{eq} (24 ชม.) 2. L_{dn} 3. L_{10} , L_{50} , L_{90} 4. L_{max}^{**}	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่สะเรียง							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. ระดับเสียง	ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - L_{eq} 24 ชั่วโมง - ค่า NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - วัดอมราวาส - วัดท่าข้ามใต้ (บ้านท่าข้าม) - โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยมีดัชนีตรวจวัดตามมาตรการกำหนด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ วัดอมราวาส วัดท่าข้ามใต้ และโรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ.2565 (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 10.8.1)		
	ระดับเสียงจากเครื่องบิน - ค่า NNI (Noise Number Index) - ทิศนาคิดด้านระดับเสียง*	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ้านเรือนภายในบ้านท่าข้าม ภายใน NEF 30 - โรงเรียนบ้านท่าข้าม - วัดชัยลาภ - วัดท่าข้าม	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	⊗	- ยังไม่ได้ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านระดับเสียง เนื่องจากยังไม่มีให้บริการเครื่องบินพาณิชย์		
2. การจัดการน้ำเสีย	- pH - BOD - SS	- น้ำเสียก่อนเข้าถังเกราะ ทั้ง 2 ชุด - น้ำทิ้งออกจากถังกรองไร้อากาศ ทั้ง 2 ชุด	ปีละ 2 ครั้ง	○	- ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสียได้ เนื่องจากไม่มีน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (รายละเอียดแสดงดังข้อ 10.8.2)		

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊗ รอดำเนินการ

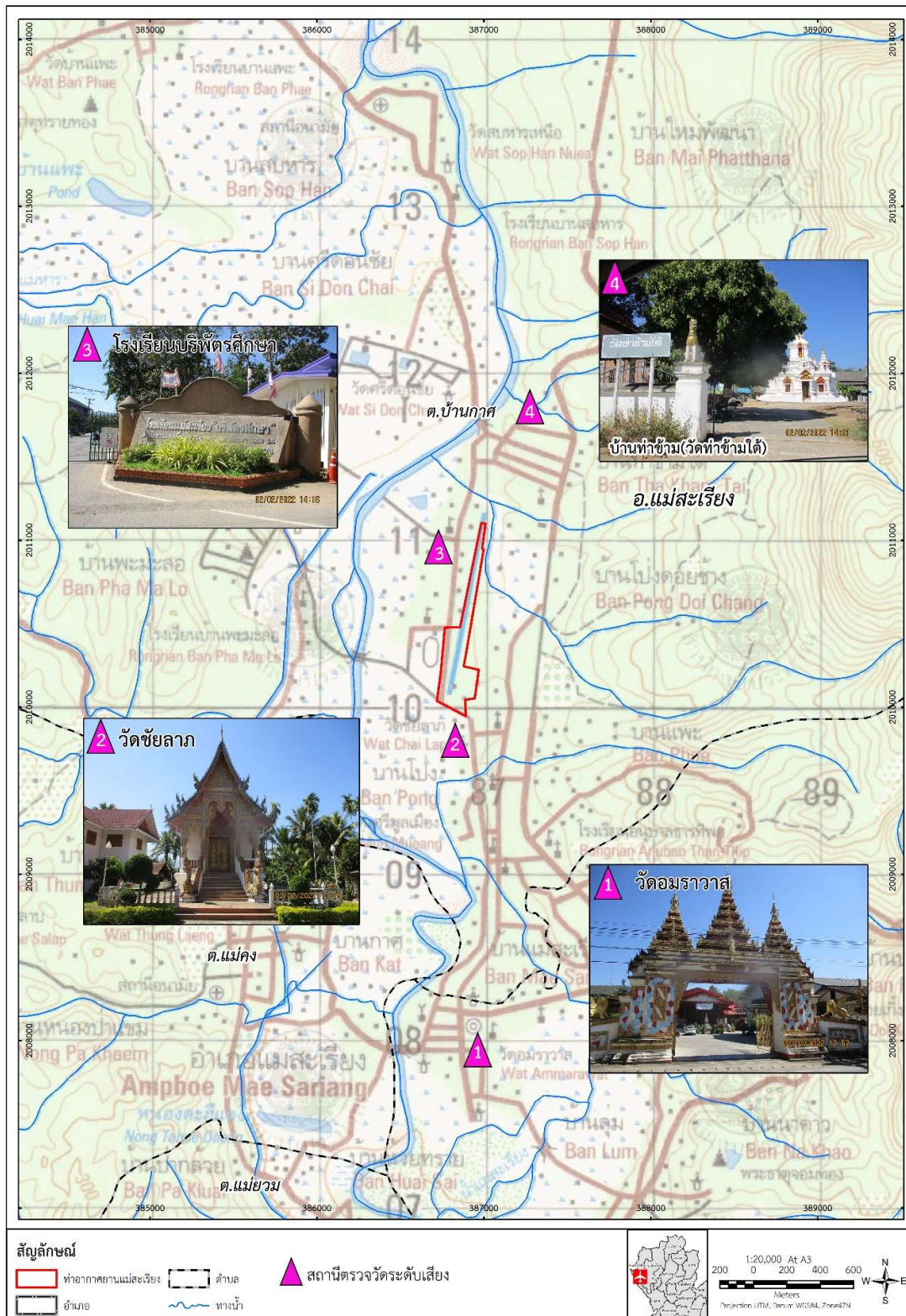
ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานแม่สะเรียง (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และ สถานภาพของนก และสัตว์ที่ เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำ การบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	- ท่าอากาศยานแม่สะเรียง - แหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 10.8.3)		

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ⊗ รอดำเนินการ



รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่สะเรียง

2.4) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 12 เดือน โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2565 (ภาพที่ 5-1)



วัดอมราวาส



วัดท่าข้ามใต้ (บ้านท่าข้าม)



โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา”



วัดชัยลาก

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่สะเรียง (มีนาคม พ.ศ.2565)

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

2.5.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

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

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.5.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

2.6) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมรับได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.1-1 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

วัดอมราวาส : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq24}) ระหว่าง 50.7-52.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.28 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 55.2-56.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.89 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 80.4-91.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 91.3 dB(A) มีค่าระดับเสียง L_{10} ระหว่าง 63.6-68.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียง L_{90} ระหว่าง 51.8-53.8 dB(A)

วัดท่าข้ามใต้ (บ้านท่าข้าม) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq24}) ระหว่าง 49.5-50.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.05 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 54.6-65.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.68 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.0-94.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 94.0 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{10} มีค่าระหว่าง 54.9-65.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียง L_{90} ระหว่าง 47.6-50.7 dB(A)

โรงเรียนแม่สะเรียง “บริพัตรศึกษา” : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq24}) ระหว่าง 58.1-60.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.45 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน มีค่าระหว่าง 58.7-60.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.87 dB(A) มีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.3-92.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุดเท่ากับ 92.9 dB(A) ค่าระดับเสียง L_{10} มีค่าระหว่าง 78.5-82.9 dB(A) และค่าระดับเสียง L_{90} มีค่าระหว่าง 58.8-68.2 dB(A)

จากผลการตรวจวัดข้างต้น พบว่าทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq24}) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq24}) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A)

ตารางที่ 5.1-1						
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่สะเรียง						
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)				
		L_{eq} 24 hr	L_{dn}	L_{max}	L_{10}	L_{90}
วัดอมราวาส	26 มี.ค.65 - 27 มี.ค.65	50.9	56.8	84.0	63.7	53.8
	27 มี.ค.65 - 28 มี.ค.65	52.1	55.5	91.3	68.5	53.5
	28 มี.ค.65 - 29 มี.ค.65	50.7	55.2	80.4	63.6	51.8
	ค่าเฉลี่ย	51.28	55.89	91.3*	-	-
วัดท่าข้ามใต้ (บ้านท่าข้าม)	26 มี.ค.65 - 27 มี.ค.65	49.5	65.8	94.0	54.9	50.7
	27 มี.ค.65 - 28 มี.ค.65	50.4	54.6	89.0	65.6	47.6
	28 มี.ค.65 - 29 มี.ค.65	50.2	55.2	90.3	63.1	49.3
	ค่าเฉลี่ย	50.05	61.68	94.0*	-	-
โรงเรียนแม่สะเรียง “ปริพัตรศึกษา”	26 มี.ค.65 - 27 มี.ค.65	60.1	60.4	89.3	80.7	68.2
	27 มี.ค.65 - 28 มี.ค.65	59.9	60.3	92.9	82.9	58.8
	28 มี.ค.65 - 29 มี.ค.65	58.1	58.7	90.6	78.5	65.7
	ค่าเฉลี่ย	59.45	59.87	92.9*	-	-
วัดชัยลาภ	26 มี.ค.65 - 27 มี.ค.65	47.9	52.3	76.1	58.8	48.6
	27 มี.ค.65 - 28 มี.ค.65	47.4	51.3	72.7	58.0	47.6
	28 มี.ค.65 - 29 มี.ค.65	49.2	51.5	82.6	64.6	49.5
	ค่าเฉลี่ย	48.23	52.06	82.6*	-	-
มาตรฐาน**		70	-	115	-	-

หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด

** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด

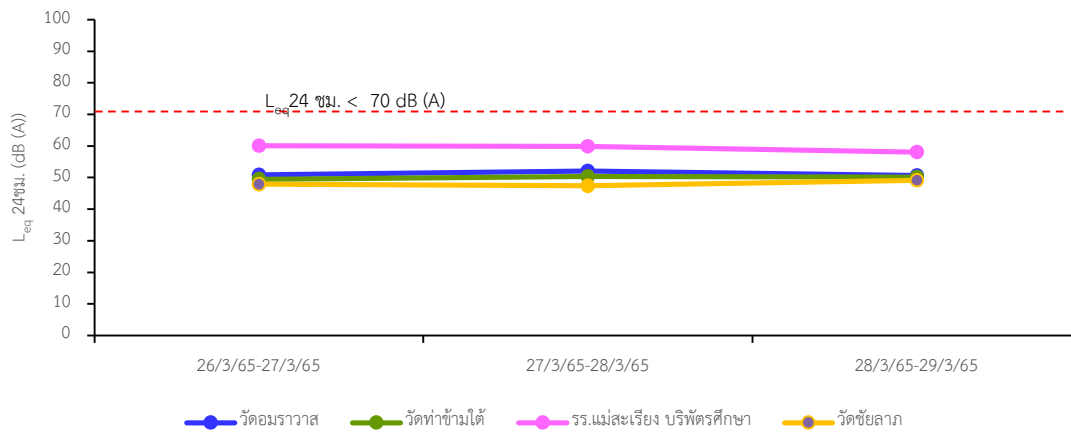
3.2 ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

เนื่องจากในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 ไม่มีเครื่องบินพาณิชย์มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานแม่สะเรียง จึงไม่สามารถประเมินผลกระทบด้านเสียงได้

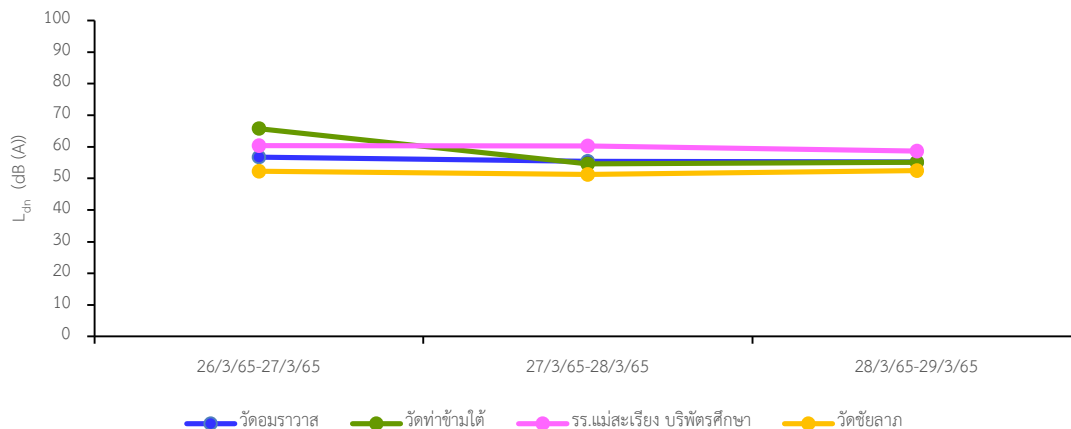
4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในปัจจุบัน พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ไม่เกิน 115 dB(A) จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานแม่สะเรียง ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

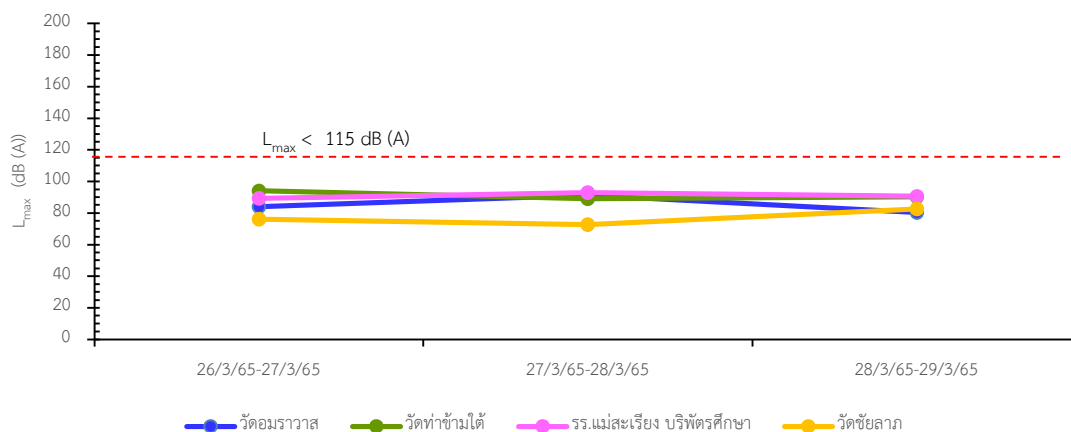
ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ ชม.)



ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})



ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max})



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานแม่สะเรียง

5.2 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าถังเกรอะ และน้ำทิ้งหลังออกจากถังกรองไร้อากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าถังเกรอะ และน้ำทิ้งหลังออกจากถังกรองไร้อากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด (รูปที่ 5.2-1)

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	10-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$



รูปที่ 5.2-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานแม่สะเรียง

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 12 เดือน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง สำหรับในระยะที่ผ่านมา ได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2565 ซึ่งไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะแห้ง (ภาพที่ 5.2-1)



ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1



ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2

ภาพที่ 5.2-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานแม่สะเรียง (วันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2565)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) อาจมีการปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

จากการตรวจสอบเมื่อวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า ท่าอากาศยานแม่สะเรียงไม่ได้เปิดให้บริการสายการบินพาณิชย์ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานแม่สะเรียง จึงเป็นเครื่องบินเอกชนเช่าเหมาลำ ซึ่งมีขนาดเล็ก รวมทั้งมีความถี่ในการมาใช้บริการน้อยมาก ท่าอากาศยานแม่สะเรียง จึงมีเพียงเจ้าหน้าที่ดูแลประจำอยู่ที่ท่าอากาศยานแม่สะเรียง เพียง 1 นาย เท่านั้น จึงเป็นผลให้มีปริมาณน้ำเสียน้อยมาก โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีลักษณะเป็นบ่อเกรอะ ดังนั้น น้ำเสียจึงสามารถซึมลงสู่ดิน และระเหยแห้งไปได้ทั้งหมด จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียได้

5.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

2.3) **สำรวจโดยอ้อม (indirect inquiry)** : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดชุกชุมน้อย หรือชุกซ่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง และเพื่อประเมินสภาพปัญหาของสัตว์ป่า ในสภาพปัจจุบัน โดยเฉพาะข้อมูลการล่าสัตว์และชนิดสัตว์ป่าที่นำมาบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของราษฎรท้องถิ่น ในด้านอนุรักษ์สัตว์ป่า และในด้านความขัดแย้งระหว่างราษฎรท้องถิ่นกับสัตว์ป่า

2.4) **การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่** : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โปง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) **การจำแนกชนิดสัตว์ป่า** : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

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

2.7) ความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่า : ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพันธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพันธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพันธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพันธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า : แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

(1) สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) ได้แก่ ชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ซึ่งมี 15 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 (ราชกิจจานุเบกษา, 2535)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลงและเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546, และพ.ศ. 2558 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546; 2558)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2019-3) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และของ IUCN (2019-3) 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 : ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานแม่สะเรียง และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2565

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่โดยทั่วไป

ภายในท่าอากาศยานแม่สะเรียง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบเปิดโล่ง และมีพื้นที่รกร้างอยู่ห่างออกไปจากทางวิ่ง จึงมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่ห่างออกไป มีลักษณะเป็นพื้นที่ถูกปล่อยทิ้งร้างจนกลายเป็นพื้นที่รกร้าง อย่างไรก็ตาม พื้นที่รกร้างของหอย่อมไม้ดังกล่าวมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร

สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานแม่สะเรียง พบว่า

ด้านทิศเหนือ มีลักษณะเป็นหอย่อมไม้ธรรมชาติ และห่างออกไปเป็นชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมสลับกับพื้นที่รกร้างเป็นหลัก

ด้านทิศใต้ มีลักษณะเป็นหุบเขาไม่ธรรมดาติดต่อกับชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งส่วนใหญ่
เป็นนาข้าว

ด้านทิศตะวันออก มีลักษณะเป็นหุบเขาไม่ธรรมดาติดต่อกับชุมชน และห่างออกไปเป็นพื้นที่ป่า
ธรรมชาติ

ด้านทิศตะวันตก มีลักษณะเป็นหุบเขาไม่ธรรมดาติดต่อกับชุมชน และพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่ง
ส่วนใหญ่เป็นนาข้าว

3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่สะเรียง

เนื่องจากภายในพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานแม่สะเรียง ส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการพัฒนา
และมีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง ส่วนบริเวณเขตพื้นที่การบิน
บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแล
โดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานแม่สะเรียง ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขต
พื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพืชพรรณตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลาน
จอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และโดยรอบท่าอากาศยาน เช่น นนทรีป่า มะขาม
ขี้เหล็ก กล้วย สัก และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น

3.3) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานแม่สะเรียง

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สะเรียง มี
จำนวนทั้งสิ้น 80 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 9 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 17 ชนิด
นก จำนวน 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 9 ชนิด แสดงดังตารางที่ 5.3-1 ถึง ตารางที่ 5.3-4
รายละเอียดดังนี้

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : พบจำนวน 9 ชนิด เป็นสัตว์ที่มีพิษมาก จำนวน 3 ชนิด คือ
อึ่งน้ำเต้า (*Microhyla mukhlesuri*) กบหนอง (*Fejervarya limnocharis*) และเขียดหลังปุมที่ราบ (*Occidozyga
martensii*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ อึ่งข้างดำ (*Microhyla heymonsi*) ชนิดที่มีความ
ชุกชุมน้อย จำนวน 5 ชนิด คือ คางคกบ้าน (*Duttaphrynus melanostictus*) อึ่งอ่างบ้าน (*Kaloula pulchra*) เขียด
จะนา (*Occidozyga lima*) เขียดอ่องเล็ก (*Hylarana nigrovittata*) และปาดบ้านหัวใหญ่ (*Polypedates
megacephalus*)

สัตว์เลื้อยคลาน : พบจำนวน 17 ชนิด เป็นสัตว์ที่มีพิษมาก จำนวน 2 ชนิด คือ จิ้งจกหาง
แบนเล็ก (*Hemidactylus platyurus*) และจิ้งเหลนหลากหลาย (*Eutropis macularia*) ชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
จำนวน 5 ชนิด คือ กิ้งก่าริ้ว (*Calotes versicolor*) ตุ๊กแกบ้าน (*Gekko gecko*) จิ้งจกหางหนาม (*Hemidactylus
frenatus*) จิ้งเหลนบ้าน (*Eutropis multifasciata*) และจิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง (*Lygosoma bowringii*) ชนิดที่มี
ความชุกชุมน้อยจำนวน 10 ชนิด เช่น กิ้งก่าสวน (*Calotes mystaceus*) จิ้งจกหินสีจาง (*Gehyra mutilata*) และ
งูเขียวปากแหลม (*Ahaetulla nasuta*) เป็นต้น

นก : จากการสำรวจพบนก 45 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตาม
พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 41 ชนิด โดยนกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มัก
หากินในบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน สำหรับระดับความชุกชุมของนก พบชนิดที่มีความชุกชุม
มาก จำนวน 1 ชนิด คือ นกเขาใหญ่ (*Streptopelia chinensis*) ชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 11 ชนิด อาทิ
นกกระเต็นนอกขาว (*Halcyon smymensis*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) และนกกระจอกบ้าน (*Passer*

montanus) เป็นต้น ส่วนชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 33 ชนิด เช่น นกคุ่มอกดำ (*Coturnix coromandelica*) นก
กิ้งก่ามัว (Cinnyris asiaticus) และนกเค้าดินทุ่งเล็ก (*Anthus rufulus*) เป็นต้น

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : พบจำนวน 9 ชนิด เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมาก
จำนวน 1 ชนิด คือ กระรอกหลากสี (*Callosciurus finlaysoni*) ชนิดที่เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุม
ปานกลางมีจำนวน 3 ชนิด คือ กระแตเหนือ (*Tupaia belangeri*) หนูท้องขาว (*Rattus tanezum*) และกระจ๊วน
(*Menetes berdmorei*) เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมน้อย 5 ชนิด คือ หนูพุกใหญ่ (*Bandicota indica*)
หนูหริ่งบ้าน (*Mus musculus*) กระรอกท้องแดง (*Callosciurus erythraeus*) กระเล็นขนปลายหูสั้น (*Tamrops
mcclellandi*) และพังพอนเล็ก (*Herpestes javanicus*)

ตารางที่ 5.3-1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	—	—	—
อึ่งน้ำเต้า (<i>Microhyla mukhlesuri</i>)	+++	—	—	—
อึ่งข้างดำ (<i>Microhyla heymonsi</i>)	++	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+++	—	—	—
เขียดจระนา (<i>Occidozyga lima</i>)	+	—	—	—
เขียดหลังป้อมที่ราบ (<i>Occidozyga martensii</i>)	+++	—	—	—
Family Ranidae				
เขียดอ่องเล็ก (<i>Hylarana nigrovittata</i>)	+	—	—	—
Family Rhacophoridae				
ปาดบ้านหัวใหญ่ (<i>Polypedates megacephalus</i>)	+	—	—	—
9	3,2,4	0	0	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษารั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าสวน (<i>Calotes mystaceus</i>)	+	ค	—	—
กิ้งก่าริ้ว (<i>Calotes versicolor</i>)	++	ค	—	—
Family Gekkonidae				
จิ้งจกดินลายจุด (<i>Dixonius siamensis</i>)	+	—	—	—
จิ้งจกหินสีจาง (<i>Gehyra mutilata</i>)	+	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	++	—	—	—
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบนเล็ก (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+++	—	—	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนหางยาว (<i>Eutropis longicaudata</i>)	+	—	—	—
จิ้งเหลนหลากลาย (<i>Eutropis macularia</i>)	+++	—	—	—
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	++	—	—	—
จิ้งเหลนเรียวท้องเหลือง (<i>Lygosoma bowringii</i>)	++	—	—	—
Family Pythonidae				
งูเหลือม (<i>Python reticulatus</i>)	+	ค	—	—
Family Elapidae				
งูเห่าหม้อ (<i>Naja kaouthia</i>)	+	—	—	—
Family Colubridae				
งูเขียวปากแหลม (<i>Ahaetulla nasuta</i>)	+	—	—	—
งูเขียวพระอินทร์ (<i>Chrysopelea ornata</i>)	+	—	—	—
งูสาม่านพระอินทร์ (<i>Dendrelaphis pictus</i>)	+	—	—	—
งูสิงหางลาย (<i>Ptyas mucosa</i>)	+	ค	—	—
17	2,5,10	4	0	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

- = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	++	ค	—	—
Order Galliformes				
Family Phasianidae				
นกคุ้มดอกดำ (<i>Coturnix coromandelica</i>)	+	ค	NT	—
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	+	ค	—	—
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกรั๊ก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	—	—	—
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	+	ค	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+++	—	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	++	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	+	ค	—	—
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+	ค	—	—
Order Strigiformes				
Family Strigidae				
นกเค้าโมง (<i>Glaucidium cuculoides</i>)	+	ค	—	—
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</i>)	++	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Alcedinidae				
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	++	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	ค	—	—

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)	+	ค	—	—
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแซงแซวหางป๋วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	++	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกาปากหนา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดทอง (<i>Pycnonotus atriceps</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดเหลืองหัวจุก (<i>Pycnonotus flaviventris</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	+	ค	NT	—
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	++	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	—	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	++	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระजิบหน้าอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	+	ค	—	—
นกกระจิบหน้าท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	+	ค	—	—
นกกระจิบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	—	—
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	—	—
นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	+	ค	—	—

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Passeriformes				
Family Pellorneidae				
นกจาบดินอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+	ค	—	—
Family Muscipidae				
นกยางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	+	ค	—	—
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	+	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—
Family Estrildidae				
นกกระต๊อขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	++	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	—	—
45	1,11,33	41	2	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-4				
รายชื่อสัตว์เสี่ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ครั้งที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2565				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ (<i>Tupaia belangeri</i>)	++	—	—	—
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูพุกใหญ่ (<i>Bandicota indica</i>)	+	—	—	—
หนูหริ่งบ้าน (<i>Mus musculus</i>)	+	—	—	—
หนูท้องขาว (<i>Rattus tanezumi</i>)	++	—	—	—
Family Sciuridae				
กระรอกท้องแดง (<i>Callosciurus erythraeus</i>)	+	—	—	—
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysoni</i>)	+++	—	—	—
กระจ๊อน (<i>Menetes berdmorei</i>)	++	—	—	—
กระเล็นขนปลายหูสั้น (<i>Tamias mccllellandi</i>)	+	—	—	—
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	ค	—	—
9	1,3,5	1	0	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม

+++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย - = ไม่พบในการศึกษาครั้งนี้

สถานภาพ

1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2021-3)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565



ไก่อ่ป่า



นกกระจอกบ้าน



นกกระติ๊ดขี้หมู



นกกะปูดใหญ่



นกเขาใหญ่



นกแขวงแขวหางบัวใหญ่



นกเค้าดินทุ่งเล็ก



นกบั้งรอกใหญ่

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 8-9 พฤษภาคม พ.ศ.2565

ภาพที่ 5.3-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ

3.4) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานแม่สะเรียง

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร สามารถจำแนกตามแหล่งอาหารได้เป็น 3 ประเภท (ดังตารางที่ 5.3-5) รายละเอียดดังนี้

นกที่กินพืช : พบจำนวน 7 ชนิด คือ นกคุ่มอกดำ (*Coturnix coromandelica*) นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเขาไฟ (*Streptopelia tranquebarica*) นกเขาใหญ่ (*Spilopelia chinensis*) นกสีชมพูสวน (*Dicaeum cruentatum*) นกกินปลีดำม่วง (*Cinnyris asiaticus*) และนกกินปลีอกเหลือง (*Cinnyris jugularis*) นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

นกที่กินสัตว์ : พบจำนวน 22 ชนิด เช่น นกกระปูดใหญ่ (*Centropus sinensis*) นกเค้าโมง (*Glaucidium cuculoides*) นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (*Dicrurus paradiseus*) และนกทางเขนบ้าน (*Copsychus saularis*) เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุทุมสมบูรณ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

นกที่กินพืช และสัตว์ : พบจำนวน 16 ชนิด เช่น เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) นกโพระดกธรรมดา (*Psilopogon lineatus*) นกปรอดทอง (*Pycnonotus atriceps*) และนกกิ้งก้องคอดำ (*Gracupica nigricollis*) เป็นต้น

ตารางที่ 5.3-5 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	+	+	✓
นกคุ่มอกดำ (<i>Coturnix coromandelica</i>)	✓	+	+
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	+	+	✓
นกกรั๊ก (<i>Amaurornis phoenicurus</i>)	+	✓	+
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓	+	+
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓	+	+
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	+	+
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	✓	+
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	✓	+
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	+	✓	+
นกอีवानตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+	✓	+
นกเค้าโมง (<i>Glaucidium cuculoides</i>)	+	✓	+
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienensis</i>)	+	✓	+
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	+	✓	+
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	+	✓	+
นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)	+	+	✓
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+	+	✓
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	✓	+
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	✓	+

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-5			
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	+	✓	+
นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+	✓	+
อีกาปากหนา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	+	✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	✓	+
นกปรอดทอง (<i>Pycnonotus atriceps</i>)	+	+	✓
นกปรอดเหลืองหัวจุก (<i>Pycnonotus flaviventris</i>)	+	+	✓
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	+	+	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	+	✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	+	+	✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	✓	+
นกกระजิบหน้าอกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	+	✓	+
นกกระจิบหน้าท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	+	✓	+
นกกระจิบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+	✓	+
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	✓	+
นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	+	✓	+
นกจาบดินอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)	+	✓	+
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+	+	✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	+	+
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+	+	✓
นกกาขี้เฒ่า (<i>Copsychus saularis</i>)	+	✓	+
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	+	+
นกกิ้งก่าป่า (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	✓	+	+
นกกิ้งก่าปากเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	+	+
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	+	✓
นกกระดี่ดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	+	✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	✓	+
45	7	22	16

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

3.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 45 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน แสดงดังตารางที่ 5.3-6 ประกอบด้วย

นกประจำถิ่น (Resident) : เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 44 ชนิด เช่น นกพิราบป่า (*Columba livia*) นกเอี้ยงสาริกา (*Acridotheres tristis*) และนกกระดี่ดำ (*Lonchura punctulata*) เป็นต้น

นกอพยพในช่วงฤดูหนาว : เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา คือ นกนางแอ่นบ้าน (*Hirundo rustica*)

นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ : เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างวางไข่ : นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งนกกลุ่มนี้ ไม่พบจากการศึกษาในครั้งนี้

ตารางที่ 5.3-6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	R
นกคุ่มอกดำ (<i>Coturnix coromandelica</i>)	R
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	R
นกกรีก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	R
นกเค้าโมง (<i>Glaucidium cuculoides</i>)	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	R
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกโพระดกธรรมดา (<i>Psilopogon lineatus</i>)	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	R
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	R
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (<i>Dicrurus paradiseus</i>)	R
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
อีกาปากหนา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบฝนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดทอง (<i>Pycnonotus atriceps</i>)	R
นกปรอดเหลืองหัวจุก (<i>Pycnonotus flaviventris</i>)	R
นกปรอดหัวโขน (<i>Pycnonotus jocosus</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus corandi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกกระजิบหัวออกเทา (<i>Prinia hodgsonii</i>)	R
นกกระจิบหัวท้องเหลือง (<i>Prinia flaviventris</i>)	R
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกกระจิบคอดำ (<i>Orthotomus atrogularis</i>)	R
นกจาบดินอกลาย (<i>Pellorneum ruficeps</i>)	R

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตารางที่ 5.3-6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	R
นกกิ้งปัสด้าม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	R
นกกิ้งปัสด้อมเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระต๊อหัวดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
45	44,1

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

3.6) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศลักษณะของการบินชนอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่สะเรียง มีจำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียด ดังนี้

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความสูงของนกกรณีชนมีความสูงมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความสูงปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยวและบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยช้าหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ แสดงดังตารางที่ 5.3-7

ตารางที่ 5.3-7 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	x	√	x
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	√	x	x
2	1	1	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก < 16 ซม. ขนาดเล็ก 16-30 ซม. ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง 31-45 ซม. ขนาดกลาง 46-60 ซม. ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ 61-75 ซม. ขนาดใหญ่ 76-90 ซม. และขนาดใหญ่มาก >91 ซม. โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำแสดงดังตารางที่ 5.3-8

ตารางที่ 5.3-8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	x	√	x
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	x	√	x
2	0	2	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกแสดงดังตารางที่ 5.3-7 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ตารางที่ 5.3-8 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่า มีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่สะเรียง ตารางที่ 5.3-9 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.3-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.3-9			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่สะเรียง			
Potential of Strike	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ			
ปานกลาง	ไก่ป่า	เป็ดแดง	
สูง			

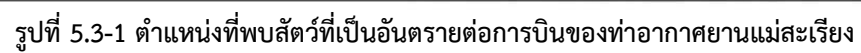
ที่มา: จากการประเมินและวิเคราะห์โดยบริษัทที่ปรึกษา, เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จากการศึกษาประเมินไม่พบชนิดนกชนิดนี้

ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : พบนกในกลุ่มนี้ จำนวน 2 ชนิด คือ

เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*) : เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินปานกลาง แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

ไก่ป่า (*Gallus gallus*) : เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่บริเวณชายป่า หรือพื้นที่กร้าง มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจมักวิ่งหนีมากกว่าบินหนี แต่หากตกใจในระยะกระชั้นชิดจะบินหนี แต่มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย



ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง : จากการศึกษาประเมินไม่พบนกชนิดนี้

4) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานแม่สะเรียง

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานแม่สะเรียง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 80 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 9 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 17 ชนิด นก 45 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 9 ชนิด และมีสัตว์ที่มีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และไก่ป่า ซึ่งเป็นนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง

5) ข้อเสนอแนะ

5.1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

แผนระยะสั้น

- (1) การจัดการแหล่งอาศัยของนกบริเวณทางวิ่ง
 - (1.1) สำรวจพื้นที่และแบ่งพื้นที่เป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขัง และพื้นที่น้ำท่วมขัง
 - (1.2) บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีน้ำท่วมขังให้ตัด/ถางวัชพืชออกให้หมดหรือใช้ สารฆ่าหญ้า ร่วมกับการตัด
 - (1.3) บริเวณพื้นที่น้ำท่วมขังให้ถมด้วยดินลูกรัง โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังน้อยหรือพื้นที่ที่เครื่องจักรกลเข้าไปได้ถึง โดยถมดินไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร
 - (1.4) หลังตัดวัชพืชและถมแล้ว ให้บดอัดทับอีกครั้ง
- (2) ปรับปรุงหญ้า
 - (2.1) ตัดหญ้าให้สั้นเสมอ และเก็บหญ้าที่ตัดแล้วให้เรียบร้อย หรือเผาทิ้งบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน
 - (2.2) ใช้ยาฆ่าหญ้าร่วมกับการตัดหญ้า เมื่อหญ้าตาย ให้นำไปเผายังบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน
 - (2.3) เลือกชนิดหญ้าปลูก เช่น หญ้านวลน้อย (*Zoysia matrella*) มีเมล็ดไม่มาก นกไม่ชอบกิน
 - (2.4) หากสนามหญ้ามีทางระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
 - (2.5) ระบายน้ำออกจากสนามหญ้าและกลบหลุม เพื่อป้องกันน้ำขัง
- (3) การจัดการบริเวณแหล่งน้ำ/พื้นที่น้ำขัง
 - (3.1) กำจัดวัชพืชภายในแหล่งน้ำออกให้หมด
 - (3.2) พื้นที่น้ำท่วมขังให้กำจัดวัชพืชออกให้หมด (ถ้ามี) หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออก และกลบด้วยดินลูกรังให้แห้ง
 - (3.3) ขุดลอกสระน้ำ ทางเดินน้ำ และกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ
 - (3.4) กำจัดสัตว์ในแหล่งน้ำ เพื่อลดจำนวนนกที่มาหาสัตว์น้ำในพื้นที่

(4) การควบคุมนก

(4.1) แผนการไล่นกด้วยวิธีกล

- จุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน ในการขับไล่นก
- ตักนกด้วยตาข่ายไนลอนโดยรอบท่าอากาศยาน โดยใช้ร่วมกับการจุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน
- ใช้รถลาดตระเวนสำรวจ เก็บซากนก ซากสัตว์ และทำลายแหล่งสร้างรังวางไข่ของนก
- ไล่นกที่ใช้สระน้ำเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร

(4.2) มาตรการไล่นกด้วยสารเคมี

- ใช้ยาฆ่าสัตว์หน้าดินฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้า เพื่อกำจัดอาหารของนก
- ใช้สารเคมีฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้าทำให้นกเกิดการระคายเคือง
- แหล่งขยะมูลฝอย ให้ฉีดพ่นด้วย Avitrol

แผนการเฝ้าระวังระยะยาว

(1) ติดตามตรวจสอบทางตรง

- (1.1) ลาดตระเวนพื้นที่ภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- (1.2) เฝ้าสังเกตนกภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- (1.3) ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก
- (1.4) ควรทำการสำรวจพันธุ์พืช ต้นไม้ในพื้นที่ๆ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของนกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน
- (1.5) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการเฝ้าระวัง เพื่อปรับปรุงวิธีการเฝ้าระวัง
- (1.6) ฝึกหัดเจ้าหน้าที่ขับไล่นกและจับนกด้วยวิธีต่าง ๆ รวมถึงการจำแนกชนิดของนก และซากที่พบจากคู่มือจำแนกนก (Field Birds Guide)

(2) การรายงาน

- (2.1) จัดทำรายงานการสำรวจชนิดนกและจำนวนนกที่พบแต่ละวันอย่างต่อเนื่อง
- (2.2) จัดทำรายงานอากาศยานชนนก กรณีเกิดการชนนกทุกครั้ง
- (2.3) จัดทำสถิติอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกปี
- (2.4) อบรมเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน สายการบิน และนักบิน เพื่อสร้างความตระหนัก และความรู้เกี่ยวกับนก