



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1  
(FINAL REPORT I)  
ทำอากาศยานปาย



เสนอโดย

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2567

ที่ 67/1139/MON/ศว.136

24 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง  
แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ กท .36/2567  
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report I)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน  
ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567  
จำนวน 13 ชุด

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม  
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์  
และ แม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final 1 พย.พธธ 67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(นายพนัส กมลพนัส)  
กรรมการผู้จัดการ





หนังสือรับรอง  
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าอากาศยานปาย

วันที่ 24 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567

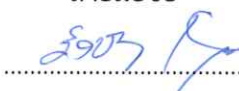



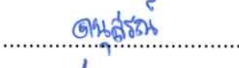

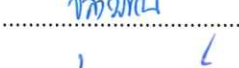

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ตั้งอยู่ ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ



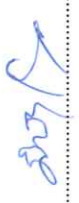





(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด










**บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการตามคุณวุฒิของผู้ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานปาย  
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567**

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



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

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่พักปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เจริญทองคำ - วท.บ. (สาธิตอุตสาหกรรม) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายฉกรรจ์ อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นายณัฐสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	เจ้าหน้าที่ทดสอบ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่  
แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567**

**ท่าอากาศยานปาย**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญผนวก	II
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	V
<b>บทที่ 1      บทนำ</b>	
1.1      เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ	1-1
1.2      วัตถุประสงค์	1-2
1.3      ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.4      ผลการดำเนินงาน	1-5
1.5      แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป	1-6
1.6      ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน	1-6
<b>บทที่ 2      รายละเอียดโครงการ</b>	
2.1      ที่ตั้งท่าอากาศยานปาย	2-1
2.2      ความเป็นมาของท่าอากาศยานปาย	2-1
2.3      องค์ประกอบของท่าอากาศยานปาย	2-3
2.4      เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-8
2.5      อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานปาย	2-8
2.6      การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-11
<b>บทที่ 3      ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม</b>	
3.1      การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2      การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา	3-15
<b>บทที่ 4      การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1      ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 5</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
5.1	คุณภาพอากาศ 5-1
5.2	ระดับเสียง 5-18
5.3	การจัดการน้ำเสีย 5-35
5.4	ทรัพยากรสัตว์ป่า 5-46
5.5	สภาพเศรษฐกิจ-สังคม 5-70
<b>บทที่ 6</b>	<b>แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</b>
6.1	แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน 6-1
6.2	แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ 6-2
<b>บทที่ 7</b>	<b>ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม</b>
7.1	แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 7-1
7.2	สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานปาย 7-4
7.3	สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานปาย : ช่วงระยะดำเนินการ 7-6
7.4	สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม 7-10

## สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

## สารบัญตาราง

## หน้า

ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย	1-4
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานปาย	2-8
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ประจำปี พ.ศ.2567	2-12
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ประจำปี พ.ศ.2565-2567	2-13
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยาย ท่าอากาศยานปาย	3-3
ตารางที่ 4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย	4-4
ตารางที่ 5-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย	5-2
ตารางที่ 5.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน	5-9
ตารางที่ 5.1-2	สถิติภูมิอากาศในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศเกษตรแม่ใจ จังหวัดเชียงใหม่	5-10
ตารางที่ 5.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย	5-11
ตารางที่ 5.1-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับ ผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-14
ตารางที่ 5.1-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย	5-15
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยาน ปาย	5-24
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของ ท่าอากาศยานปาย	5-26
ตารางที่ 5.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการ คาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-29
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย	5-32
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานปาย	5-40
ตารางที่ 5.3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย	5-43
ตารางที่ 5.4-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-52
ตารางที่ 5.4-2	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-53
ตารางที่ 5.4-3	รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-54
ตารางที่ 5.4-4	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1	5-57
ตารางที่ 5.4-5	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพันธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม	5-60
ตารางที่ 5.4-6	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง สัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-61
ตารางที่ 5.4-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์	5-62
ตารางที่ 5.4-8	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร	5-63



## สารบัญตาราง (ต่อ)

## หน้า

ตารางที่ 5.4-9	สถานภาพตามฤดูกาลของนก	5-64
ตารางที่ 5.4-10	โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-65
ตารางที่ 5.4-11	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-66
ตารางที่ 5.4-12	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย	5-66
ตารางที่ 5.4-13	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานปาย	5-69
ตารางที่ 5.4-14	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานปาย	5-69
ตารางที่ 5.5-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานปาย	5-71
ตารางที่ 6.2-1	ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานปาย	6-4
ตารางที่ 7.2-1	สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานปาย	7-5
ตารางที่ 7.2-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานปาย	7-6
ตารางที่ 7.3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานปาย (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567	7-7

## สารบัญรูป

### หน้า

รูปที่ 1.6-1	ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567	1-7
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานปาย	2-2
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานปายที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-5
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานปายในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานปาย ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-9
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานปาย	2-10
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-14
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย	5-4
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย	5-12
รูปที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย	5-16
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานปาย	5-19
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย	5-25
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567	5-27
รูปที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย	5-34
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของท่าอากาศยานปาย	5-36
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย	5-41
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย	5-44
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย	5-67
รูปที่ 5.5-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานปาย	5-72

## สารบัญภาพ

### หน้า

ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567)	2-7
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย	5-5
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานปาย	5-20
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย	5-38
ภาพที่ 5.4-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-58



บทที่ 1 บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน ฯ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราว เพื่อการพาณิชย์ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในชั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) ดังนี้

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

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

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

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



ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการจึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ ท.36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

อนึ่ง รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ของการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2567

## 1.2 วัตถุประสงค์

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา อย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง
- 4) เพื่อศึกษานิวเคลียร์วิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 5) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 6) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 7) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ
- 8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

## 1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1

- 1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนข้อมูลสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบันเบื้องต้น
- 3) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษาที่ผ่านมา
- 4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
- 6) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะ และแผนการทำงานในระยะที่ผ่านมา

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

### 1.3.1 ขอบเขตเชิงพื้นที่

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่มีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานปาย ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
คุณภาพอากาศ	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณบ้านแม่ของ 2) พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) 3) บริเวณบ้านห้วยนา	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
ระดับเสียง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณบ้านแม่ของ 2) ลานจอดเครื่องบิน 3) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร 4) บริเวณบ้านห้วยนา	- L <sub>eq</sub> 24 ชั่วโมง - L <sub>dn</sub> - L <sub>max</sub> - ทิศนาคิด้านระดับเสียง*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออก นอกพื้นที่โครงการ*	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	ปีละ 2 ครั้ง
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ครอบคลุมพื้นที่ดังต่อไปนี้ 1) ท่าอากาศยานปาย 2) บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการ บิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดย ระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 หมู่บ้าน ดังนี้ 1) บ้านแม่ของ 2) บ้านเวียงเหนือ 3) บ้านห้วยปู	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกรับต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ชุมชน - ทิศนาคิดต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา



- 2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
- 5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้
- 6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ
- 7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่ หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

## 1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (กรกฎาคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว แล้วเมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 20 มีนาคม-11 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567
- 7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2567

8) ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567

9) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ.2567 และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567

10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

## 1.5 แผนการดำเนินงานในระยะต่อไป

1. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21 มิถุนายน -22 กรกฎาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และการจัดการน้ำเสีย
2. การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2
3. การสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ.2567
4. จัดเตรียมรายงานความก้าวหน้า 2 (Progress Report 2 ) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน ภายในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567

## 1.6 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย รายงานฉบับหลัก รายงานฉบับย่อ และแผ่นบันทึกข้อมูล CD และต้องนำส่งรายงาน ภายใน 180 วัน นับจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2567) โดยความก้าวหน้าของการดำเนินงานคิดเป็นร้อยละ 59.00 ซึ่งเร็วกว่าแผนงานที่วางไว้ ร้อยละ 1.65 (ดังรูปที่ 1.6-1) และมีเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

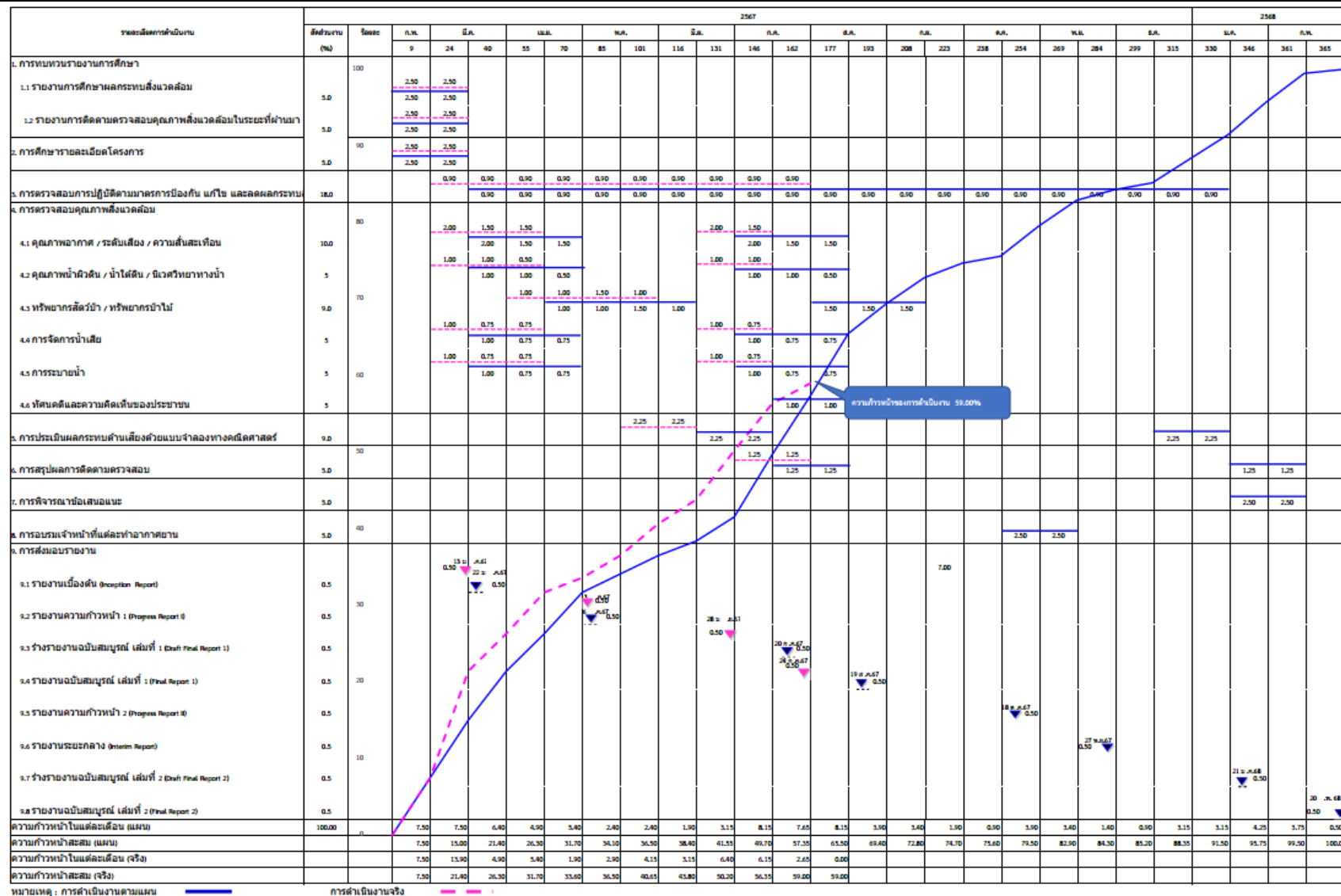
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สายเรียง  
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 1  
บทนำ



รูปที่ 1.6-1 ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติงานการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานปาย

ท่าอากาศยานปาย หรือสนามบินปาย (PYY) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 19 องศา 22 ลิปดา 14 ฟลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 98 องศา 26 ลิปดา 20 ฟลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รูปที่ 2.1-1) ห่างจากตัวอำเภอปายไปตามทางหลวงหมายเลข 1095 ประมาณ 1 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 78 ไร่ 2 งาน 59 ตารางวา

### 2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานปาย

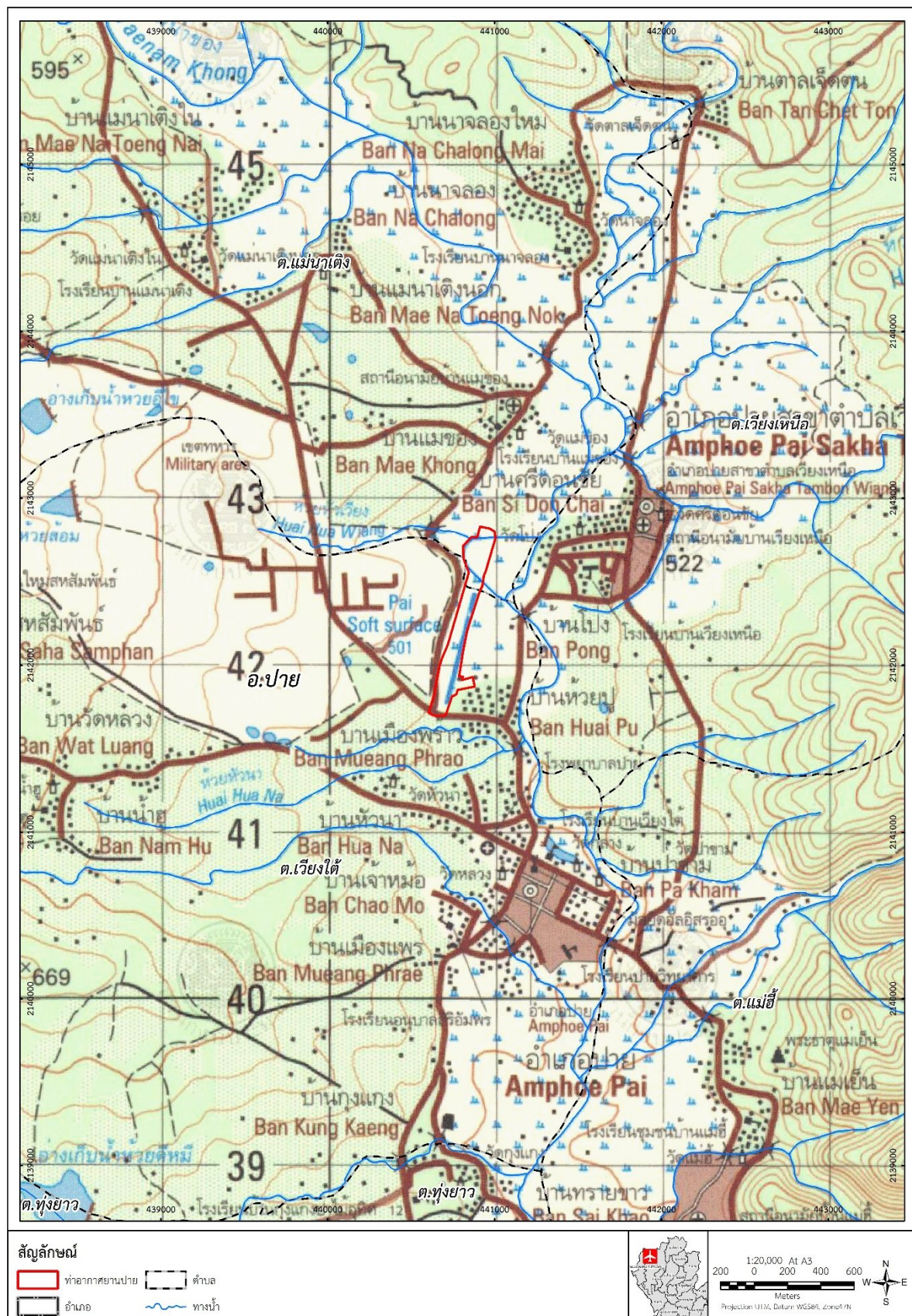
ท่าอากาศยานปาย เริ่มก่อสร้างครั้งแรกตั้งแต่สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยทหารกองทัพญี่ปุ่นที่ได้เคลื่อนทัพจากจังหวัดเชียงใหม่ผ่านอำเภอปาย เพื่อจะไปจังหวัดแม่ฮ่องสอนและประเทศพม่า โดยทหารญี่ปุ่นได้เลือกเอาจุดที่ตั้งท่าอากาศยานปายในปัจจุบันเป็นที่ก่อสร้างท่าอากาศยานชั่วคราว และก่อสร้างโดยใช้แรงงานเชลยศึกชาวต่างชาติ ท่าอากาศยานชั่วคราวที่สร้างขึ้นในขณะนั้น มีขนาดความกว้าง-ยาว พอที่จะให้เครื่องบินขนาดเล็กที่ใช้ในสงครามบินขึ้น-ลงได้เท่านั้น และเมื่อสงครามโลกครั้งที่ 2 สิ้นสุดลง จึงได้เลิกใช้งานท่าอากาศยานดังกล่าว

ต่อมา ในปี พ.ศ. 2495 จังหวัดแม่ฮ่องสอนร่วมกับสำนักงานการบินพลเรือน (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) กระทรวงคมนาคม ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานแม่ฮ่องสอน ท่าอากาศยานขุนยวม ท่าอากาศยานแม่สะเรียง และท่าอากาศยานปายเพื่อรองรับการเปิดทำการบินโดยเครื่องบินขนาดเล็กแบบโบนันซา นอสแมนด์ และอื่นๆ เพื่อสนองต่อความต้องการเดินทางสู่จังหวัดแม่ฮ่องสอน ซึ่งในขณะนั้นการคมนาคมทางบกมีความยากลำบาก การเดินทางด้วยรถยนต์อาจต้องใช้เวลหลายวันโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน โดยในขณะนั้น ได้ใช้ท่าอากาศยานเชียงใหม่ เป็นฐานทำการบินเส้นทาง เชียงใหม่-แม่สะเรียง-ขุนยวม-แม่ฮ่องสอน-เชียงใหม่ และเส้นทาง เชียงใหม่-แม่ฮ่องสอน-ปาย-เชียงใหม่ และการขนส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์ไปรษณีย์ ในเส้นทางเชียงใหม่-ปาย-เชียงใหม่

ท่าอากาศยานปายที่ปรับปรุงในครั้งนั้น มีขนาดทางวิ่ง กว้าง 20 เมตร ยาว 700 เมตร เปิดให้บริการสถานีวิทยุสื่อสารการบิน สำหรับกิจการบินพลเรือน เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2495 โดยบริษัท เดินอากาศไทย จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)) ทำการบินจนถึงปี พ.ศ. 2503 จึงหยุดทำการบิน เนื่องจากปรับเปลี่ยนเครื่องบินที่ใช้บริการเป็นแบบ C47 (ดาโกต้า) หรือ DC3 ซึ่งไม่สามารถขึ้น-ลงท่าอากาศยานปายได้ สถานีวิทยุการบินท่าอากาศยานปาย จึงปิดให้บริการเมื่อ วันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2503 การใช้งานท่าอากาศยานปาย คงมีเฉพาะกิจการของราชการซึ่งใช้เครื่องบินทหารแบบ L-19 และเครื่องบินตำรวจแบบ Porter ในการปฏิบัติภารกิจ โดยมีสำนักงานการบินพลเรือน (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย) กระทรวงคมนาคม เป็นผู้ดูแลรักษาท่าอากาศยาน

ต่อมาในปี พ.ศ.2516 บริษัท การบินฟ้าสยาม ได้ติดต่อกับกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อขออนุญาตเปิดทำการบินเช่าเหมาลำรับส่งผู้โดยสาร และได้เปิดให้บริการสถานีวิทยุสื่อสารการบินปายอีกครั้ง เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2516 ซึ่งในระยะนี้ ประชาชนชาวอำเภอปายให้ความสนใจใช้บริการเดินทาง-ขนส่งสินค้า พัสดุภัณฑ์ทางเครื่องบิน เป็นประจำทุกวันเฉลี่ยวันละ 4-5 เที่ยวบิน โดยบริษัท การบินฟ้าสยาม ได้เปิดทำการบินจนถึงปี พ.ศ.2520 จึงได้เลิกกิจการในที่สุด





รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานปาย

ในปี พ.ศ. 2523 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานปายขึ้นใหม่ โดยปรับปรุงทางวิ่งเป็นลูกรังบดอัดแน่น ขนาดทางวิ่งกว้าง 20 เมตร ยาว 700 เมตร และลานจอด ขนาดกว้าง 30 เมตร ยาว 500 เมตร รวมทั้งก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร อาคารสถานีวิทยุสื่อสาร และหอบังคับการบิน ขึ้นใหม่ และได้มีการขยายพื้นที่และปรับปรุงท่าอากาศยานปายต่อมาเป็นระยะ โดยในปี พ.ศ.2547 ได้มีการปรับปรุงผิวทางวิ่งเป็นผิวแอสฟัลท์ติกคอนกรีต กว้าง 18 เมตร ยาว 710 เมตร พร้อมลานจอดอากาศยาน ขนาด 60x30 เมตร รวมทั้งซ่อมแซมอาคารที่พักผู้โดยสาร และรั้วรอบท่าอากาศยาน

ต่อมาในปี พ.ศ.2548 กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้มีการขยายการให้บริการของท่าอากาศยานปาย จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 3/2552 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/7674 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2552 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)

ในปี พ.ศ.2553 กรมการบินพลเรือน (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) ได้ดำเนินการปรับปรุงขยายต่อเติมทางวิ่งเป็น 900 เมตร กว้าง 23 เมตร และได้ก่อสร้างอาคารท่าอากาศยานหลังใหม่แล้วเสร็จ โดยมีบริษัท กานต์นิธิ เอวิเอชั่น จำกัด (สายการบินกานต์แอร์) ให้บริการขนส่งผู้โดยสาร ด้วยอากาศยานแบบ Cessna 208B Caravan สามารถจุผู้โดยสารได้ 12 ที่นั่ง ก่อนหยุดทำการบินไป และในปี พ.ศ.2561 สายการบินของบริษัท RPS-system เปิดทำการบินแบบไม่ประจำ เส้นทางเชียงใหม่-ปาย-เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ.2561-28 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 และเปิดทำการบินแบบประจำ เส้นทาง เชียงใหม่-ปาย-เชียงใหม่ ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม-31 สิงหาคม พ.ศ.2562 จึงได้ปิดกิจการและหยุดทำการบินไป ปัจจุบันท่าอากาศยานปายยังไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ เปิดให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานปาย ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

## 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานปาย

### 2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2552) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานปาย ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) : เดิมมีขนาดกว้าง 18 เมตร ยาว 710 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต สามารถรองรับเครื่องบินขนาดเล็ก และเครื่องบินเพื่อกิจการทหารที่มีความต้องการทางวิ่งระยะสั้น จะทำการปรับปรุงให้มีขนาดกว้าง 23 เมตร ยาว 1,000 เมตร

2) ทางขับ (Taxiway) : เดิมมีขนาดกว้าง 10 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต เชื่อมต่อกับทางวิ่ง

3) ลานจอดเครื่องบิน (Apron) : เดิมมีขนาด 60 x 30 เมตร พื้นผิวเป็นแอสฟัลท์ติกคอนกรีต จะทำการปรับปรุงให้มีขนาด 70x90 เมตร สำหรับจอดเครื่องบินขนาด Wing span 24 เมตร จอดแบบ Nose-in 2 ลำ

4) อาคารที่พักผู้โดยสาร ประกอบด้วย ศาลาเรือนไม้ไม่มีผนัง 1 ชั้น (เดิม) และอาคารที่พักผู้โดยสาร (ใหม่) ซึ่งรองรับผู้โดยสารได้ 12 คน จะดำเนินการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ มีขนาดพื้นที่ 800 ตารางเมตร

- 5) ลานจอดรถยนต์ ซึ่งสามารถจอดรถยนต์ได้ 20 คัน
- 6) ที่ทำการสื่อสารและหอบังคับการบิน เป็นอาคาร 2 ชั้น
- 7) อาคารโรงรถดับเพลิง ตั้งอยู่ด้านข้างทางวิ่งฝั่งตะวันตก
- 8) หอเก็บน้ำความจุ 400 แกลลอน
- 9) โรงเก็บเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- 10) บ้านพักข้าราชการ

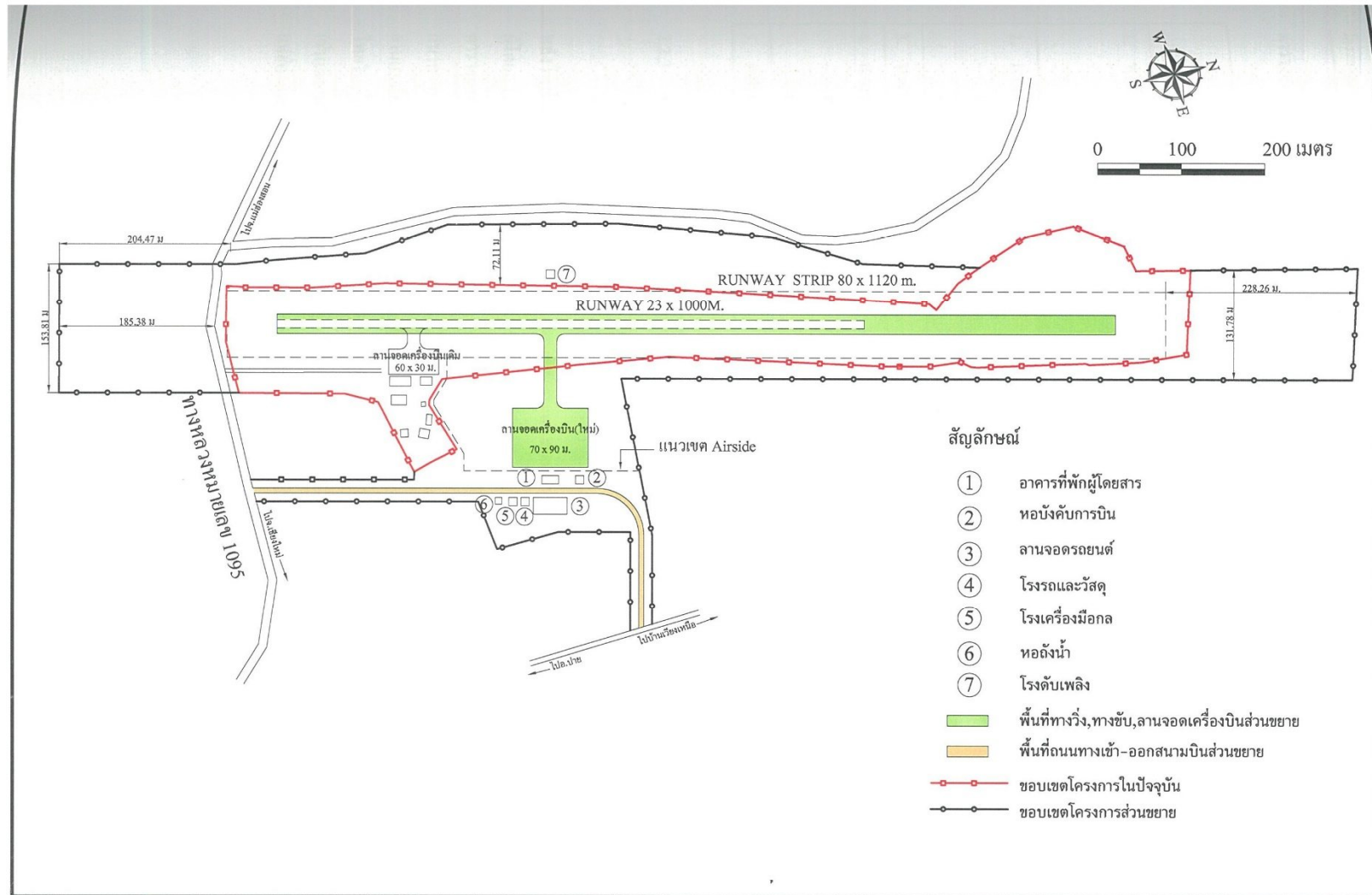
### 2.3.2 องค์ประกอบโครงการปัจจุบัน

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ,มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานปาย ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 23 เมตร ยาว 1,000 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 10 เมตร ยาว 19 เมตร เชื่อมทางวิ่งจำนวน 1 เส้น
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาด กว้าง 30 เมตร ยาว 60 เมตร
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสารขนาดพื้นที่ 540 ตารางเมตร
- 5) ลานจอดรถยนต์ สามารถรองรับรถยนต์ได้จำนวน 20 คัน
- 6) อาคารโรงรถดับเพลิง
- 7) หอบังคับการบิน
- 8) ถังเก็บน้ำ โรงเครื่องมือกล โรงรถและวัสดุ

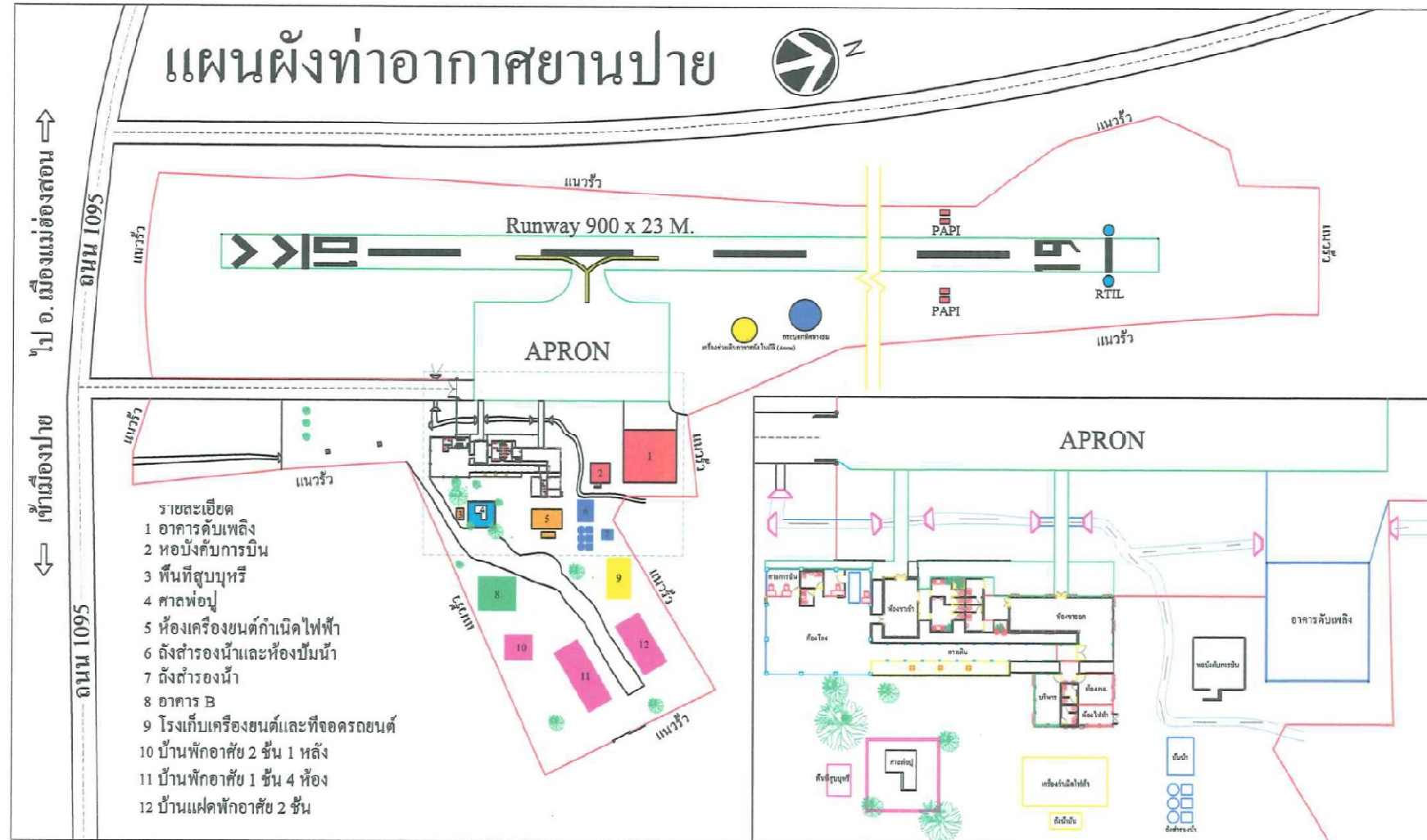
จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานปายในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน พ.ศ. 2552)

รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานปายที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : ท่าอากาศยานปาย, มิถุนายน พ.ศ.2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานปายในปัจจุบัน





ทางวิ่ง (Runway)



ลานจอดอากาศยาน (Apron)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารดับเพลิง



หอบังคับการบิน



ถนนภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปายและปายจางจาง



พื้นที่ลานจอดรถยนต์

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

## 2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินปาย เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2559 ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล ในอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน รายละเอียดดังภาคผนวก ข

## 2.5 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานปาย

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2564) โดยรอบท่าอากาศยานปาย ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 17,645.16 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานร้อยละ 48.51 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 8,558.92 ไร่ รองลงมาคือ สถานที่ราชการและสถาบันต่างๆ 2,389.55 ไร่ (ร้อยละ 13.54) พื้นที่พักอาศัย 1,457.57 ไร่ (ร้อยละ 8.26) สิ่งปลูกสร้างอื่นๆ 1,412.34 ไร่ (ร้อยละ 8.00) และพื้นที่ป่าไม้ 1,391.12 ไร่ (ร้อยละ 7.88) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ นาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทพืชไร่ นาข้าว เช่นเดียวกัน สลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยห่างๆ ประปราย

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ไม้ผล ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว แม่น้ำปาย

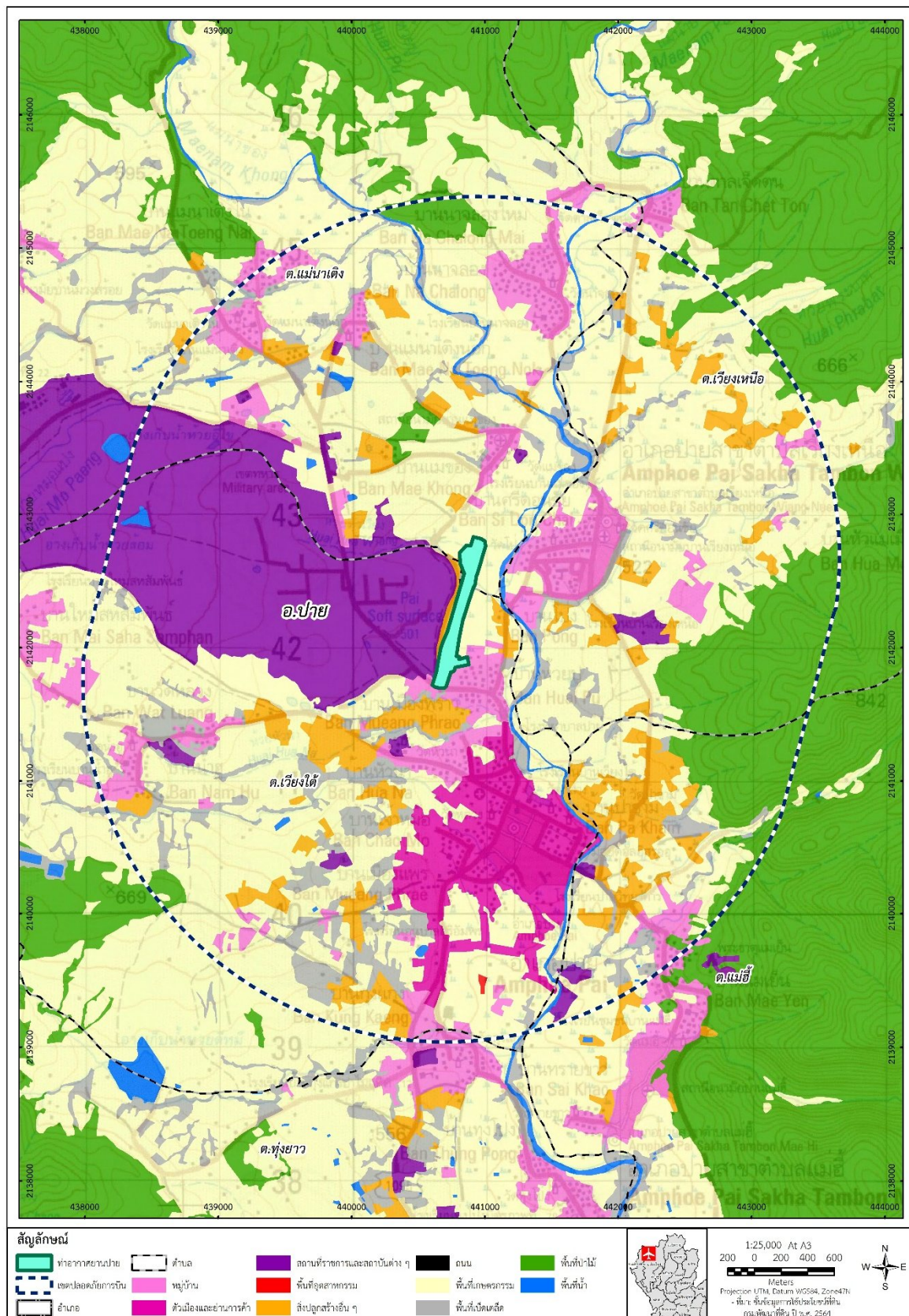
ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1095 ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว สลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยห่างๆ ประปราย

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่ป่าไม้ในเขตทหาร ถัดออกไปเป็นพื้นที่เขตทหารเช่นเดียวกัน

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานปาย		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
พื้นที่ที่พักอาศัย	1,457.57	8.26
พื้นที่พาณิชยกรรม	887.94	5.03
สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	2,389.55	13.54
พื้นที่อุตสาหกรรม	3.70	0.02
สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	1,412.34	8.00
ถนน	0.00	0.00
พื้นที่เกษตรกรรม	8,558.92	48.51
พื้นที่ป่าไม้	1,391.12	7.88
พื้นที่น้ำ	190.26	1.08
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,353.77	7.67
รวม	17,645.16	100.00

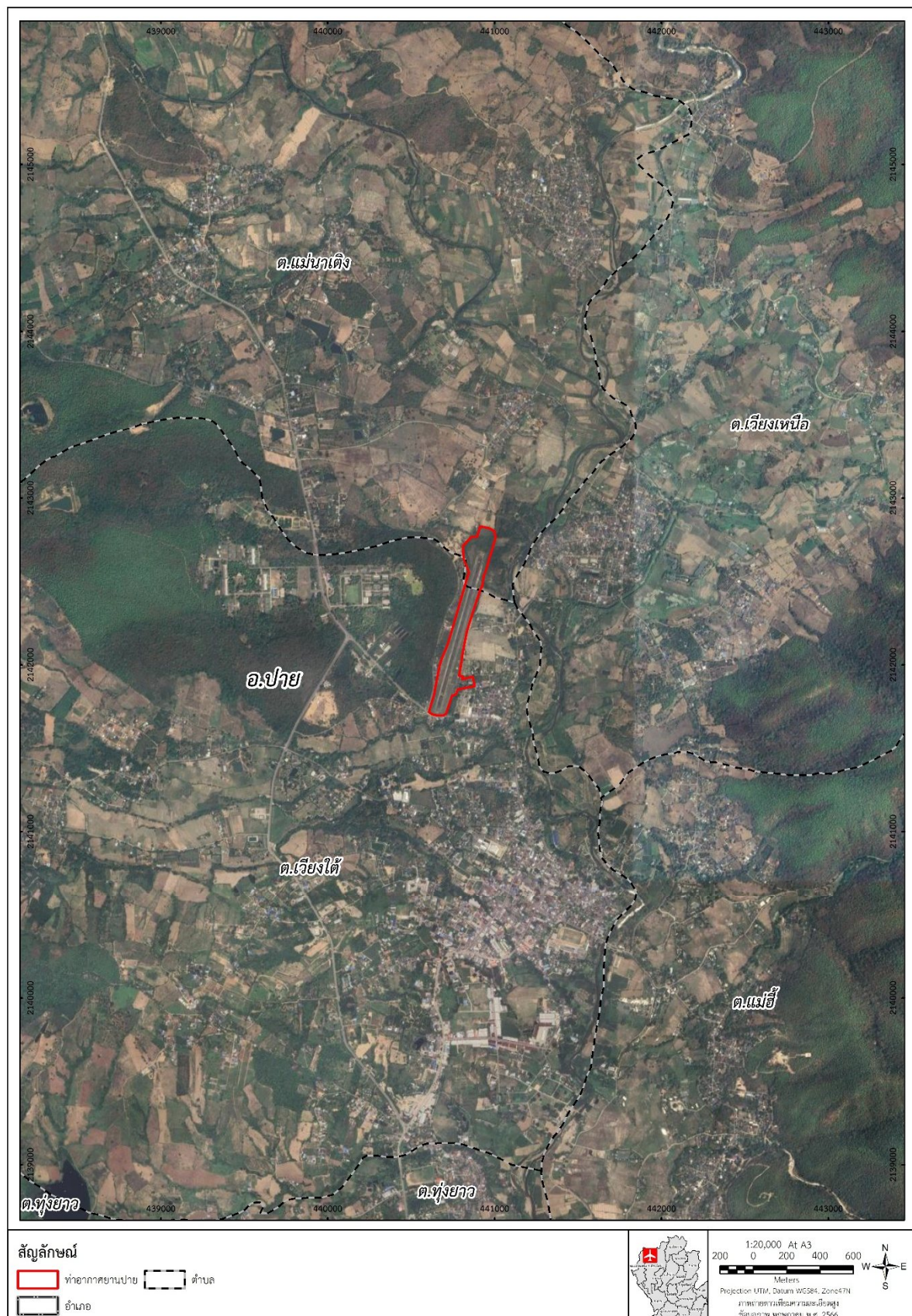
หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2564, กรมพัฒนาที่ดิน





รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานปาย ในเขตปลอดภัยการบิน





รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานปาย

## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานปายรวมทั้งสิ้น 13 คน

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย ไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่ใช้บริการที่ท่าอากาศยานปาย ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-12 เที่ยวบิน/เดือน และไม่มีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ในแต่ละเดือนแต่อย่างใด (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปีพ.ศ.2565-2567) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-53 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 0-2 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และ รูปที่ 2.6-1)



ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยว)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขึ้น	ลง	ผ่าน	รวม
มกราคม	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
กุมภาพันธ์	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
มีนาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
เมษายน	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
พฤษภาคม	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-
มิถุนายน	-	-	-	-	-	12	-	-	12	-	-	-	-
รวม	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0

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

ที่มา : ท่าอากาศยานปาย, มิถุนายน พ.ศ.2567

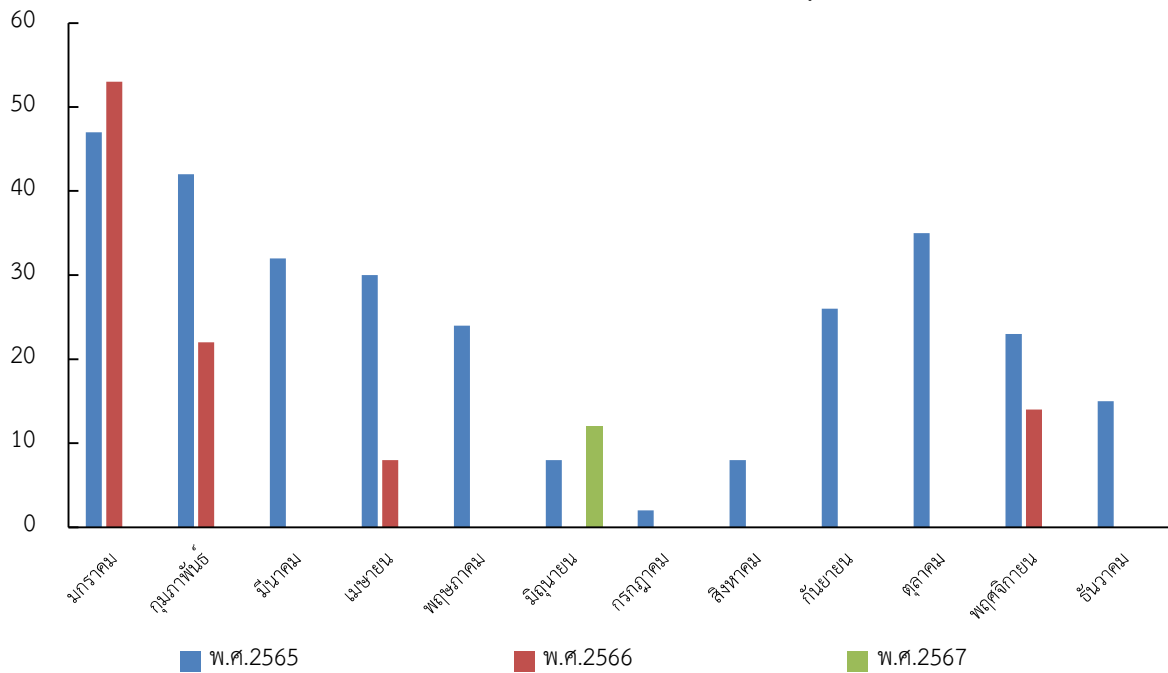
การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง  
(ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

บทที่ 2  
รายละเอียดโครงการ

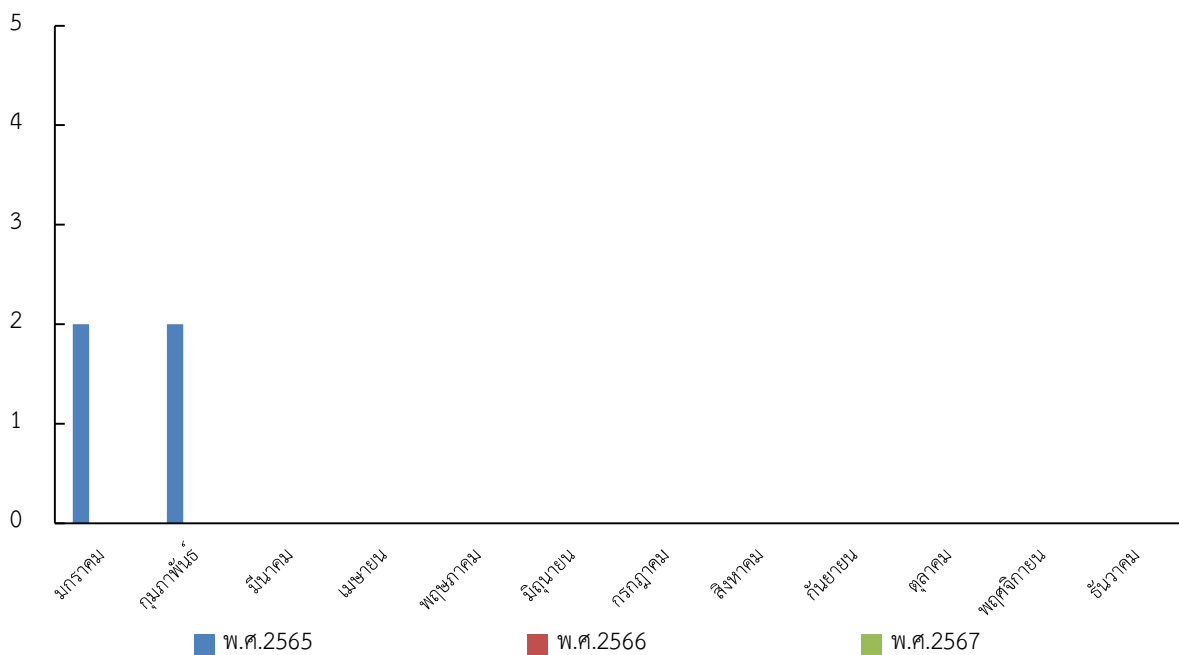
ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ประจำปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	47	53	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	42	22	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
มีนาคม	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เมษายน	30	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
มิถุนายน	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
กรกฎาคม	2	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
สิงหาคม	8	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
กันยายน	26	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
ตุลาคม	35	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
พฤศจิกายน	23	14	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
ธันวาคม	15	0	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-
รวม	292	97	12	2	2	4	0	0	0	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2567

สถิติจำนวนเที่ยวบิน ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



สถิติจำนวนผู้โดยสาร ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน



รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานปาย ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567

## บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

## บทที่ 3 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

### 3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวนตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

##### 2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของ สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) การประเมินและคาดคะเนผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการใช้แบบจำลองฯ หรือไม่ใช้แบบจำลองฯ ทั้งนี้จะพิจารณาว่า ข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี และวิธีการวิเคราะห์และประเมินผลกระทบ มีความเหมาะสมถูกต้องแม่นยำ และเชื่อถือได้ในทางวิชาการหรือไม่

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความ

เพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 3/2552 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2552 โดยให้กรมการขนส่งทางอากาศ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/7674 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2552 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานปายได้ดำเนินการก่อสร้างปรับปรุงทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน รวมทั้งอาคารผู้โดยสารแล้วเสร็จตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานปาย ในปัจจุบัน พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดดูข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานปาย ในบทที่ 2)

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิพื้นฐาน	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย - <b>มีความเหมาะสม</b> สามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิพื้นฐาน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิพื้นฐาน	-
2. สภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศแม่ฮ่องสอน และข้อมูลหตุยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ร่วมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในภาคสนาม - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดแม่ของ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดหัวนา โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP , CO และ NO <sub>2</sub> เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องในเดือนเมษายน พ.ศ.2549 - <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม แต่ความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์จากการระบายมลสารจากยานพาหนะต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ AMS/EPA Regulatory Model หรือ AERMOD ของ US.EPA - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ผลกระทบโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ ต้องดับเครื่องยนต์ ● กรณีที่จะมีการเปลี่ยนแปลงประเภทของอากาศยาน หรือเพิ่มจำนวนมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากอากาศยาน และผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้	- ตรวจวัด TSP, CO และ NO <sub>2</sub> จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านแม่ของ พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) และบ้านหัวนา เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อน และฤดูหนาว. - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังมลสารที่เป็นผลกระทบหลักจากการดำเนินการ	ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุมคือ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

ที่มา : บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ <math>L_{max}</math> จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดแม่ของ บริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณวัดหัวนา เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2549</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์โดยใช้เสียงรบกวนจากแบบจำลอง FAA Integrated Noised Model (INM) Version 6.2</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ผลกระทบโดยใช้แบบจำลอง FAA Integrated Noised Model (INM) Version ที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• หลีกเลี่ยงการบินขึ้น-ลง ในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>• ในกรณีที่ จะมีการเปลี่ยนแปลงประเภทของอากาศยาน หรือเพิ่มจำนวนมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากอากาศยาน และผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์</li> <li>• ห้ามมิให้มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน เกิน 45 เที่ยวบิน/วัน</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>- ตรวจวัด <math>L_{eq}</math> (24 ชม.), <math>L_{dn}</math> <math>L_{max}</math> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) บ้านแม่ของ (2) ลานจอดเครื่องบิน (3) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร และ (4) บริเวณบ้านหัวนา เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อนและฤดูหนาว</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังที่เป็นผลกระทบหลักจากการดำเนินการ</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. คุณภาพน้ำ ผิวดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำปายและน้ำแม่ของ แม่น้ำปาย บริเวณบ้านเวียงเหนือ และแม่น้ำปาย บริเวณบ้านห้วยปู โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, Oil &amp; Grease, Nitrate, TKN, Phosphate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2549</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม แต่ความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสาร</li><li>• ติดตั้งถังดักไขมัน สำหรับน้ำเสียจากครัว</li><li>• มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียควบคุมให้คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</li></ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยดำเนินการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease) และ Fecal Coliform Bacteria ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน.</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากดัชนีตรวจวัดแสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่ยังมีสถานีตรวจวัดไม่เหมาะสม โดยควรเพิ่มเติมการตรวจวัด และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากพื้นที่โครงการ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ</p>	<p>- ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน อย่างน้อย 2 ครั้ง ให้ครอบคลุมทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>- เสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อบำบัดก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</p>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ และลำคลองต่างๆ รวมถึงสภาพน้ำท่า ห้วย หนอง คลอง บึง และแหล่งน้ำใต้ดิน ที่อยู่บริเวณอำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน</li> <li>- ศึกษากระบวนการระบายน้ำบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น ร่วมกับการประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำโดยใช้สมการ Rational Method</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ผลกระทบทางน้ำ โดยใช้สมการ Rational Method ที่ เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบระบายน้ำที่สามารถรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ</li> <li>● ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ตามพื้นที่ข้างทางระบายน้ำแบบเปิด เพื่อป้องกันการกัดเซาะ</li> <li>● ขุดลอกและกำจัดวัชพืชในคูระบายน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถลดผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการระบายน้ำที่อาจเกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการสะสมของตะกอน และวัชพืชในรางระบายน้ำ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นการจัดการน้ำที่เกิดขึ้นสามารถลดผลกระทบทางน้ำที่อาจเกิดขึ้นได้</li> </ul>	-
6. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลจากรายงานการสำรวจดินของจังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมกรมพัฒนาที่ดิน และแผนที่จำแนกชุดดิน มาตราส่วน 1:50,000</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> สามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดิน และการชะล้างพังทลายของดิน</li> </ul>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. นิเวศวิทยา ทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"><li>- เก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณจุดบรรจบของแม่น้ำปายและแม่น้ำปายบริเวณบ้านเวียงเหนือ และแม่น้ำปาย บริเวณบ้านห้วยปู โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ แพลงก์ตอน สัตว์หน้าดิน และพันธุ์ไม้ ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549</li><li>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม แต่ความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วง ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น</li><li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ</li><li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li><li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมควรเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง ให้ครอบคลุมทั้งในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</li><li>- เสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อพักก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ</li></ul>

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. ทรัพยากรป่าไม้	- สำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย และบริเวณโดยรอบ <b>- มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย <b>- มีความเหมาะสม</b> สามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการได้	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรป่าไม้	-
9. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ศึกษาความหลากหลายชนิด ความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานปาย <b>- มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปายที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุทางการบิน <b>- มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุทางการบิน โดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● ควบคุมหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่ง และรางดินระบายน้ำให้สั้นตลอดเวลา เพื่อไม่เป็นที่ล่อลวงของนก ● จำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ เพื่อมิให้นกใช้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร โดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มไม่น้อยกว่า 2 เมตร ● ปรับปรุงพื้นที่มิให้เป็นแหล่งดึงดูดนกเข้ามาทำกิน <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นสามารถผลกระทบที่อาจเกิดจากอุบัติเหตุทางการบินได้	- จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง <b>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่สามารถแสดงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างชัดเจน แต่มีความถี่ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม เนื่องจากชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่าบางประเภทมีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงฤดูกาล จึงควรมีการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาลช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่าให้ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล คือ ช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การใช้ที่ดิน	- ศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศมาตราส่วน 1 : 25,000 รวมทั้งสำรวจภาคสนาม เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน ร่วมกับแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองแม่ฮ่องสอน และแผนที่แสดงเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศยาน - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน	-
11. การคมนาคม	- ศึกษาข้อมูลสถิติปริมาณจราจรทางบก จากกรมทางหลวง ประกอบด้วยลักษณะโครงข่ายการคมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก (พ.ศ.2546-2548) - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโครงข่ายการคมนาคม ปริมาณจราจรบนเส้นทางหลัก - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1095 ● ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในโครงการไม่เกิน 40 กม./ชม. - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการคมนาคม	-

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



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การ สาธารณสุข และ สาธารณสุขการ	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณสุขโรค ที่สำคัญ ได้แก่ ไฟฟ้า น้ำประปา และการ สื่อสาร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ ประเมินผลกระทบของชุมชนโดยรอบ พื้นที่โครงการ  - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจาก ปริมาณการใช้น้ำ รวมทั้งการบำบัดน้ำเสีย การจัดขยะ และกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ โครงการเปรียบเทียบกับความสามารถใน การให้บริการของหน่วยงานท้องถิ่น  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถ นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบได้อย่าง ถูกต้อง	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการ สาธารณสุข และสาธารณสุขการ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการ สาธารณสุข และสาธารณสุขการ	-
13. การจัดการขยะ	- รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย จากเทศบาลตำบลปาย เพื่อใช้เป็นข้อมูล ในการประเมินผลกระทบของชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ  - <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถ นำมาใช้ในการประเมินผลกระทบได้อย่าง ถูกต้อง	- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น ● จัดหาถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด และมีจำนวนเพียงพอสำหรับการรวบรวม มูลฝอย ● จัดเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะจากจุด ต่างๆ มาไว้ยังที่พักขยะ เพื่อรอการเก็บ ขนจากเทศบาลตำบลปายต่อไป  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการขยะ	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานส่วนกลางและระดับภูมิภาค ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามผู้นำชุมชน และครัวเรือนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานปายประกอบด้วย ชุมชนบ้านเมืองพร้าว ชุมชนบ้านเจ้าหม้อ ชุมชนบ้านป่าขาม ชุมชนบ้านเมืองแพร่ และชุมชนบ้านห้วยปู</p> <p>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• มีป้ายประชาสัมพันธ์ บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่</li> <li>• มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวจ้างเรียนที่ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย</li> <li>• จัดทำอาคารที่พักผู้โดยสารให้สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น (ไทยใหญ่)</li> <li>• หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้ปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่เสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม</li> </ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- สอบถามความคิดเห็นต่อภาวะเศรษฐกิจ การบริการพื้นฐาน ความเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการบริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ของบ้านเวียงเหนือ และบ้านห้วยปู ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านสภาพสาธารณสุขโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูลในภาคสนาม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบอาจเกิดขึ้นจากข้อมูลด้านสภาพสาธารณสุข โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานที่กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณภายนอกอาคารสวมอุปกรณ์ลดเสียงเมื่อเครื่องบินกำลังขึ้น-ลง เช่น Ear Plug, Ear Muff</li> <li>● หากได้รับเรื่องร้องเรียนในเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ</li> <li>● จัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสาธารณสุข</li> </ul>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติด้านความปลอดภัย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจข้อมูล ในภาคสนาม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถิติด้าน ความปลอดภัย สถิติการเกิดอุบัติเหตุ จากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยาน ปาย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถ แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>● ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนเครื่องบินบินต่ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095</li> <li>● ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกผลการฝึกซ้อม ปัญหาและอุปสรรค และประเมินผลการฝึกซ้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ฯ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	-
17. โบราณคดี และ ประวัติศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านแหล่งโบราณคดี และ ประวัติศาสตร์ ในรัศมี 2 กิโลเมตร โดยรอบท่าอากาศยานปาย จาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจ ข้อมูลในภาคสนาม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่ง ประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควرونุรักษ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่ง ท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่ง ธรรมชาติอันควرونุรักษ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง ด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอันควرونุรักษ์</li> </ul>	-

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

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
18. ทัศนียภาพและ การท่องเที่ยว	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่าทาง สุนทรียภาพ และ แหล่งท่องเที่ยว โดยรอบท่าอากาศยานปาย จาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกับการสำรวจ ข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้ เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดย หน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูล จริงในภาคสนาม	- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณา กิจกรรมของโครงการที่อาจก่อให้เกิด ผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยว แหล่ง ประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติ อันควรอนุรักษ์ จังหวัดแม่ฮ่องสอน - มีความเหมาะสม เนื่องจากแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนา โครงการได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านแหล่ง ท่องเที่ยว แหล่งประวัติศาสตร์ และแหล่ง ธรรมชาติอันควรอนุรักษ์	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการ ให้บริการท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การ เปลี่ยนแปลงด้านแหล่งท่องเที่ยว แหล่ง ประวัติศาสตร์ และแหล่งธรรมชาติอัน ควรอนุรักษ์	-

ที่มา : บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2567

## 3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้อง เหมาะสม หรือไม่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ มีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาหรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

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

### 3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ดังนี้

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

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

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

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

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอแนะไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

**3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานปาย) โครงการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยาน 8 แห่ง ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) (กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ท่าอากาศยานปายไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ ส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้**

- จัดทำป้ายรับเรื่องร้องเรียนไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย
- จัดทำป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอดบริเวณลานจอดรถยนต์
- ยกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ “บูรณะลำน้ำปายสายเก่า โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ลำน้ำปายสายเก่าสามารถรองรับน้ำจากภายในและภายนอกโครงการ มีความกว้างของลำน้ำประมาณ 5 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ตั้งแต่ภายในพื้นที่โครงการ จนถึงจุดสบกับแม่น้ำปายเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร” เนื่องจากการบูรณะลำน้ำปายไม่ใช่ภารกิจของท่าอากาศยานปาย

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทั้ง คุณภาพน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ด้านคุณภาพน้ำทั้ง เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า น้ำแห้ง

ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้



- **คุณภาพน้ำใช้** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2563 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ปี 2550

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2563 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 11 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 36 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำแต่ต้องมีการเฝ้าระวัง 3 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และ อีกา

- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ผลการสำรวจทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน จากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานปาย โดยเน้นชุมชนที่อยู่ใกล้กับแนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ของ บ้านเวียงเหนือ และบ้านห้วยปู พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการ รวมทั้งไม่รู้สึกรังเกียจได้รับการรบกวนจากการดำเนินการของท่าอากาศยานปาย

3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2564

3.2.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานปาย (สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานปายไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ ส่วนผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ครบถ้วน และได้มีการเสนอแนะให้ยกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ “บูรณะลำน้ำปายสายเก่า โดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ลำน้ำปายสายเก่าสามารถรองรับน้ำจากภายในและภายนอกโครงการ มีความกว้างของลำน้ำประมาณ 5 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ตั้งแต่ภายในพื้นที่โครงการ จนถึงจุดสบกับแม่น้ำปายเป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร” เนื่องจากการบูรณะลำน้ำปายไม่ใช่ภารกิจของท่าอากาศยานปาย

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปายไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2564 พบว่า มีสภาพน้ำแห้ง จึงไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 69 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา และ นกเอี้ยงหงอน ส่วนนกที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ พบจำนวน 11 ชนิด แต่ต้องมีการเฝ้าระวังจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด

### 3.2.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานปาย (สิงหาคม พ.ศ.2564)

พบว่า ท่าอากาศยานปายไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปายไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 48 ชนิด โดยจากการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานปาย พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ นกยางควาย นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำอีก 25 ชนิด แต่มีชนิดที่ต้องเฝ้าระวัง 4 ชนิด คือ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์จีน
- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** สำหรับสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนในเดือนธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ส่วนใหญ่คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานปาย ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้สึกเสียงดังน้อยลง คิดเป็นร้อยละ 22.5 และรู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง คิดเป็นร้อยละ 47.5 ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกว่ารบกวน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50.0 รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน

3.3) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565

### 3.3.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานปาย (กรกฎาคม พ.ศ.2565)

พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยให้ประสานงานกับแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้มาตีเส้นขนทางหลวงหมายเลข 1095 ตามที่มาตรการกำหนด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปายไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 70 ชนิด

โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวผึ้ง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังพบจำนวน 3 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาไฟ

3.3.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานปาย (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำบริเวณแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินเฉลี่ย มีขอบเขตอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ในขณะที่แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุด ส่วนใหญ่ยังอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ยกเว้นบริเวณหัวทางวิ่ง 19 อย่างไรก็ตาม บริเวณดังกล่าวมีลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย มีจำนวนทั้งสิ้น 36 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

- **สภาพเศรษฐกิจ-สังคม** กลุ่มเป้าหมาย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย ได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ของ ชุมชนบ้านเวียงเหนือ และชุมชนบ้านห้วยปู ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นพบว่า ร้อยละ 34.2 ให้ความเห็นว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานปายไม่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับความคิดเห็นด้านการได้รับการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร /เอกชน/ ส่วนราชการอื่น พบว่า ไม่ได้รบกวน คิดเป็นร้อยละ 97.1 และร้อยละ 54.0 ตามลำดับ

3.4) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

3.4.1 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานปาย (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

- ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

- ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ

- ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อยมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยและมีการประกันการซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี

- น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง

- กำหนดให้มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตเพื่อระบายน้ำภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ (1) ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม.(2) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม.(3) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม.(4) ท่อลอด Taxi Way ขนาด Ø 0.6 ม.(5) ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ท่อลอดทางวิ่งขนาด 2.5x2.5 ม.

- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที

- หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับความเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม

- ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้เจ้าของโครงการจัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการดำเนินงาน

- ตีเส้นนูนขวางถนนทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนถึงแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินทั้ง 2 ด้าน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปาย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย

- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า นกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย มีจำนวนทั้งสิ้น 33 ชนิด โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกยางควาย และนกกระแตแต้แว๊ด

3.4.2 ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานปาย (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน ซึ่งมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้

- ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
- ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ
- ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อยมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยและมีการประกันการซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี
- น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง
- กำหนดให้มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตเพื่อระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (1) ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม. (2) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม. (3) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม. (4) ท่อลอด Taxi Way ขนาด Ø 0.6 ม. (5) ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ท่อลอดทางวิ่งขนาด 2.5x2.5 ม.
- หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที
- หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับความเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม
- ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้เจ้าของโครงการจัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการดำเนินงาน



สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย คุณภาพอากาศ  
ระดับเสียง คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- **ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง** พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- **ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง** ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566  
พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขต  
พื้นที่ท่าอากาศยานปาย จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปาย ไม่ก่อให้เกิด  
ผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง
- **ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง** เก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีคุณภาพ  
น้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบ  
บำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- **ผลการสำรวจสัตว์ป่า** สำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบจำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด  
โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกยาง  
ควาย และนกกระแตแต้แว๊ด
- **ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม** ซึ่งประกอบด้วย สภาพแวดล้อมปัจจุบัน  
ผลกระทบ/ภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ บริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน จำนวน 4 แห่ง  
ได้แก่ ชุมชนบ้านสะพานสาม ชุมชนบ้านสนามบินเก่า ชุมชนบ้านวัดจันทร์ และชุมชนบ้านคลองคูณ พบว่า ผลการ  
สำรวจทัศนคติและความคิดเห็น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของ  
เครื่องบินมีเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 55.1) และระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินไม่  
เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 44.9) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบิน  
พาณิชย์ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความดังของเสียงของเครื่องบินทหารหรือ  
เครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า ขณะบินขึ้น  
บินผ่าน และบินลงรบกวนการใช้ชีวิตในระดับน้อย

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

# การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ของมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

### 1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

**1.1) รายละเอียดมาตรการ :** ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ตามที่มาตรการกำหนด และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า BOD เท่ากับ 55.6 มก./ล. และค่า SS เท่ากับ 66 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบลมออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลมออกทันที

**1.2) รายละเอียดมาตรการ :** ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อยมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยและมีการประกันการซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ แต่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบลมออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลมออกทันที

**1.3) รายละเอียดมาตรการ :** น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

**1.4) รายละเอียดมาตรการ :** กำหนดให้มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตเพื่อระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (1) ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม. (2) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม. (3) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม. (4) ท่อลอด Taxi Way ขนาด  $\varnothing$  0.6 ม. และ (5) ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ท่อลอดทางวิ่งขนาด 2.5x2.5 ม.

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างถนนทางเข้า-ออก ฝั่งขวาและซ้าย และท่อลอด Taxi Way มีเพียงการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวาตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ระบบระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปายมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที และ (2) หากพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที

## 2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินได้

**2.1) รายละเอียดมาตรการ :** ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทท่าอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ปัจจุบันท่าอากาศยานปาย ให้บริการเฉพาะเครื่องบินเอกชนประเภทเช่าเหมาลำ และเที่ยวบินทหาร โดยไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ในปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลง ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน ดังนั้น จึงยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงประเภทท่าอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินแต่อย่างใด

**2.2) รายละเอียดมาตรการ :** หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที


**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานปาย แต่จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่มีการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบท่าอากาศยานปายแต่อย่างใด

**2.3) รายละเอียดมาตรการ :** หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานปายได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน

**2.4) รายละเอียดมาตรการ :** ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ให้เจ้าของโครงการจัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพโดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการดำเนินงาน

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานปาย เกี่ยวกับการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) กำหนดให้รถยนต์ที่ จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดป้ายเตือนให้รถที่มาจอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง จากการตรวจสอบพบว่า ผู้มาใช้บริการที่นำรถมาจอดที่บริเวณลานจอดรถยนต์มีการดับเครื่องยนต์	ไม่มี	 ป้ายเตือนให้มีการดับเครื่องยนต์
	2) ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานปาย ให้บริการเฉพาะเครื่องบินเอกชนประเภทเช่าเหมาลำ และเที่ยวบินทหาร โดยไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ในปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลง ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน ดังนั้น จึงยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงประเภทท่าอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินแต่อย่างใด	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

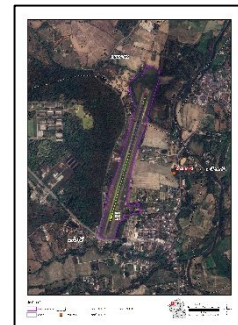
● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) ห้ามมิให้มีการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีเที่ยวบินในช่วงเวลากลางคืน	ไม่มี	-
	2) กำหนดให้ท่าอากาศยานปาย จำกัดจำนวนเที่ยวบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน โดยมีขอบเขตของระดับเสียง NEF-30 จากอากาศยานที่ขึ้นลงท่าอากาศยานปายอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานตลอดระยะเวลาดำเนินการ	●	จากการวิเคราะห์เส้น NEF-30 ครึ่งล่าสุดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า เส้น NEF-30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย และจำนวนเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานปาย	ไม่มี	 แนวเส้นเสียง NEF 30 กรณีเที่ยวบินสูงสุด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
	3) ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานปาย ให้บริการเฉพาะเครื่องบินเอกชนประเภทเช่าเหมาลำ และเที่ยวบินทหาร โดยไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ในปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลง ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน ดังนั้น จึงยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงประเภทท่าอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินแต่อย่างใด	ไม่มี	-


\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

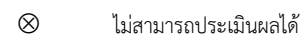
○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	4) ห้ามมิให้มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินในท่าอากาศยานปายเกิน 45 เที่ยวบิน/วัน ซึ่งเป็นจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานปาย ให้บริการเฉพาะเครื่องบินเอกชนประเภทเช่าเหมาลำ และเที่ยวบินทหาร โดยไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ตามที่มาตรการกำหนด และจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า BOD เท่ากับ 55.6 มก./ล. และค่า SS เท่ากับ 66 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ และไม่มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด	ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที	 ระบบบำบัดน้ำเสีย



\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



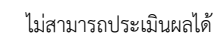
ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	2) ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อย มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อยและมีการประกันการซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี	○	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ แต่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบลูกบอลออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด	ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกบอลออกทันที	ผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน <b>ภาคผนวก ค-7</b>
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ร่วมกับการให้บริการของผู้ติดตั้งระบบเพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และดูแลระบบต่อเนื่องหลังจากสิ้นสุดการประกันระบบ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีช่างเทคนิค ทำหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	-




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1					
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	4) น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและไม่มีการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียนำไปกำจัด	ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและการเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที	ผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน <b>ภาคผนวก ค-7</b>
4. การระบายน้ำ	1) กำหนดให้มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตเพื่อระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (1) ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม. (2) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม. (3) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม. (4) ท่อลอด Taxi Way ขนาด Ø 0.6 ม. (5) ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ท่อลอดทางวิ่งขนาด 2.5x2.5 ม.	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างถนนทางเข้า-ออก ฝั่งขวาและซ้าย และท่อลอด Taxi Way มีเพียงการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวาตามมาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันหรือพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที (2) หากพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที	 ท่อลอดทางวิ่ง  รางระบายน้ำข้างทางวิ่ง

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำ (ต่อ)	2) ปลุกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลควบคุมตะกอนในทางระบายน้ำอยู่เสมอไม่ให้กีดขวางการระบายน้ำ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกหญ้า และพืชคลุมดิน บริเวณด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะตามที่มาตรการกำหนด รวมทั้งมีการบำรุงรักษาให้มีสภาพอยู่เสมอ	ไม่มี	 รางระบายน้ำ
	3) บำรุงลำน้ำปายสายเก่าโดยประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ลำน้ำปายสายเก่าสามารถรองรับน้ำจากภายในและภายนอกโครงการ มีความกว้างของลำน้ำประมาณ 5 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ตั้งแต่ภายในพื้นที่โครงการจนถึงจุดสบกับแม่น้ำปาย เป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการบำรุงรักษารางระบายน้ำภายในบริเวณท่าอากาศยานปายอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขุดลอกลำน้ำปายเป็นครั้งคราว จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ	ไม่มี	 จุดปล่อยน้ำด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ท่าอากาศยานสู่ลำน้ำปายสายเก่า
	4) ทำการขุดลอกรางระบายน้ำภายในโครงการทั้งหมดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน เพื่อเตรียมความพร้อมของรางให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการตัดหญ้า และขุดลอกรางระบายน้ำเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการครั้งสุดท้ายในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	 การขุดลอกรางระบายน้ำ

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. การระบายน้ำ (ต่อ)	5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้าน การระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการ ตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังนั้น	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดตั้ง จุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณฝ่าย ประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานปาย แต่จาก การตรวจสอบพบว่า ยังไม่มีการร้องเรียนจาก ประชาชนโดยรอบท่าอากาศยานปายแต่อย่างใด	ไม่มี	 จุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่ บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์
5. อุบัติเหตุการบิน จากนก	1) ควบคุมหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่ง และรางระบายน้ำได้ดินให้สั้นตลอดเวลา เพื่อไม่เป็นแหล่งอาหารของนก	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการตัดหญ้า บริเวณทางวิ่งและรางระบายน้ำ เพื่อไม่ให้ เป็นแหล่งอาหารของนก	เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านอุบัติเหตุ การบินจากนกภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการติดตาม ตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืช ในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำได้ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปายเป็น ประจำทุกเดือน หากพบว่ามีความสูง เกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัด หญ้าและวัชพืชออกทันที	 การตัดหญ้า
	2) ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของ ต้นไม้ที่มีขนาดเป็นพุ่มใหญ่เพื่อมิให้นกใช้เป็น ที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอาหาร โดยมีความสูง ไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการเลือก ชนิดพันธุ์ของต้นไม้และมีการบำรุงรักษา เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของนก	ไม่มี	 ต้นไม้ภายในท่าอากาศยานปาย

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. อุบัติเหตุการณ์บินจากนก (ต่อ)	3) ต้องไม่มีบึงน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ควรระบายให้แห้งหรือถมเสีย	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีบึงน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 พื้นที่ภายในท่าอากาศยานปาย
	4) ปรับปรุงพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่ให้แหล่งดึงดูดนกเข้ามาทำกิน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปรับปรุงพื้นที่ภายในท่าอากาศยานปาย ไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหาอาหารของนก โดยทำการตัดหญ้าและตัดแต่งต้นไม้ในพื้นที่ รวมทั้งไม่มีบึงหรือแหล่งที่มีน้ำขังในพื้นที่	ไม่มี	  การปรับปรุงพื้นที่โครงการ

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. อุบัติเหตุการณ์บินจากนก (ต่อ)	5) แสงไฟที่ใช้ในโครงการควรเป็นไฟที่ไม่ดึงดูดแมลงหรือดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการเลือกใช้หลอดไฟสีส้มเพื่อไม่ให้ดึงดูดแมลง ในบริเวณพื้นที่โครงการ	ไม่มี	  <p>หลอดไฟ บริเวณโครงการ</p>
	6) ประสานกับเทศบาลตำบลปายให้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกสุขาภิบาล	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานปาย ได้มีการประสานงานให้เทศบาลตำบลปายเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในโครงการเป็นประจำสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่โครงการ	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม	1) จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1095	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ บริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	ไม่มี	 ป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออก
	2) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการไม่เกิน 40 กม./ชม.	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ให้ไม่เกิน 40 กม./ชม. โดยมีการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็ว	ไม่มี	 ป้ายควบคุมความเร็ว 40 กม./ชม.
7. การกำจัดขยะมูลฝอย	1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้ในบริเวณท่าอากาศยานตั้งกระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถ สำหรับการรวบรวมมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดวางภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดและมีรูปทรงที่เหมาะสมในการใช้งานบริเวณท่าอากาศยาน โดยตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถ ในพื้นที่ของโครงการ	ไม่มี	 ถังขยะแยกประเภท และมีฝาปิดมิดชิด




\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⊙ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)	2) จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ มาไว้ยังที่พักขยะเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลตำบลปายและดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดเพื่อเก็บรวบรวมขยะตามจุดต่างๆ ภายในโครงการ ไปพักไว้เพื่อรอให้เทศบาลตำบลปายมาเก็บ	ไม่มี	-
	3) กรมการขนส่งทางอากาศจะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลปายให้มีการจัดการพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ซึ่งพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลปายอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานปายมีการประสานงานกับเทศบาลตำบลปายให้มีการจัดการขยะอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปายตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของพื้นที่ท่าอากาศยานปาย และมีระยะห่าง 150 เมตรจากพื้นที่โครงการ	ไม่มี	  พื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลปาย
	4) มีห้องพักขยะหรือที่เก็บขยะซึ่งสามารถเก็บขยะได้อย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถนำไปกำจัดได้ทันที	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันถังรองรับขยะภายในท่าอากาศยานปายสามารถรองรับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้มากกว่า 3 วัน เนื่องจากไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ทำให้มีผู้มาใช้บริการน้อยและจากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย	ไม่มี	 ห้องพักขยะ





\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม	1) จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อให้ข้อมูลและรับเรื่องราวร้องเรียน	ไม่มี	 ประชาสัมพันธ์
	2) มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียน บริเวณประชาสัมพันธ์ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าถึงได้ง่าย	ไม่มี	 ป้ายรับเรื่องราวร้องเรียน
	3) จัดทำอาคารที่พักผู้โดยสารให้สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น (ไทยใหญ่)	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า รูปแบบอาคารที่พักผู้โดยสารมีความสอดคล้องกับสถาปัตยกรรมท้องถิ่น (ไทยใหญ่)	ไม่มี	  อาคารที่พักผู้โดยสาร


\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	4) หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับความเสียหายอยู่ในสภาพเดิม	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน	ไม่มี	-
9. การสาธารณสุข	1) ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณภายนอกอาคารสวมอุปกรณ์ลดเสียงเมื่อเครื่องบินกำลังขึ้น-ลง เช่น Ear Plug, Ear Muff	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในบริเวณภายนอกอาคาร มีการสวมอุปกรณ์ลดเสียง Ear Plug, Ear Muff เมื่อเครื่องบินกำลังขึ้น-ลง	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่สวมอุปกรณ์ลดเสียง Ear Plug, Ear Muff
	2) ดำเนินการควบคุมผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด และจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าคุณภาพอากาศและระดับเสียงเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่มี	ผลการตรวจวัดแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค-7

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการ ปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. การสาธารณสุข (ต่อ)	3) โครงการต้องจัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในบริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่ง ใหม่เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ วิธีการ ป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและรับเรื่องราว ร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของ โครงการทั้งในเรื่องสุขภาพของประชาชน และ สิ่งแวดล้อม โดยต้องมีป้ายแสดงตำแหน่ง รับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัดสามารถมองเห็น และเข้าถึงได้ง่าย	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มี ฝ่ายประชาสัมพันธ์ตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของ อาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ โดยมีการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และมีวิธีการป้องกัน ผลกระทบด้านสุขภาพและมีการรับเรื่องราว ร้องเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ ในเรื่อง สุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง มีป้ายรับเรื่องราวร้องเรียนที่สามารถมองเห็น ได้อย่างชัดเจนและเข้าถึงง่าย	ไม่มี	 จุดประชาสัมพันธ์  ป้ายประชาสัมพันธ์
	4) ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่อง ของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนิน กิจกรรมของโครงการให้เจ้าของโครงการจัดตั้ง คณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้าน สุขภาพ โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบ เป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการดำเนินงาน	⊗	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ยังไม่ได้รับการ ร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยาน ปาย เกี่ยวกับการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพ จากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	ไม่มี	-





\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ



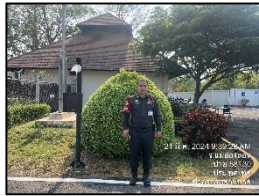
● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. อุบัติเหตุและความปลอดภัย	1) เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ท่าอากาศยานปาย ควรดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานปาย มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ประจำเดือนเมษายน พ.ศ.2567	ไม่มี	   <p>การซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ประจำปี</p>
	2) ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนเครื่องบิน บินต่ำ บริเวณถนนทางหลวง 1095 เพื่อเตือนให้ผู้ใช้เส้นทางเพิ่มความระมัดระวังขณะสัญจรผ่านบริเวณโครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งป้ายเตือนเครื่องบิน บินต่ำ บริเวณทางหลวง 1095	ไม่มี	 <p>ป้ายสัญญาณเตือนเครื่องบิน บินต่ำ</p>

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ      ○ ไม่ปฏิบัติ      ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน      ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. อุบัติเหตุและความปลอดภัย (ต่อ)	3) ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบินบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน บริเวณทางหลวง 1095	ไม่มี	 ป้ายสัญญาณไฟกระพริบ
	4) ติดเส้นนูนขวางถนนทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนถึงแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินทั้ง 2 ด้าน	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการประสานงานกับแขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้มาติดเส้นนูนขวางถนนทางหลวงหมายเลข 1095 ตามที่มาตรการกำหนด		 หนังสือประสานงานกับ แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน
	5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงการขึ้น-ลงของเครื่องบินในบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ผ่านพื้นที่โครงการ	●	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบินบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

⦿ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

#### 5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

##### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานที่ติดตามตรวจสอบ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.1-1)

- 2.1.1) บริเวณบ้านแม่ของ
- 2.1.2) พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน)
- 2.1.3) บริเวณบ้านห้วยนา

2.2) ดัชนีตรวจวัด : ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

2.3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3<sup>rd</sup> Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. TSP (24 ชม.)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2. CO (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
3. NO <sub>2</sub> (1 ชม.)	NO <sub>2</sub> -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และสถานีตรวจวัดอากาศเกษตรแม่ใจ จังหวัดเชียงใหม่ รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานปายได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> )	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณบ้านแม่ของ 2) พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) 3) บริเวณบ้านห้วยนา	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.1) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	- L <sub>eq</sub> 24 hr. - L <sub>dn</sub> - L <sub>max</sub> - ทิศนาคิดด้านระดับเสียง*	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณบ้านแม่ของ 2) ลานจอดเครื่องบิน 3) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร 4) บริเวณบ้านห้วยนา	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	○	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	-
3. การจัดการน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - Oil & Grease - Fecal Coliform Bacteria - TKN* - TDS* - Settleable Solids* - Sulfide*	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทิ้งน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อพักน้ำทิ้งน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร 3) บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	ปีละ 2 ครั้ง	○	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567	ไม่มี	-

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และ สถานภาพของนก และสัตว์ที่ เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะ ทำการบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	บริเวณท่าอากาศยานปาย และ บริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.4) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง	ไม่มี	-
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทาง สังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกรับต่อการถูก รบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านแม่ของ 2) บ้านเวียงเหนือ 3) บ้านห้วยปู	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	- จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.5)	ไม่มี	-

หมายเหตุ :<sup>1</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

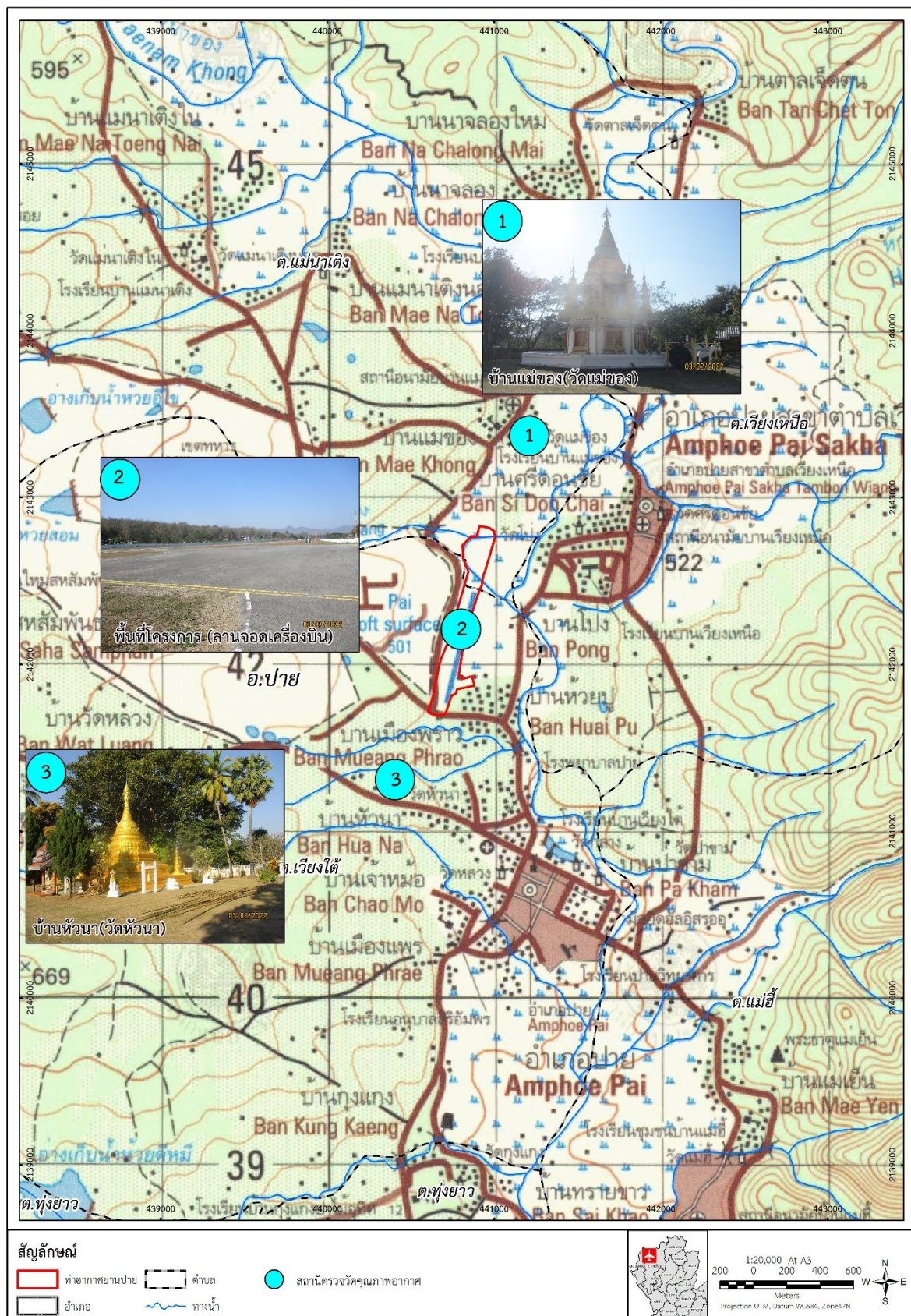
● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้







**2.4) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมจำนวนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ 2 ครั้ง โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 5.1-1)



บ้านแม่ของ (วัดแม่ของ)



พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน)



บ้านหวนา (วัดหวนา)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย

**2.5) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

2.5.2) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

## **2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ**

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## **3) ผลการศึกษา**

### **3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ได้มีการรวบรวมข้อมูลคุณภาพอากาศ ซึ่งตรวจวัดโดยกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) บริเวณวัดแม่ของ พื้นที่โครงการ และวัดห้วยนา ในปี พ.ศ.2549 พบว่า

วัดแม่ของ : มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.343 มก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 14.2 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 1.71 ppm

พื้นที่โครงการ : มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.148 มก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 12.2 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 1.80 ppm

วัดห้วยนา: มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม เท่ากับ 0.219 มก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 18.2 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 1.72 ppm

**ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ**  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คือ AERMOD ของ US.EPA.Version 4.6.5 โดยคาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของมลสารหลัก ดังนี้ (1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (2) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ (3) ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่รอบรั้วโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านหัวนา และบ้านแม่ของ ทำการคาดการณ์จากกรณีที่มีเครื่องบิน Casa-C-212-300ให้บริการจำนวน 8 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดของการคาดการณ์ดังนี้

ผลการคาดการณ์ความเข้มข้นของมลสารในช่วงเปิดดำเนินการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม*			
พื้นที่รอบรั้วที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	0.153	2.0068	0.0167
บ้านหัวนา	0.230	1.7370	0.0197
บ้านแม่ของ	0.381	1.7100	0.0230
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.33<sup>1</sup></b>	<b>30<sup>2</sup></b>	<b>0.17<sup>2</sup></b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

<sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : \* รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

**1) ปริมาณความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านหัวนา และบ้านแม่ของ มีค่าเท่ากับ 0.153, 0.230 และ 0.381 มก./ลบ.ม. ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการและบ้านหัวนา มีปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ส่วนบริเวณบ้านแม่ของ มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม.

**2) ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านหัวนา และบ้านแม่ของ มีค่าเท่ากับ 2.0068, 1.7370 และ 1.7100 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณพื้นที่รอบรั้วทั้ง 3 แห่ง มีปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

**3) ปริมาณความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง** คาดว่าจะเกิดขึ้น ณ บริเวณพื้นที่โครงการ บ้านหัวนา และบ้านแม่ของ มีค่าเท่ากับ 0.0167, 0.0197 และ 0.0230 ส่วนในล้านส่วน ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่า บริเวณพื้นที่รอบรั้วทั้ง 3 แห่ง มีปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณท่าอากาศยานปาย วัดแม่ของ พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) และวัดห้วยนา ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณท่าอากาศยานปาย วัดแม่ของ พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) และวัดห้วยนา ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณท่าอากาศยานปาย วัดแม่ของ พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) และวัดห้วยนา ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

จากการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) และในคาบ 17 ปี (ปี พ.ศ. 2549-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ รวม 2 สถานี ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และสถานีตรวจวัดอากาศเกษตรแม่ใจ จังหวัดเชียงใหม่ ตามลำดับ มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1 และตารางที่ 5.1-2)

สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน : (สถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ. 2537-2566)) มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,294.1 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 25.4 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 0.5 น็อต โดยช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนมีนาคมได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.3-0.5 น็อต ส่วนในเดือนพฤษภาคมได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.6 น็อต และเดือนเมษายน, มิถุนายนถึงสิงหาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.4-0.8 น็อต

สถานีตรวจวัดอากาศเกษตรแม่ใจ จังหวัดเชียงใหม่ : สถิติภูมิอากาศคาบ 17 ปี (ปี พ.ศ. 2549-2566)) มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,123.5 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ สิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 21.1 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.5 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคม, มีนาคมถึงพฤษภาคม, มิถุนายน, สิงหาคม, กันยายน และธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.7-1.7 น็อต ส่วนในเดือนมิถุนายนและเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันตก มีความเร็วลมเฉลี่ย 0.5-0.9 น็อต ส่วนในเดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.8 น็อต และในเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนพฤศจิกายนได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากหลายทิศทางมีความเร็วลมเฉลี่ย 2.9-3.3 น็อต



ตารางที่ 5.1-1  
สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

Station	MAE HONG SON	Elevation of station above MSL	265.41 Meters
Index Station	48300	Height of barometer above MSL	274.21 Meters
Latitude	19° 17' 56.3" N	Height of Thermometer above ground	1.20 Meters
Longitude	97° 58' 32.8" E	Height of wind vane above ground	19.68 Meters
		Height of rainguage	0.80 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual	
Pressure(hPa)	Mean	30	1013.80	1012.30	1009.50	1007.50	1006.30	1005.30	1005.30	1005.80	1007.70	1010.60	1012.60	1014.30	1009.25	
	Mean Daily Range	30	7.20	7.80	8.10	7.60	6.30	4.90	4.40	4.80	5.60	6.00	6.30	6.60	6.30	
	Ext.Max.	30	1024.31	1022.79	1023.83	1017.40	1015.41	1012.23	1013.36	1013.14	1018.21	1019.01	1021.84	1025.85	1025.85	
	Ext.Min.	30	1003.49	1001.65	998.34	996.93	997.37	995.74	996.05	995.34	997.12	1000.06	1002.73	1001.78	995.34	
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	29.9	33.3	36.9	38.9	36.2	33.6	32.5	32.2	32.9	32.7	31.0	28.9	33.2	
	Ext.Max.	30	35.5	38.0	41.5	44.6	44.0	39.7	38.5	37.3	36.7	36.6	35.5	35.2	44.6	
	Mean Min.	30	14.8	15.0	18.5	23.0	24.0	24.0	23.7	23.5	23.4	21.5	19.6	16.4	20.6	
	Ext.Min.	30	8.2	8.4	11.3	16.2	19.8	21.2	20.6	20.4	20.1	0.0	9.3	0.0	0.0	
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	21.0	22.9	26.9	30.4	29.2	28.0	27.3	27.1	27.2	26.6	24.4	21.5	26.0	
	Mean	30	15.8	15.1	16.3	19.6	22.8	23.8	23.8	23.9	23.9	22.9	20.5	17.4	20.5	
	Relative Humidity(%)	Mean	30	75	66	57	56	71	79	83	84	83	82	80	79	74.7
	Mean Max.	30	95	92	83	79	89	92	94	94	95	95	95	96	91.7	
Relative Humidity(%)	Mean Min.	30	45	33	30	33	50	61	66	68	64	61	57	52	51.6	
	Ext.Min.	30	20	15	11	11	20	35	40	47	38	33	29	17	11.0	
	Visibility(Km.)	Mean	30	9.0	8.1	4.9	7.5	11.1	11.2	10.6	10.4	10.4	9.9	9.7	9.1	9.3
	07.00LST	30	2.5	4.8	3.2	5.2	8.9	9.5	9.0	8.4	7.4	5.6	3.8	1.9	5.9	
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	1.6	0.9	1.0	2.6	5.6	7.5	8.3	8.3	7.3	5.3	3.1	2.3	4.5	
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	SE	SE	SE	S	SW	S	S	S	SE	SE	SE	SE	-	
	Mean	30	0.4	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.5	
	Max.	30	22.0	22.0	32.0	34.0	37.0	26.0	24.0	35.0	28.0	49.0	18.0	18.0	49.0	
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	69.8	96.7	136.5	173.3	157.0	119.4	108.2	103.7	109.1	103.3	74.0	60.0	1311.0	
Rainfall(mm)	Total	30	12.5	9.9	22.4	57.4	176.5	170.4	230.3	255.4	195.7	118.9	34.5	10.2	1294.1	
	Num. of Days	30	1.8	1.3	2.7	6.1	16.8	21.9	24.3	25.4	20.2	13.1	4.9	1.9	140.4	
	Daily Max.	30	54.4	38.3	115.3	62.2	75.0	110.5	101.3	95.0	98.1	128.0	58.5	27.3	128.0	
Sunshine Duration(hr.)	Mean	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	
Phenomena(Days)	Fog	30	18.8	3.8	1.5	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	2.3	9.4	21.0	57.5	
	Haze	30	4.1	13.8	18.9	17.1	2.0	0.1	0.1	0.0	0.4	1.8	1.5	2.0	61.8	
		30	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	
	Hail	30	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	ThunderStorm	30	0.3	0.5	1.3	5.0	8.7	3.7	2.4	3.9	6.4	5.5	1.1	0.3	39.1	
	Squall	30	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.5	
		30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

ตารางที่ 5.1-2  
สถิติภูมิอากาศในคาบ 17 ปี (พ.ศ.2549-2566) จากสถานีตรวจวัดอากาศเกษตรแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

Station MAE JO AGROMET.  
Index Station 48326  
Latitude 18° 47' 0.0" N  
Longitude 98° 59' 0.0" E

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 2006-2023

Elevation of station above MSL 316.53 Meters  
Height of barometer above MSL 318.37 Meters  
Height of Thermometer above ground 1.25 Meters  
Height of wind vane above ground 11.00 Meters  
Height of rainguage 0.90 Meters

Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	18	996.50	1019.00	994.00	1009.00	999.80	1006.40	1011.90	989.50	995.60	1006.40	994.60	1007.30	1002.50
	Mean Daily Range	18	4.80	76.70	5.00	7.00	2.60	4.60	2.70	2.40	3.70	5.00	13.60	3.90	11.00
	Ext.Max.	18	1024.20	1178.82	1016.69	1016.27	1030.75	1010.81	1024.10	1027.34	1031.55	1028.54	1029.74	1029.99	1178.82
	Ext.Min.	17	913.55	860.14	962.77	1002.67	913.13	1000.89	1000.61	919.15	911.95	911.69	913.29	915.63	860.14
Temperature(Celsius)	Mean Max.	18	30.6	32.8	36.1	36.1	33.2	33.4	31.9	32.3	31.2	31.7	31.0	29.8	32.5
	Ext.Max.	18	36.2	37.4	39.6	40.3	36.2	37.0	35.0	35.0	35.0	34.5	35.0	33.6	40.3
	Mean Min.	18	16.8	15.2	17.6	21.3	22.5	23.5	23.5	23.2	23.1	23.7	19.3	17.6	20.6
	Ext.Min.	18	9.9	11.1	12.0	17.0	18.5	22.3	21.3	21.9	21.5	18.2	12.4	8.6	8.6
	Mean	18	21.7	23.6	24.5	28.2	27.8	28.0	28.1	23.7	27.2	26.3	25.5	22.9	25.6
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	18	17.2	17.6	16.9	20.2	22.2	23.5	20.0	20.5	23.4	21.4	18.8	17.0	19.9
Relative Humidity(%)	Mean	18	74	73	67	65	73	78	66	87	81	76	70	74	73.7
	Mean Max.	18	87	89	84	88	88	92	74	92	89	87	84	87	86.7
	Mean Min.	18	54	54	47	40	65	58	55	80	67	63	48	60	57.5
	Ext.Min.	18	21	18	13	17	38	31	36	48	51	42	31	24	13.0
Visibility(Km.)	Mean	18	8.1	710.9	6.6	8.1	8.3	11.0	10.5	9.1	10.5	9.8	9.8	8.3	67.6
	07.00LST	17	7.9	5.9	3.1	6.9	8.7	11.3	10.6	10.7	10.3	9.5	8.7	9.2	8.6
Cloud Amount(1-10)	Mean	18	1.8	1.7	0.5	3.5	5.3	7.0	5.7	6.8	6.0	4.0	3.0	3.0	4.0
Wind (Knots)	Prev.Wind	2	S	Vary	S	S	S	S,W		S	S,W	N,NW	Vary	S	-
	Mean	18	1.7	3.3	1.2	1.3	0.9	0.9	1.5	0.7	0.5	1.8	2.9	1.4	1.5
	Max.	18	16.0	12.0	12.0	20.0	15.0	14.0	14.0	16.0	12.0	19.0	19.0	14.0	20.0
Pan Evaporation(mm.)	Total	18	87.1	103.9	128.6	154.3	128.4	129.6	108.8	107.7	77.8	113.1	92.2	94.4	1325.9
Rainfall(mm)	Total	30	5.3	10.0	32.0	59.1	177.2	122.9	171.9	192.2	202.0	92.2	41.3	17.4	1123.5
	Num. of Days	30	0.7	0.8	3.1	6.7	15.6	17.3	19.2	21.1	17.2	8.9	3.9	1.8	116.3
	Daily Max.	30	17.1	68.9	64.3	112.8	126.9	63.0	109.9	87.0	91.5	84.7	92.8	99.5	126.9
Sunshine Duration(hr.)	Mean	13	258.1	247.0	245.0	229.3	162.0	166.1	90.9	130.7	102.2	126.9	143.0	168.2	2069.4
Phenomena(Days)	Fog	18	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.7
	Haze	18	2.6	2.9	3.4	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.8	1.1	1.6	14.5
	Hail	18	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.7
	ThunderStorm	18	0.0	0.0	0.2	0.6	0.6	0.6	0.3	0.6	0.2	0.1	0.1	0.1	3.4
	Squall	18	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.5

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567



### 3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 1** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีรายละเอียดแยกตามสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**วัดแม่ของ :** มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.263-0.294 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.280 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าระหว่าง 0.0178-0.0195 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0195 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.83-0.86 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.86 ส่วนในล้านส่วน

**พื้นที่โครงการ(ลานจอดเครื่องบิน) :** มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.281-0.289 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.284 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าระหว่าง 0.0187-0.0191 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0191 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.84-0.87 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.87 ส่วนในล้านส่วน

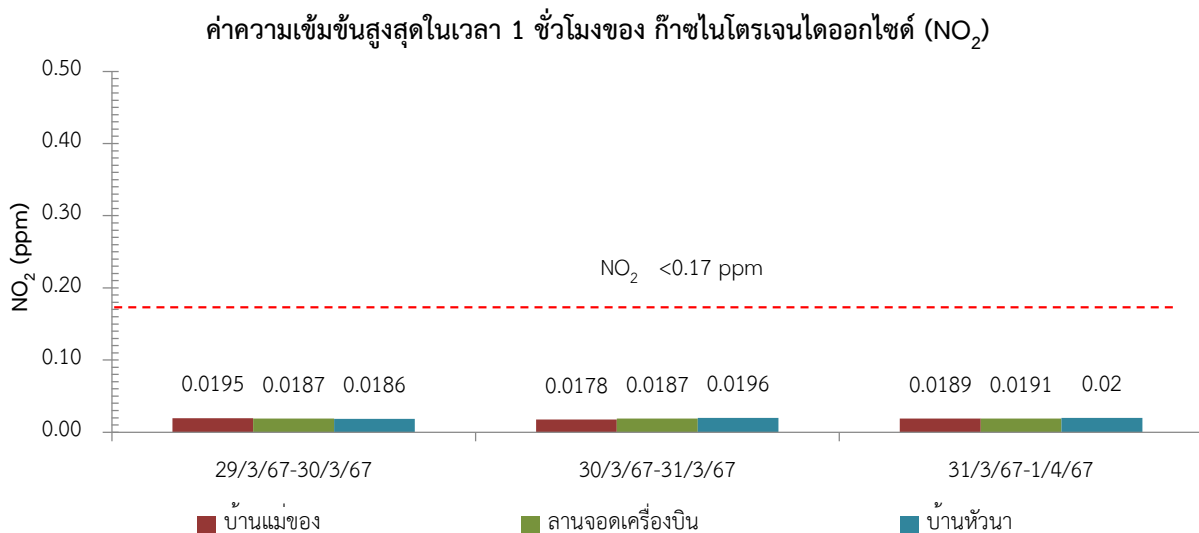
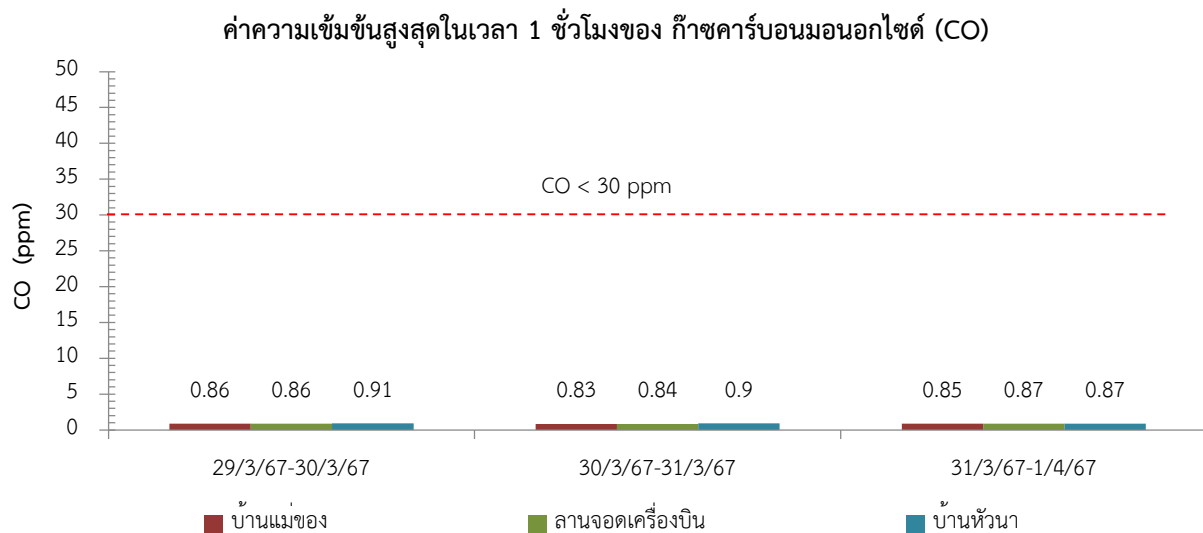
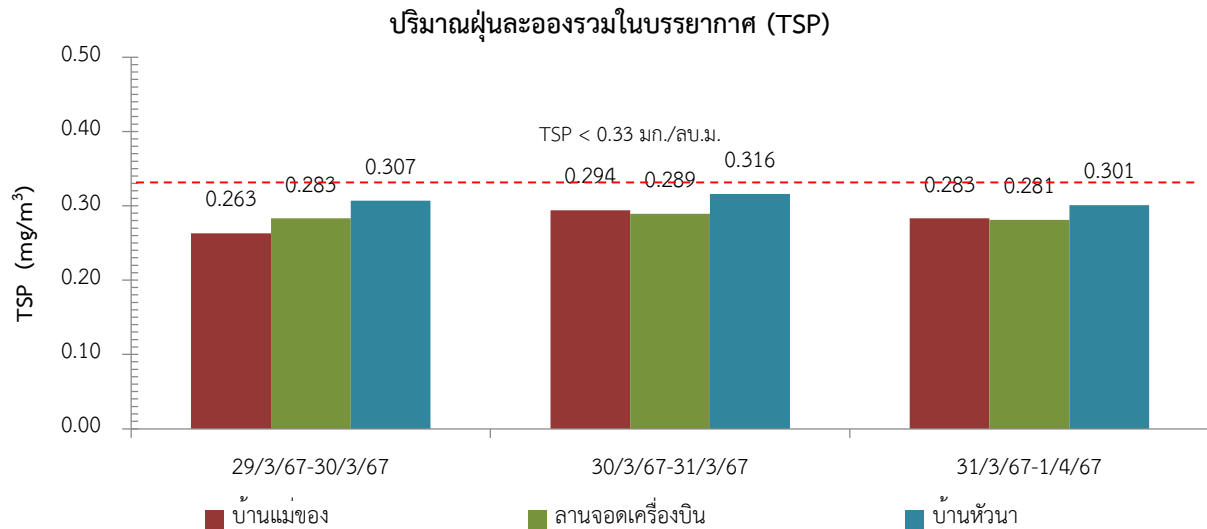
**วัดหัวนา :** มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่าง 0.301-0.316 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.308 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าระหว่าง 0.0186-0.0200 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0200 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.87-0.91 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.91 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	TSP (มก./ลบ.ม.)	NO <sub>2</sub> (ส่วนในล้านส่วน)	CO (ส่วนในล้านส่วน)
วัดแม่ของ	29-30 มี.ค.67	0.263	0.0195	0.86
	30-31 มี.ค.67	0.294	0.0178	0.83
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	0.283	0.0189	0.85
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>0.280</b>	<b>0.0195*</b>	<b>0.86*</b>
พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน)	29-30 มี.ค.67	0.283	0.0187	0.86
	30-31 มี.ค.67	0.289	0.0187	0.84
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	0.281	0.0191	0.87
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>0.284</b>	<b>0.0191*</b>	<b>0.87*</b>
วัดหัวนา	29-30 มี.ค.67	0.307	0.0186	0.91
	30-31 มี.ค.67	0.316	0.0196	0.9
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	0.301	0.02	0.87
	<b>เฉลี่ย</b>	<b>0.308</b>	<b>0.0200*</b>	<b>0.91*</b>
<b>มาตรฐาน</b>		<b>0.33<sup>1</sup></b>	<b>0.17<sup>2</sup></b>	<b>30<sup>2</sup></b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

<sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

\* ใช้ค่าสูงสุด



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

##### 4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2552) ในกรณีที่มีเครื่องบินให้บริการจำนวน 8 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ดังตารางที่ 5.1-4)

**บริเวณภายในพื้นที่โครงการ :** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) ส่วนปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

**บ้านหัวนา :** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) ส่วนปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

**บ้านแม่ของ :** ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

##### 4.2) การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2562, มิถุนายน พ.ศ.2563, เมษายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.1-5 และ รูปที่ 5.1-3)

**วัดแม่ของ :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง (CO) ลดลงจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ลดลงจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.1-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม						
พื้นที่อ่อนไหวที่ได้รับผลกระทบ	ค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)		ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	ค่าคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)	ค่าคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)	ค่าคาดการณ์ ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัดในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	0.153	0.284	2.0068	0.87	0.0167	0.0191
บ้านห้วยนา	0.230	0.308	1.7370	0.91	0.0197	0.0200
บ้านแม่ของ	0.381	0.280	1.7100	0.86	0.0230	0.0195
มาตรฐาน	0.33 <sup>1</sup>		30 <sup>2</sup>		0.17 <sup>2</sup>	

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

<sup>2</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : \* รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

ตารางที่ 5.1-5									
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย									
ครั้งที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)			ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)			ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		
	วัดแม่ของ	ลานจอด เครื่องบิน	วัดหัวนา	วัดแม่ของ	ลานจอด เครื่องบิน	วัดหัวนา	วัดแม่ของ	ลานจอด เครื่องบิน	วัดหัวนา
เมษายน พ.ศ.2549 <sup>1</sup>	0.343	0.148	0.219	0.0142	0.0122	0.0182	1.71	1.80	1.72
พฤษภาคม พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	0.093	0.114	0.069	0.9737	0.9737	0.5491	0.01	0.01	0.01
กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	0.042	0.070	0.065	1.7652	0.9132	0.9132	0.03	0.01	0.09
มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	0.018	0.032	0.020	0.6272	1.0896	1.0529	0.02	0.01	0.10
สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	0.015	0.011	0.009	0.1977	0.2589	0.2312	0.01	0.01	0.01
เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.051	0.044	0.056	0.0590	0.0404	0.0601	3.42	1.41	1.06
กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.013	0.014	0.014	0.0276	0.0058	0.0058	0.32	1.96	0.60
มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	0.180	0.123	0.171	0.0089	0.0099	0.0087	0.81	0.82	0.89
กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	0.118	0.107	0.117	0.0088	0.0089	0.0074	0.47	0.46	0.46
มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	0.178	0.160	0.169	0.0129	0.0132	0.0150	0.63	0.60	0.65
กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	0.048	0.050	0.047	0.0078	0.0073	0.0075	0.45	0.46	0.47
มีนาคม-เมษายน พ.ศ.2567	0.280	0.284	0.308	0.0195	0.0191	0.0200	0.86	0.87	0.91
มาตรฐาน	0.33*			0.17**			30***		

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

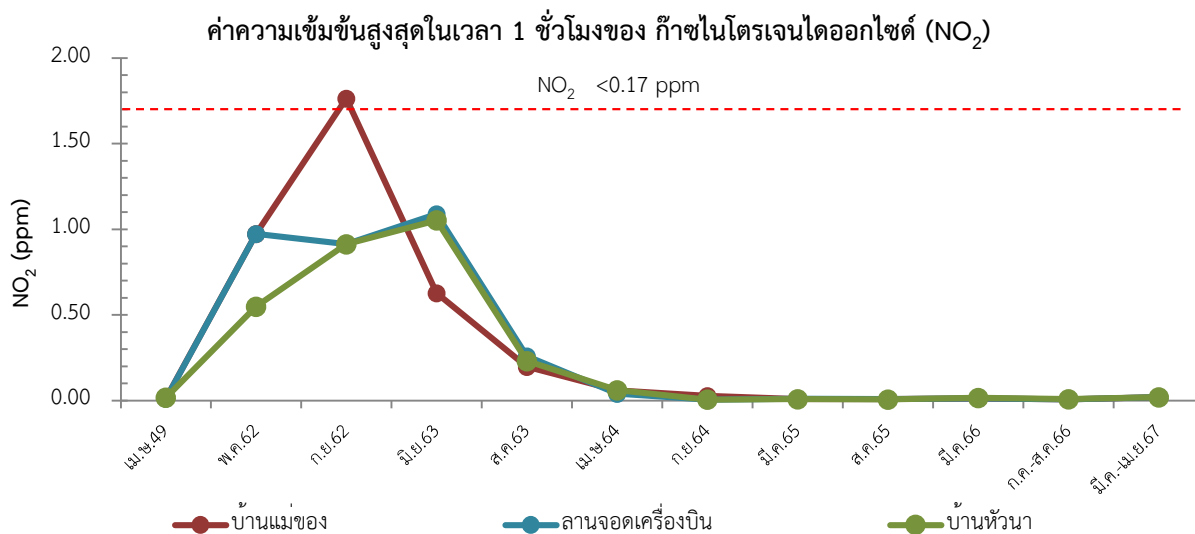
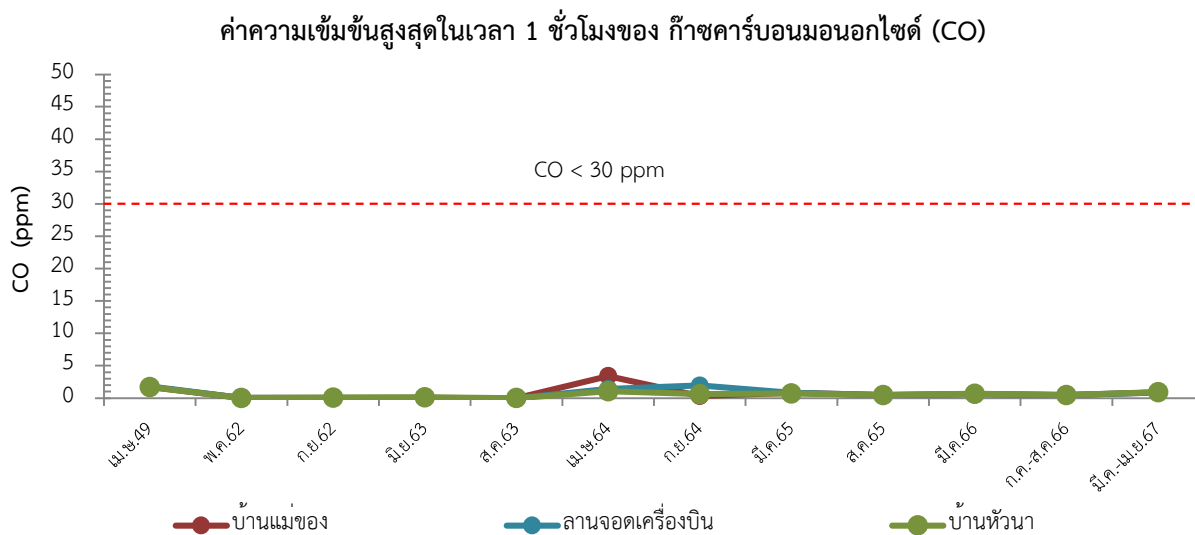
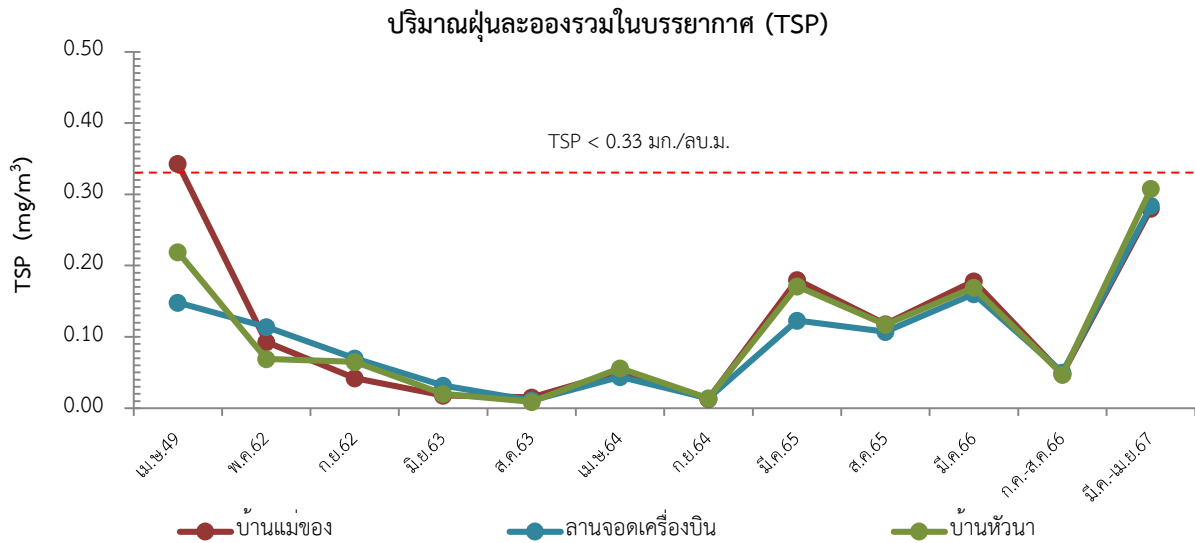
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

\*\* มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

\*\*\* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538



รูปที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานปาย

**วัดห้วยนา :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ลดลงจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา และส่วนใหญ่มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าคุณภาพอากาศใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ส่วนผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีค่าเฉลี่ยปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 0.33 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) และความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2563-2567) พบว่า การที่ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าเพิ่มสูงขึ้นนั้น ไม่ได้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่มีการตรวจวัด เนื่องจากท่าอากาศยานปายไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานปายส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล แต่เป็นผลมาจากสถานการณ์หมอกควันปกคลุมพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทยจนเป็นผลให้มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) สถานการณ์หมอกควันปกคลุมพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย แต่ยังคงมีค่าคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปายไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง



## 5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ:** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.2-1)

2.1.1) บริเวณบ้านแม่ของ

2.1.2) พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน)

2.1.3) ในอาคารที่พักผู้โดยสาร

2.1.4) บริเวณบ้านห้วยนา

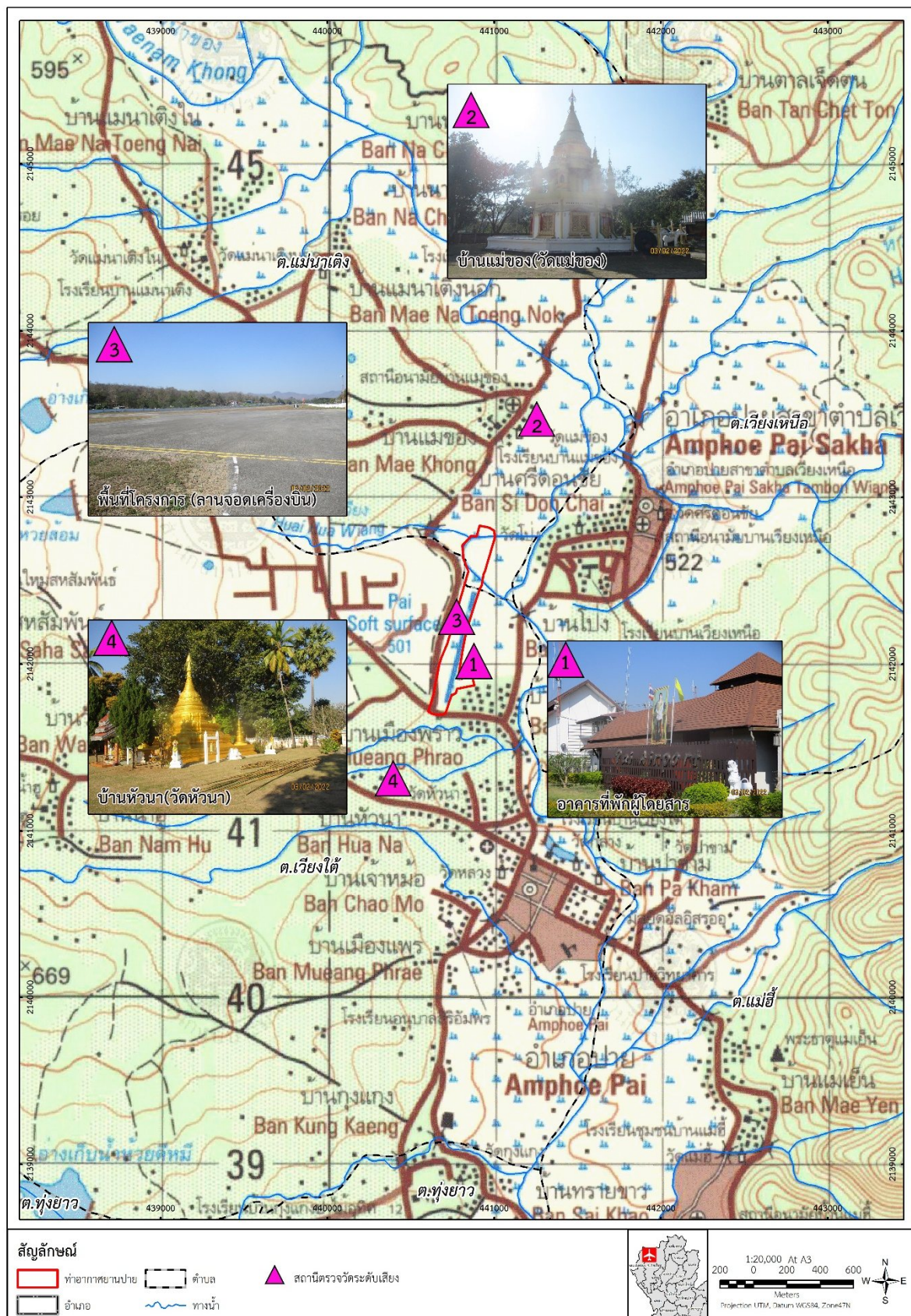
2.2) **ดัชนีตรวจวัด :** ประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) รวมทั้งเพิ่มเติมการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียงในบริเวณชุมชนข้างเคียงท่าอากาศยานปาย

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. $L_{eq}$ 24 hr. 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 มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน

2.4) **ระยะเวลาตรวจสอบ :** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกันและครอบคลุมช่วงวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมจำนวนการตรวจวัดระดับเสียง 2 ครั้ง โดยมีการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.2-1)







วัดแม่ของ



5

พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน)



ในอาคารที่พักผู้โดยสาร



วัดหัวนา

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานปาย

**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-ลงของเครื่องบินแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลา กลางวัน (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 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ได้มีการรวบรวมข้อมูลระดับเสียง ซึ่งตรวจวัดโดยกรมการบินพาณิชย์ บริเวณวัดแม่ของ ลานจอดเครื่องบิน และวัดหัวนา ในเดือนกันยายน พ.ศ.2549 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

วัดแม่ของ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 52.71 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 60.10 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เท่ากับ 92.30 dB(A)

ลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 49.62 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 54.30 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เท่ากับ 90.40 dB(A)

วัดหัวนา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 49.13 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 54.30 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เท่ากับ 86.20 dB(A)

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากอากาศยานในท่าอากาศยานปายในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ INM 6.2 (Integrated Noise Model Version 6.2) คาดการณ์ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) จากกรณีที่มีเครื่องบินแบบ Casa-C-212-300 ให้บริการจำนวน 8 เที่ยวบินต่อวัน ที่คาดการณ์ พบว่า บริเวณพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 3 แห่ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ที่เกิดขึ้นมีค่าเท่ากับ 56.8, 56.2 และ 57.9 dB(A) ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณท่าอากาศยานปาย บริเวณวัดแม่ของ ลานจอดเครื่องบิน ในอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดหัวนา ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2565)** ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณท่าอากาศยานปาย บริเวณวัดแม่ของ ลานจอดเครื่องบิน ในอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดห้วยนา ในเดือนมีนาคม และกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567)** ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณท่าอากาศยานปาย บริเวณวัดแม่ของ ลานจอดเครื่องบิน ในอาคารที่พักผู้โดยสาร และวัดห้วยนา ในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ระหว่างวันที่ 29-31 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุก สถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชม. ( $L_{eq}$  24 hr.) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) มีรายละเอียดแยกรายสถานีตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และ รูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดง ดังภาคผนวก ค)

**วัดแม่ของ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 45.9-48.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.75 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 50.6-51.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.27 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 78.5-79.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 79.5 dB(A)

**ลานจอดเครื่องบิน :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 49.4-51.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.79 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 52.1-53.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.27 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 86.3-90.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 90.4 dB(A)

**ในอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 51.9-53.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.94 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.3-56.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.61 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 87.5-92.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 92.5 dB(A)

**วัดห้วยนา :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 50.0-50.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.05 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 55.9-56.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.37 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 84.1-86.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 86.7 dB(A)

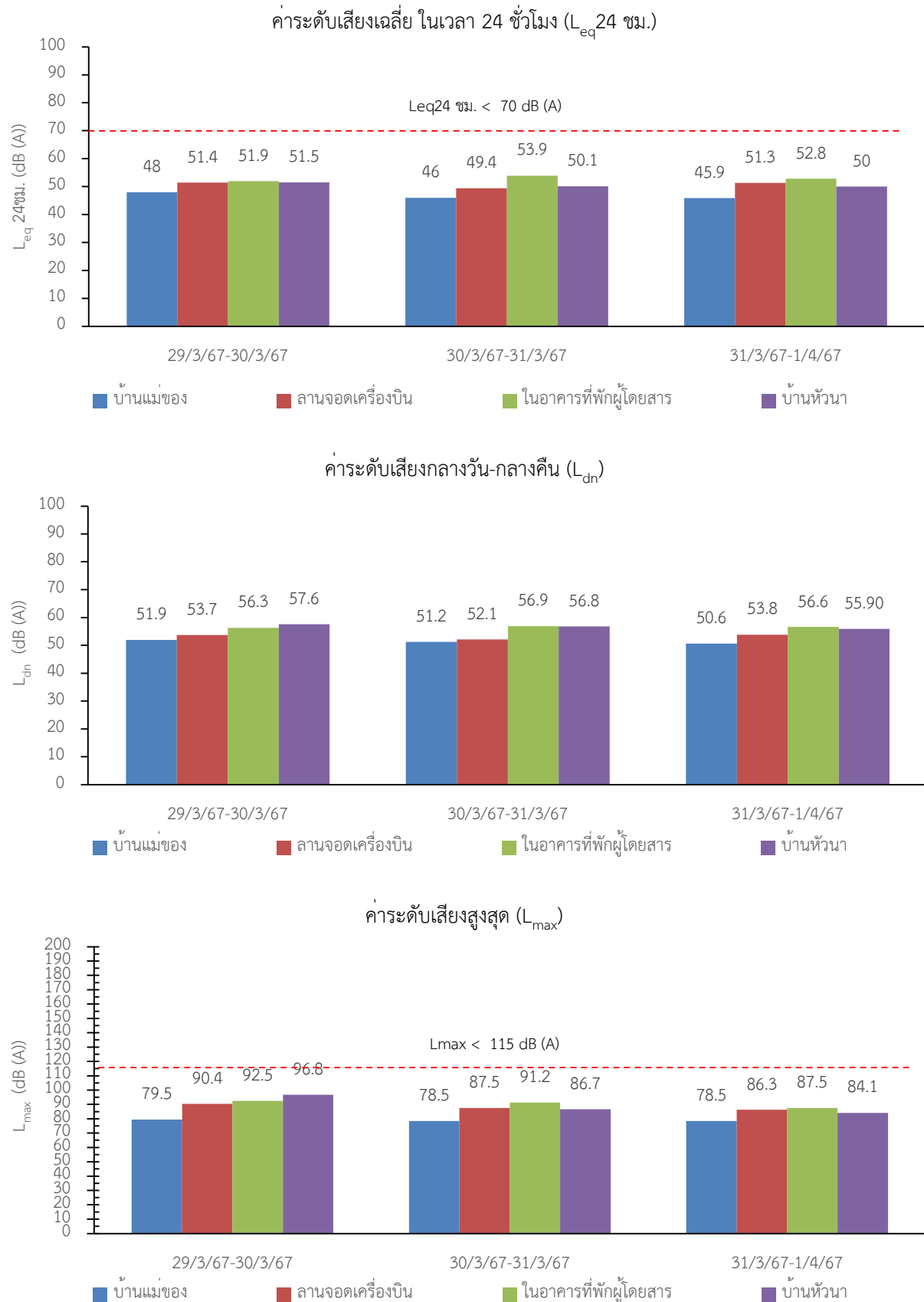
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>
วัดแม่ฮ่อง	29-30 มี.ค.67	48.0	51.9	79.5
	30-31 มี.ค.67	46.0	51.2	78.5
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	45.9	50.6	78.5
	ค่าเฉลี่ย	46.75	51.27	79.5*
ลานจอดเครื่องบิน	29-30 มี.ค.67	51.4	53.7	90.4
	30-31 มี.ค.67	49.4	52.1	87.5
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	51.3	53.8	86.3
	ค่าเฉลี่ย	50.79	53.27	90.4*
ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	29-30 มี.ค.67	51.9	56.3	92.5
	30-31 มี.ค.67	53.9	56.9	91.2
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	52.8	56.6	87.5
	ค่าเฉลี่ย	52.94	56.61	92.5*
วัดห้วยนา	29-30 มี.ค.67	51.5	57.6	96.8
	30-31 มี.ค.67	50.1	56.8	86.7
	31 มี.ค.-1 เม.ย.67	50.0	55.9	84.1
	ค่าเฉลี่ย	50.05	56.37	86.7*
มาตรฐาน**		70	-	115

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

- ไม่ได้กำหนด

\*\* มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540





รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย

### 3.4 ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ได้ดำเนินการ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) : จากการทบทวนสถิติเที่ยวบินและ ชนิดเครื่องบินสูงสุด ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนเที่ยวบินและชนิด เครื่องบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานปาย มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานปาย		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย (เที่ยว/วัน) <sup>1/2/</sup>
ICP MXP-740 (ใช้ Cessna 172 แทน)	4	2
รวม	4	2

หมายเหตุ <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2567

<sup>2/</sup> ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน 2567

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือน เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 01 ในการบินขึ้น คิดเป็นร้อยละ 81 และร่อนลง คิดเป็น ร้อยละ 69 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 19 ในการบินขึ้น คิดเป็นร้อยละ 19 และร่อนลง คิดเป็นร้อยละ 31 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ดังนี้

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 01	19	81
ทางวิ่งหมายเลข 19	31	69

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน 2567

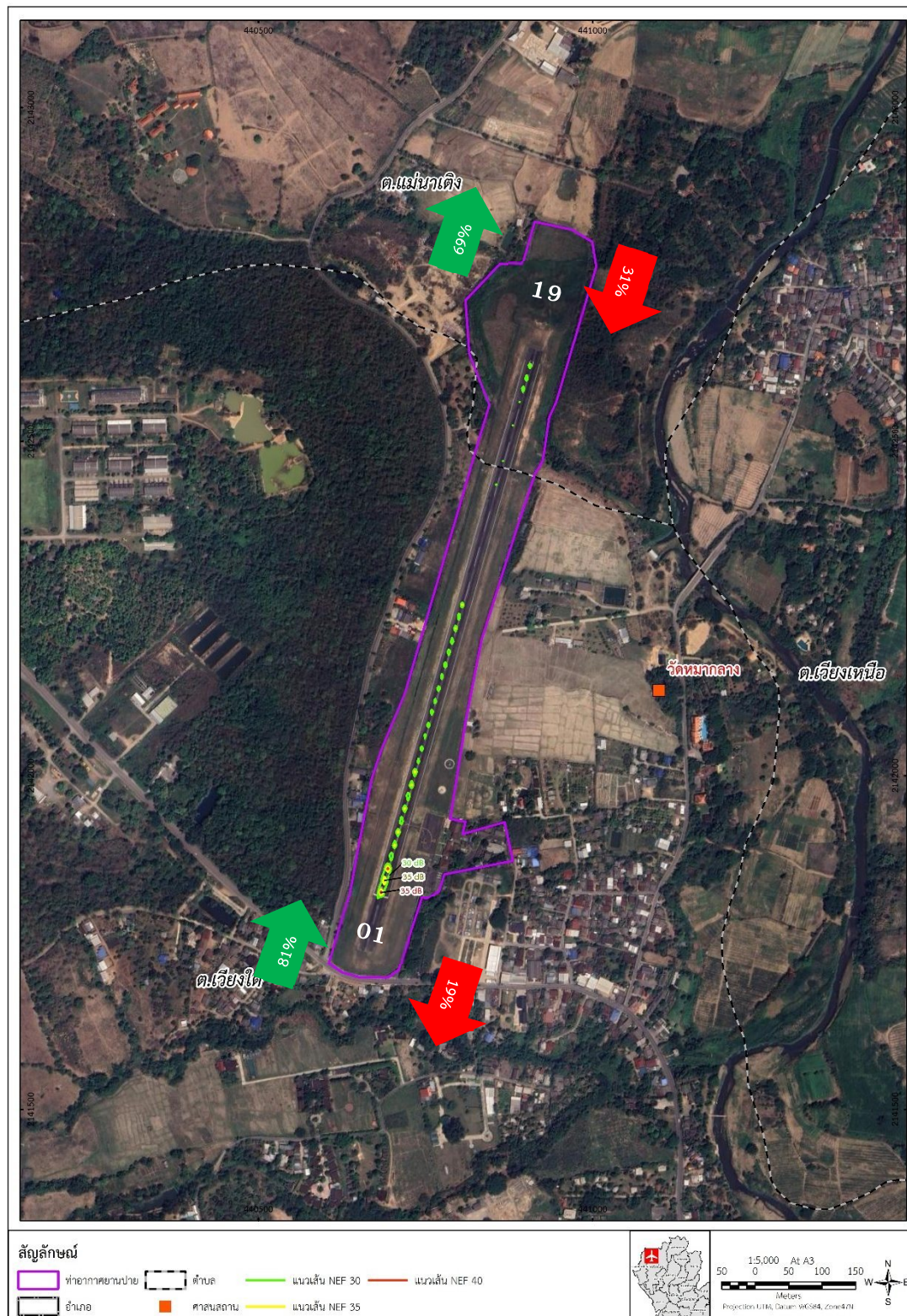
ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวน เที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วยความยาวทางวิ่ง 834 เมตร เครื่องบินที่ใช้เป็นตัวแทนในแบบจำลอง โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด จำนวน 4 เที่ยวบิน และจำนวนเฉลี่ย 2 เที่ยวบิน มีรายละเอียดแสดงดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.0010 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

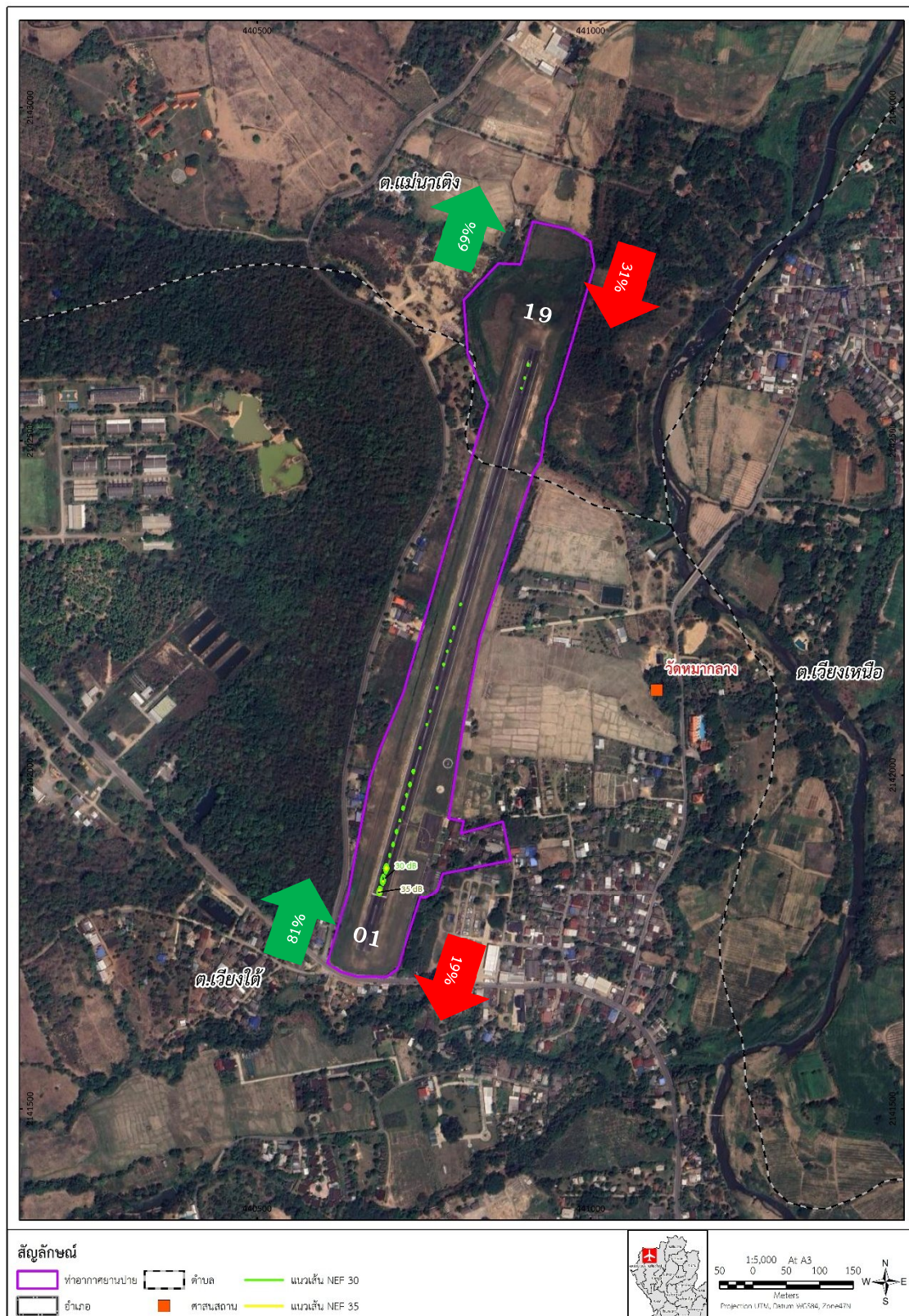
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.0001 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย



ก. กรณีสถานการณ์เที่ยวบินสูงสุด  
รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567





### ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.0003 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปายตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

## 4) การเปรียบเทียบผล

### 4.1 การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)  
กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2552) ในกรณีที่มีเครื่องบินแบบ  
Casa-C-212-300 ให้บริการจำนวน 8 เที่ยวบินต่อวัน มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ ตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567) กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม		
พื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ	ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) (dB(A))	
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA*	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)
บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	56.8	50.79
บ้านห้วยนา	56.2	50.05
บ้านแม่ของ	57.9	46.75
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	70	

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

ที่มา : \* รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

**บริเวณภายในพื้นที่โครงการ :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ในปัจจุบัน  
(มีนาคม พ.ศ.2567) มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และยังคงมีค่าระดับ  
เสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

**บ้านห้วยนา :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.2567)  
มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา  
24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

**บ้านแม่ของ :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ในปัจจุบัน (มีนาคม พ.ศ.  
2567) มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และยังคงมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

## 4.2 การเปรียบเทียบระดับเสียงกับผลการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในการศึกษาครั้งนี้ (เดือนมีนาคม-เมษายน พ.ศ.2567) กับผลการตรวจสอบในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2562-กรกฎาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกสถานีนี้นี้ (ตารางที่ 5.2-4 และ รูปที่ 5.2-4)

**วัดแม่ของ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ลดลงจากผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566)

**ลานจอดเครื่องบิน :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) ส่วนค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549)

**ในอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549)

**วัดห้วยนา :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) ส่วนค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ลดลงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549)

## 4.3 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย และจำนวนเที่ยวบินสูงสุด มีพื้นที่ทั้งหมดยังอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานปาย ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา



## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) และผลการตรวจวัดในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2549) 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) พบว่า ท่าอากาศยานปายไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยมีเพียงเครื่องบินเช่าเหมาลำ และเครื่องบินทหารที่ขึ้น-ลง ท่าอากาศยานปายเท่านั้น โดยยังคงมีจำนวนเที่ยวบินใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า บริเวณภายในพื้นที่โครงการ บ้านห้วยนา และบ้านแม่ของ มีค่าลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จึงสรุปได้ว่า การเปิดดำเนินการท่าอากาศยานปายในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้นเสียง NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมาจึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานปายไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

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

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
วัดแม่ฮ่อง	เมษายน พ.ศ.2549 <sup>1</sup>	52.71	60.10	92.30
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	66.0	66.00	89.70
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	56.10	56.00	84.70
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	48.80	54.90	79.20
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	60.30	63.70	94.40
	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	62.30	63.40	110.60
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	52.60	60.70	88.20
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	47.82	50.53	83.10
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	50.23	56.90	92.10
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	50.33	57.68	84.80
	กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	56.58	64.84	87.80
	มีนาคม พ.ศ.2567	46.75	51.27	79.50
ลานจอดเครื่องบิน	เมษายน พ.ศ.2549 <sup>1</sup>	49.62	54.30	90.40
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	47.30	47.40	83.60
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	58.90	58.90	850
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	53.60	56.40	86.80
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	55.00	62.80	78.20
	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	53.60	57.00	94.50
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	53.40	60.60	84.20
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	48.18	50.72	95.50
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	47.43	52.32	81.30
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	45.55	51.62	78.30
	กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	53.64	60.47	97.10
	มีนาคม พ.ศ.2567	50.79	53.27	90.40
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

- ไม่ได้กำหนด \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ตารางที่ 5.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	เมษายน พ.ศ.2549 <sup>1</sup>	50.10	50.10	85.40
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	49.90	49.90	85.10
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	52.30	59.70	96.00
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	54.00	59.40	76.70
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	67.20	67.70	109.60
	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	51.00	56.40	85.20
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	52.30	53.50	87.90
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	49.69	53.36	80.60
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	49.41	54.57	82.10
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	57.29	62.82	92.90
	กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	52.94	56.61	92.50
วัดหัวนา	เมษายน พ.ศ.2549 <sup>1</sup>	49.13	54.3	86.20
	พฤษภาคม พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	57.90	57.90	96.10
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	58.70	58.50	96.60
	มิถุนายน พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	54.60	60.00	87.00
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	58.10	65.10	92.00
	เมษายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	55.90	63.60	90.40
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	53.20	59.50	86.10
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	52.03	59.25	97.00
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>3</sup>	51.50	56.55	85.90
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	50.75	57.49	94.10
	กรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>4</sup>	55.79	62.27	88.70
มีนาคม พ.ศ.2567		50.05	56.37	86.70
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

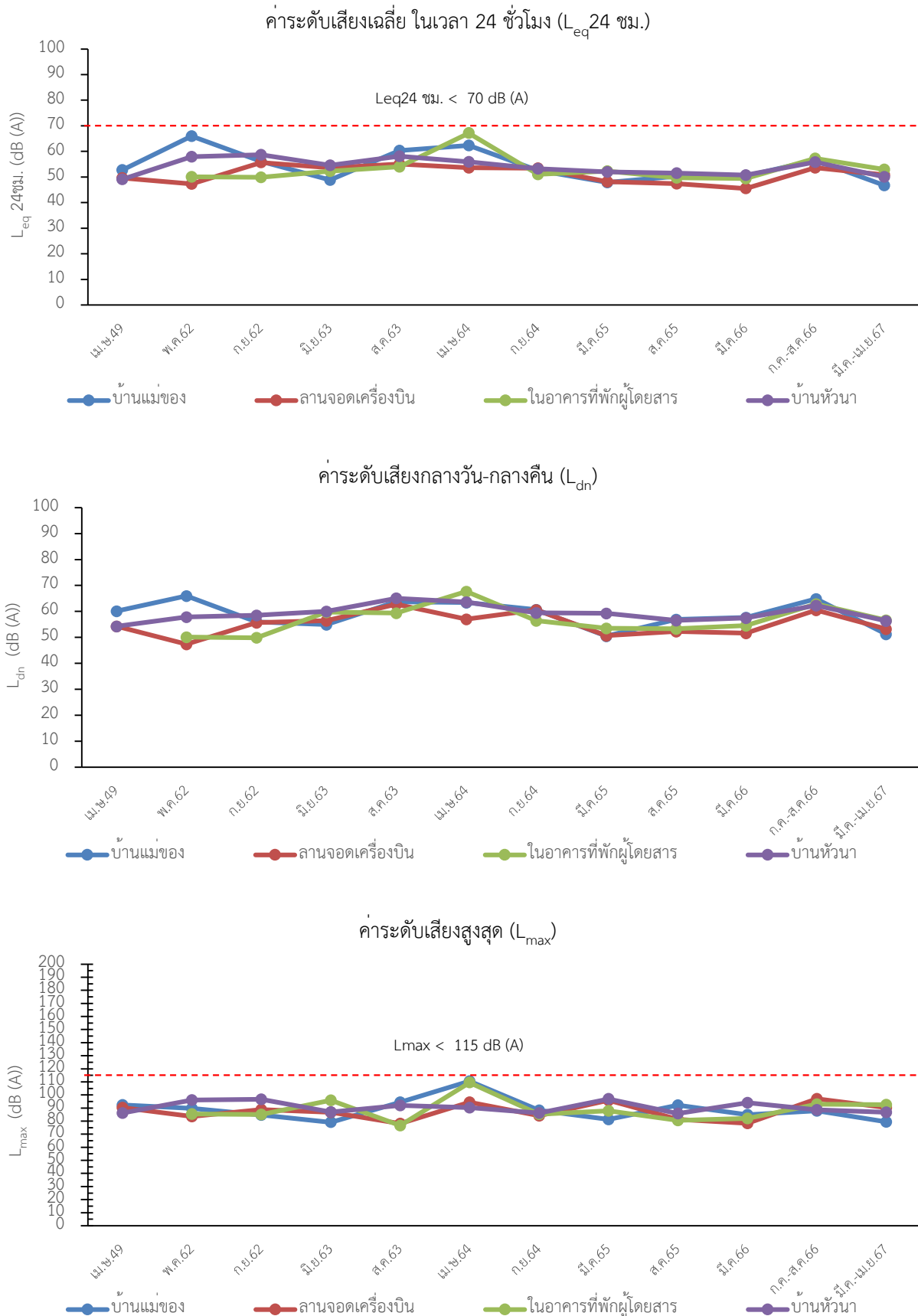
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>4</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

- ไม่ได้กำหนด      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด



## 5.3 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อกักก่อนระบายออกสู่ระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียจึงมีสถานียตรวจสอบทั้งสิ้น 3 สถานี ดังนี้ บ่อกักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ่อกักน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย โดยกำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง จำนวน 1 สถานี คือ บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (ปี พ.ศ.2566) ได้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 2 สถานี คือ (1) บ่อกักน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานปาย ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1)

- 1) บ่อกักน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ของท่าอากาศยานปาย



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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
5. TKN	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
6. ฟีคอลลีฟอร์มแบคทีเรีย	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
7. Total Dissolved Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $180^{\circ}\text{C}$ Method
8. Sulfide	เติม 2N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric Method
9. Settleable Solids	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric Method

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 5.3-1)

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

อนึ่งเมื่อพิจารณาจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานปาย มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 540 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทั้ง จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อบำบัดน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อบำบัดน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานปาย ในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2564 ผลการวิเคราะห์ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2564 (ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้เนื่องจากน้ำแห้ง) และกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่ามีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานปาย ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานปาย ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

#### 3.2 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 540 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานปาย ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร : pH มีค่าเท่ากับ 7.1, BOD มีค่าเท่ากับ 94.2 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 68 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 270 มก./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 16.5 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 53.1 มก./ล.,Sulfide มีค่าเท่ากับ 1 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร : pH มีค่าเท่ากับ 7.2, BOD มีค่าเท่ากับ 55.6 มก./ล., SS มีค่าเท่ากับ 66 มก./ล., TDS มีค่าเท่ากับ 223 มก./ล.,Settleable Solids มีค่าเท่ากับ 0.30 มล./ล. ,Oil & Grease มีค่าเท่ากับ 13.0 มก./ล., TKN มีค่าเท่ากับ 71.5 มก./ล. ,Sulfide มีค่าเท่ากับ 1.06 มก./ล. และ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย มีค่าเท่ากับ 380 เอ็มพีเอ็น/100 มล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 41 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ,SS ไม่เกิน 50 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 40 มก./ล. ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มี การสูบน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

บ่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ : ไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวมีสภาพแห้ง ไม่มีน้ำ

<b>ตารางที่ 5.3-1</b> <b>ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1 (มีนาคม พ.ศ.2567)</b> <b>ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานปาย</b>				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค*	ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567	
			Effluent (หลังผ่านการบำบัด)	Influent (ก่อนเข้าระบบบำบัด)
1.ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	7.1	7.2
2.ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	94.2	55.6
3.ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	68	66
4.ปริมาณของแข็งละลายน้ำ**	มก./ล.	≤500 <sup>3</sup>	270	223
5.Settleable Solids**	มล./ล.	≤0.5	-	0.30
6.น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	16.5	13.0
7.TKN**	มก./ล.	≤40	53.1	71.5
8.Sulfide**	มก./ล.	≤3.0	1.00	1.06
9.ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	380
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			41.0%	

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

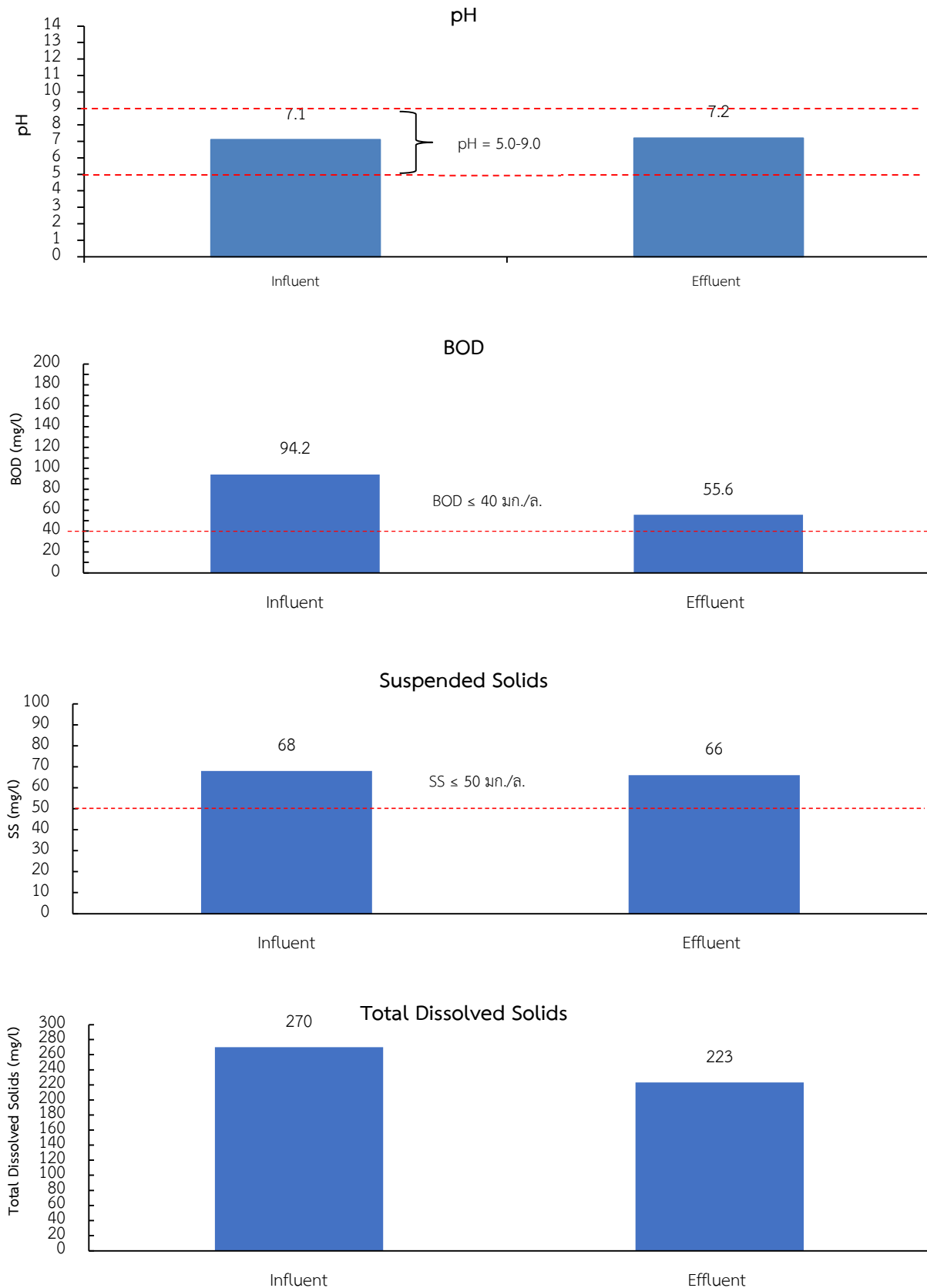
\*\* ดัชนีการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

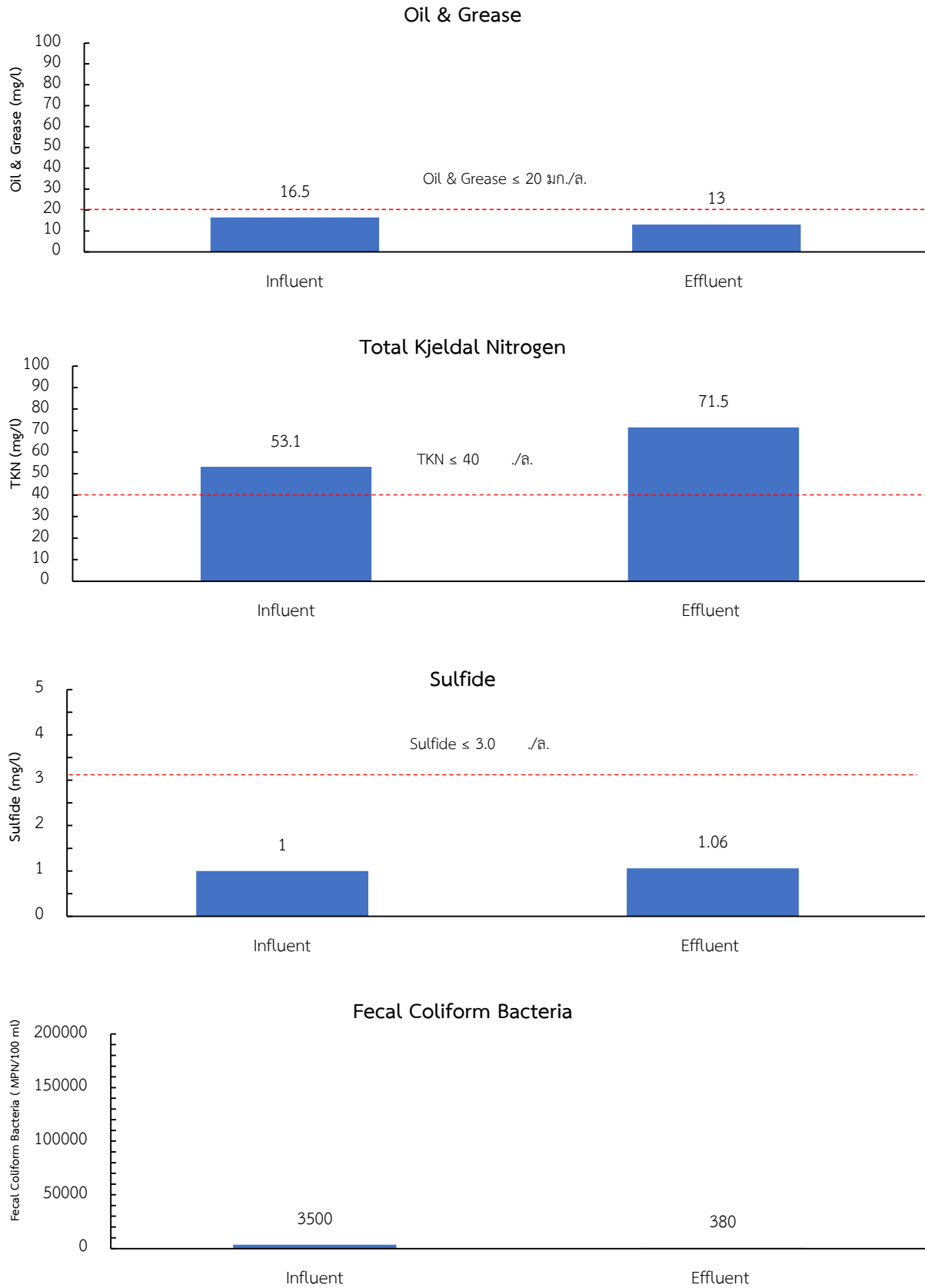
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2562-สิงหาคม พ.ศ.2566) พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าความสกปรก ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2566) ทำให้มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ค่า SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.และ ค่า TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. (ตารางที่ 5.3-2 และ รูปที่ 5.3-3)

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานปายในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ค่า SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.และ ค่า TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่มี การสูบลูกออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น เพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบลูกออกทันที



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย



ตารางที่ 5.3-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานปาย													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	พ.ค.62 <sup>1</sup>	ก.ย.62 <sup>1</sup>	มิ.ย.63 <sup>1</sup>	ส.ค.63 <sup>1</sup>	เม.ย.64 <sup>1</sup>	ก.ย.64 <sup>1</sup>	มี.ค.65 <sup>2</sup>	ก.ค.65 <sup>2</sup>	มี.ค.66 <sup>3</sup>	ส.ค.66 <sup>3</sup>	มี.ค.67
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	5.0-9.0	**	6.65	**	**	**	7.63	7.04	7.1	6.8	7.1	7.2
2. ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤40	**	21.7	**	**	**	7.9	2.4	0.50	91.2	97.8	55.6
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	≤50	**	6	**	**	**	26.6	22	25	132	24	66
4. ปริมาณของแข็งละลายน้ำ**	มก./ล.	≤500 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	180	416	223
5. Settleable Solids**	มล./ล.	≤0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	13.0	<0.2	0.30
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	≤20	**	2.0	**	**	**	1.0	1.80	<1.00	43.7	12.1	13.0
7. TKN	มก./ล.	≤40	-	-	-	-	-	-	-	-	17.5	103	71.5
8. Sulfide**	มก./ล.	≤3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00	1.06
9. ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	**	33	**	**	**	20	<18	<18	5,000	790	380

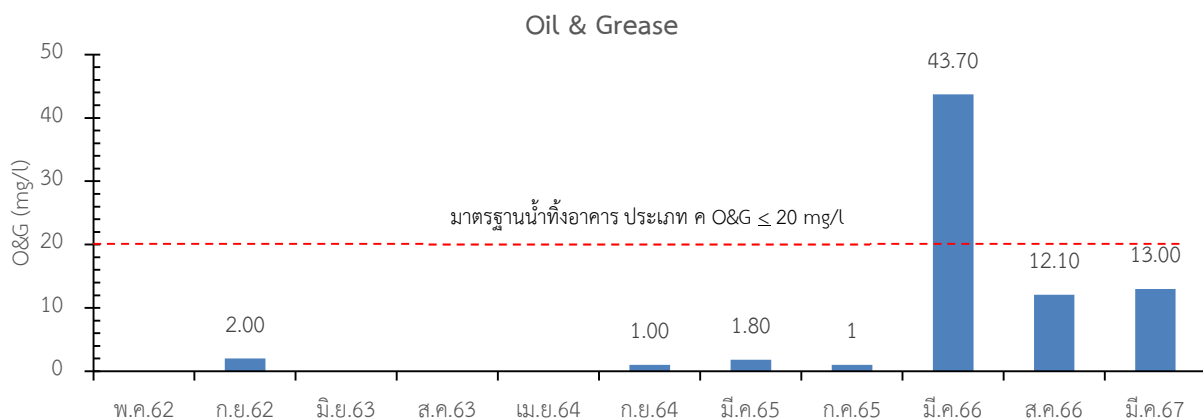
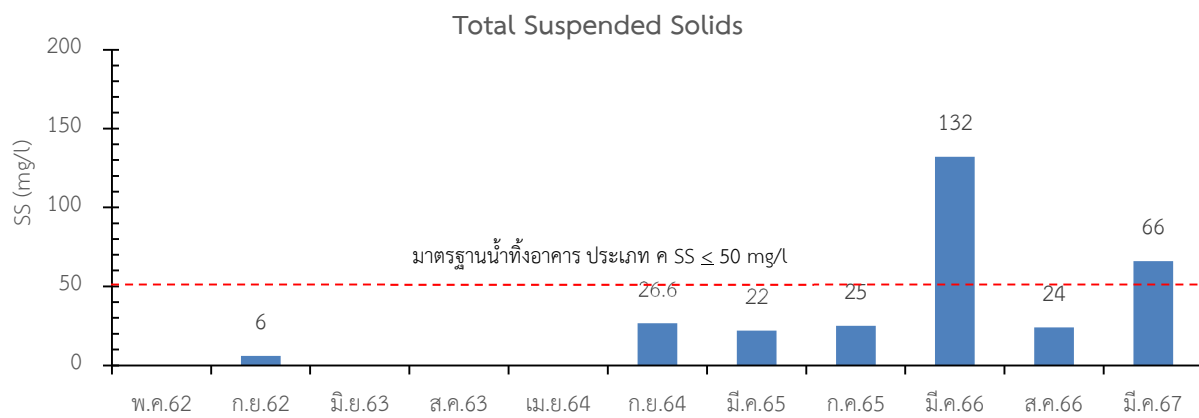
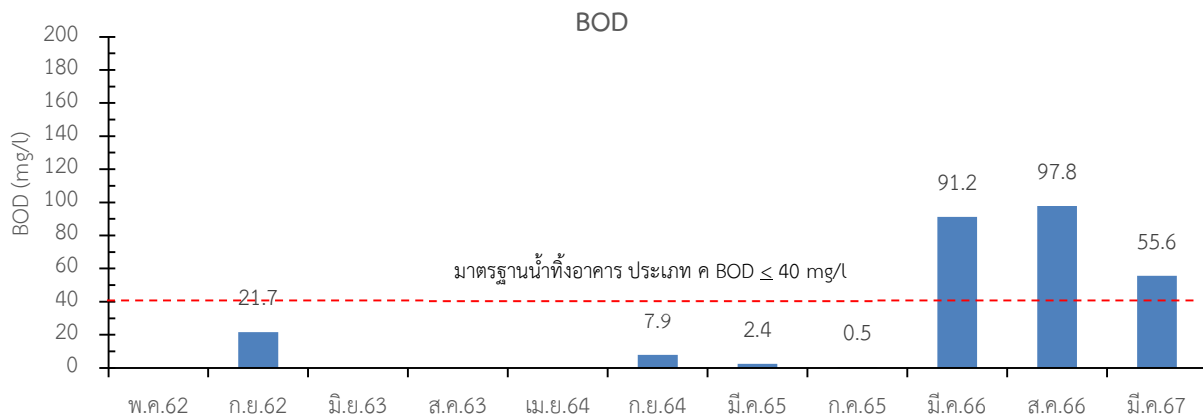
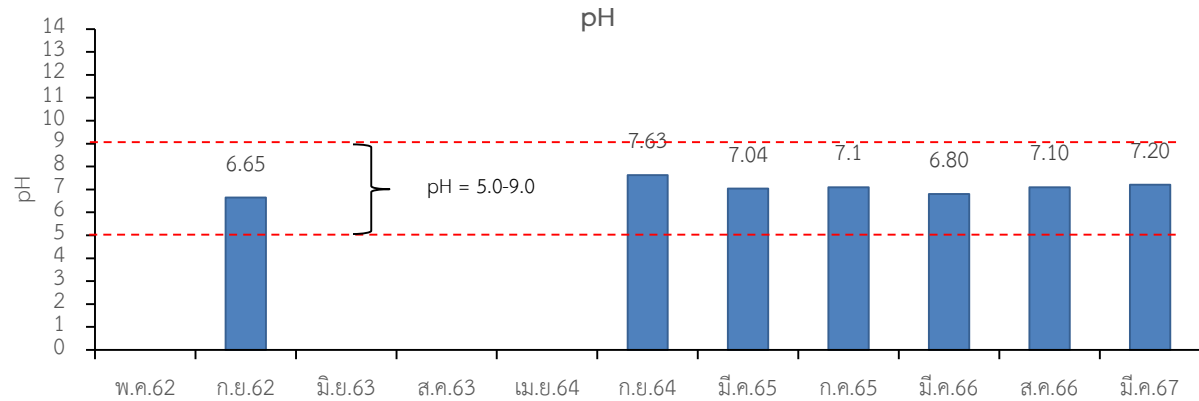
ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย และเพชรบูรณ์ (ภาคเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

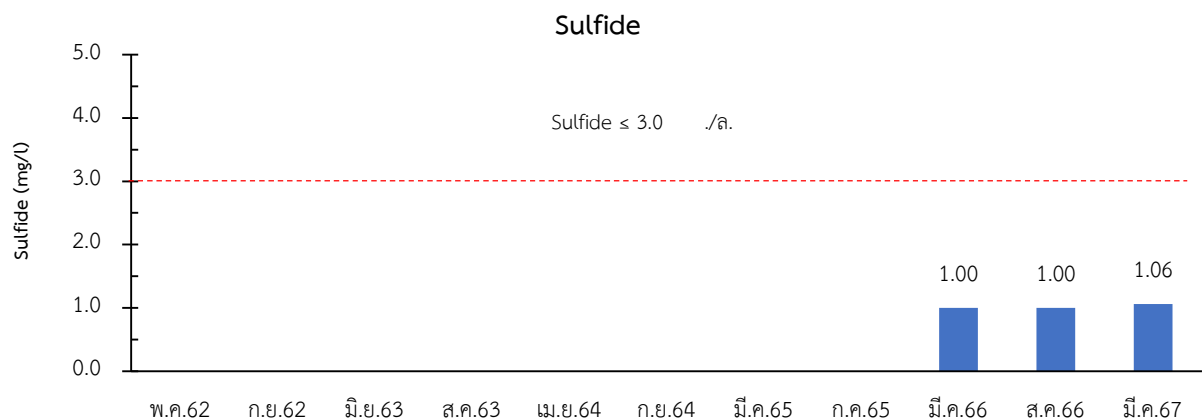
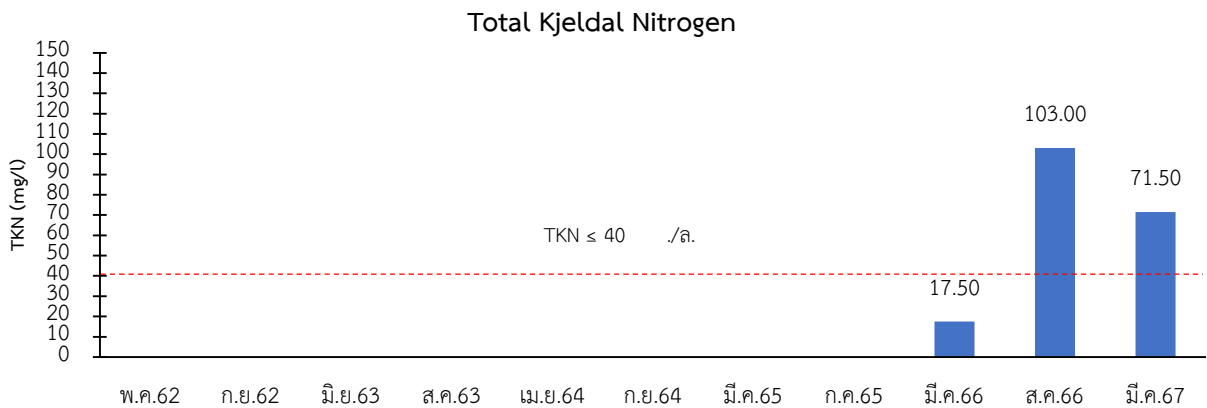
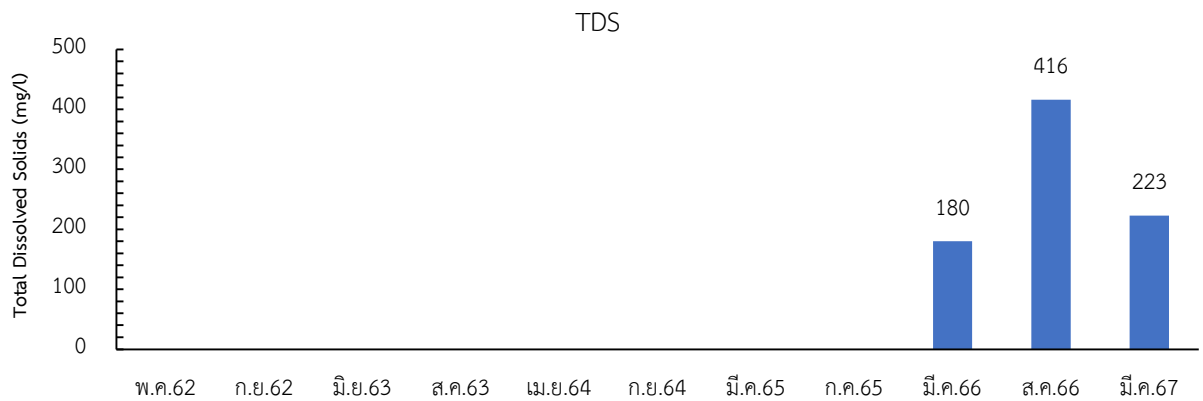
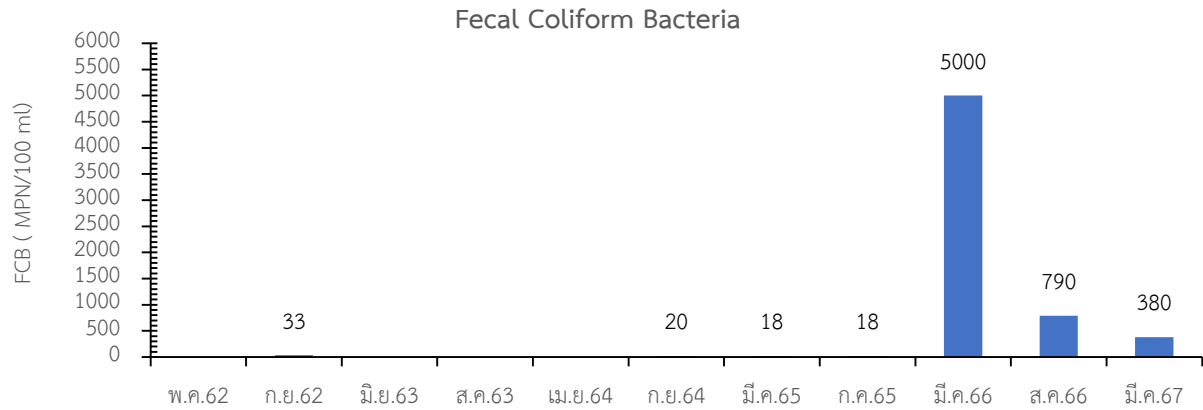
<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

\*\* ดัชนีการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานปาย (ต่อ)

## 5.4 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 ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

**2.3) สืบสวนโดยอ้อม (indirect inquiry) :** 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 (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

**2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า :** จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

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

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

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

**2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า :** แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

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

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลงและเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546, และฉบับที่ 4 พ.ศ. 2561 (ราชกิจจานุเบกษา, 2546; 2561)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2022-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และของ IUCN (2022-2) 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 :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบทรัพยากรสัตว์ป่า บริเวณท่าอากาศยานปาย และบริเวณใกล้เคียง



**2.10) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

**2.11) ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง รายละเอียดดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง)

ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูฝน)

**2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :**

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนก ที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย พบว่า พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานปาย เป็นที่ตั้งบ้านเรือน และพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าน้อยมาก โดยพบสัตว์ในกลุ่มนกมากที่สุด เนื่องจากเป็นสัตว์ที่อาศัยแหล่งอาหารจากพื้นที่เกษตรกรรมของราษฎรในพื้นที่เป็นอาหารหลัก เช่น ข้าว ผลไม้ต่างๆ เป็นต้น

การคาดการณ์ผลกระทบต่อสัตว์ป่า พบว่า การก่อสร้างปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าในระดับต่ำ เนื่องจากมีสัตว์ป่าอาศัยอยู่บริเวณสนามบินและพื้นที่โดยรอบน้อยมาก

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 58 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนกที่มีขนาดเล็กและสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในสภาพแวดล้อมที่มีการรบกวน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านกเหล่านี้สามารถปรับตัวในสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้เป็นอย่างดี มีนกชนิดที่มีระดับความชุกชุมมาก 1 ชนิด ได้แก่ นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลางมี 6 ชนิด เช่น นกยางควาย นกนางแอ่นบ้าน นกปรอดหัวโขน เป็นต้น นกที่มีระดับความชุกชุมน้อยมี 19 ชนิด เช่นนกตะขาบทุ่ง นกตีทองนกแขวกเขวหางปลา เป็นต้น

สำหรับผลการสำรวจนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ นกยางควาย นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำอีก 25 แต่มีชนิดที่ต้องเฝ้าระวัง 4 ชนิด คือ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์จีน นกเค้าดินทุ่งเล็ก และนกเอี้ยงหงอน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนพฤษภาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จำนวนทั้งสิ้น 70 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด และนก จำนวน 39 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินปานกลางพบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวผึ้ง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 3 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด และนกเขาไฟ

ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จำนวนทั้งสิ้น 36 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 20 ชนิด โดยไม่พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนพฤษภาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จำนวนทั้งสิ้น 33 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด และนก จำนวน 20 ชนิด และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกยางควาย และนกกระแตแต้แว๊ด

ส่วนการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย จำนวนทั้งสิ้น 35 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 2 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด และนก จำนวน 23 ชนิด และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ นกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกยางควาย และนกกระแตแต้แว๊ด

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 1 ได้ดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 (เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

#### 3.3.2.1) ข้อมูลสภาพพื้นที่โดยทั่วไป

ภายในท่าอากาศยานปาย สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่า ภูเขา และพื้นที่เกษตรกรรม บริเวณทางด้านทิศตะวันออกเป็นพื้นที่ชุมชน นอกจากนี้ท่าอากาศยานปายได้มีการพัฒนาเต็มพื้นที่อาจะมีพื้นที่ที่รกร้างอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานปาย พบว่า

ด้านทิศเหนือ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ถัดออกไปเป็นแหล่งชุมชน

ด้านทิศใต้ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่เป็นชุมชนค่อนข้างหนาแน่น อยู่ตามแนวเส้นทางคมนาคม

ด้านทิศตะวันตก ส่วนใหญ่เป็นเนินเขา รวมทั้งมีพื้นที่ชุมชนตามแนวเส้นทางคมนาคม

#### 3.3.2.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานปาย

สภาพพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ตั้งอยู่ในพื้นที่ราบ และมีพื้นที่ชุมชนอยู่โดยรอบ ซึ่งท่าอากาศยานปายมีแหล่งอาศัย และแหล่งหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่บ่อย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาเกือบเต็มพื้นที่ ประกอบกับสนามบินอยู่ใกล้ชุมชนมาก ส่งผลให้แหล่งอาหารในบริเวณสนามบินมีน้อย ซึ่งแหล่งอาหารของนกส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณป่ารอบนอก แต่มีนกบางชนิดที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในชุมชนได้ โดยมีการกระจายอยู่ทั่วไปตามสถานที่สาธารณะต่างๆ

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้า และเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานปาย ทั้งในเขตพื้นที่การบิน นอกเขตพื้นที่การบิน โดยรอบรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้บริเวณที่เป็นพื้นที่โล่งทั้งบนบก และพื้นที่แหล่งน้ำจำพวกพืชในวงศ์หญ้า เช่น ฤๅษี หญ้าตีนกา หญ้ารงนก และหญ้าเจ้าชู้ เป็นต้น นอกจากนี้พรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ลั่นทม ปาล์ม คุณ เทียนทอง และเข็มเศรษฐี เป็นต้น

#### 3.3.2.3) ความหลากหลายของสัตว์ และนกบริเวณท่าอากาศยานปาย

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 32 ชนิด แสดงดังตารางที่ 5.4-1 ถึง ตารางที่ 5.4-4 และภาพที่ 5.4-1 รายละเอียดดังนี้

**สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** พบจำนวน 4 ชนิด โดยไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลาง ชนิดที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ และปาดบ้านหัวใหญ่

**สัตว์เลื้อยคลาน** พบจำนวน 6 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยคลานที่มีความชุกชุม/ปานกลาง ส่วนชนิดที่มีความชุกชุมน้อยพบจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าริ้ว ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

**นก** จากการสำรวจพบนก 32 ชนิด มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 จำนวน 28 ชนิด นกทุกชนิดที่สำรวจพบ เป็นประเภทที่มักหากินบริเวณที่โล่ง หรือป่าละเมาะ รวมทั้งในบริเวณชุมชน ระดับความชุกชุมของนก ชนิดที่พบชุกชุมปานกลาง มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหัวสีเขม่า และนกเอี้ยงสาริกา ส่วนชนิดที่พบชุกชุมน้อย มีจำนวน 30 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอก พันธุ์จีน เหยี่ยวผึ้ง นกกวัก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเค้าโมง นกกะเต็น ออกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกปรอดหัวโขน นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกระจับหน้าอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระตีดขี่หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

**สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม** พบจำนวน 5 ชนิด โดยไม่พบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมมาก/ปานกลาง ชนิดที่เป็นสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่มีความชุกชุมน้อย พบจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี พังพอนเล็ก และหมาบ้าน

ตารางที่ 5.4-1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	+	—	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	+	—	LC	LC
4	0,0,0	0	0	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย  
สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
3 = IUCN (2023-1)  
NT = ใกล้ถูกคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าสวน ( <i>Calotes mystaceus</i> )	+	ค	LC	LC
กิ้งก่าริ้ว ( <i>Calotes versicolor</i> )	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	+	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	+	—	LC	—
6	0,0,6	2	0	0

หมายเหตุ : ระดับความชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย  
สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
3 = IUCN (2023-1)  
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวผึ้ง ( <i>Pernis ptilorhynchus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก ( <i>Amauromis phoenicurus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	+	—	LC	LC
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	+	—	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Strigiformes				
Family Strigidae				
นกเค้าโมง ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	+	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Alcedinidae				
นกกะเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจับคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	+	ค	LC	LC

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567



ตารางที่ 5.4-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
<b>Order Passeriformes</b>				
<b>Family Artamidae</b>				
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Laniidae</b>				
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Pycnonotidae</b>				
นกปรอดหัวโขน ( <i>Pycnonotus jocosus</i> )	+	ค	NT	LC
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	++	ค	LC	LC
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	+	—	LC	—
<b>Family Hirundinidae</b>				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	+	ค	LC	—
<b>Family Cisticolidae</b>				
นกกระเจี๊ยบหัวออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระเจี๊ยบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Sturnidae</b>				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	++	ค	LC	LC
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Muscicapidae</b>				
นกกาขี้เฒ่า ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Dicaeidae</b>				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Nectariniidae</b>				
นกกิ้งป๋อสีเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+	ค	LC	LC
<b>Family Passeridae</b>				
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	+	—	LC	LC

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1 (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Estrildidae นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+	ค	LC	LC
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	+	ค	LC	LC
32	0,2,30	28	1	0

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

สถานภาพ :  
1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
3 = IUCN (2023-1)  
NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-4				
รายชื่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่สำรวจพบ จากการสำรวจ ครั้งที่ 1				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ ( <i>Tupaia belangeri</i> )	+	—	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	—	LC	LC
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysoni</i> )	+	—	LC	LC
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก ( <i>Herpestes javanicus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Canidae				
หมาบ้าน ( <i>Canis familiaris</i> )	+	—	—	—
5	0,0,5	1	0	0

หมายเหตุ : ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย  
 สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
 ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
 2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
 NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
 EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
 - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
 3 = IUCN (2023-1)  
 NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
 EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
 - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567



กิ้งก่าสวน



จิ้งจกทางแบนเล็ก



นกกระจอกताल



นกกระแตแต้แว๊ด



นกกระปูดใหญ่



นกกวัก และนกกระแตแต้แว๊ด



นกกิ้งโครงคอดำ



นกเขาใหญ่

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ





นกเค้าดินทุ่งเล็ก



นกปรอดหัวสีเขม่า



นกยอดหญ้าสีดำ



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกเอี้ยงสาริกา



นกเอี้ยงหงอน



หมา



เหยี่ยวผึ้ง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

### ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ ทั้ง 47 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลายาว ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.4-5 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้

ตารางที่ 5.4-5 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุม		
		ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	-	6
นก	32	-	2	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	-	-	5
รวม	47	0	2	45

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดี และมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก

ไม่พบสัตว์ป่าที่มีความชุกชุมมาก

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย พบจำนวนทั้งสิ้น 2 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกปรอดหัวสีเข้ม และนกเอี้ยงสาริกา

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถามพบจำนวน 45 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ และปาดบ้านหัวใหญ่

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน กิ้งก่าริ้ว ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบนเล็ก และจิ้งเหลนบ้าน

นก จำนวน 30 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวผึ้ง นกกวัก นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเค้าโมง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกปรอดหัวโขน นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกระจับหญ้าอกเทา นกกระจับ ธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกกิ่งโครกคอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระตีดขี่หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี พังพอน เล็ก และหมาบ้าน

**สถานภาพสัตว์ป่า :** การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็น พื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไป จากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมาก ให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดย จำแนกเป็น สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน และสัตว์ป่าคุ้มครอง และ สถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคาม และทำให้ประชากรลดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย :** จากการตรวจสอบในเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 47 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 31 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิด ของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 5.4-6

ตารางที่ 5.4-6				
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567			
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด		
		สัตว์ป่าสงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	4
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	2	4
นก	32	-	28	4
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	5	-	1	4
รวม	47	0	31	16

**พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 31 ชนิด ดังนี้**

สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน และกิ้งก่าริ้ว

นก จำนวน 28 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวผึ้ง นกกวัก นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเค้าโมง นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกปรอดหัวโขน นกปรอดหัวสีเข้ม นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกระจับหญ้าอกเทา นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งโครกคอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระตีดขี่หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม 1 ชนิด คือ พังพอนเล็ก



**(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ :** จากการตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 47 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด คือ นกปรอดหัวโขน และไม่พบชนิดสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนดรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ดังตารางที่ 5.4-7

ตารางที่ 5.4-7									
จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์									
ขั้นสัตว์ป่า	พฤษภาคม พ.ศ.2567								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	6	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	32	-	-	-	1	-	-	-	-
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<sup>2</sup> = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

### 3.3.2.4) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานปาย

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ใกล้เคียง พบ นกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ดังตารางที่ 5.4-8) ดังนี้

**นกที่กินพืช :** พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาชวา นกสีชมพูสวน และนกกินปลือกเหลือง นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

**นกที่กินสัตว์ :** พบจำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวผึ้ง นกกระแตแต้แว๊ด นกกระปูดใหญ่ นกเค้าโมง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นลาย นกกระเจี๊ยบออกเทา นกกระเจี๊ยบธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำ และอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืช ที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

**นกที่กินพืช และสัตว์ :** พบจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกกวก นกกาเหว่า นกตีทอง นกปรอดหัวโขน นกปรอดหัวสีเขมา นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน และนกกะตีดขี่ขี้หมู

ตารางที่ 5.4-8 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	×	✓	×
เหยี่ยวผึ้ง ( <i>Pernis ptilorhynchus</i> )	×	✓	×
นกแก้ว ( <i>Amauromis phoenicurus</i> )	×	×	✓
นกกระแตแต้แวด ( <i>Vanellus indicus</i> )	×	✓	×
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	×	×
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	×	×
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	×	✓	×
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	×	×	✓
นกเค้าโมง ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	×	✓	×
นกกระเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	×	✓	×
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	×	✓	×
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	×	×	✓
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	×	✓	×
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	×	✓	×
นกปรอดหัวโขน ( <i>Pycnonotus jocosus</i> )	×	×	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	×	×	✓
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	×	✓	×
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	×	✓	×
นกกระजิบหน้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	×	✓	×
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	×	✓	×
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	×	×	✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	×	×	✓
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	×	×	✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	×	✓	×
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	×	✓	×
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	×	×
นกกิ้งป๋อเล็กเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	✓	×	×
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	×	×	✓
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	×	×	✓
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	×	×	✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	×	✓	×
32	4	16	12

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

### 3.3.2.5) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

ตามจำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 32 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน แสดงดังตารางที่ 5.4-9 ประกอบด้วย

**นกประจำถิ่น (Resident) :** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 29 ชนิด เช่น นกเขาใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นพง นกเอี้ยงหงอน และ นกกระต๊อขี้หมู เป็นต้น

**นกอพยพในช่วงฤดูหนาว :** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ซึ่งจากการศึกษา พบจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกอีเสือสีน้ำตาล และนกนางแอ่นบ้าน

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ :** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่ :** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ในประเทศไทย บางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง หรือหนาว ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกกลุ่มนี้

ตารางที่ 5.4-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	M
เหยี่ยวผึ้ง ( <i>Pernis ptilorhynchus</i> )	R
นกกาวิค ( <i>Amauromis phoenicurus</i> )	R
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	R
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	R
นกเค้าโม่ง ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	R
นกกระเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	R
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	R
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	M
นกปรอดหัวโขน ( <i>Pycnonotus jocosus</i> )	R
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	M
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	R
นกกระเจี๊ยบหน้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	R
นกกระเจี๊ยบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	R

ตารางที่ 5.4-9 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกิ้งก่าเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	R
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufus</i> )	R
32	29,3

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

### 3.3.2.6 การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจภาคสนามในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่โดยรอบ พบว่า มีชนิดนกที่อาจเป็นอุปสรรคในด้านความปลอดภัยการเดินอากาศ ลักษณะของการบินของนกอากาศยานและก่อให้เกิดความเสียหาย หรือเกิดอุบัติเหตุ จากผลการสำรวจพบนกที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย มีจำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณา ได้แก่ ความสูงของนก กรณีที่นกมีความสูงมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความสูงปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากิน ยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกจะมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเป็นพื้นที่ที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสในการชนนกค่อนข้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.4-10

ตารางที่ 5.4-10 โอกาสที่จะเกิดการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
หมาบ้าน ( <i>Canis familiaris</i> )	✓	✗	✗
1	1	0	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

**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 ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.4-11

ตารางที่ 5.4-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
หมาบ้าน ( <i>Canis familiaris</i> )	✓	✗	✗
1	1	0	0

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.4-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.4-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย ดังตารางที่ 5.4-12 โดยมีตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ดังรูปที่ 5.4-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.4-12			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย			
Potential of Strike \ Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	หมาบ้าน	-	-
ปานกลาง	-	-	-
สูง	-	-	-

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567

**ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง :** จากการศึกษาประเมินไม่พบชนิดนี้

**ชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง :** จากการศึกษาประเมินไม่พบนกกลุ่ม

**ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง :** จากการศึกษาประเมิน พบนกในกลุ่มนี้ จำนวน 1 ชนิด คือ

**หมาบ้าน** เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดตัวปานกลางค่อนข้างใหญ่ อาจมีผลต่อการบินได้ในลักษณะถูกทับจากเครื่องบินแบบกระชั้นชิด แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย ดังนั้นการตรวจสอบสภาพพื้นที่การบินทำให้หมาบ้านหลบหลีกออกไปจากพื้นที่การบินได้



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2567) กับ ผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบ ในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชั้นสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-13)

1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน กบหนอง เขียดตะปาด และอีงกลาย ลายเลอะ ส่วนชนิดที่พบเพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อีงน้ำเต้า และปาดบ้านหัวใหญ่

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ กบหนอง

2) สัตว์เลื้อยคลาน : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบ ในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหางยาว จิ้งเหลนหลากหลาย งูสิงบ้าน กิ้งก่าบินปีกส้ม แยะ จิ้งจกเขียวเล็ก งูลายสอใหญ่ งูลายสอแดง งูสามเหลี่ยม และงูเขียวหางไหม้ท้องเหลือง ส่วนชนิดที่พบเพิ่มจาก การศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม และจิ้งจกหางแบนเล็ก

สำหรับชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2566) มีจำนวน 1 ชนิด คือ กิ้งก่าสวน

3) นก : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการติดตาม ตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง นกยางเขียว เหยี่ยวกิ้งก่าสีดำ เหยี่ยวรุ้ง เหยี่ยวนกกระจอกเล็ก นกคุ่มอกลาย นกกระปูดเล็ก นกตบยุงยักษ์ นกเค้าดินทุ่ง นกเขนน้อยอียิปต์ขาว นกปรอด เหลืองหัวจุก อีกา นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกระจับคอดำ นกกระจัดธรรมดา และนกกระจัดธรรมดา และชนิดที่พบ เพิ่มจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวผึ้ง นกเขาใหญ่ นกกาเหว่า นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกปรอดหัวโขน นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่น ลาย นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระตีดขี่หมู นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกเขาขาว นกเค้าโม่ง นกกระจอกตาล

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกยางควาย และนกกินปลีดำม่วง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้น จากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีจำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวผึ้ง นกกาเหว่า นกกะเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับธรรมดา นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจับหญ้าอกเทา นกเขาขาว นกเค้าโม่ง และนกกระจอกตาล

4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : มีจำนวนชนิดที่พบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ ไม่พบในการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน จำนวน 11 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ กระจ๊อน กระเล็นขนปลายหูสั้น ตุ่น กระแตเล็ก ชะมดแผงหางปล้อง หนูฟันเหลือง หนูฟันขาวเล็ก หนูนาใหญ่ หนูนาเล็ก กระต่ายป่า และชนิดที่พบเพิ่ม จากการศึกษานายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี และหม่าบ้าน

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2566) แต่ไม่พบในการสำรวจปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด คือ กระเล็นขนปลายหูสั้น และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการ สำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี พังพอนเล็ก และ หม่าบ้าน



ตารางที่ 5.4-13						
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานปาย						
ประเภท	พ.ค.49 <sup>1</sup>	พ.ค.65 <sup>2</sup>	ก.ค.65 <sup>2</sup>	พ.ค.66 <sup>3</sup>	ส.ค.66 <sup>3</sup>	พ.ค.67
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	6	10	6	5	6	4
สัตว์เลื้อยคลาน	14	15	6	5	4	6
นก	30	39	20	20	23	32
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	14	6	4	3	2	5
รวม	64	70	36	33	35	47

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ในครั้งนี้ (พฤษภาคม พ.ศ.2566) กับผลการสำรวจในขณะทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤษภาคม พ.ศ.2549) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ.2565) พบว่า จำนวนชนิดของสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินจากการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 มีจำนวนชนิดใกล้เคียงกับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยไม่พบนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินในระดับสูง ดังตารางที่ 5.4-14

ตารางที่ 5.4-14						
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานปาย						
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	พ.ค.49 <sup>1</sup>	พ.ค.65 <sup>2</sup>	ก.ค.65 <sup>2</sup>	พ.ค.66 <sup>3</sup>	ส.ค.66 <sup>3</sup>	พ.ค.67
ระดับต่ำ	นกยางเขียว นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นบ้าน	นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาไฟ	-	นกยางควาย นกกระแตแต้แว๊ด	นกยางควาย นกกระแตแต้แว๊ด	หมาบ้าน
ระดับปานกลาง	นกกระจัดธรรมดา	เหยี่ยวผึ้ง	-	-	-	-
ระดับสูง		-	-	-	-	-
รวม	4	4	-	2	2	1

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย (รายงานฉบับหลัก, พฤศจิกายน พ.ศ.2552)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2566

<sup>3</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานปาย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง (ภาคเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

## 5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 32 ชนิด และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน โดยจากผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย โดยพบนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง ได้แก่ หมาบ้าน

ดังนั้น ท่าอากาศยานปายควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ดังนี้

1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็น มีพื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่กร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระวังตัวสูง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว

**วิธีการควบคุม :** ตรวจสอบรั้วของสนามบินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย รวมทั้งควรมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นท่อระบายน้ำ

## 2. การป้องกันและเฝ้าระวังหมาบ้านเข้ามาภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

เนื่องจากในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำไหลมาจากชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย น้ำจะไหลมากัดเซาะจนทำให้เกิดเป็นโพรงขนาดเล็กบริเวณฐานรั้วทางด้านทิศตะวันตก จึงเป็นช่องทางที่หมาบ้านสามารถเล็ดรอดผ่านเข้ามาในพื้นที่ท่าอากาศยานปายได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมบริเวณฐานรั้วทางด้านทิศตะวันตกไม่ให้เกิดโพรงขนาดเล็ก รวมทั้งต้องทำการติดตามตรวจสอบสภาพรั้วในบริเวณดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือเกิดโพรงขนาดเล็ก ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

## 5.5 เศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน อาชีพ และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 : สภาพปัญหา/ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านระดับเสียง การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุ และผลกระทบต่อการประกอบอาชีพ ฯลฯ

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ส่วนที่ 4 : ปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

2.2) **กลุ่มเป้าหมาย** : ประกอบ ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย รวม 3 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน รวม 3 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลแม่นาเติง จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 5 บ้านแม่ของ (2) ตำบลเวียงเหนือ รวม 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 2 บ้านใหม่ และ (3) ตำบลเวียงใต้ จำนวน 1 หมู่บ้าน คือ หมู่ 6 บ้านห้วยปู (ตารางที่ 5.5-1 และ รูปที่ 5.5-1)

ตารางที่ 5.5-1			
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานปาย			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
แม่ฮ่องสอน	ปาย	แม่นาเติง	หมู่ 5 บ้านแม่ของ
		เวียงเหนือ	หมู่ 2 บ้านใหม่
		เวียงใต้	หมู่ 6 บ้านห้วยปู
1 จังหวัด	1 อำเภอ	3 ตำบล	3 หมู่บ้าน

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานปาย จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย รวม 3 หมู่บ้านดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะ กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปี บริบูรณ์ ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้ แบบสอบถามครัวเรือน

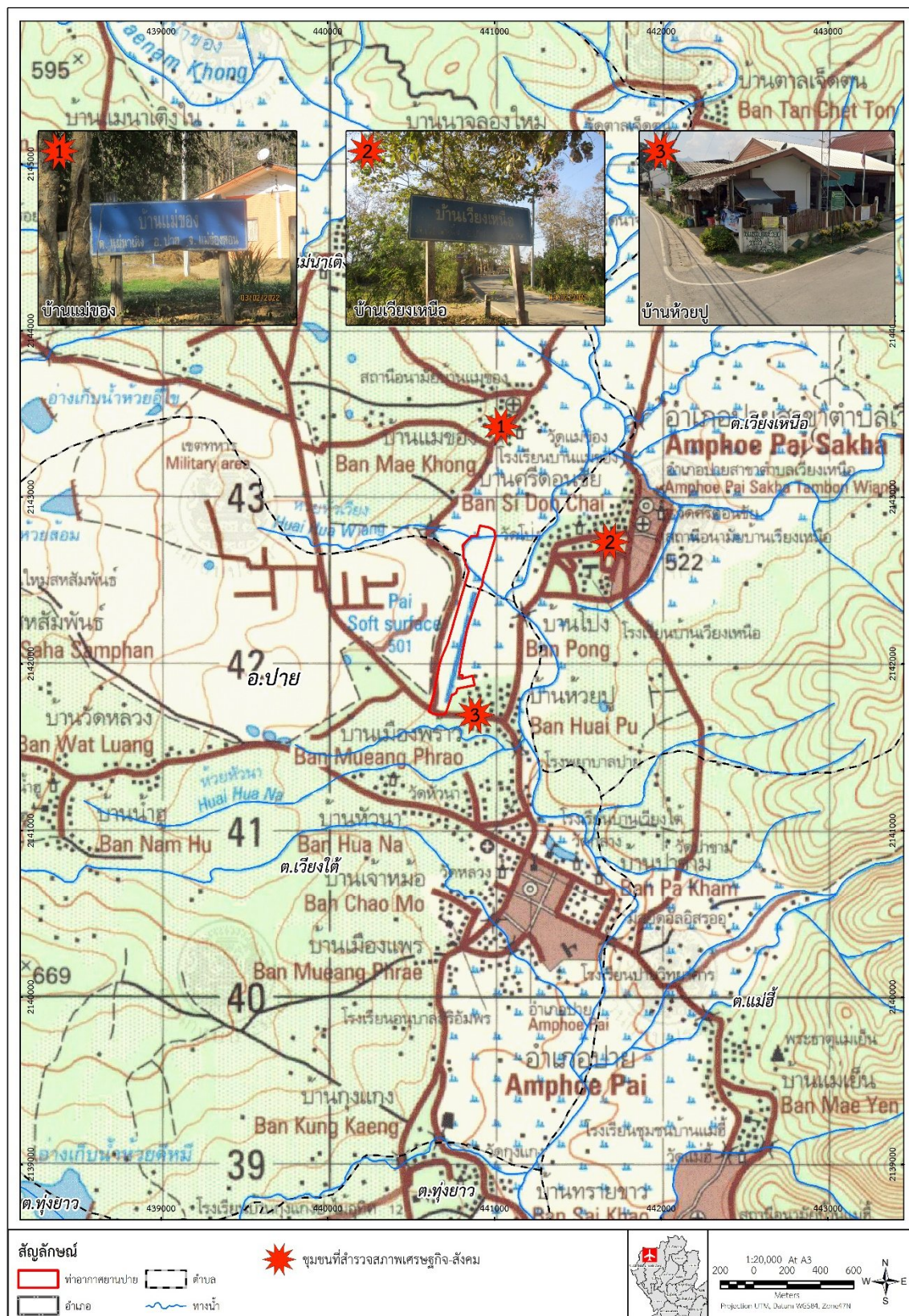
2.3) **วิธีการสุ่มตัวอย่าง** : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

2.4) **ระยะเวลาดำเนินการ** : สำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.5-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานปาย



## 2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านแม่ของ ชุมชนบ้านเวียงเหนือ และชุมชนบ้านห้วยปู พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน มีที่ราบอยู่เพียงเล็กน้อย มักจะเป็นที่อยู่อาศัยและทำมาหากินของประชาชน ซึ่งเป็นชาวเขาต่างๆ ที่อาศัยอยู่เป็นส่วนใหญ่ สำหรับทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 92.70 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของจังหวัดแม่ฮ่องสอนและชุมชนในท้องถิ่นให้มีความมั่นคงและรายได้ดีขึ้น ตามลำดับ

### 3.2 ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 40 ชุด พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 32.5 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 30.0 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 20.0 ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 12.5 และอื่นๆ เช่น พิกุลไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 5.0

ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานปาย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 85.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานปาย ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสี่ยงจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 47.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง โดยร้อยละ 52.0 รู้สึกไม่ได้รับกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ และร้อยละ 50.0 รู้สึกไม่ได้รับกวนรบกวนจากเสียงเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ส่วนความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 95.0 มีความพึงพอใจ เนื่องจาก การมีท่าอากาศยานเป็นการสร้างความเจริญในชุมชน (ร้อยละ 25.9) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 21.4) คมนาคมสะดวก (ร้อยละ 22.4) ราคาที่ดินสูงขึ้น (ร้อยละ 12.1) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 8.6) และเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ (ร้อยละ 6.9) ตามลำดับ

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566)** พบว่า ผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานปาย ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 278 ตัวอย่าง ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 พบว่า สำหรับผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 10.0 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ที่ระบุว่าทำให้มีรายได้มากขึ้นและระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 8.0) รองลงมา ระบุว่าทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 4.0) และระบุว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ส่วนผลกระทบต่อความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 55.1) ในขณะที่ร้อยละ 44.9 ระบุว่าความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ในขณะบินผ่าน ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ในขณะบินลง ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 74.1) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 13.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ ในขณะบินผ่าน ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 50.2) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 44.9) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ ในขณะบินลง ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 75.1) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 13.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่มี ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

**ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานปาย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567)** พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 301 ตัวอย่าง พบว่า ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.0) ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 10.0 ระบุว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ที่ระบุว่าทำให้มีรายได้มากขึ้นและระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 8.0) รองลงมา ระบุว่าทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น (ร้อยละ 4.0) และระบุว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 1.0) ตามลำดับ สำหรับผลกระทบต่อความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า มากกว่าครึ่งให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินมีระดับความดังของเสียงดังน้อยลง (ร้อยละ 55.1) ในขณะที่ร้อยละ 44.9 ระบุว่าความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน พบว่า ในขณะบินขึ้น ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ในขณะบินผ่าน ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ในขณะบินลง ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 100.0) ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆในปัจจุบัน พบว่าในขณะบินขึ้น ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 74.1) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 13.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ ในขณะบินผ่าน ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 50.2) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 44.9) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 4.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 1.0)

ตามลำดับ ในขณะที่บินลง ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 75.1) รองลงมา ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 13.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ สำหรับข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน พบว่า ทั้งหมดระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน (ร้อยละ 100.0)

### 3.3 ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของท่าอากาศยานปาย จะนำเสนอไว้ในรายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ 2



## บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานปาย พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานปาย มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานปาย รวมทั้งสิ้น 13 คน และปัจจุบันท่าอากาศยานปาย ยังไม่มีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ โดยอากาศยานที่มาใช้บริการที่ท่าอากาศยานปาย ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานของรัฐและรัฐวิสาหกิจ อากาศยานทหาร และเที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล จากการรวบรวมข้อมูลสถิติเที่ยวบินระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 0-12 เที่ยวบิน/เดือน และไม่มีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงในแต่ละเดือนแต่อย่างใด นอกจากนี้บริเวณ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาและพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานปาย เพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

### 6.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานปายในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด และนก จำนวน 32 ชนิด และมีความสำคัญด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน โดยจากผลการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานปาย โดยพบนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง ได้แก่ หม่าบ้าน

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ทางท่าอากาศยานปายต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

#### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานปาย

#### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานปายและพื้นที่โดยรอบ

## 5) วิธีดำเนินการ

### 1. การจัดการสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง ซึ่งสามารถจำแนกย่อยออกได้เป็น

1.1 สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่กระจายเป็น มีพื้นที่หากินตามชายป่า และพื้นที่รกร้างในช่วงพลบค่ำถึงเช้ามืด มีนิสัยตื่นตกใจง่าย ระวังตัวสูง และมักวิ่งหลบหนีเข้าป่าอย่างรวดเร็ว

**วิธีการควบคุม :** ตรวจสอบรั้วของสนามบินให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์พร้อมใช้งาน หากมีการชำรุดต้องซ่อมแซมให้เรียบร้อย รวมทั้งควรมีตะแกรงเหล็กปิดกั้นท่อระบายน้ำ

### 2. การป้องกันและเฝ้าระวังหมาบ้านเข้ามาภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย

เนื่องจากในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำไหลมาจากชุมชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงท่าอากาศยานปาย น้ำจะไหลมากัดเซาะจนทำให้เกิดเป็นโพรงขนาดเล็กบริเวณฐานรั้วทางด้านทิศตะวันตก จึงเป็นช่องทางที่หมาบ้านสามารถเล็ดรอดผ่านเข้ามายังพื้นที่ท่าอากาศยานปายได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องทำการแก้ไขซ่อมแซมบริเวณฐานรั้วทางด้านทิศตะวันตกไม่ให้เกิดโพรงขนาดเล็ก รวมทั้งต้องทำการติดตามตรวจสอบสภาพรั้วในบริเวณดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดหรือเกิดโพรงขนาดเล็ก ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

## 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานปาย

## 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานปาย

## 6.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

### 1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานปาย ส่วนใหญ่เกิดจากการใช้ห้องสุขาของผู้เข้ามาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยาน โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร รองรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำทุกบริเวณของอาคาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารที่ สผ. กำหนดก่อนระบายออกสู่สาธารณะต่อไป จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานปายในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ค่า SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล.และ ค่า TKN ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ทั้งนี้เป็นผลมาจากการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอและยังไม่ได้มีการสูบน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยานปาย เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานปายให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานปาย

#### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานปาย

#### 5) วิธีดำเนินการ

1. ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที
2. ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที
3. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 6.2-1

#### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานปาย

#### 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานปาย

ตารางที่ 6.2-1

ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยาน

[illegible]

## บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## บทที่ 7 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 7.1 แนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561

ตามแนวทางปฏิบัติกรณีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี คือ

#### 1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณีมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของ คณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงาน ของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการ พิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการใดๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็น ไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติ ของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่ง รายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอ ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง มาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วยทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้อง เสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือ ปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบ

แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

## 7.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานปาย

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 9 แห่ง (ภาคเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานพิษณุโลก น่านนคร แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง แม่สอด ปาย เพชรบูรณ์ และแม่สะเรียง โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะในภาพรวมสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ มาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานปาย พบว่า จัดอยู่ใน 2 กลุ่มมาตรการ

1. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

2. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 7.2.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานปายบริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ท่าอากาศยานปายเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 7.2-1

ตารางที่ 7.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานปาย			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงาน EIA	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตก เฉียงใต้	เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2) การจัดการน้ำเสีย	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 1 สถานี คือ คุณภาพน้ำ ทิ้งจากบ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 5 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)</li> <li>2) บีโอดี (BOD)</li> <li>3) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)</li> <li>4) น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>5) Fecal Coliform Bacteria</li> </ol>	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บ่อกักน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร*</li> <li>2) บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>3) บ่อกักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*</li> </ol> <p>ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ดัชนีที่ทำการตรวจสอบ : รวม 9 ดัชนี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)</li> <li>2) บีโอดี (BOD)</li> <li>3) ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)</li> <li>4) น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)</li> <li>5) Fecal Coliform Bacteria</li> <li>6) TKN*</li> <li>7) Total Dissolved Solids*</li> <li>8) Sulfide*</li> <li>9) Settleable Solids*</li> </ol>	<p>1) เสนอแนะให้เพิ่มเติมสถานีติดตามตรวจสอบด้าน การจัดการน้ำเสีย จำนวน 2 สถานี รวมสถานีติดตาม ตรวจสอบเป็น 3 สถานี เนื่องจากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานปายมีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับรองรับ น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งอยู่ด้านหน้าอาคาร ที่พักผู้โดยสาร จึงได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของระบบ บำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำในบ่อกักก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลการทบทวนด้านการ จัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้ง จากโครงการ</p> <p>2) เสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งเพิ่ม จำนวน 4 ดัชนี เพื่อให้สามารถ วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งให้สอดคล้องตามค่ามาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค โดยดัชนี การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่เสนอแนะเพิ่มเติม ประกอบด้วย (1) TKN, (2) Total Dissolved Solids, (3) Sulfide และ (4) Settleable Solids</p>

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

## 7.2.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานปาย พบว่ามีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ดังตารางที่ 7.2-2)

**มาตรการฯ ที่กำหนดในรายงาน EIA :** ตีเส้นนูนขวางถนนทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนถึงแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินทั้ง 2 ด้าน

**หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง :** แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน กรมทางหลวง

ตารางที่ 7.2-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ท่าอากาศยานปาย		
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดในรายงาน EIA	หน่วยงานที่ต้องประสานงาน
อุบัติเหตุและความปลอดภัย	ตีเส้นนูนขวางถนนทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนถึงแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินทั้ง 2 ด้าน	แขวงทางหลวงแม่ฮ่องสอน กรมทางหลวง

## 7.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานปาย : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานปาย ในช่วงเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งมีมาตรการฯ รวม 10 ปัจจัย 40 มาตรการ พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน รวม 32 มาตรการ โดยมีมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนจำนวน 4 มาตรการ และมีมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 4 มาตรการ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง (ตารางที่ 7.3-1)

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานปาย (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกัน ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 4 มาตรการ			
1.1	คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรับน้ำเสียรวมไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม. และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดีไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นที่น่ารังเกียจ</li> <li>ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความต้องการใช้พลังงานน้อยมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อย และมีการประกันการซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี</li> <li>น้ำทิ้งที่ ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ตามที่มาตรการกำหนด</li> <li>จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 มีค่า BOD เท่ากับ 55.6 มก./ล. และค่า SS เท่ากับ 66 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศไม่เพียงพอและยังไม่มีกรสูบละกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ แต่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค</li> <li>จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อวันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการเติมอากาศไม่เพียงพอและยังไม่มีกรสูบละกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul>	<p>ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที</li> <li>2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่า มีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบละกอนออกทันที</li> </ol>

ตารางที่ 7.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานปาย (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน รวม 4 มาตรการ (ต่อ)			
1.2	การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตเพื่อระบายน้ำภายในโครงการมีรายละเอียดดังนี้</li> <li>(1) ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม.</li> <li>(2) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม.</li> <li>(3) ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม.</li> <li>(4) ท่อลอด Taxi Way ขนาด <math>\varnothing</math> 0.6 ม.</li> <li>(5) ท่อสี่เหลี่ยมจัตุรัส 2 ท่อลอดทางวิ่งขนาด 2.5x2.5 ม.</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ไม่มีการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างถนนทางเข้า-ออก ฝั่งขวาและซ้าย และท่อลอด Taxi Way มีเพียงการก่อสร้างรางดาดคอนกรีตบริเวณด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวาตามที่มาตรการกำหนด แต่จากการตรวจสอบไม่พบปัญหาการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที (2) หากพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที



ตารางที่ 7.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานปาย (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
2.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวม 4 มาตรการ			
2.1	- คุณภาพอากาศ - เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานปายให้บริการเฉพาะเครื่องบินเอกชนประเภทเช่าเหมาลำ และเที่ยวบินทหาร โดยไม่มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ ในปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลง ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน ดังนั้น จึงยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงประเภทท่าอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินแต่อย่างใด	ไม่มี
2.2	การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยานให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาดังนั้น</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีการจัดตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียนไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยานปาย แต่จากการตรวจสอบพบว่า ยังไม่มีการร้องเรียนจากประชาชนโดยรอบท่าอากาศยานปายแต่อย่างใด	ไม่มี
2.3	เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับความเสียหายให้อยู่ในสภาพเดิม</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานปายได้รับความเสียหายจากแรงสั่นสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน	ไม่มี
2.4	การสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการให้เจ้าของโครงการจัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นส่วนหนึ่งในคณะกรรมการดำเนินงาน</li> </ul>	จากการติดตามตรวจสอบ พบว่า ยังไม่ได้รับการร้องเรียนจากชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานปาย เกี่ยวกับการได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	ไม่มี

## 7.4 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

### 1) การจัดการน้ำเสีย

1.1 จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2 เนื่องจากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งเมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ดังนั้น ท่าอากาศยานปายต้องดำเนินการ ดังนี้

(1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเครื่องเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าเครื่องเติมอากาศชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมทันที

(2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของส่วนเก็บตะกอน ต้องดำเนินการสูบน้ำออกทันที

### 2) การระบายน้ำ

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านการระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ดังนั้น ท่าอากาศยานปายต้องดำเนินการดังนี้

2.1 ต้องดำเนินการตรวจสอบปริมาณตะกอนดินในรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมหรือก่อนเข้าสู่ฤดูฝน หากพบว่ารางระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือพบว่ามีปริมาณตะกอน 1 ใน 3 ของความสูงของรางระบายน้ำ ต้องดำเนินการขุดลอกตะกอนดินออกทันที

2.2 หากพบว่ามีวัชพืชขึ้นปกคลุมรางระบายน้ำ ให้ดำเนินการกำจัดวัชพืชในรางระบายน้ำออกทันที

### 3) อุบัติเหตุการบินจากนก

เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านอุบัติเหตุการบินจากนกภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปาย ดังนั้น ท่าอากาศยานปาย ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและวัชพืชในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำได้ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานปายเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีความสูงเกิน 10 เซนติเมตร ให้ดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชออกทันที

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม





กรมการช่างไม้  
วันที่ ๒๒/๑๑/๕๖  
ปีที่ ๗๖๔๐

กรมการช่างไม้  
วันที่ ๒๒/๑๑/๕๖  
ปีที่ ๗๖๔๐

ที่ ทส 1009/4/ 7674

ส่วนโครงการ  
วันที่ ๒๒/๑๑/๕๖  
ปีที่ ๗๖๔๐

กรมการช่างไม้  
วันที่ ๒๒/๑๑/๕๖  
ปีที่ ๗๖๔๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการช่างไม้และสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานบอย อำเภอบางบัว จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมการช่างไม้

เรียน อธิบดีกรมการช่างไม้

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.4/9215  
ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2551  
2. หนังสือกรมการช่างไม้ส่งทางอากาศ ที่ คล 0505/5470 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานบอย อำเภอบางบัว จังหวัด  
แม่ฮ่องสอน ของกรมการช่างไม้ส่งทางอากาศ ที่ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด  
2. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด  
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการด้านคมนาคม

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งมติคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตการพิจารณาโครงการสิ่งแวดล้อม ดังโครงการ  
โครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2551 ว่าคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติไม่เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุง  
ท่าอากาศยานบอย อำเภอบางบัว จังหวัดแม่ฮ่องสอน ของกรมการช่างไม้ส่งทางอากาศ ต่อมากรมการช่าง  
ไม้ทางอากาศได้นำเสนอรายงานที่แจ้งข้อมูลเพิ่มเติม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
ปรับปรุงท่าอากาศยานบอย อำเภอบางบัว จังหวัดแม่ฮ่องสอน ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร  
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่อ้างถึง 2 เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณาอนุญาต  
ความละเอียดแล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ  
รายงานดังกล่าวให้คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตการพิจารณาโครงการสิ่งแวดล้อม ด้าน  
โครงสร้างพื้นฐานและอื่นๆ ที่ประชุมครั้งที่ 15/2552 เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2552 ซึ่งคณะกรรมการ

ผู้ชำนาญการช่างไม้และสิ่งแวดล้อม  
(ลงนาม)

(ลงนาม) และ  
(ลงนาม)

6. ผู้ประกอบการ	6. ผู้ประกอบการ	6. ผู้ประกอบการ
5. ผู้ประกอบการ	5. ผู้ประกอบการ	5. ผู้ประกอบการ
4. ผู้ประกอบการ	4. ผู้ประกอบการ	4. ผู้ประกอบการ
3. ผู้ประกอบการ	3. ผู้ประกอบการ	3. ผู้ประกอบการ
2. ผู้ประกอบการ	2. ผู้ประกอบการ	2. ผู้ประกอบการ
1. ผู้ประกอบการ	1. ผู้ประกอบการ	1. ผู้ประกอบการ
0. ผู้ประกอบการ	0. ผู้ประกอบการ	0. ผู้ประกอบการ





วัดภัยและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ย 24 ชม. สูงสุดของสถานี ในช่วง 47.0-54.8 dB(A) และ max) อยู่ในช่วง 79.2-92.3	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดหา Ear plug หรือ Ear muff ให้พนักงาน/คนงานที่ปฏิบัติงานประจำเครื่องจักรที่มีเสียงดังและใช้อุปกรณ์ป้องกัน</li> <li>เครื่องมือที่มีเสียงดังที่สามารถคิดถึงประจำที่ เช่น เครื่องปั่นไฟฟ้าควรมีอาคารคลุมเพื่อลดเสียง</li> <li>ตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรกลอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>กำหนดให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะช่วงเวลากลางวัน คือ 08.00-17.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลาที่พ่อก่อนของชุมชนข้างเคียง</li> </ol>	<p>ติดตามตรวจสอบระดับเสียง</p> <p>จุดตรวจวัด : พื้นที่ก่อสร้างอาคารที่พัก</p> <p>ผู้โดยสารแห่งใหม่</p> <p>ดัชนี : Leq-24 ชั่วโมง, Ldn, Lmax</p> <p>ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดูหนาว</p>
ตั้งน้ำท่วมดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่ จากเขตกั้นโครงการประมาณ แนวแม่น้ำสายบริเวณจุดตรวจวัด ออกซิเจนละลาย 7.1 มก./ลิ. มีค่า ะมีปริมาณสารแขวนลอย 38.0	<ol style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้างจัดให้มีร่องน้ำจำนวน 1 ห่อง ร่องห้ามจำนวน 5 ห่อง สำหรับคนงาน พร้อมติดตั้งระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสีย</li> <li>เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้รีดถนนร่องน้ำห่องส่วนออกพร้อมปรับดินสภาพพื้นที่</li> <li>นำน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้งไปใช้ในการฉีดพรมถนนทางเข้าโครงการและภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</li> <li>ตำแหน่งของบ่อพักน้ำเสียและบ่อเกรอะ-บ่อซึมควรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำผิวดินอย่างน้อย 100 เมตร</li> <li>ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำรายงานแนวบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งตัดแปลงระบบน้ำให้เป็นบ่อคักตะกอนดินด้วยการกั้นห้ามดินบริเวณปากรางเป็นต้นฝายชั่วคราว โดยมีขนาดความกว้างปากราง 3.5 ม. ความกว้างท้องราง 0.5 ม. ยาว 1,120 ม. ลึก 0.75 ม. เพื่อคักตะกอนที่มิขนาบใหญ่ก่อนระบายออกนอกพื้นที่ทำอาภาษณปาษ</li> </ol>	

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อภิบาล)

รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายกฤษดาภิบาล แพทย์กุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเค คอมพิวเตอร์ จำกัด

วัดภัยและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ol style="list-style-type: none"> <li>เมื่อการก่อสร้างวางผังถนนขนาบแล้วเสร็จให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปรับสภาพบ่อคักตะกอนให้เป็นรางระบายน้ำที่สมบูรณ์และปลูกหญ้าคลุมบริเวณไหล่ทางวิ่ง โดยเร็ว</li> </ol>	
วัดระดับน้ำออกจากรูพื้นที่ การระบายน้ำที่ตกในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>การระบายน้ำจากพื้นที่ทางวิ่งช่วงก่อสร้างกำหนดให้มีการขุดลงดินระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการขนาดความกว้างปากราง 3.5 ม. ความกว้างท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม. ยาว 1,120 ม. พร้อมปรับสภาพให้เป็นบ่อคักตะกอนดินชั่วคราว โดยกั้นห้ามดินบริเวณปากรางเป็นริมฝายชั่วคราว เพื่อรองรับการระบายน้ำจากอาคารก่อสร้างโครงการ</li> <li>ดูแลรักษาระดับน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการส่วนขยายให้สามารถระบายน้ำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	
จากนก นกไม่มีผลต่ออุบัติเหตุ จากมีปริมาณความสูงของ อาคารน้อย ประกอบกับเครื่องบิน ใหม่ปัจจุบันมีความถี่ในการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>ดินที่ใช้ในการปรับระดับพื้นที่โครงการ ควรใช้ดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่าความเป็นดินสูงมากพอ เช่น ดินเปรี้ยวจัด เข้มจัด หรือดินลูกรัง เพื่อลดการเจริญของกรมของพืชอันเป็นอาหารของแมลง ซึ่งเป็นอาหารของนกอีกต่อหนึ่ง</li> <li>ปรับปรุงพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่ให้เป็นที่แอ่งน้ำขังดินถมต่าง ๆ โดยควรกำจัดพื้นที่เป็นอาหารนก และดินไม่ทรงคุณค่าใหญ่และหนาต้องไม่ให้มีใบโครงการ</li> <li>ไม่ติดตั้งเสาไฟฟ้าที่ติดสายไฟฟ้า ซึ่งนกนางแอ่นใช้เป็นเกาะอาศัยในบริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง</li> </ol>	
ในบริเวณพื้นที่โครงการส่วน เกษตร มีการปลูกพืชไร่	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ดำเนินการกิจกรรมก่อสร้างเฉพาะในพื้นที่โครงการเท่านั้น ไม่ปล่อยนอกเขตพื้นที่โครงการ</li> </ol>	

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อภิบาล)

รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายกฤษดาภิบาล แพทย์กุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเค คอมพิวเตอร์ จำกัด

วัดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2. ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่เกาะปลูกในพื้นที่โครงการส่วนขยายทราบล่วงหน้าก่อนมีการดำเนินการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรออกก่อนล่วงหน้า หรือไม่ให้มีการเพาะปลูกพืชในกรณีเกี่ยวกับผลผลิตแล้วเสร็จ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อผลผลิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มริม โครงการส่วนขยาย</p> <p>3. จัดทำรั้วแสดงแนวเขตที่ดิน โดยรอบทำอาศยานปวยให้เห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อกันพื้นที่ให้เป็นเขตปลอดภัยทางการบิน</p>	
เสียง	<p>1. กวดขันให้ผู้ใช้ขีปนาวุธปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด หรือติดตั้งป้ายระบู้ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลข โทรศัพท์ของผู้รับเหมาที่มองเห็นอย่างชัดเจนด้านท้ายรถบรรทุก</p> <p>2. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในช่วงผ่านเขตชุมชน และทางที่ไม่มีผิวทางถาวร หรือติดตั้งป้ายระบู้ชื่อที่อยู่และหมายเลข โทรศัพท์ของผู้รับเหมาให้เห็นชัดเจนด้านท้ายรถบรรทุก</p> <p>3. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมกระบะบรรทุก ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนของชุมชน, เสนวืตจากการขนส่ง</p> <p>4. ติดตั้งป้ายเตือนและป้ายบังคับการจราจรบริเวณจุดตัดของถนน และบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือมัจฉาเข้าน้ำที่อำนวยความสะดวกจราจรในช่วงชั่วโมงที่มีเที่ยวบินลดลดการก่อสร้าง</p> <p>5. กวดขันพนักงานขับรถไม่ให้มีการใช้สารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท หรือมีอาการมึนเมาในขณะที่ปฏิบัติงานทางที่มีการฝ่าฝืนจะต้องพิจารณาโทษทันที</p>	

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อดิศักดิ์)

รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายฤทธิชัย ทรัพย์ทวี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเคเค คอนซัลแตนท์ จำกัด

จุดล้อมและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>5. กำหนดค่าเกณฑ์ขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์และพื้นที่จอดรถที่เหมาะสม ไม่ให้รถบรรทุกของโครงการชะลอตัว หรือจอดสะสมบนถนน รถบรรทุกทุกคันต้องเข้าจอดตรงพื้นที่โครงการส่วนขยายเท่านั้น</p> <p>7. เก็บกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกบนพื้นที่ยื่นทางหลวงหมายเลข 1095 เป็นประจำวันละ 2 รอบ ในช่วงเวลาก่อนเที่ยงและช่วงเย็นหลังเลิกงาน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน</p> <p>8. จัดพร้อมน้ำบริเวณถนนทางเข้าโครงการส่วนขยายอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ยกเว้นในวันที่มีฝนตกเพื่อให้ผิวทางมีความชื้นตลอดทั้งวัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>9. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตามกฎหมายเพื่อป้องกันการชำรุดของถนน</p>	
ใบปิจจุบันมีปริมาณขยะที่รบกวนมาก เนื่องจากขยะส่วนบ้านพักพนักงาน	<p>1. จัดให้มีถังขยะขนาด 240 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด บริเวณอาคารสำนักงานควบคุมการก่อสร้าง และบริเวณที่พักของพนักงาน เพื่อรวบรวมขยะไว้ให้เทศบาลตำบลปาย เก็บขนโดยผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้เทศบาล</p> <p>2. ถ้าปริมาณขยะสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ที่อยู่ในส่วนความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้าง จะต้องนำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยานทั้งหมดเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จ</p> <p>3. ควบคุมคนงานไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยในถังขยะที่จัดเตรียมไว้แต่แรก</p>	


ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อดิศักดิ์)


รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายฤทธิชัย ทรัพย์ทวี)

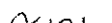
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเคเค คอนซัลแตนท์ จำกัด


เด็คคัมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สังคม	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในบริเวณชั้นล่างของอาคารที่ติดผู้โดยสารถูกจับ เพื่อเผยแพร่ข้อมูล และรับเรื่องราวร้องเรียน</li> <li>มีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย</li> <li>การจ้างงานให้พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระจายรายได้และช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ</li> </ol>	ให้มีการประชุมส่งทางอากาศ รวบรวมข้อมูลเรื่องราวร้องเรียน และผลที่ได้ดำเนินการตามเรื่องราวร้องเรียน ตลอดจนระยะเวลาการก่อสร้าง
	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงาน และกำหนดให้คนงานใช้อุปกรณ์</li> <li>ตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดก่อนใช้ทุกครั้ง เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>ให้คนงานปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงานตามที่กระทรวงแรงงานฯ กำหนด</li> <li>จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลภายในสำนักงานก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีชุดยาตามกฎอนามัยและชุดปฐมพยาบาลในกรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย</li> <li>ในขณะที่มีเสียงขึ้นลงท่าอากาศยานปลาย ถนนงานและอุปกรณ์การก่อสร้างต้องออกจากเขตละมุนทั้งหมึก</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมให้คนงานก่อสร้างต้องปฏิบัติตามระเบียบด้านความปลอดภัยกับในเขตทหารอย่างเคร่งครัด</li> <li>ปิดกั้นพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามามีในบริเวณพื้นที่ทำงานของเครื่องจักร ตลอดจนการก่อสร้าง</li> </ol>	

ลงนาม   
(นายสุเทพ ชันชยา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
(นายสุเทพ ชันชยา)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เวิลด์ แอโรสเปซ จำกัด

เด็คคัมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ol style="list-style-type: none"> <li>ให้มีการรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้างให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ</li> <li>จัดหาป้ายประกาศหรือสัญญาณเตือน ไม่ให้ผู้ที่มีเกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ รวมถึงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ol>	
<p>เงิน</p> <p>ในคัมประมาณ 95-2-86 ไร่</p> <p>โครงการจะทำให้ประชาชนที่มีจำนวน 41 แปลง สูญเสีย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ต้องแจ้งรายละเอียดโครงการ ให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบทราบการดำเนินงาน</li> <li>ต้องดำเนินการจัดซื้อที่ดินและชดเชยทรัพย์สินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับของประชาชน</li> <li>การดำเนินการชดเชยทรัพย์สินการดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ และจ่ายเงินค่าชดเชยทรัพย์สินภายในงวดเดียว</li> <li>การชดเชยทรัพย์สิน สิ่งปลูกสร้าง รวมถึงผลผลิตทางการเกษตร ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับราคาเศรษฐกิจในขณะนั้น</li> <li>ก่อนการดำเนินการโครงการควรให้เจ้าของที่ดินที่ถูกชดเชยทรัพย์สินหาที่ทดแทนหรือที่อยู่อาศัยใหม่ให้แล้วเสร็จก่อน จึงเริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ</li> </ol>	

ลงนาม   
(นายสุเทพ ชันชยา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
(นายสุเทพ ชันชยา)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เวิลด์ แอโรสเปซ จำกัด

การป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ  
ปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ดัชนีและค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ให้กรรมการขนส่งทางอากาศปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุในมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานปาย และเงื่อนไขที่เพิ่มเติม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	ให้กรรมการขนส่งทางอากาศเป็นผู้กำกับดูแลบริษัทนิติบุคคลที่เข้ามาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดทำเป็นรายงานเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทุก 6 เดือน
รวม (TSP) ค่าเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 153.040 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ น (330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1. กำหนดให้รถยนต์ที่จอดบริเวณลานจอดรถยนต์ต้องดับเครื่องยนต์ 2. ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คุณภาพอากาศจุดตรวจวัด - บริเวณบ้านแม่ของ - ที่พื้นที่โครงการ (ลานจอดเครื่องบิน) - บริเวณบ้านหัวนา ดัชนี: TSP, $\text{NO}_2$ และ CO ความถี่: 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดูหนาว

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ ชันเชอม)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

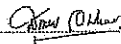
ลงนาม.....  
(นายถนอมรักษ์ แพริตฤณ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเคเค คอนซัลแตนท์ จำกัด

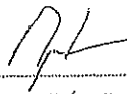
ดัชนีและค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
124 ชม. สูงสุดของสถานี ในช่วง 47.0-54.8 dB(A) และ ax) อยู่ในช่วง 79.2-92.3	1. ห้ามมิให้มีการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน ยกเว้นในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน 2. กำหนดให้ท่าอากาศยานปาย จำกัดจำนวนเที่ยวบินที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยาน โดยมีขอบเขตของระดับเสียง NDBF-30 จากอากาศยานที่ขึ้นลง ท่าอากาศยานปายอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ท่าอากาศยานตลอดระยะเวลาดำเนินการ 3. ก่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทอากาศยานหรือจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 8 เที่ยวบิน/วัน ต้องเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพเสียงจากอากาศยานและผลการวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ 4. ห้ามมิให้มีการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินในท่าอากาศยานปายเกิน 45 เที่ยวบิน/วัน ซึ่งเป็นจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชน	ติดตามตรวจสอบระดับเสียง จุดตรวจวัด: จำนวน 4 สถานี ดังนี้ - บริเวณบ้านแม่ของ - ลานจอดเครื่องบิน - ในอาคารที่พักผู้โดยสาร - บริเวณบ้านหัวนา ดัชนี: $\text{Leq-24}$ ชั่วโมง, $\text{Ldn}$ , $\text{Lmax}$ ความถี่: 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดูหนาว
หลังจากที่วัดค่าเสียงที่จุดเสียง ระหว่างจากเขตที่ดิน โครงการ คุณภาพของแม่น้ำปายบริเวณ เหนือมีค่าออกซิเจนละลาย 2.3 มก./ล. และมีปริมาณ บก./ล.	1. ระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ อาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ ต้องมีความสามารถรองรับน้ำเสียรวม ไม่ต่ำกว่า 5 ลบ.ม./วัน และมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โดยมีค่าบีโอดี ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัม/ลิตร และของแข็งแขวนลอยไม่มากกว่า 30 มิลลิกรัม/ลิตร ไม่มีสีหรือกลิ่นอันเป็นอันน่ารังเกียจ 2. ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเหมาะสม ต่อการรองรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ มีความต้องการใช้พลังงานน้อย มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาน้อย และมีการประกันการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5 ปี	ให้กรรมการขนส่งทางอากาศ ดำเนินการตรวจสอบรายการแบบแปลน และรายการคำนวณประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียที่วิศวกรลงนามรับรอง สำหรับอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำ หลังจากที่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ ชันเชอม)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

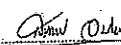
ลงนาม.....  
(นายถนอมรักษ์ แพริตฤณ)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มเคเค คอนซัลแตนท์ จำกัด

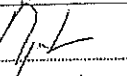
คดีอื่นและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับช่างให้การบริการของคูคลองระบบ เพื่อรับการถ่ายทอดเทคโนโลยี และดูแลระบบต่อเนื่องหลังจากสิ้นสุดการประกันระบบ 4. น้ำทิ้งที่ระบายออกจากท่าอากาศยานจะต้องมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้ง	ศึกษา : - ความเป็นกรด-ด่าง - ของแข็งแขวนลอย - บีโอดี (BOD <sub>5</sub> ) - น้ำมันและไขมัน - ฟิซิลโลลิฟอรัมแบคทีเรีย ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูร้อนและช่วงฤดูฝน
	1. กำหนดให้มีการก่อสร้างรางตามคลองกริดเพื่อระบายน้ำภายในโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ - ด้านข้างทางวิ่งฝั่งซ้ายและขวา ขนาดปากราง 3.5 ม. ท้องราง 0.5 ม. ลึก 0.75 ม. - ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งขวา) ขนาดปากราง 3.2 ม. ท้องราง 0.4 ม. ลึก 0.7 ม. - ด้านข้างถนนทางเข้า-ออก (ฝั่งซ้าย) ขนาดปากราง 1.9 ม. ท้องราง 0.3 ม. ลึก 0.4 ม. - ท่อลอด Taxi Way ขนาด $\varnothing$ 0.6 ม. - ท่อลอดฝั่งซ้าย 2 ท่อ กว้าง 2.5x2.5 ม. 2. ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ด้านข้างรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการกัดเซาะและตะกอนสะสม พร้อมทั้งดูแลความสะอาดของรางระบายน้ำอยู่เสมอ ไม่ให้เกิดขวางการระบายน้ำ	ตรวจสอบการสะสมของตะกอน และวัชพืชในรางระบายน้ำ หากมีมากจนเป็นอุปสรรคต่อการระบายน้ำให้ดำเนินการขุดลอก

ลงนาม   
 (นายสุเทพ อดิเรก)  
 รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
 (นายสุเทพ อดิเรก)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแทค คอนซัลแตนท์ จำกัด

คดีอื่นและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3. บุคลากรด้านฝ่ายสายเคเบิลประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้คำแนะนำแก่ผู้ดำเนินการรองรับน้ำจากภายในและภายนอกโครงการ มีความกว้างของลำน้ำประมาณ 5 เมตร และลึกประมาณ 1 เมตร ตั้งแค้มป์ในพื้นที่โครงการจนถึงจุดรับน้ำแนวน้ำปาย เป็นระยะทางประมาณ 200 เมตร 4. ทำการขุดลอกทรายในโครงการทั้งหมดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน เพื่อเตรียมความพร้อมของรางให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ 5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนในด้านการระบายน้ำของท่าอากาศยาน ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาทันที	
กอนก ทัศนียภาพ ไม่มีสถิติอุบัติเหตุจากมีปริมาณความสูงของโครงการน้อย ประกอบกับอากาศยานในปัจจุบันมีความถี่น้อย	1. ควบคุมการแผ่กระจายเสียงในพื้นที่ข้างทางวิ่งและรางระบายน้ำคืนให้สู่สิ่งแวดล้อม ไม่เป็นแหล่งอาหารของนก 2. ภายในโครงการจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ที่มีขนาด เป็นทรงร่มใหญ่ เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยและหลบภัยของนก โดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงร่มน้อยกว่า 2 เมตร 3. ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางหรือสิ่งกีดขวางที่โครงการ ควรระบายน้ำให้แห้งหรือถม 4. ปรับปรุงพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของนกเข้ามาทำกิน 5. แสงไฟที่ใช้ในโครงการควรเป็นแสงไฟที่ไม่ดึงดูดแมลงหรือดึงดูดแมลงได้น้อยที่สุด 6. ประสานกับเทศบาลตำบลปายให้ดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาล	การติดตามตรวจสอบอากาศยานขนาดเล็ก ดำเนินการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุหรือภัยอันตราย การติดตามตรวจสอบชนิดและขนาดของนก การรายงานถึงทางอากาศหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การรายงานแหล่งอาศัย นกปี และพื้นที่ผู้พิช เพื่อ - ดำเนินการสำรวจระบบนิเวศของนก ชนิดและ ความสูงของนก ทั้งในช่วงฤดูหนาว และ ช่วงปกติ

ลงนาม   
 (นายสุเทพ อดิเรก)  
 รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
 (นายสุเทพ อดิเรก)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแทค คอนซัลแตนท์ จำกัด

คดีข้อและคุณสมบัติต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบระหว่างช่วงฤดูหนาวและช่วงปกติพร้อมทั้งจัดเก็บเป็นข้อมูล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าวิจัยในเขตภาคเหนือต่อไป ความถี่ 5 ปี/ครั้ง ระหว่างช่วงฤดูหนาวและช่วงปกติ</li> </ul>
มาตรการจราจรในอีก 20 ปี คาดว่าจะมีปริมาณจราจรบนประมาณ 2,283 คัน/วัน หรือ 1. มีค่า V/C Ratio เท่ากับ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีป้ายจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับทางหลวงหมายเลข 1095</li> <li>2. ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในบริเวณโครงการ ไม่เกิน 40 กม./ชม.</li> </ol>	
ผ่อย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีภาพขณะรับมุลฝอยที่มีฝาดปิดมิดชิด และมีรูปทรงที่เหมาะสมต่อการใช้ในบริเวณท่าอากาศยานตั้งแต่ระยะจากจุดต่างๆ ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดรถ เพื่อให้ทราบการรวมมุลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ</li> <li>2. จัดเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดบริเวณขะคานจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ มาไว้ยังที่พักขยะเพื่อการเก็บขนจากเทศบาลตำบลป่าและดูแลความสะอาดของบริเวณที่พักขยะ</li> </ol>	

ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อภัยคธา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายคุณครักษ์ เทรัตนกุล)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

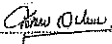
คดีข้อและคุณสมบัติต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. กรมการขนส่งทางอากาศจะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลป่าให้มีการจัดการพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยให้อยู่ในลักษณะที่ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลป่าอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 100 เมตร</li> <li>4. มีห้องพักขยะหรือที่เก็บขยะซึ่งสามารถเก็บขยะได้อย่างน้อย 3 วัน ในกรณีที่ไม่สามารถนำไปกำจัดได้ทันที</li> </ol>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ ในบริเวณชั้นต่างของอาคารที่พักผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและเรื่องราวร้องเรียน</li> <li>2. มีป้ายแสดงค่าเกณฑ์รับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าใจได้ง่าย</li> <li>3. จัดทำอาคารที่พักผู้โดยสารให้สอดคล้องกับลักษณะทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่น (ไมยใหญ่)</li> <li>4. หากมีบ้านเรือนของชุมชนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานได้รับความเสียหายจากแรงดันสะเทือนของการบินขึ้น-ลงของเครื่องบินให้โครงการดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอาคารที่ได้รับผลกระทบให้อยู่ในสภาพเดิม</li> </ol>	<p>ติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม ด้วยแบบสอบถามในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว</p> <p>สถานี : - บ้านแม่ของ - บ้านเวียงเหนือ - บ้านหัวฝู</p> <p>ดัชนี : - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ - ระดับความพึงพอใจการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน</p>

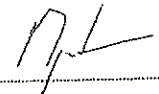
ลงนาม.....  
(นายสุเทพ อภัยคธา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม.....  
(นายคุณครักษ์ เทรัตนกุล)  
ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด

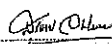


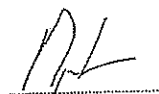
กลั้วและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>- ทัศนคติต่อโครงการ</li> <li>- ข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
กล่าวหาผลกระทบจาก มลพิษทางอากาศในพื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณภายนอกอาคารสวมอุปกรณ์ป้องกันเมื่อเครื่องปั้นกำลังขึ้น-ลง เช่น Ear Plug, Ear Muff</li> <li>2. ดำเนินการควบคุมผลกระทบด้านคุณภาพอากาศและเสียงอย่างเคร่งครัด</li> <li>3. โครงการต้องจัดให้มีฝ่ายประชาสัมพันธ์ในบริเวณชั้นล่างของอาคารที่ติดผู้โดยสารแห่งใหม่ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ วิธีการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ และรับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการทั้งในเรื่องสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีป้ายแสดงตำแหน่งรับเรื่องราวร้องเรียนที่เด่นชัด สามารถมองเห็นและเข้าถึงได้ง่าย</li> <li>4. ในกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนในเรื่องของผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ให้เจ้าของโครงการจัดตั้งคณะกรรมการในการประเมินผลกระทบด้านสุขภาพ โดยมีชุมชนที่ได้รับผลกระทบเป็นตัวแทนในคณะกรรมการดำเนินงาน</li> </ol>	

ลงนาม   
(นายสุเทพ อนันตยา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
(นายทศพรดาวิทย์ เทวรัตกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด

กลั้วและจุดต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพื่อความพร้อมในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ท่าอากาศยานปาย ควรดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>2. จัดตั้งฝ่ายสัญญาณเตือนเครื่องบินขึ้น-ลงบริเวณทางหลวง 1095 เพื่อเตือนให้ผู้ได้เส้นทางเห็นความระมัดระวังขณะสัญจรผ่านบริเวณโครงการ</li> <li>3. ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบินบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095</li> <li>4. ติดตั้งสัญญาณทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ระยะ 50 เมตร ก่อนถึงแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินทั้ง 2 ด้าน</li> <li>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในช่วงของการขึ้น-ลงของเครื่องบินในบริเวณทางหลวงหมายเลข 1095 ที่ผ่านพื้นที่โครงการ</li> </ol>	บันทึกผลการฝึกซ้อม ฝึกซ้อมและอุปกรณ์ และประเมินผลการฝึกซ้อม

ลงนาม   
(นายสุเทพ อนันตยา)  
รองอธิบดีกรมการขนส่งทางอากาศ (ฝ่ายท่าอากาศยาน)

ลงนาม   
(นายทศพรดาวิทย์ เทวรัตกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มแอล คอนซัลแตนท์ จำกัด



ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยการเดินอากาศ



## ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินปาย เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ  
พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินปาย ในท้องที่ตำบลเวียงเหนือ ตำบลเวียงใต้  
ตำบลแม่ฮี้ ตำบลทุ่งยาว ตำบลแม่नाเติง อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายในแนวเขตตามแผนที่  
ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

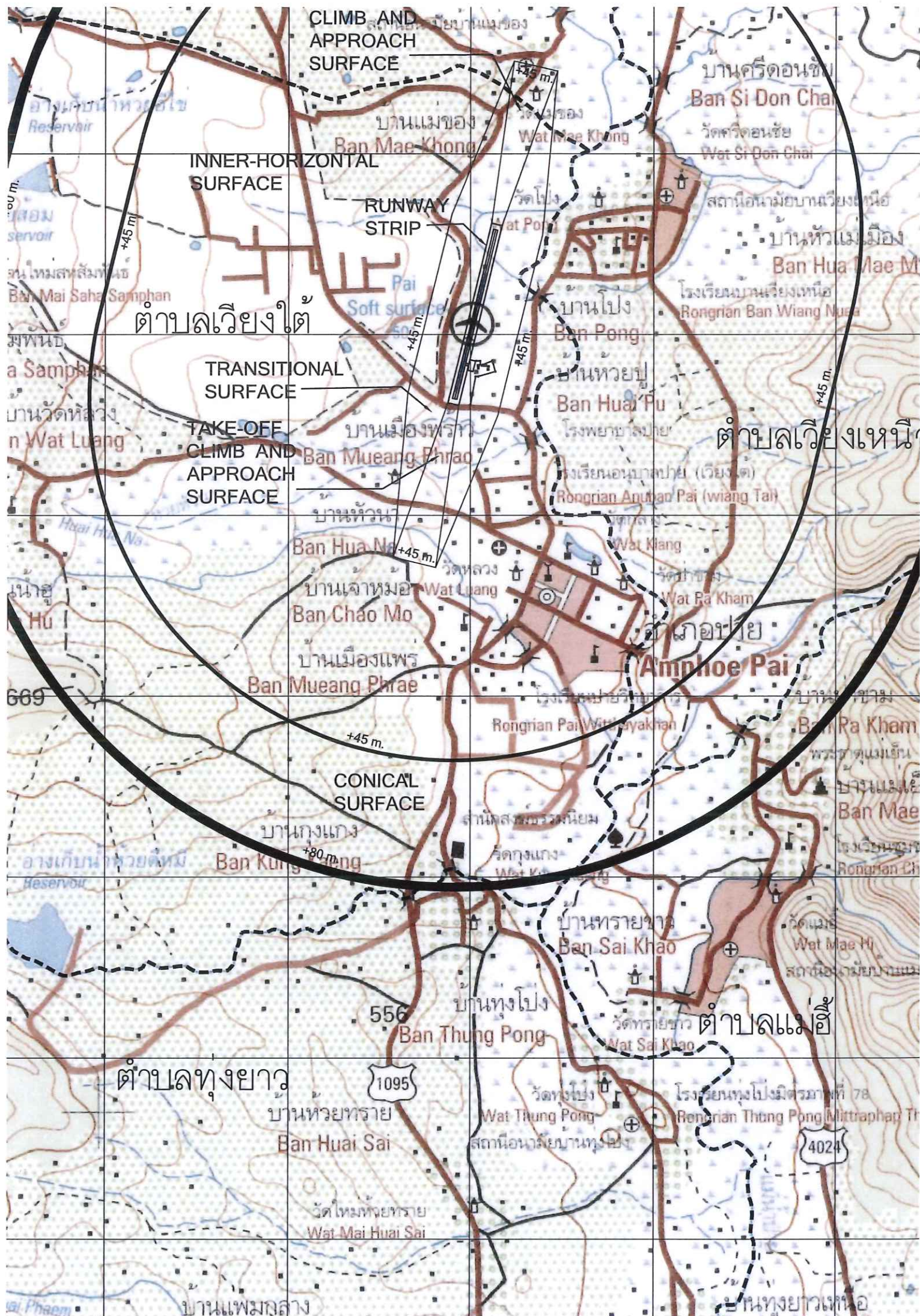
ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙

อาคม เติมพิทยาไพสิฐ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม







ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม





ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ





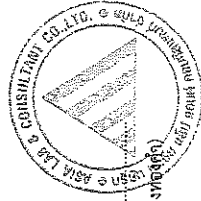


## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานป้าย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านแม่ของ  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0441248E 2143448N  
วันที่วิเคราะห์ : 2-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : High Volume Air Sampler  
เลขที่วิเคราะห์ : A2404014  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric  
เลขที่รายงาน : RPA2404014

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
29-30/03/2567	0.263
30-31/03/2567	0.294
31/03-01/04/2567	0.283
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



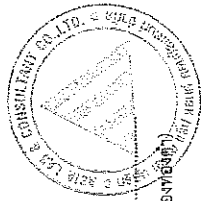
ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับของผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานป้าย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ (ลานจอดรถเครื่องบิน)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440767E 2141894N  
วันที่วิเคราะห์ : 2-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : High Volume Air Sampler  
เลขที่วิเคราะห์ : A2404014  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric  
เลขที่รายงาน : RPA2404014

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
29-30/03/2567	0.283
30-31/03/2567	0.289
31/03-01/04/2567	0.281
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับของผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานไป  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหัวนา (วัดหัวนา)  
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0440400E 2141284N  
วันที่วิเคราะห์ : 2-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler  
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
เลขที่วิเคราะห์ : A2404014  
เลขที่รายงาน : RPA2404014

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )
29-30/03/2567	0.307
30-31/03/2567	0.316
31/03-01/04/2567	0.301
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2567) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : โจทยณ ผู้รับรองผล : โจทยณ  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานไป  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านแม่ของ  
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0441248E 2143448N  
วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API MODEL300 SN.485  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567  
วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567  
เลขที่วิเคราะห์ : C2403013  
เลขที่รายงาน : RPC2403013

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
15:00-16:00 น.	0.73	0.71	0.72
16:00-17:00 น.	0.76	0.70	0.75
17:00-18:00 น.	0.80	0.74	0.79
18:00-19:00 น.	0.74	0.78	0.80
19:00-20:00 น.	0.77	0.74	0.78
20:00-21:00 น.	0.70	0.71	0.76
21:00-22:00 น.	0.72	0.77	0.79
22:00-23:00 น.	0.69	0.75	0.74
23:00-24:00 น.	0.67	0.70	0.73
00:00-01:00 น.	0.71	0.68	0.70
01:00-02:00 น.	0.69	0.71	0.69
02:00-03:00 น.	0.70	0.69	0.68
03:00-04:00 น.	0.72	0.72	0.70
04:00-05:00 น.	0.76	0.78	0.73
05:00-06:00 น.	0.79	0.80	0.83
06:00-07:00 น.	0.80	0.82	0.85
07:00-08:00 น.	0.84	0.80	0.80
08:00-09:00 น.	0.81	0.83	0.81
09:00-10:00 น.	0.86	0.81	0.80
10:00-11:00 น.	0.81	0.78	0.75
11:00-12:00 น.	0.79	0.79	0.73
12:00-13:00 น.	0.77	0.80	0.78
13:00-14:00 น.	0.80	0.76	0.79
14:00-15:00 น.	0.76	0.74	0.81
24 Hour Average	0.76	0.75	0.76
8 Hour Average	0.79	0.77	0.77
1 Hour Maximum	0.86	0.83	0.85
1 Hour Minimum	0.67	0.68	0.68
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : โจทยณ ผู้รับรองผล : โจทยณ  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายใน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ (ลานจอดรถ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440767E 2141894N วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-62285-335  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403014  
เลขที่รายงาน : RPC2403014

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
16:00-17:00 น.	0.78	0.80	0.79
17:00-18:00 น.	0.81	0.83	0.77
18:00-19:00 น.	0.77	0.81	0.85
19:00-20:00 น.	0.75	0.81	0.80
20:00-21:00 น.	0.71	0.75	0.78
21:00-22:00 น.	0.74	0.75	0.72
22:00-23:00 น.	0.71	0.74	0.71
23:00-24:00 น.	0.69	0.75	0.71
00:00-01:00 น.	0.69	0.70	0.74
01:00-02:00 น.	0.72	0.68	0.73
02:00-03:00 น.	0.76	0.68	0.71
03:00-04:00 น.	0.71	0.76	0.79
04:00-05:00 น.	0.75	0.74	0.80
05:00-06:00 น.	0.80	0.82	0.86
06:00-07:00 น.	0.82	0.80	0.84
07:00-08:00 น.	0.84	0.84	0.86
08:00-09:00 น.	0.84	0.82	0.87
09:00-10:00 น.	0.86	0.84	0.83
10:00-11:00 น.	0.83	0.83	0.81
11:00-12:00 น.	0.81	0.80	0.83
12:00-13:00 น.	0.80	0.79	0.74
13:00-14:00 น.	0.75	0.81	0.76
14:00-15:00 น.	0.78	0.76	0.78
15:00-16:00 น.	0.79	0.74	0.77
24 Hour Average	0.77	0.78	0.79
8 Hour Average	0.81	0.80	0.81
1 Hour Maximum	0.86	0.84	0.87
1 Hour Minimum	0.69	0.68	0.71
1 Hour Standard*	30.00	30.00	9.00
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : \* ประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



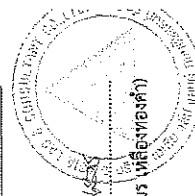
ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายใน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านห้วยนา (วัดห้วยนา) วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440400E 2141284N วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API MODEL300 SN.739  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2403015  
เลขที่รายงาน : RPC2403015

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
14:00-15:00 น.	0.80	0.80	0.76
15:00-16:00 น.	0.76	0.74	0.74
16:00-17:00 น.	0.81	0.77	0.79
17:00-18:00 น.	0.79	0.72	0.81
18:00-19:00 น.	0.76	0.80	0.83
19:00-20:00 น.	0.75	0.76	0.80
20:00-21:00 น.	0.74	0.73	0.74
21:00-22:00 น.	0.78	0.72	0.73
22:00-23:00 น.	0.73	0.74	0.71
23:00-24:00 น.	0.69	0.71	0.74
00:00-01:00 น.	0.70	0.69	0.72
01:00-02:00 น.	0.72	0.70	0.76
02:00-03:00 น.	0.68	0.68	0.74
03:00-04:00 น.	0.74	0.73	0.77
04:00-05:00 น.	0.79	0.82	0.80
05:00-06:00 น.	0.81	0.84	0.87
06:00-07:00 น.	0.83	0.86	0.84
07:00-08:00 น.	0.91	0.81	0.86
08:00-09:00 น.	0.90	0.90	0.83
09:00-10:00 น.	0.89	0.87	0.81
10:00-11:00 น.	0.84	0.77	0.78
11:00-12:00 น.	0.86	0.79	0.79
12:00-13:00 น.	0.79	0.76	0.77
13:00-14:00 น.	0.76	0.78	0.81
24 Hour Average	0.78	0.77	0.78
8 Hour Average	0.83	0.80	0.79
1 Hour Maximum	0.91	0.90	0.87
1 Hour Minimum	0.68	0.68	0.71
1 Hour Standard*	30.00	30.00	9.00
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : \* ประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



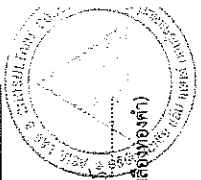
ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในบ้าน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านแม่ทอง  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0441248E 2143448N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75948-381  
 วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2403011  
 เลขที่รายงาน : RPN2403011

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
15:00-16:00 น.	0.0139	0.0147	0.0117
16:00-17:00 น.	0.0127	0.0125	0.0126
17:00-18:00 น.	0.0135	0.0104	0.0106
18:00-19:00 น.	0.0109	0.0135	0.0129
19:00-20:00 น.	0.0119	0.0122	0.0135
20:00-21:00 น.	0.0114	0.0115	0.0158
21:00-22:00 น.	0.0110	0.0122	0.0131
22:00-23:00 น.	0.0127	0.0139	0.0126
23:00-24:00 น.	0.0105	0.0115	0.0116
00:00-01:00 น.	0.0109	0.0126	0.0107
01:00-02:00 น.	0.0124	0.0132	0.0109
02:00-03:00 น.	0.0117	0.0138	0.0126
03:00-04:00 น.	0.0157	0.0135	0.0120
04:00-05:00 น.	0.0164	0.0161	0.0137
05:00-06:00 น.	0.0179	0.0178	0.0165
06:00-07:00 น.	0.0195	0.0178	0.0189
07:00-08:00 น.	0.0175	0.0165	0.0176
08:00-09:00 น.	0.0171	0.0165	0.0184
09:00-10:00 น.	0.0166	0.0171	0.0176
10:00-11:00 น.	0.0157	0.0165	0.0169
11:00-12:00 น.	0.0169	0.0144	0.0150
12:00-13:00 น.	0.0138	0.0120	0.0126
13:00-14:00 น.	0.0134	0.0105	0.0113
14:00-15:00 น.	0.0136	0.0109	0.0132
24 Hour Average	0.0141	0.0138	0.0138
1 Hour Maximum	0.0195	0.0178	0.0189
1 Hour Minimum	0.0105	0.0104	0.0106
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : ประกาศผลการวิเคราะห์แล้วแต่อย่างไรก็ตาม 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าที่ไม่ตรงโดยไม่ได้ในรายการค่าด้วย



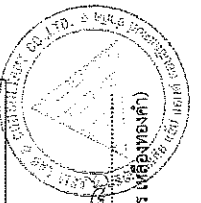
ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรอง : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในบ้าน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ (ลานจอดรถเครื่องบิน)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440767E 2141894N วันที่เก็บตัวอย่าง : 20-23 มีนาคม พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 22 เมษายน พ.ศ.2567  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C 0601114782  
 วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2403012  
 เลขที่รายงาน : RPN2403012

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
16:00-17:00 น.	0.0134	0.0133	0.0126
17:00-18:00 น.	0.0149	0.0114	0.0123
18:00-19:00 น.	0.0129	0.0121	0.0131
19:00-20:00 น.	0.0114	0.0132	0.0125
20:00-21:00 น.	0.0104	0.0125	0.0145
21:00-22:00 น.	0.0106	0.0120	0.0124
22:00-23:00 น.	0.0110	0.0121	0.0135
23:00-24:00 น.	0.0109	0.0119	0.0122
00:00-01:00 น.	0.0111	0.0138	0.0121
01:00-02:00 น.	0.0117	0.0130	0.0136
02:00-03:00 น.	0.0122	0.0121	0.0127
03:00-04:00 น.	0.0147	0.0121	0.0129
04:00-05:00 น.	0.0158	0.0154	0.0141
05:00-06:00 น.	0.0172	0.0187	0.0179
06:00-07:00 น.	0.0184	0.0176	0.0187
07:00-08:00 น.	0.0187	0.0184	0.0191
08:00-09:00 น.	0.0181	0.0172	0.0177
09:00-10:00 น.	0.0178	0.0180	0.0175
10:00-11:00 น.	0.0163	0.0174	0.0162
11:00-12:00 น.	0.0153	0.0165	0.0167
12:00-13:00 น.	0.0121	0.0141	0.0147
13:00-14:00 น.	0.0135	0.0139	0.0155
14:00-15:00 น.	0.0158	0.0125	0.0146
15:00-16:00 น.	0.0135	0.0111	0.0133
24 Hour Average	0.0141	0.0142	0.0146
1 Hour Maximum	0.0187	0.0187	0.0191
1 Hour Minimum	0.0104	0.0111	0.0121
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : ประกาศผลการวิเคราะห์แล้วแต่อย่างไรก็ตาม 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าที่ไม่ตรงโดยไม่ได้ในรายการค่าด้วย



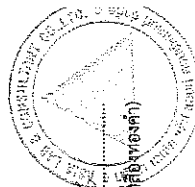
ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรอง : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำการศึกษาภายใน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านห้วยนา (วัดห้วยนา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440400E 2141284N  
 วันที่วิเคราะห์ : 24 มีนาคม - 22 เมษายน พ.ศ.2567  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-69262-362  
 วิธีการวิเคราะห์ : Chemiluminescence  
 เลขที่วิเคราะห์ : N2403013  
 เลขที่รายงาน : RPN2403013

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	20-21/03/67	21-22/03/67	22-23/03/67
14:00-15:00 น.	0.0150	0.0118	0.0104
15:00-16:00 น.	0.0126	0.0127	0.0107
16:00-17:00 น.	0.0138	0.0133	0.0115
17:00-18:00 น.	0.0128	0.0105	0.0122
18:00-19:00 น.	0.0105	0.0104	0.0129
19:00-20:00 น.	0.0129	0.0115	0.0149
20:00-21:00 น.	0.0110	0.0107	0.0103
21:00-22:00 น.	0.0135	0.0117	0.0117
22:00-23:00 น.	0.0105	0.0124	0.0102
23:00-24:00 น.	0.0109	0.0118	0.0105
00:00-01:00 น.	0.0128	0.0104	0.0117
01:00-02:00 น.	0.0115	0.0105	0.0124
02:00-03:00 น.	0.0133	0.0123	0.0109
03:00-04:00 น.	0.0154	0.0135	0.0119
04:00-05:00 น.	0.0165	0.0157	0.0144
05:00-06:00 น.	0.0186	0.0169	0.0157
06:00-07:00 น.	0.0171	0.0196	0.0162
07:00-08:00 น.	0.0166	0.0185	0.0189
08:00-09:00 น.	0.0186	0.0191	0.0200
09:00-10:00 น.	0.0185	0.0177	0.0189
10:00-11:00 น.	0.0164	0.0153	0.0172
11:00-12:00 น.	0.0155	0.0141	0.0166
12:00-13:00 น.	0.0138	0.0133	0.0135
13:00-14:00 น.	0.0123	0.0108	0.0141
24 Hour Average	0.0142	0.0135	0.0137
1 Hour Maximum	0.0186	0.0196	0.0200
1 Hour Minimum	0.0105	0.0104	0.0102
1 Hour Standard*		0.1700	
24 Hour Standard*			

หมายเหตุ : \* ปรึกษากรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่ากึ่งกลางค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง



ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายโคตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เกตุทองคำ)



ผลการตรวจวัดระดับเสียง









**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานป้าย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านแม่ของ  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0441282E 2143435N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403025  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RPS2403025  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

30-31/03/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	47.1	70.2	48.9	37.4	
16:00-17:00 น.	44.4	69.1	47.0	37.0	
17:00-18:00 น.	48.2	71.7	46.9	36.8	
18:00-19:00 น.	43.7	68.1	43.6	36.5	
19:00-20:00 น.	38.2	62.2	38.3	35.8	
20:00-21:00 น.	38.7	62.5	38.4	35.8	
21:00-22:00 น.	38.8	58.1	37.8	34.8	
22:00-23:00 น.	36.0	65.5	36.6	34.1	
23:00-24:00 น.	36.0	53.7	36.1	33.7	
00:00-01:00 น.	38.0	69.2	37.8	32.6	
01:00-02:00 น.	36.1	66.8	36.1	32.8	
02:00-03:00 น.	35.3	57.5	36.5	32.7	
03:00-04:00 น.	38.7	69.3	37.3	33.4	
04:00-05:00 น.	41.3	69.0	38.7	34.8	
05:00-06:00 น.	48.4	72.5	40.9	35.1	
06:00-07:00 น.	51.4	75.0	48.0	39.6	
07:00-08:00 น.	50.8	73.2	51.2	38.1	
08:00-09:00 น.	48.6	73.6	49.7	36.0	
09:00-10:00 น.	51.9	78.5	50.0	36.0	
10:00-11:00 น.	45.1	70.6	46.7	36.5	
11:00-12:00 น.	44.3	68.4	45.4	35.8	
12:00-13:00 น.	44.6	68.2	46.0	33.3	
13:00-14:00 น.	45.4	73.7	47.7	38.1	
14:00-15:00 น.	46.8	71.7	49.4	39.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		46.0			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		47.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		51.2			-
L <sub>max</sub>		78.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		39.6			-

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

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 ม.ค. 2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานป้าย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านแม่ของ  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 47Q 0441282E 2143435N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403025  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RPS2403025  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

29-30/03/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	55.3	78.6	51.9	40.1	
16:00-17:00 น.	51.6	75.6	49.5	40.0	
17:00-18:00 น.	48.8	74.2	46.9	37.2	
18:00-19:00 น.	43.2	67.8	43.6	36.5	
19:00-20:00 น.	42.0	74.5	40.2	36.6	
20:00-21:00 น.	40.5	75.0	37.7	35.7	
21:00-22:00 น.	36.9	57.5	37.8	35.1	
22:00-23:00 น.	36.1	54.5	36.9	34.5	
23:00-24:00 น.	35.3	55.0	36.6	33.8	
00:00-01:00 น.	37.9	55.7	37.9	33.6	
01:00-02:00 น.	40.0	57.4	40.9	33.3	
02:00-03:00 น.	39.5	71.2	43.4	32.3	
03:00-04:00 น.	38.9	58.5	43.5	33.3	
04:00-05:00 น.	39.5	58.2	39.9	33.1	
05:00-06:00 น.	50.3	77.5	45.2	35.3	
06:00-07:00 น.	49.3	69.6	51.3	41.1	
07:00-08:00 น.	52.0	71.8	53.6	38.1	
08:00-09:00 น.	50.2	70.6	50.3	35.9	
09:00-10:00 น.	50.0	75.9	49.4	37.3	
10:00-11:00 น.	43.1	64.9	45.7	35.5	
11:00-12:00 น.	43.1	61.6	46.2	36.7	
12:00-13:00 น.	48.3	76.8	46.5	38.0	
13:00-14:00 น.	48.8	71.1	50.7	40.0	
14:00-15:00 น.	50.3	79.5	53.8	39.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr		48.0			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		50.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		51.9			-
L <sub>max</sub>		79.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		41.1			-

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

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 ม.ค. 2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากศยานบาย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านเมฆอง  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0441282E 2143435N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403025  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210076 เลขที่รายงาน : RPS2403025  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

31/03-01/04/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*	
15:00-16:00 น.	47.9	69.7	50.9	38.6		
16:00-17:00 น.	45.2	74.1	46.1	35.6		
17:00-18:00 น.	42.6	70.4	42.4	35.5		
18:00-19:00 น.	47.4	70.8	44.4	38.4		
19:00-20:00 น.	43.9	72.0	39.3	36.5		
20:00-21:00 น.	37.7	53.0	38.4	36.3		
21:00-22:00 น.	37.3	68.1	37.9	35.8		
22:00-23:00 น.	36.7	59.2	37.2	35.3		
23:00-24:00 น.	38.1	65.2	36.9	34.6		
00:00-01:00 น.	36.5	51.2	36.8	34.2		
01:00-02:00 น.	36.9	74.1	35.6	33.0		
02:00-03:00 น.	35.2	45.1	36.4	33.4		
03:00-04:00 น.	36.5	53.8	37.0	34.3		
04:00-05:00 น.	37.0	65.4	38.4	34.3		
05:00-06:00 น.	43.6	63.1	43.3	35.6		
06:00-07:00 น.	51.6	78.2	48.3	39.1		
07:00-08:00 น.	52.4	78.5	50.7	37.6		
08:00-09:00 น.	50.2	73.7	51.1	36.4		
09:00-10:00 น.	49.4	77.1	49.5	34.5		
10:00-11:00 น.	45.3	69.9	48.3	36.8		
11:00-12:00 น.	44.0	69.7	44.3	34.6		
12:00-13:00 น.	42.6	65.4	46.4	32.8		
13:00-14:00 น.	45.8	75.5	46.2	34.7		
14:00-15:00 น.	46.4	71.0	49.0	38.5		
L <sub>eq</sub> 24 hr		45.9			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		47.3			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		50.6			-	
L <sub>max</sub>		78.5			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		39.1			-	

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้โดยไม่เสียอันตรายเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภารมณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากศยานบาย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ (ลานจอดรถเครื่องบิน)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440775E 2141916N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403026  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-21 S/N 00332614 เลขที่รายงาน : RPS2403026  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

29-30/03/2567						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*	
16:00-17:00 น.	49.7	71.6	50.9	43.7		
17:00-18:00 น.	48.2	71.2	49.6	43.3		
18:00-19:00 น.	45.9	66.0	47.5	42.2		
19:00-20:00 น.	45.4	69.2	46.9	40.8		
20:00-21:00 น.	46.0	57.7	48.2	41.1		
21:00-22:00 น.	46.6	53.6	47.8	42.5		
22:00-23:00 น.	45.4	59.6	47.0	40.6		
23:00-24:00 น.	42.4	58.6	45.2	38.3		
00:00-01:00 น.	40.7	57.9	42.0	37.1		
01:00-02:00 น.	39.6	59.8	41.5	36.2		
02:00-03:00 น.	38.4	55.1	39.8	35.8		
03:00-04:00 น.	38.8	60.4	40.0	35.9		
04:00-05:00 น.	41.0	62.5	41.8	35.2		
05:00-06:00 น.	45.6	62.8	47.8	37.6		
06:00-07:00 น.	51.2	87.4	52.6	42.6		
07:00-08:00 น.	55.9	80.8	57.9	43.6		
08:00-09:00 น.	51.2	77.9	53.3	42.1		
09:00-10:00 น.	62.3	90.4	63.3	45.0		
10:00-11:00 น.	48.3	71.6	48.4	41.8		
11:00-12:00 น.	48.8	78.4	49.8	41.4		
12:00-13:00 น.	44.9	73.4	46.6	41.1		
13:00-14:00 น.	52.7	74.8	50.5	43.3		
14:00-15:00 น.	46.9	78.2	47.7	43.1		
15:00-16:00 น.	48.9	68.0	51.4	44.2		
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.4			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.7			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		53.7			-	
L <sub>max</sub>		90.4			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		45.0			-	

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกฟังได้โดยไม่เสียอันตรายเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภารมณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานบาย

สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ (ลานจอดรถเครื่องบิน)

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440775E 2141916N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567

วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567

วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403026

เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-21 S/N 00332614 เลขที่รายงาน : RPS2403026

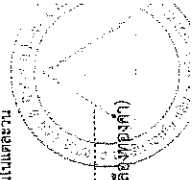
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

30-31/03/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	47.1	68.0	48.8	42.4	
17:00-18:00 น.	47.9	69.8	49.3	42.8	
18:00-19:00 น.	46.8	68.5	48.1	42.6	
19:00-20:00 น.	43.4	70.5	45.2	40.6	
20:00-21:00 น.	47.1	59.6	48.9	42.9	
21:00-22:00 น.	47.9	66.3	48.4	44.5	
22:00-23:00 น.	44.7	60.4	46.2	39.1	
23:00-24:00 น.	42.8	68.6	43.4	38.0	
00:00-01:00 น.	40.4	59.1	41.9	36.7	
01:00-02:00 น.	39.0	52.2	41.3	35.9	
02:00-03:00 น.	38.6	54.3	40.1	35.8	
03:00-04:00 น.	39.1	58.2	40.0	36.4	
04:00-05:00 น.	39.9	60.7	40.0	35.9	
05:00-06:00 น.	43.9	62.0	41.6	37.0	
06:00-07:00 น.	49.1	70.3	52.2	41.9	
07:00-08:00 น.	50.4	78.1	51.1	42.6	
08:00-09:00 น.	48.2	69.8	50.3	42.6	
09:00-10:00 น.	59.6	87.5	54.2	43.0	
10:00-11:00 น.	54.2	82.8	51.0	42.9	
11:00-12:00 น.	46.2	71.2	48.0	41.6	
12:00-13:00 น.	47.1	69.1	47.4	41.0	
13:00-14:00 น.	46.5	62.9	48.4	42.9	
14:00-15:00 น.	48.1	68.6	50.1	44.2	
15:00-16:00 น.	48.4	65.3	50.6	43.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr	49.4				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	52.8				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	52.1				-
L <sub>max</sub>	87.5				115 dB (A)*

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการการสำรวจสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้บุคคลได้รับสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นประจำวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



31/03-01/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	49.3	73.2	50.0	43.7	
17:00-18:00 น.	47.3	72.6	47.4	42.5	
18:00-19:00 น.	49.3	68.3	48.1	43.0	
19:00-20:00 น.	45.3	59.7	47.3	42.0	
20:00-21:00 น.	45.9	67.3	47.4	42.0	
21:00-22:00 น.	46.8	58.5	47.7	44.8	
22:00-23:00 น.	45.5	56.0	47.0	41.2	
23:00-24:00 น.	45.0	59.4	45.9	40.7	
00:00-01:00 น.	42.9	60.0	45.2	38.7	
01:00-02:00 น.	40.4	58.9	41.5	36.8	
02:00-03:00 น.	40.8	58.4	42.4	36.8	
03:00-04:00 น.	41.2	65.4	42.6	36.6	
04:00-05:00 น.	42.2	61.8	43.0	37.1	
05:00-06:00 น.	44.7	69.3	44.4	37.3	
06:00-07:00 น.	50.3	81.2	51.8	42.4	
07:00-08:00 น.	62.2	86.3	54.4	45.1	
08:00-09:00 น.	51.8	71.5	52.1	45.1	
09:00-10:00 น.	55.1	79.6	54.6	43.3	
10:00-11:00 น.	51.9	74.3	51.6	44.8	
11:00-12:00 น.	49.2	76.9	49.6	43.0	
12:00-13:00 น.	45.7	65.6	46.7	40.6	
13:00-14:00 น.	46.2	63.9	47.7	41.4	
14:00-15:00 น.	46.5	64.2	48.4	42.8	
15:00-16:00 น.	50.1	86.2	48.5	42.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr	51.3				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	50.9				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	53.8				-
L <sub>max</sub>	86.3				115 dB (A)*

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการการสำรวจสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้บุคคลได้รับสัมผัสตลอดระยะเวลาการทำงานเป็นประจำวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานบาย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหันนา (วัดหันนา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440366E 2141320N  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2403027  
 เลขที่รายงาน : RPS2403027  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210075  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

30-31/04/2567							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
14:00-15:00 น.	47.3	45.1	50.5	40.0			
15:00-16:00 น.	51.4	72.6	53.4	41.8			
16:00-17:00 น.	50.0	72.1	52.3	39.8			
17:00-18:00 น.	49.7	71.3	51.6	41.4			
18:00-19:00 น.	49.3	66.7	52.5	40.9			
19:00-20:00 น.	47.0	64.8	46.2	43.4			
20:00-21:00 น.	45.2	60.8	45.1	41.3			
21:00-22:00 น.	41.7	66.8	42.3	37.2			
22:00-23:00 น.	41.3	64.4	39.1	36.1			
23:00-24:00 น.	49.7	76.0	41.2	34.8			
00:00-01:00 น.	52.5	81.6	39.6	33.4			
01:00-02:00 น.	35.9	56.5	36.0	32.2			
02:00-03:00 น.	35.4	55.9	35.1	32.1			
03:00-04:00 น.	42.7	66.6	34.2	32.1			
04:00-05:00 น.	49.5	69.6	51.4	31.8			
05:00-06:00 น.	53.6	71.2	55.8	33.6			
06:00-07:00 น.	55.9	86.7	57.0	43.4			
07:00-08:00 น.	49.9	75.5	52.4	41.5			
08:00-09:00 น.	51.0	72.1	52.1	41.5			
09:00-10:00 น.	52.1	72.2	52.5	42.9			
10:00-11:00 น.	51.8	76.3	51.6	42.0			
11:00-12:00 น.	49.3	72.2	51.5	41.8			
12:00-13:00 น.	52.1	79.2	52.9	39.7			
13:00-14:00 น.	49.7	68.6	51.6	40.5			
L <sub>eq</sub> 24 hr		50.1					70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		50.5					85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.8					
L <sub>max</sub>		86.7					115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		43.4					

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการสัมผัสเสียงต่อชุมชนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยวิธี  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ซึ่งได้รับเลือกโดยคณะกรรมการทำงานในคณะ  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 ผู้รับรองผล : วิศวกร  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานบาย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหันนา (วัดหันนา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440366E 2141320N  
 วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2403027  
 เลขที่รายงาน : RPS2403027  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210075  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

29-30/03/2567							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
14:00-15:00 น.	50.6	76.8	52.2	43.9			
15:00-16:00 น.	49.2	70.6	49.9	40.6			
16:00-17:00 น.	49.9	71.0	50.5	41.6			
17:00-18:00 น.	49.8	72.1	51.6	41.8			
18:00-19:00 น.	47.9	69.2	49.6	40.6			
19:00-20:00 น.	47.8	75.7	48.3	43.6			
20:00-21:00 น.	58.8	96.8	45.1	40.7			
21:00-22:00 น.	53.7	82.7	40.9	36.7			
22:00-23:00 น.	56.7	87.9	48.0	37.2			
23:00-24:00 น.	49.9	76.8	39.8	34.2			
00:00-01:00 น.	35.5	54.3	36.5	31.8			
01:00-02:00 น.	42.3	66.2	37.8	31.1			
02:00-03:00 น.	48.9	72.0	35.7	30.6			
03:00-04:00 น.	40.8	66.8	35.0	30.3			
04:00-05:00 น.	49.3	68.8	49.2	30.5			
05:00-06:00 น.	52.3	70.1	54.7	32.2			
06:00-07:00 น.	53.4	74.5	55.0	44.7			
07:00-08:00 น.	51.3	80.0	51.4	42.5			
08:00-09:00 น.	49.4	75.3	52.1	41.2			
09:00-10:00 น.	51.0	74.4	51.8	42.1			
10:00-11:00 น.	48.9	67.3	51.5	42.4			
11:00-12:00 น.	50.2	71.3	51.4	42.1			
12:00-13:00 น.	49.9	71.1	52.6	40.2			
13:00-14:00 น.	49.4	72.4	51.4	40.2			
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.5					70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		49.9					85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		57.6					
L <sub>max</sub>		96.8					115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		44.7					

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการสัมผัสเสียงต่อชุมชนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยวิธี  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ซึ่งได้รับเลือกโดยคณะกรรมการทำงานในคณะ  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 ผู้รับรองผล : วิศวกร  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานปาย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ้านหัวนา (วัดหัวนา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440366E 2141320N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403027  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 210075 เลขที่รายงาน : RPS2403027  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

31/03-01/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
14:00-15:00 น.	48.7	68.4	51.9	41.1	
15:00-16:00 น.	51.0	71.4	51.9	41.4	
16:00-17:00 น.	48.0	66.2	49.5	39.8	
17:00-18:00 น.	48.9	65.4	50.8	40.0	
18:00-19:00 น.	49.9	76.5	52.2	39.5	
19:00-20:00 น.	45.2	60.3	46.5	41.8	
20:00-21:00 น.	48.1	73.9	47.9	43.8	
21:00-22:00 น.	41.0	60.0	41.9	37.8	
22:00-23:00 น.	39.3	70.7	39.6	36.5	
23:00-24:00 น.	41.9	69.5	39.0	35.8	
00:00-01:00 น.	41.6	65.6	37.4	34.2	
01:00-02:00 น.	47.5	71.5	36.8	33.1	
02:00-03:00 น.	39.6	66.1	35.5	32.2	
03:00-04:00 น.	41.3	68.6	37.0	30.9	
04:00-05:00 น.	48.5	69.3	39.4	30.7	
05:00-06:00 น.	53.1	70.6	54.9	32.5	
06:00-07:00 น.	55.9	80.3	56.6	46.1	
07:00-08:00 น.	53.4	84.1	54.2	43.4	
08:00-09:00 น.	50.3	70.4	52.4	42.2	
09:00-10:00 น.	50.5	76.6	52.6	41.9	
10:00-11:00 น.	53.0	77.1	53.4	43.1	
11:00-12:00 น.	52.3	78.2	51.9	43.1	
12:00-13:00 น.	51.6	74.4	51.8	39.6	
13:00-14:00 น.	49.7	72.0	51.3	39.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr	50.0				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	50.7				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	55.9				-
L <sub>max</sub>	84.1				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	46.1				-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการปฏิบัติงานวัดเสียงแห่งชาติ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามได้ถูกจ้างได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไพโรภ พุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานปาย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ในอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0440789E 2141890N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403028  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2403028  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

29-30/03/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	51.9	79.8	52.7	44.1	
17:00-18:00 น.	50.9	76.6	51.0	42.8	
18:00-19:00 น.	56.8	83.8	57.6	46.4	
19:00-20:00 น.	49.9	76.4	51.1	43.8	
20:00-21:00 น.	48.9	77.1	50.8	44.5	
21:00-22:00 น.	50.5	78.7	51.4	45.2	
22:00-23:00 น.	52.9	90.2	50.6	43.5	
23:00-24:00 น.	51.3	90.5	47.1	41.3	
00:00-01:00 น.	42.3	63.9	42.3	36.5	
01:00-02:00 น.	41.8	75.5	40.8	35.8	
02:00-03:00 น.	39.8	70.0	40.2	33.3	
03:00-04:00 น.	50.9	88.5	44.1	31.7	
04:00-05:00 น.	42.0	64.6	44.2	31.6	
05:00-06:00 น.	44.2	72.5	44.4	33.5	
06:00-07:00 น.	52.9	78.4	50.7	40.4	
07:00-08:00 น.	53.9	79.2	54.6	45.2	
08:00-09:00 น.	53.6	78.3	55.6	45.3	
09:00-10:00 น.	53.0	73.3	55.5	44.9	
10:00-11:00 น.	52.4	72.6	54.9	44.1	
11:00-12:00 น.	51.5	76.9	53.2	44.4	
12:00-13:00 น.	57.5	92.5	50.7	44.7	
13:00-14:00 น.	51.5	78.2	51.1	44.7	
14:00-15:00 น.	50.3	74.6	51.0	44.8	
15:00-16:00 น.	51.0	74.3	51.8	44.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr	51.9				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	52.0				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	56.3				-
L <sub>max</sub>	92.5				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	46.4				-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการปฏิบัติงานวัดเสียงแห่งชาติ วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามได้ถูกจ้างได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไพโรภ พุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายใน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ในอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งวัด UTM : 47Q 0440789E 2141890N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403028  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2403028  
อุปกรณ์เคลื่อนที่ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	59.3	91.2	58.8	44.9	
17:00-18:00 น.	54.9	76.8	57.3	45.4	
18:00-19:00 น.	59.2	78.9	60.8	50.6	
19:00-20:00 น.	57.4	85.6	54.6	45.5	
20:00-21:00 น.	50.4	74.9	52.5	44.6	
21:00-22:00 น.	51.8	83.8	50.4	43.2	
22:00-23:00 น.	49.0	76.7	51.5	43.6	
23:00-24:00 น.	49.5	81.4	51.3	43.6	
00:00-01:00 น.	47.9	67.4	50.5	42.2	
01:00-02:00 น.	43.1	65.6	46.8	32.4	
02:00-03:00 น.	47.1	86.5	45.8	32.2	
03:00-04:00 น.	41.1	72.3	43.5	31.5	
04:00-05:00 น.	38.4	69.5	40.7	31.5	
05:00-06:00 น.	42.2	70.7	42.9	32.4	
06:00-07:00 น.	54.8	84.6	54.4	39.9	
07:00-08:00 น.	52.8	73.5	56.3	42.2	
08:00-09:00 น.	52.3	71.0	54.9	46.5	
09:00-10:00 น.	55.6	80.3	56.3	49.8	
10:00-11:00 น.	55.8	75.3	57.4	49.6	
11:00-12:00 น.	51.9	67.5	54.1	46.2	
12:00-13:00 น.	54.4	80.9	54.5	50.6	
13:00-14:00 น.	55.5	75.0	56.0	43.6	
14:00-15:00 น.	56.3	78.9	58.5	45.8	
15:00-16:00 น.	53.2	79.1	52.8	45.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		55.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.9			-
L <sub>max</sub>		91.2			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		50.6			-

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

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้โดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



รายงานผลการวิเคราะห์

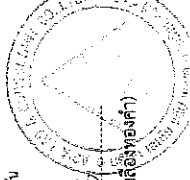
ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายใน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ในอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งวัด UTM : 47Q 0440789E 2141890N วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มีนาคม - 1 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 2-20 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 20 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2403028  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2403028  
อุปกรณ์เคลื่อนที่ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	53.8	79.6	54.7	45.0	
17:00-18:00 น.	53.7	75.7	54.8	48.5	
18:00-19:00 น.	53.4	73.6	53.4	47.9	
19:00-20:00 น.	51.3	72.6	52.7	48.3	
20:00-21:00 น.	52.2	78.6	53.2	47.9	
21:00-22:00 น.	51.4	76.4	53.1	47.3	
22:00-23:00 น.	52.0	83.5	52.0	46.0	
23:00-24:00 น.	48.8	79.3	49.9	45.6	
00:00-01:00 น.	51.3	87.5	50.4	45.3	
01:00-02:00 น.	45.0	81.0	44.3	36.9	
02:00-03:00 น.	42.2	70.6	44.0	32.5	
03:00-04:00 น.	41.7	71.5	42.4	31.9	
04:00-05:00 น.	43.3	74.5	41.0	31.5	
05:00-06:00 น.	43.3	71.0	40.4	33.5	
06:00-07:00 น.	53.9	86.1	52.6	41.8	
07:00-08:00 น.	54.9	81.5	57.1	47.5	
08:00-09:00 น.	55.2	79.9	57.2	49.4	
09:00-10:00 น.	55.4	75.9	57.3	49.3	
10:00-11:00 น.	60.5	79.4	60.5	51.6	
11:00-12:00 น.	51.8	78.7	54.2	45.1	
12:00-13:00 น.	53.1	77.0	53.3	49.4	
13:00-14:00 น.	49.5	69.1	51.1	45.5	
14:00-15:00 น.	49.7	79.3	49.1	45.7	
15:00-16:00 น.	50.0	75.0	49.3	45.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		52.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.6			-
L <sub>max</sub>		87.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		51.6			-

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

\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้โดยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : ..... (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



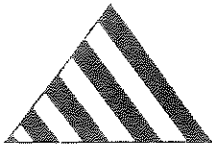


ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย







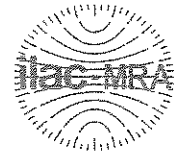


# ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING  
No.0200

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานพิษณุโลก  
**Address** : ท่าอากาศยานปาย ทางหลวงชนบท แม่ฮ่องสอน 4024 ตำบลเวียงใต้ อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58130  
**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel./E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานปาย **Sampling Date** : 21/03/67 **Report No.** : RP6703142  
**Sample Type** : น้ำเสีย **Sampling Time** : 09.50 น. **Analysis No.** : W6703263-W6703264  
**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 25/03/67 **Request No.** : 7.1-01-160/67  
**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 25/03-09/04/67 **Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1 W6703263	St.2 W6703264
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	26.8	27.0
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5-9	7.1 at 23.8 °C	7.2 at 24.0 °C
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	94.2	55.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	68*	66*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	270	223
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.30
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	16.5	13.0
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	53.1	71.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	≤3.0	1.00	1.06
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 <sup>4</sup>	3.8×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation		เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: <sup>3</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

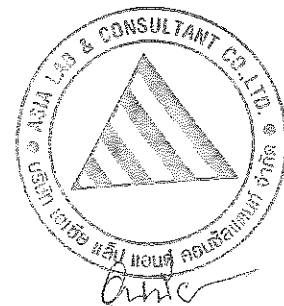
: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

09/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

09/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า





ครั้งที่ 1



ตารางที่ 1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	LC	LC
Family Microhylidae				
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	+	—	LC	LC
อึ่งข้างดำ ( <i>Microhyla heymonsi</i> )	+	—	LC	LC
Family Rhacophoridae				
ปาดบ้านหัวใหญ่ ( <i>Polypedates megacephalus</i> )	+	—	LC	LC
4	0,0,0	0	0	0

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

สถานภาพ :    1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                     ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง    - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                     2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                     NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                     3 = IUCN (2023-1)  
                     NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Agamidae				
กิ้งก่าสวน ( <i>Calotes mystaceus</i> )	+	ค	LC	LC
กิ้งก่าริ้ว ( <i>Calotes versicolor</i> )	+	ค	LC	LC
Family Gekkonidae				
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	+	—	LC	LC
จิ้งจกหางแบนเล็ก ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	+	—	LC	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	+	—	LC	—
6	0,0,6	2	0	0

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

สถานภาพ :    1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                     ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง    - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                     2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                     3 = IUCN (2023-1)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวผึ้ง ( <i>Pernis ptilorhynchus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก ( <i>Amaurornis phoenicurus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	+	—	LC	LC
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	+	—	LC	LC
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	LC	LC
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	+	ค	LC	LC
Order Strigiformes				
Family Strigidae				
นกเค้าโมง ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	+	ค	LC	LC
Order Coraciiformes				
Family Alcedinidae				
นกกระเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	LC	LC
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	+	ค	LC	LC

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวโขน ( <i>Pycnonotus jocosus</i> )	+	ค	NT	LC
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	++	ค	LC	LC
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	+	—	LC	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	ค	LC	LC
นกนางแอ่นลาย ( <i>Cecropis striolata</i> )	+	ค	LC	—
Family Cisticolidae				
นกกระजิบหัวออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	LC	LC
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+	ค	LC	LC
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	++	ค	LC	LC
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Muscicapidae				
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	LC	LC
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	+	ค	LC	LC
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	LC	LC
Family Nectariniidae				
นกกิ้งปัดเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+	ค	LC	LC
Family Passeridae				
นกกระจอกตาส ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	LC	LC
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	+	—	LC	LC



ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Estrildidae นกกระตักขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+	ค	LC	LC
Family Motacillidae นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	+	ค	LC	LC
32	0,2,30	28	1	0

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

สถานภาพ :      1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง      - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

3 = IUCN (2023-1)

NT = ใกล้ถูกคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เสี่ยงถูกตัวนมนที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเหินือ ( <i>Tupaia belangeri</i> )	+	—	LC	LC
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	—	LC	LC
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysoni</i> )	+	—	LC	LC
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนเล็ก ( <i>Herpestes javanicus</i> )	+	ค	LC	LC
Family Canidae				
หมาบ้าน ( <i>Canis familiaris</i> )	+	—	—	—
5	0,0,5	1	0	0

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

สถานภาพ :    1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562  
                     ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง    - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย  
                     2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์  
                     3 = IUCN (2023-1)  
                     NT = ใกล้สูญคุกคาม                      VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์  
                     EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์                      CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง  
                     - = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์