



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาดูตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2  
(Final Report 2)  
ท่าอากาศยานเลย



เสนอโดย  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2568

ที่ 68/0117/MON/ศว.003

23 มกราคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย  
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ จท .35/2567  
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ประกอบด้วย  
1) รายงานฉบับหลัก  
2) รายงานฉบับย่อ  
3) แผ่นบันทึกข้อมูล  
จำนวน 12 ชุด  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม  
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

ตามที่ กรมทำอาภาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม  
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final2 หน.อีสาน 67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(นายพนัส กมลพนัส)  
กรรมการผู้จัดการ



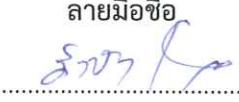





หนังสือรับรอง  
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าอากาศยานเลย

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ตั้งอยู่ ถนนมลิวรรณ ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567  
( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567  
( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวกกร อุ่นจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ









(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานเลย  
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรัชชียา กมลพันธุ์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	15	
3	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	
4	ผศ.ดร.วุฒิ ทักนิมธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รต.ดร.วิษณุพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ/เสียง/ ความสัมพันธ์ และแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
6	นายอภิชัย วรสิทธิ์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/นิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย  
ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาหรณศาสตร์) สาขาวิชาเอกรวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	พิศมร
8	นายณกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ณกร
9	นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ธนุสรณ์
10	นายไธรพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ไธรพ
11	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	ศุภกานต์
12	นางสาวอรุณา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	อรุณา

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2567**

**ท่าอากาศยานเลย**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	VI
<b>บทที่ 1</b>	<b>บทนำ</b>
1.1	เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน
1.2	วัตถุประสงค์
1.2.1	วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2.2	วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2
1.3	ขอบเขตการดำเนินการ
1.4	ผลการดำเนินงาน
1.5	ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโครงการ</b>
2.1	ที่ตั้งท่าอากาศยานเลย
2.2	ความเป็นมาของท่าอากาศยานเลย
2.3	องค์ประกอบของท่าอากาศยานเลย
2.3.1	องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2	องค์ประกอบของท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน
2.4	เขตปลอดภัยการเดินอากาศ
2.5	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย
2.6	การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน
2.6.1	จำนวนเจ้าหน้าที่
2.6.2	สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน
2.6.3	สถิติเที่ยวบิน
<b>บทที่ 3</b>	<b>การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา</b>
3.1	การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2	การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา
<b>บทที่ 4</b>	<b>การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>
4.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 คุณภาพอากาศ	5-1
5.2 ระดับเสียง	5-17
5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-37
5.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-56
5.5 การจัดการน้ำเสีย	5-75
5.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-87
5.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-115
5.8 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-117
บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567	6-1
6.1 เหตุผลและความจำเป็น	6-1
6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการฝึกอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสีย และการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	6-1
6.3 ผลการฝึกอบรม	6-4
บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	7-1
7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	8-1
8.1 แนวทางปฏิบัติการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	8-1
8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานเลย	8-4
8.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ	8-4
8.2.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม	8-5
8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ	8-10
8.3.1 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-10

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1	ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 2.3-1	สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเลย ประจำปี พ.ศ.2567
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเลย ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 4.1-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 18 ปี (พ.ศ. 2549-2566) จากสถานีตรวจอากาศเกษตรเลย
ตารางที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.1-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.2-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.5-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-1	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ
ตารางที่ 5.6-2	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-3	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-4	รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-5	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-6	จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-7	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและ คุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย
ตารางที่ 5.6-8	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานเลย

## สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5.6-9	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย	5-104
ตารางที่ 5.6-10	สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย	5-105
ตารางที่ 5.6-11	โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-108
ตารางที่ 5.6-12	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยาน หากเกิดการชน	5-108
ตารางที่ 5.6-13	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย	5-109
ตารางที่ 5.6-14	เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย	5-111
ตารางที่ 5.6-15	เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเลย	5-114
ตารางที่ 5.8-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัย อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย	5-118
ตารางที่ 5.8-2	สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลยที่ดำเนินการ ติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น	5-121
ตารางที่ 5.8-3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย	5-124
ตารางที่ 5.8-4	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย	5-126
ตารางที่ 5.8-5	ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานเลย	5-128
ตารางที่ 5.8-6	ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย	5-129
ตารางที่ 5.8-7	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย	5-131
ตารางที่ 5.8-8	ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย	5-134
ตารางที่ 5.8-9	ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานเลย	5-136
ตารางที่ 5.8-10	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย	5-140
ตารางที่ 5.8-11	รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-141
ตารางที่ 5.8-12	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-145
ตารางที่ 6.3-1	การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม	6-5
ตารางที่ 6.3-2	การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม	6-6
ตารางที่ 6.3-3	สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-7
ตารางที่ 6.3-4	สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-9
ตารางที่ 6.3-5	สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-11
ตารางที่ 6.3-6	สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-12
ตารางที่ 8.2-1	สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และ มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเลย	8-6
ตารางที่ 8.3-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยานเลย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567	8-11

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานเลยที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-11
รูปที่ 2.5-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย	2-12
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเลย ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน	2-15
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย	5-7
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย	5-13
รูปที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย	5-15
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย	5-18
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย	5-25
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย	5-27
รูปที่ 5.2-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย	5-31
รูปที่ 5.2-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย	5-36
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย	5-38
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย	5-44
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย	5-53
รูปที่ 5.4-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย	5-57
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย	5-62
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย	5-72
รูปที่ 5.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย	5-76
รูปที่ 5.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย	5-81
รูปที่ 5.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย	5-85
รูปที่ 5.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย	5-110
รูปที่ 5.8-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเลย	5-119
รูปที่ 8.2-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ท่าอากาศยานเลย	8-9

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2567)
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 5.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 5.6-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ
ภาพที่ 5.8-1	การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัย อยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานเลย
ภาพที่ 6.3-1	บรรยากาศการอบรม สำหรับท่าอากาศยานเลย เมื่อวันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567

บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ได้กำหนดให้โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบินที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 เมตร จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) รายงานดังกล่าวเป็นการคาดการณ์ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งในช่วงการก่อสร้างและช่วงดำเนินการ กรมท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ดังนี้

- 1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดยบริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดยบริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 4) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ทั้งนี้ เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยานจึงมีความประสงค์ว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ กท 35/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

## 1.2 วัตถุประสงค์

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ เงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุ ทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 4) เพื่อดำเนินการใช้อย่างปลอดภัยทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 5) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 6) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และ ลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนอบประมาณดำเนินการ
- 7) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 8) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทาง ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนา ท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

## 1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

- 1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนข้อมูลสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน
- 3) เพื่อนำเสนอผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการศึกษา  
ในระหว่างที่ผ่านมา
- 4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
- 6) เพื่อนำเสนอผลการจัดการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน
- 7) เพื่อสรุปผลการติดตามตรวจสอบ และนำเสนอข้อเสนอแนะ

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ระหว่างมีการก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเลย ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณลานจอดเครื่องบิน
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - $L_{eq} 24$ ชั่วโมง - $L_{dn}^*$ - $L_{max}^*$	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) 2) วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย) 3) โรงเรียนบ้านนาโป่ง
2.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - ค่า NNI (Noise Number Index) - NEF*	ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
2.3 ทัศนคติด้านเสียง* - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านปากนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านนาโป่ง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน - Turbidity - pH - Conductivity - Hardness - SS - Fe - Mn - NO <sub>3</sub> - SO <sub>4</sub> - Fecal Coliform Bacteria - Total Coliform Bacteria**	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโป่ง) 2) น้ำใช้บริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง** 3) บ่อน้ำบาดาลโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา 4) น้ำใช้บริเวณโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา**
4. คุณภาพน้ำผิวดิน - pH - BOD - DO* - SS - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) แม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน 2) ลำน้ำฮวย บริเวณใต้บ้านนาโป่ง 3) แม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโคก
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า - สถิติอากาศยานชนนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานเลย - บริเวณใกล้เคียง
6. การจัดการน้ำเสีย** - pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids - Oil & Grease - TKN - Sulfide	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย* 2) บ่อกักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย 3) บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ*
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สายตา ความจุปอด และสุขภาพทั่วไป	ปีละ 1 ครั้ง	พนักงาน และเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยานเลย -

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม* - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความ เป็นอยู่ - ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทักษะติดต่อโครงการ - ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	<b>กลุ่มครัวเรือน</b> : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัย อยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย รวมจำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านปากนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านนาโป่ง <b>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่***</b> : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 4 หมู่บ้าน <b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม***</b> : รวม 4 แห่ง ประกอบด้วย 1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงเรียน เทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ 2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 2 แห่ง ได้แก่ วัดโพธิ์ชัย และวัดป่าท่าเตื่อประชาอุทิศ 3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาอาน

**หมายเหตุ :** \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2565 (Final Report 2, มกราคม พ.ศ.2566)

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2566 (Final Report 2, มกราคม พ.ศ.2567)

\*\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

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

- 2) สสำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
- 3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน
- 5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้
- 6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ
- 7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้
- 8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้บริษัทที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติม เพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

## 1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) สสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2567
- 7) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 (Progress Report 1) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567

- 8) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567
- 9) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Draft Final Report 1) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน เพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 10) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 11) ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567
- 12) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2567
- 13) จัดการอบรมให้ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานในหลักสูตร “การจัดการน้ำเสียและการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย” เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ.2567
- 14) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 (Progress Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567
- 15) ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง ในพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน ระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567
- 16) จัดทำรายงานฉบับกลาง (Interim Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567
- 17) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567
- 18) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Draft Final Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน เพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2568
- 19) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) และรายงานฉบับย่อ (Summary Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

## 1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน และต้องนำส่งรายงาน ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำส่งภายในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568) โดยมีเนื้อหาโดยสรุปที่น่าเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 8 บท ดังนี้

- บทที่ 1 บทนำ
- บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ
- บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม
- บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567
- บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
- บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

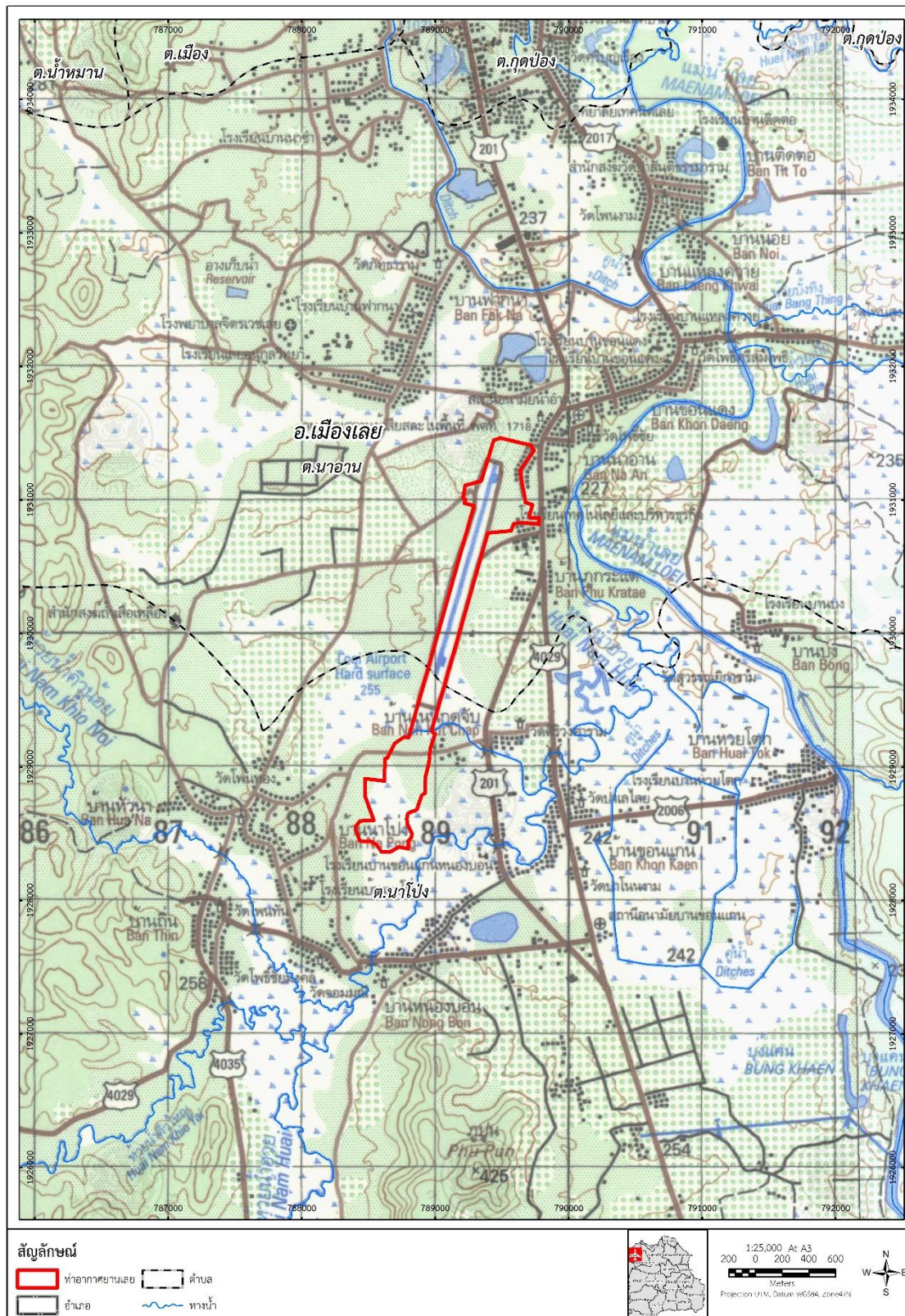
### 2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานเลย

ท่าอากาศยานเลย หรือสนามบินเลย (LOE) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 17 องศา 22 ลิปดา 21 ฟลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 101 องศา 43 ลิปดา 20 ฟลิปดาตะวันออก ริมทางหลวงหมายเลข 201 ในพื้นที่ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย มีระยะห่างจากตัวจังหวัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 3 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 1,429 ไร่ (รูปที่ 2.1-1)

### 2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานเลย

ท่าอากาศยานเลย ได้ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ.2485 โดยข้าหลวงเทียบ กำเหนิดเพชร (หลวงนิคม คณารักษ์) เพื่อบริการส่งเอกสารทางราชการ ต่อมา ในปี พ.ศ.2489 กองทัพอากาศ ได้ปักหลักที่ดินขึ้นเป็นที่ดินของ กองทัพอากาศ และก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร รวมทั้งปรับปรุงทางวิ่ง จนได้รับการประกาศเป็นสนามบินอนุญาต เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2497 และในปี พ.ศ.2511 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้ปรับปรุงทางวิ่ง ก่อสร้างอาคารดับเพลิง โรงเครื่องยนต์ และเครื่องช่วยเดินอากาศ (Non-directional (radio) beacon : NDB) รวมทั้งจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมในปี พ.ศ. 2514 และปรับปรุงก่อสร้างขยายทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดอากาศยาน อาคารผู้โดยสาร เครื่องช่วยเดินอากาศ อาคารโรงเครื่องยนต์ อาคาร AFL อาคารดับเพลิงลานจอดรถยนต์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการให้บริการอากาศยาน ผู้โดยสาร และผู้มาใช้บริการเรื่อยมา

ในปี พ.ศ. 2536 กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดให้มีการจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐาน ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2538 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/12289 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2538 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานเลย

## 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานเลย

### 2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย (รายงานฉบับสมบูรณ์, กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานเลย ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) ขยายทางวิ่งจากเดิมยาว 1,500 เมตร กว้าง 30 เมตร เป็นทางวิ่งกว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร และก่อสร้างทางวิ่งเพื่อ ขนาด 60 x 60 ตารางเมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) ขยายทางขับจากเดิมกว้าง 15 เมตร ยาว 150 เมตร ให้มีขนาดความกว้าง 23 เมตร ยาว 150 เมตร
- 3) ลานจอดเครื่องบิน (Apron) เดิมขนาด 60x180 ตารางเมตร จะทำการขยายพื้นที่ลานจอดเครื่องบิน ให้มีขนาด 80 x 180 ตารางเมตร
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นอาคารสูงชั้นเดียวมีพื้นที่ประมาณ 184 ตารางเมตร
- 5) อาคารหอบังคับการบิน
- 6) อาคาร NDB
- 7) โรงเครื่องยนต์ผลิตกระแสไฟฟ้า
- 8) บ้านพักเจ้าหน้าที่ระดับ 3-4
- 9) บ้านพักเจ้าหน้าที่ลักษณะเรือนแถว
- 10) สถานีวิทยุการบินเก่า
- 11) โรงเครื่องยนต์ผลิตกระแสไฟฟ้าเก่า
- 12) หอถังน้ำ
- 13) โรงเก็บรถดับเพลิง
- 14) อาคารที่พักผู้โดยสารเก่า
- 15) อาคาร LAB เก่า
- 16) ลานจอดรถยนต์ มีพื้นที่ 6,000 ตารางเมตร ซึ่งจะดำเนินการปรับปรุง เสริมผิวถนน เพิ่มพื้นที่ ลานจอดรถยนต์ (ใหม่) 1,200 ตารางเมตร รวมขนาดพื้นที่ลานจอดรถยนต์ 7,200 ตารางเมตร



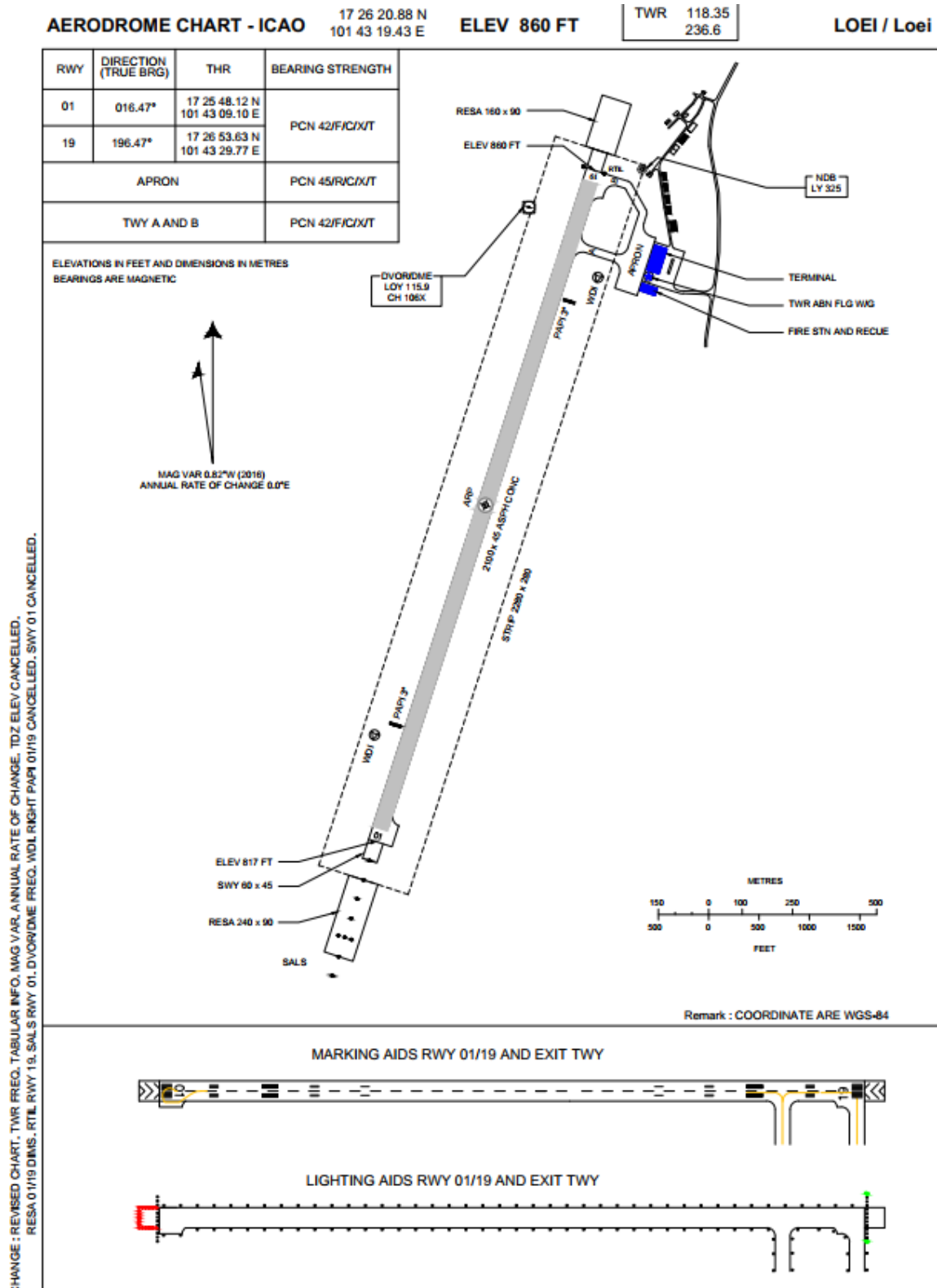
รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานเลขที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร พร้อมไหล่ทางกว้างข้างละ 7.5 เมตร ทางวิ่งเผื่อของทางวิ่ง 2 ด้าน กว้าง 60 เมตร ยาว 60 เมตร รับน้ำหนักได้ 68,250 กิโลกรัม
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต จำนวน 2 เส้น ได้แก่ ทางขับ A ความกว้าง 45 เมตร ความยาว 150 เมตร และทางขับ B ความกว้าง 23 เมตร ความยาว 250 เมตร
- 3) ลานจอดเครื่องบิน (Apron) เป็นพื้นคอนกรีตขนาดกว้าง 75 เมตร ยาว 180 เมตร สามารถจอดเครื่องบิน Boeing 737-400 ได้ 1 ลำ และ ATR 72 ได้ 1 ลำ
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาดพื้นที่รวม 2,100 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง
- 5) ลานจอดรถยนต์ ขนาดพื้นที่ 7,200 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ประมาณ 100 คัน
- 6) อาคารหอบังคับการบิน เป็นอาคารสูง 4 ชั้น
- 7) อาคารกุ๊ยกัยและดับเพลิง
- 8) อาคาร DVOR

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ธันวาคม พ.ศ.2567

### รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



อาคารหอบังคับการบิน



ลานจอดอากาศยาน



อาคาร DVOR/DME

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



Approach Light



อาคาร NDB



ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



ลานจอดรถ



ถังสำรองน้ำใช้



โรงพักขยะ



บ้านพักเจ้าหน้าที่

ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2567) (ต่อ)

ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานเลย			
ส่วนประกอบ	รายละเอียดเดิม	รายละเอียดการพัฒนาตาม EIA ก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย พ.ศ.2538	รายละเอียดปัจจุบัน*
1. ขนาดพื้นที่	971 ไร่	1,149 ไร่	1,429 ไร่
2. ทางวิ่ง	ยาว 1,500 เมตร กว้าง 30 เมตร	ยาว 2,100 เมตร กว้าง 45 เมตร	ยาว 2,100 เมตร กว้าง 45 เมตร
3. ทางขับ	ยาว 150 เมตร กว้าง 15 เมตร	ยาว 150 เมตร กว้าง 23 เมตร และยาว 258.5 เมตร กว้าง 23 เมตร	กว้าง 23 เมตร
4. ลานจอดเครื่องบิน	กว้าง 60 เมตร ยาว 180 เมตร	กว้าง 75 เมตร ยาว 180 เมตร	กว้าง 75 เมตร ยาว 180 เมตร
5. อาคารที่พักผู้โดยสาร	อาคารชั้นเดียว ขนาด 184 ตารางเมตร	อาคารชั้นเดียว ขนาด 184 ตารางเมตร	อาคาร ขนาด 2,100 ตารางเมตร รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง
6. หอบังคับการบิน	อาคาร 4 ชั้น	ไม่เปลี่ยนแปลง	อาคาร 4 ชั้น
7. อาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง	โรงเก็บรถดับเพลิง	ไม่เปลี่ยนแปลง	โรงเก็บรถดับเพลิง
8. บ้านพักอาศัย	บ้านพัก+เรือนแถว	ไม่เปลี่ยนแปลง	บ้านพัก+เรือนแถว
9. ลานจอดรถยนต์	ขนาด 6,000 ตารางเมตร	ขนาด 7,200 ตารางเมตร	ขนาด 7,200 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 100 คัน
10. ระบบประปา พร้อมท่อน้ำ และถังเก็บน้ำ	ท่อน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ท่อน้ำ 100 ลูกบาศก์เมตร
11. ระบบระบายน้ำ	ไม่ระบุ	ก่อสร้างทางลอดทางขับใหม่ ขนาด 0.6 เมตร ยาว 75 เมตร และก่อสร้าง Box Culvert ทางวิ่งใหม่ ขนาด 2.50*1.70 เมตร ยาว 150 เมตร	ทางลอดทางขับใหม่ ขนาด 0.60 เมตร ยาว 75 เมตร และ Box Culvert บริเวณทางวิ่งใหม่ ขนาด 2.50*1.70 เมตร ยาว 150 เมตร
12. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ชนิดบ่อเกรอะ-กรองไร้อากาศ สำหรับอาคารที่พักผู้โดยสาร และปล่อยซึมลงดิน และชนิดบ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับบ้านพักเจ้าหน้าที่	ชนิด Extended Aeration Treatment Process รับจากห้องน้ำและร้านอาหาร ของอาคารที่พักผู้โดยสาร	ชนิด Extended Aeration Treatment Process รับจากห้องน้ำและร้านอาหาร ของอาคารที่พักผู้โดยสาร

## 2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีการประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินเลย ในท้องที่อำเภอเมืองเลย และอำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2544 ครอบคลุมพื้นที่ 11 ตำบล ใน 2 อำเภอ ของจังหวัดเลย รายละเอียดดังภาคผนวก ข

## 2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย

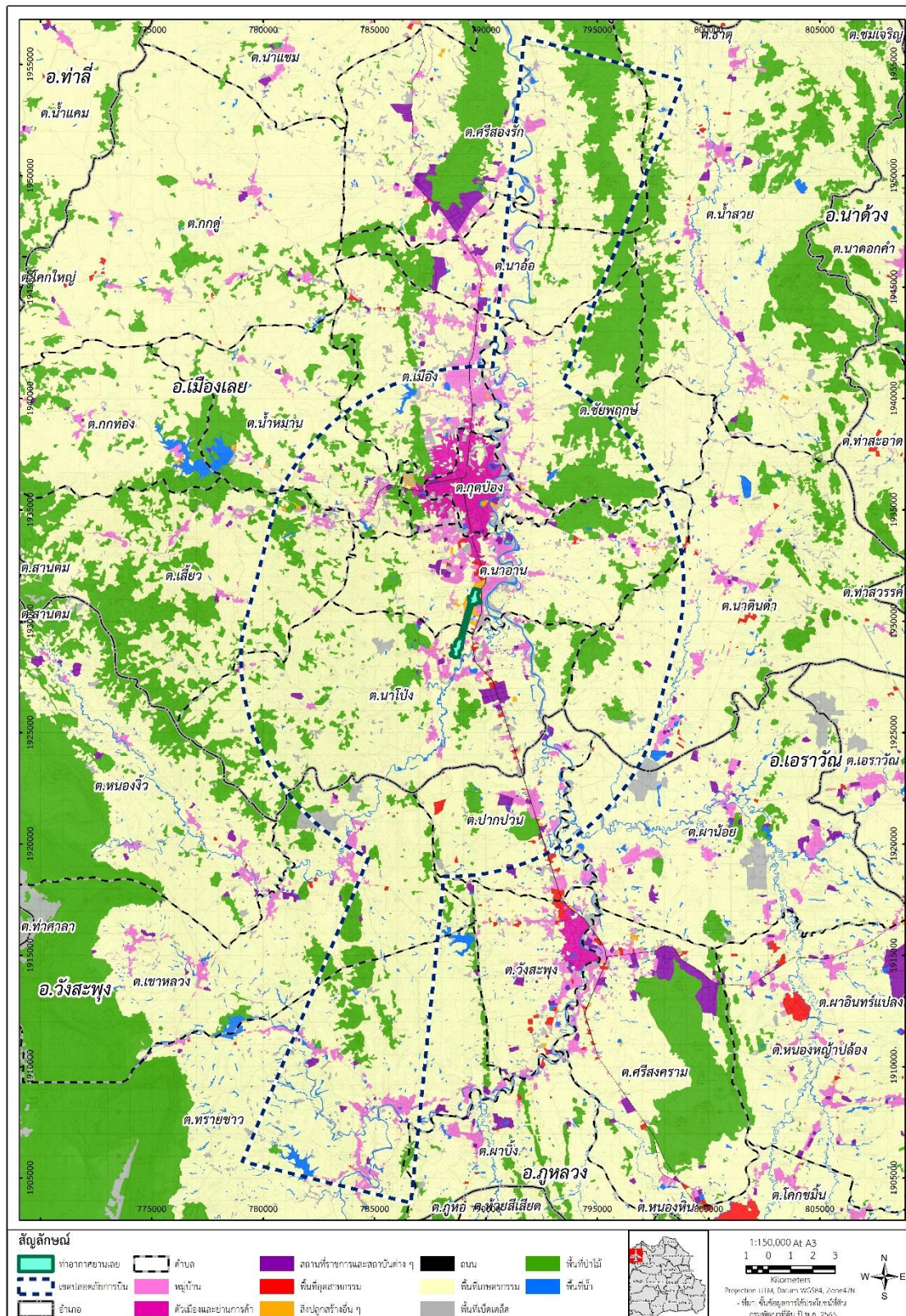
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานเลย ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 322,721.70 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 228,359.05 ไร่ (ร้อยละ 70.76) รองลงมาคือ พื้นที่ป่าไม้ ขนาดพื้นที่ 49,972.14 ไร่ (ร้อยละ 15.48) พื้นที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 15,056.84 ไร่ (ร้อยละ 4.67) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ขนาดพื้นที่ 10,671.60 ไร่ (ร้อยละ 3.31) และพื้นที่น้ำ ขนาดพื้นที่ 6,756.39 ไร่ (ร้อยละ 2.09) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานเลย		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่พักอาศัย	15,056.84	4.67
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	6,328.29	1.96
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	2,863.42	0.89
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	802.38	0.25
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	1,454.46	0.45
6. ถนน	457.14	0.14
7. พื้นที่เกษตรกรรม	228,359.05	70.76
8. พื้นที่ป่าไม้	49,972.14	15.48
9. พื้นที่น้ำ	6,756.39	2.09
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	10,671.60	3.31
รวม	322,721.70	100

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2565, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดไม้ยืนต้นประเภทยางพารา ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ยางพารา พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยบริเวณอำเภอเมืองเลย
- ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่โล่ง ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่เกษตรกรรม ประเภทนาข้าว พืชไร่ และไม้ผล
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่โล่ง ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทไม้ยืนต้น พืชไร่ และนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเช่นเดียวกัน สลับกับพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยกระจายตัวอยู่ห่างๆ



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ



รูปที่ 2.5-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานเลย

## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานเลย รวมทั้งสิ้น 65 คน (ไม่นับรวมเจ้าหน้าที่สายการบิน)

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานเลย (ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 1 ราย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทางดอนเมือง-เลย-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 106-183 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ระหว่าง 14,319-19,131 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 95-183 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 11,227-19,937 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

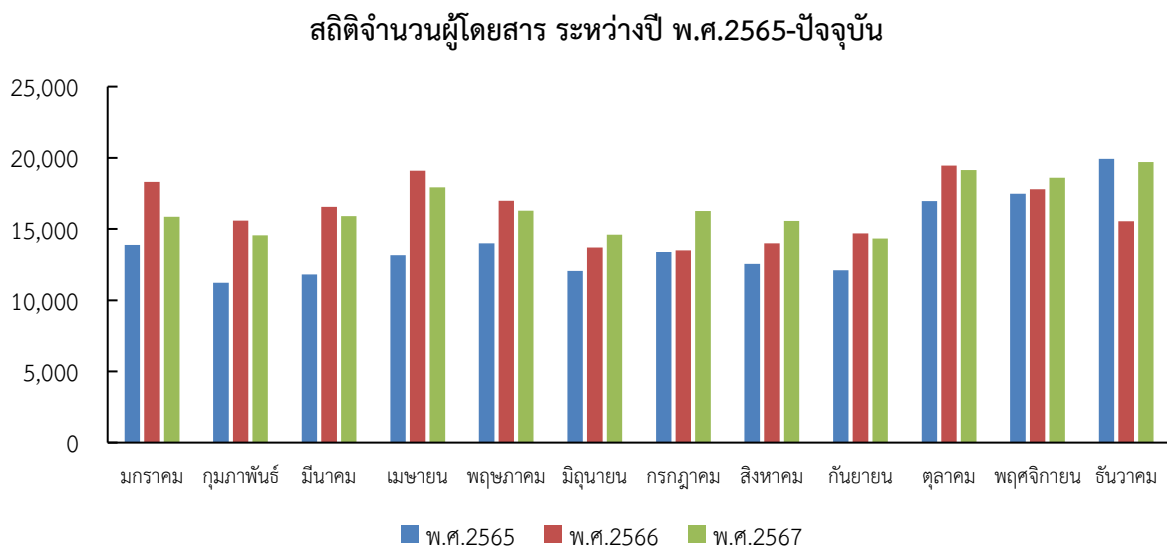
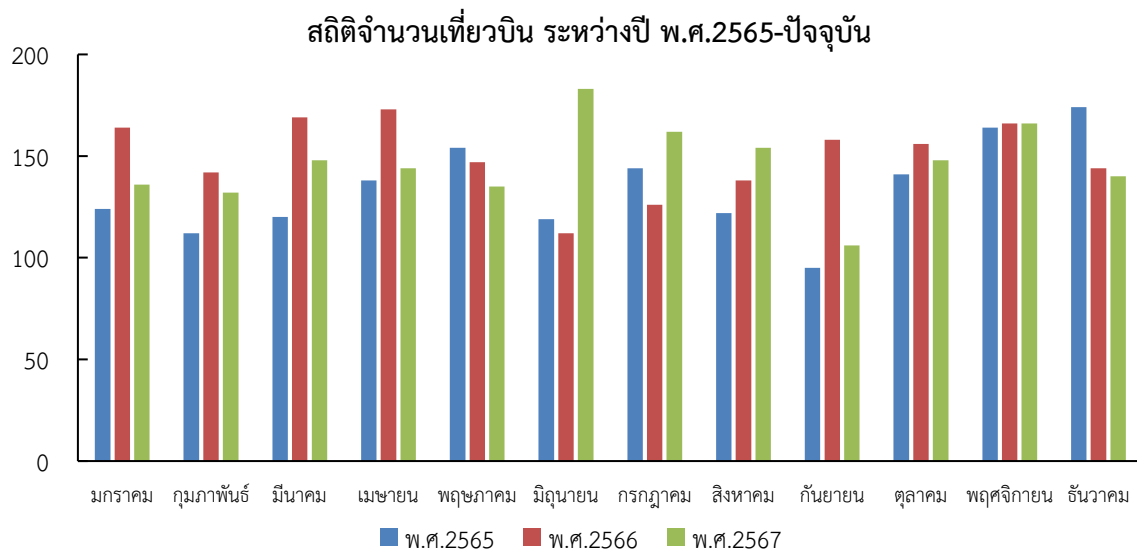
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเลย ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขาเข้า	ขาออก	ผ่าน	รวม
มกราคม	—	98	—	—	26	8	4	—	136	7,511	8,355	—	15,866
กุมภาพันธ์	—	90	—	—	32	6	4	—	132	7,003	7,541	—	14,544
มีนาคม	—	98	—	—	48	—	2	—	148	7,704	8,192	—	15,896
เมษายน	—	120	—	—	14	6	4	—	144	8,881	9,052	—	17,933
พฤษภาคม	—	106	—	—	4	20	5	—	135	8,235	8,050	—	16,285
มิถุนายน	—	96	—	—	24	52	11	—	183	7,125	7,482	—	14,607
กรกฎาคม	—	108	—	—	36	14	4	—	162	8,059	8,208	—	16,267
สิงหาคม	—	106	—	—	40	8	—	—	154	7,607	7,955	—	15,562
กันยายน	—	96	—	—	6	4	—	—	106	7,063	7,256	—	14,319
ตุลาคม	—	124	—	—	10	8	6	—	148	9,459	9,672	—	19,131
พฤศจิกายน	—	120	—	—	20	10	16	—	166	9,168	9,443	—	18,611
ธันวาคม	—	124	—	—	6	4	6	—	140	10,155	9,557	—	19,712
รวม	0	1,286	0	0	266	140	62	0	1,754	97,970	100,763	0	198,733

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 : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานเลย ระหว่างปี 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	124	164	136	6,080	7,789	13,869	8,532	9,770	18,302	7,511	8,355	15,866
กุมภาพันธ์	112	142	132	5,413	5,814	11,227	7,596	8,000	15,596	7,003	7,541	14,544
มีนาคม	120	169	148	5,723	6,094	11,817	8,012	8,539	16,551	7,704	8,192	15,896
เมษายน	138	173	144	6,437	6,734	13,171	9,476	9,626	19,102	8,881	9,052	17,933
พฤษภาคม	154	147	135	6,799	7,190	13,989	8,416	8,555	16,971	8,235	8,050	16,285
มิถุนายน	119	112	183	5,883	6,165	12,048	6,725	6,975	13,700	7,125	7,482	14,607
กรกฎาคม	144	126	162	6,539	6,855	13,394	6,659	6,836	13,495	8,059	8,208	16,267
สิงหาคม	122	138	154	6,031	6,518	12,549	6,799	7,196	13,995	7,607	7,955	15,562
กันยายน	95	158	106	6,023	6,082	12,105	7,214	7,485	14,699	7,063	7,256	14,319
ตุลาคม	141	156	148	8,410	8,557	16,967	9,630	9,828	19,458	9,459	9,672	19,131
พฤศจิกายน	164	166	166	8,597	8,878	17,475	8,738	9,042	17,780	9,168	9,443	18,611
ธันวาคม	174	144	140	10,490	9,447	19,937	7,970	7,570	15,540	10,155	9,557	19,712
รวม	1,607	1,795	1,754	82,425	86,123	168,548	95,767	99,422	195,189	97,970	100,763	198,733

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567



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

## บทที่ 3

### การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

## บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา

### 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 กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) รวมทั้งจะศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

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

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ  
จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่  
มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้  
ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสม  
กับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

(2) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้ระบุไว้ในรายงาน  
การศึกษาฯ จะมีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน  
ตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้าน  
สิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย** เสนอต่อสำนักงานนโยบาย  
และแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.)  
และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการก่อสร้างพื้นฐานและโครงการอื่นๆ ในการประชุมครั้งที่ 5/2538 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ.2538  
โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข  
และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและ  
แผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/12289 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2538 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดดังภาคผนวก ก)

ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเลย  
ได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยองค์ประกอบส่วนใหญ่มีความสอดคล้องตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 กรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ที่อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่จะเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2. สภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ	<p>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศเลย และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดเลย จากสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาของเลย ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย (2) โรงเรียนเลยอนุกุล และ (3) โรงเรียนบ้านนาโป่ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO, NO<sub>2</sub> และ THC เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2539</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิอากาศและคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex-Short Term (ISCST) พัฒนาโดย US.EPA</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศ และคุณภาพอากาศ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>● หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบิน โดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้</li> <li>● หลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ของรถยนต์ขณะจอด</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ตรวจวัด CO จำนวน 2 สถานี ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายนและเดือนธันวาคม หรือทุกครั้งที่มีเครื่องบินจอดพร้อมกัน 2 ลำ หรือ 3 ลำ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการติดตามตรวจสอบปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์เฉพาะภายในพื้นที่โครงการ มีความสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ที่ระบุว่าบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารเป็นบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการมากที่สุด ซึ่งเป็นตัวแทนช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย Leq 24 ชม. และ Ldn. จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย (2) โรงเรียนเลยอนุกุล และ (3) โรงเรียนบ้านนาโป่งเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2537</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ค่า NEF-30 ของอากาศยานชนิดต่างๆ เพื่อพิจารณาพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนของการขึ้น-ลงอากาศยาน</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● งดการบินขึ้น-ลงในเวลากลางคืน (เวลา 22.01-06.59 น.)</li> <li>● หลีกเลี่ยงการขึ้นลงบริเวณที่มีชุมชนหนาแน่น</li> <li>● จัดเที่ยวบินช่วงกลางวันไม่เกิน 5 เที่ยวบิน</li> <li>● จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในพื้นที่ Air Side</li> <li>● หากเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น หรือมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้น หรือจำเป็นต้องบินในเวลากลางคืน ต้องจัดทำมาตรการลดผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<p>ตรวจวัด Leq 24 ชม. และ NNI จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านปากเลย บริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (2) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย และ (3) โรงเรียนบ้านนาโป่งเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ และลำน้ำต่างๆที่สำคัญ ข้อมูลปริมาณน้ำท่าจากสถานีวัดน้ำ 8 แห่งในลุ่มแม่น้ำเลย จากกรมชลประทานและกรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยสมการถดถอย หาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีกับพื้นที่ลุ่มน้ำ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>• จัดระบบระบายน้ำ และสร้างบ่อพักจุดก่อนระบายออกจากโครงการ</li> <li>• จัดให้มีรางระบายน้ำและท่อลอดใต้แนวทางวิ่ง</li> <li>• ปลูกรูปลูกหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะ</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำให้ดีขึ้น รวมทั้งการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-
5. สภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทางธรณีวิทยา และข้อมูลทุติยภูมิการขุดเจาะน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน และอัตราการให้น้ำของบ่อบาดาลแต่ละแห่ง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบจากความต้องการใช้น้ำใต้ดินที่เพิ่มขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของโครงการชุมชนที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน เทียบกับอัตราการให้น้ำของชั้นหินในปัจจุบัน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากความต้องการการใช้น้ำ และอัตราการให้น้ำ สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพน้ำใต้ดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพน้ำใต้ดิน</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) แม่น้ำเลยบริเวณบ้านนาอาน (2) ลำน้ำฮวยใต้บ้านนาโป่ง และ (3) แม่น้ำเลยก่อนบรรจบลำน้ำฮวย บริเวณบ้านห้วยโตก โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, SS, TKN, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 และเดือนมีนาคม พ.ศ.2537</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการพิจารณาการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักคนงาน โดยใช้ระบบ Aerobic Activated Sludge แบบ Extended Aeration Treatment Process ให้มีขนาดเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียไม่ต่ำกว่า 8.1 ลบ.ม./วัน</li> <li>• น้ำเสียจากร้านอาหารและห้องน้ำ ต้องผ่านตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน</li> <li>• จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำเพื่อรองรับน้ำหลังการบำบัด ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดต้นไม้หรือสนามหญ้า</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) (2) ลำน้ำฮวยใต้บ้านนาโป่ง และ (3) แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) ดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, BOD, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคมและเดือนเมษายน</p> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมแหล่งรองรับน้ำทั้ง 2 แห่งจากท่าอากาศยาน โดยมีความถี่ 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและธันวาคม แต่ควรปรับเปลี่ยนช่วงการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินเป็นช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน รวมทั้งควรเพิ่มดัชนีตรวจวัด DO ในทุกสถานีตรวจวัด</p>	<p>- เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัด DO (ออกซิเจนละลาย) ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินทุกสถานี รวมทั้งปรับเปลี่ยนช่วงการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินเป็นช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</p>

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโป่ง และ (2) บ่อบาดาลโรงเรียนอนุกุลวิทยา โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, Conductivity, ความขุ่น, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulphate, NO<sub>3</sub>-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้งในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการพิจารณาการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโป่ง และ (2) บ่อบาดาลโรงเรียนอนุกุลวิทยา ดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย pH, Conductivity, ความขุ่น, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulphate, NO<sub>3</sub>-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนธันวาคม และเดือนเมษายน</p> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสถานีตรวจวัดอยู่ครอบคลุมพื้นที่แหล่งน้ำใช้โดยรอบโครงการ และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล และใช้ดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน แต่ในปัจจุบันท่าอากาศยานเลยไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ รวมทั้งมีการจัดการน้ำเสียก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>- ปัจจุบันท่าอากาศยานเลยรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคเป็นแหล่งน้ำหลักภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับการดำเนินการปัจจุบัน 'ไม่' ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงควรพิจารณายุติ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตาม ที่มาตรการกำหนด</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบก ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้ ในพื้นที่ท่าอากาศยาน และพื้นที่รอบท่าอากาศยาน</li> <li>- ดำเนินการสำรวจภาคสนาม ในพื้นที่ท่าอากาศยาน และพื้นที่รอบท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของนิเวศวิทยาทางบกบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจาก การดำเนินการของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบด้านนิเวศวิทยานอกโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจาก การดำเนินการของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบด้านนิเวศวิทยานอกโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<p>- ดำเนินการสำรวจภาคสนาม ในพื้นที่ท่าอากาศยาน และพื้นที่รอบท่าอากาศยาน โดยดำเนินการสำรวจจำนวน 1 ครั้ง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปรับปรุงพื้นที่โครงการไม่ให้ดึงดูดนกเข้ามาหากิน</li> <li>• หญ้าที่ปลูกไม่ควรเป็นหญ้าที่เป็นอาหารนก</li> <li>• ตัดหญ้าให้สูงไม่เกิน 10 ซม.</li> <li>• ในช่วงเดือนกันยายน ต้องทำการตรวจสอบนกนางแอ่นบ้านและนกนางแอ่นตะโพกแดงบริเวณทางวิ่งในช่วงเช้า</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>สำรวจชนิดและปริมาณนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย และพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งบันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนก ระบุความสูงเวลา สภาพอากาศ ชนิดของนก และความเสียหายที่เกิดขึ้น ดำเนินการต่อเนื่องทุกๆ 1 หรือ 2 ปี</p> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการรวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง โดยมีความถี่ 1 ครั้ง/ปี แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดู</p>	<p>- เพิ่มความถี่ในการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณนก เป็นปี ละ 2 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่น และนกอพยพ</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การใช้ที่ดิน	<p>- ศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยการแปลภาพถ่ายดาวเทียม รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง และการปลูกสร้างอาคารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ รวมทั้งบริเวณในเขต NEF-30 ต้องประสานสำนักงานผังเมือง สำนักงานจังหวัด เพื่อไม่ให้เกิดมีการก่อสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานในบริเวณดังกล่าว</p> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกรมท่าอากาศยานไม่มีอำนาจในการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง ส่วนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถป้องกันผลกระทบด้านการใช้ที่ดินได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการดำเนินการปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการบริการที่ดี โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายพื้นที่ท่าอากาศยาน</p>	<p>- ควรพิจารณายกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ “จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง และการปลูกสร้างอาคารให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ” เนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การคมนาคมขนส่ง	- รวบรวมข้อมูลกฎหมายด้านคมนาคมทางอากาศจากกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อ เป็น กรมท่าอากาศยาน) และรวบรวมสถิติปริมาณจราจร ปีพ.ศ.2532-2535 ของ ทล.201 จากกรมทางหลวง <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นเปรียบเทียบกับความสามารถของการรองรับของถนนปัจจุบัน <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง	-
12. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การจัดการขยะงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย โดยใช้ข้อมูลจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเลย การประปาภูมิภาคจังหวัดเลย องค์การบริหารส่วนจังหวัดเลย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสาธารณูปโภคและสาธารณูปการบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อสาธารณูปโภค และสาธารณูปการในพื้นที่	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม <b>- มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในพื้นที่	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการศึกษาความเข้มข้นของฝน ปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่านพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากท่าอากาศยาน โดยการวิเคราะห์ความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีกระจายตัวแบบ Gumbel Distribution และใช้ Rational Method ในการคำนวณหาปริมาณน้ำระบาย เทียบกับความสามารถในการระบายน้ำของร่องน้ำโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการระบายน้ำ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมและทบทวนข้อมูลพื้นฐานสภาพเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ศึกษาระดับชุมชนและท้องถิ่น เช่น จำนวนครัวเรือน ประชากร การย้ายถิ่น ลักษณะสังคม การประกอบอาชีพ รายได้ รายจ่าย ฐานะทางเศรษฐกิจ การใช้ประโยชน์ที่ดิน และการบริการขั้นพื้นฐาน เป็นต้น จากหน่วยงานต่างๆ ในระดับท้องถิ่นและส่วนกลาง พร้อมทั้งทบทวนเอกสาร รายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสอบถามครัวเรือนในการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- สัมภาษณ์สภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน สุ่มตัวอย่างอย่างน้อยร้อยละ 50 ของครัวเรือนทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจภาคสนามซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการจ้างงานคนในพื้นที่ กรณีเวนคืนที่ดินควรดำเนินการชดเชยในราคาที่เหมาะสม รวมทั้งจ่ายค่าชดเชยในการซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินตามข้อตกลงที่ทำไว้กับเจ้าของที่ดินแต่ละราย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการชดเชยที่เป็นธรรม จะทำให้เกิดมีความเข้าใจอันดีต่อท่าอากาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมจะเกิดขึ้นในช่วงก่อนมีการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในระยะดำเนินการ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การย้ายที่อยู่อาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลพื้นที่ที่ต้องดำเนินการเวนคืนที่ดิน รวมทั้งอัตราเวนคืนหรือจัดซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินของประชาชน และสาธารณประโยชน์ภายในชุมชน กฎข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจและกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งเพียงพอสำหรับนำไปใช้คาดการณ์ผลกระทบด้านการย้ายที่อยู่อาศัย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการชดเชยที่เป็นธรรม จะทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อท่าอากาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลกระทบด้านการย้ายที่อยู่อาศัยจะเกิดขึ้นในช่วงก่อนมีการก่อสร้างโครงการ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการเวนคืนที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในระยะดำเนินการ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถานบริการทางสาธารณสุข บุคลากร เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการบริการ รวมถึงสาเหตุต่างๆของการเจ็บป่วยหรือการตาย จากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- รวบรวมข้อมูลเขตปลอดภัยทางเดินอากาศ มาตรการควบคุมความสูงของอาคารที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● ควบคุมคนงานให้ปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับน้ำเสียและขยะ</li> <li>● จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>● ติดป้ายหรือสัญญาณเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<p>ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเสียงสายตา ความจุปอด และสุขภาพทั่วไปของพนักงานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังโรค หรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการดำเนินการโครงการ</li>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	การศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. แหล่งท่องเที่ยว และสิ่งก่อสร้างที่มี คุณค่าพิเศษ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถานที่แหล่งท่องเที่ยวและสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในจังหวัดเลย จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลเชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าพิเศษบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจาก การดำเนินการของท่าอากาศยาน เป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งก่อสร้างพิเศษ ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวก จากการดำเนินการโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจาก การดำเนินการของท่าอากาศยาน เป็นการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งก่อสร้างพิเศษ ซึ่งเป็นผลกระทบทางบวก จากการดำเนินการโครงการ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-

### 3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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) การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้รับไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

### 3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

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

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

3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

4) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

**3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานเลย) โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563)** พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- ไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่จะมาถึงท่าอากาศยานของเครื่องบินเข้าหาลำได้ แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนเที่ยวบินดังกล่าวมีค่อนข้างน้อยควรขอปรับปรุงมาตรการจาก “งด” เป็น “หลีกเลี่ยง” การบินในช่วงเวลากลางคืน โดยเฉพาะในช่วงเวลา 22.00-07.00 น. ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน เช่น การกิจด้านการทหาร อากาศยานรับ-ส่งผู้ป่วย ไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมได้

- ควรทำการขุดลอกและกำจัดวัชพืชน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการระบายน้ำ

- ควรจัดสร้างบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดแต่ละจุดเพื่อรองรับน้ำนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า

- ควรขอยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ในกรณีเวนคืนที่ดินควรดำเนินการชดเชยในราคาที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อเจ้าของที่ดิน / จ่ายค่าชดเชยในการซื้อที่ดิน และการชดเชยทรัพย์สินให้เป็นไปตามข้อตกลงที่ทำกับเจ้าของที่ดินแต่ละราย / ควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามมาตรการเกี่ยวกับน้ำเสียและการกำจัดขยะอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค / ควรจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้า ปกป้องเสียงให้กับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติหน้าที่งานในสถานที่อาจ

ได้รับอันตราย / กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งป้ายหรือสัญญาณเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เพื่อให้คนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ เนื่องจากการก่อสร้างท่าอากาศยานได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีคุณภาพน้ำใต้ดินจัดอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง (ดำเนินการเพิ่มเติม) ซึ่งกำหนดให้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง 1 จุด ที่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสารพบว่าไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้ เนื่องจากมีการปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการท่าอากาศยานเลย

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า พบว่า ผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เขตพื้นที่ปฏิบัติการและพื้นที่การบิน พบสังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) ที่กำลังฟื้นตัว มีไม้ต้นขึ้นปกคลุมอยู่ทั่วไป ทั้งชนิดที่เป็นพืชพื้นเมือง และชนิดที่เป็นพืชต่างถิ่น บางพื้นที่เป็นพื้นที่ลุ่มมีร่องน้ำที่มีน้ำขังตลอดทั้งปี พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า สังคมพืชโดยทั่วไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ส่วนใหญ่เป็นไร่อ้อย ไร่ข้าวโพด ไร่มันสำปะหลัง สวนยางพารา สวนสัก สวนปาล์มน้ำมัน สวนลำไย สวนมะขาม เป็นต้น พบบ้างที่มีการทำนาข้าวตามที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเลย ส่วนผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 106 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย เหยี่ยวปีกแดง นกเป็ดแดง นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกยางไฟ ธรรมดา นกกระปูดใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน และนกปากห่าง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกเป็ดแดง นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกปากห่าง นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกฟิราบบ้า

- ผลการสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม (ดำเนินการเพิ่มเติม) ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้แนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ บ้านปากนา บ้านนาอาน บ้านภูกระแต และบ้านนาโป่ง โดยใช้แบบสอบถาม ผลการสำรวจ พบว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการ มีเสียงดังแต่ไม่รบกวน

**3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2564**

**3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเลย (สิงหาคม พ.ศ.2564)**  
พบว่า ท่าอากาศยานเลยมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์  
มาตรฐาน

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า มีคุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน  
ประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า มีคุณภาพน้ำใต้ดินจัดอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม  
ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่  
ท่าอากาศยานเลย ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 53 ชนิด โดยไม่พบสัตว์มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย  
ต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง  
และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด คือ เป็ดแดง นกกระแตแต้แว๊ด  
นกเขาชวา และนกเอี้ยงสาริกา

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเลย (ธันวาคม พ.ศ.2564)  
พบว่า ท่าอากาศยานเลยปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน  
สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน  
คุณภาพน้ำใต้ดิน ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์  
มาตรฐาน

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน  
ประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินจัดอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม  
ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่  
ท่าอากาศยานเลย ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 62 ชนิด โดยสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อ  
การบิน แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ นกยางโทนน้อย  
และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางเปีย นกยาง  
กรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกแอ่นบ้าน นกเค้าดินทุ่งใหญ่ และนกแขวงเขาวงปลา

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 80.0  
คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจาก  
การขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึง  
ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่  
ท่าอากาศยานฯ พบว่า ทั้งหมดมีความพึงพอใจ

3.3) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565

3.3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเลย (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรมีการนำน้ำหลังผ่านการบำบัดกลับมาใช้น้ำรดต้นไม้ หรือสนามหญ้าภายในพื้นที่ของท่าอากาศยาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณด้านข้างหัวทางวิ่ง 19 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) และลำน้ำฮวย (ใต้บ้านนาโป่ง) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโป่ง และบ่อบาดาลโรงเรียนอนุกุลวิทยา มีค่าความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด และปริมาณเหล็ก มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการ เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลไม่มีการดูแลและบำรุงรักษา และบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค เนื่องจากไม่มีการสูบน้ำทิ้งและไขมันออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับปานกลาง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และนกตะขาบทุ่ง

3.3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเลย (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรมีการนำน้ำหลังผ่านการบำบัดกลับมาใช้น้ำรดต้นไม้ หรือสนามหญ้าภายในพื้นที่ของท่าอากาศยาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณด้านข้างหัวทางวิ่ง 19 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) และแม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโป่ง และบ่อบาดาลโรงเรียนอนุบาลวิทยามีปริมาณเหล็ก และค่าฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลไม่มีการดูแลและบำรุงรักษา และบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน

-ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มมากขึ้น โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ไม่ได้รบกวนการใช้ชีวิตคิดเป็นร้อยละ 64.0 เท่ากัน

**3.4) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566**

**3.4.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานเลย (กรกฎาคม พ.ศ. 2566)** พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรมีการนำน้ำหลังผ่านการบำบัดกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าภายในพื้นที่ของท่าอากาศยาน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น  $NEF < 30$  โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณด้านข้างหัวทางวิ่ง 19 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และบริเวณบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย บริเวณใต้บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลบริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง และบริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา มีค่าความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด เหล็ก และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลไม่มีการดูแลและบำรุงรักษา และบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 50 ชนิด โดยพบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว้ด และเหยี่ยวต่างคำขาว

#### 3.4.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานเลย (มกราคม พ.ศ.2567)

พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานให้สูงไม่เกิน 4 เมตร

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น  $NEF < 30$  โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณด้านข้างหัวทางวิ่ง 19 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และบริเวณบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย บริเวณใต้บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า คุณภาพน้ำในบ่อบาดาลบริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง และบริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา มีค่าความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด ซัลเฟต เหล็ก และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลไม่มีการดูแลและบำรุงรักษา และบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจสัตว์ป่า จากส่วนผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 51 ชนิด โดยพบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง ส่วนชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวนกเขาชिरา และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ อีกา

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 96.2) โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 64.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ให้ความเห็นว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 31.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.8 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ได้แก่ ให้ปรับปรุงรั้วสนามบินไม่ให้รก

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

# การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

### 1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

**รายละเอียดมาตรการ :** น้ำเสียจากร้านอาหาร และห้องน้ำต้องผ่านตะแกรงดักเศษอาหาร และบ่อดักไขมันก่อน

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ท่าอากาศยานเลยต้องติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร/เครื่องดื่ม และห้องน้ำ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย



### 2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

**2.1) รายละเอียดมาตรการ :** จัดสร้างบ่อดักน้ำเพื่อรองรับน้ำหลังผ่านการบำบัดแต่ละจุด นำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ท่าอากาศยานเลยไม่มีการสร้างบ่อดักน้ำที่รองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากการตรวจสอบในปัจจุบันพบว่า น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไหลซึมลงดินทั้งหมด และท่าอากาศยานเลยได้นำน้ำจากบ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่โปรดน้าดันไม้ หรือสนามหญ้า

**2.2) รายละเอียดมาตรการ :** จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานผังเมือง สำนักงานจังหวัดเพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 เครื่องปรับอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบิน โดยการติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้นานๆ	●	เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารที่ขยับไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน	ไม่มี	-
	3) หลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ของรถยนต์ขณะจอด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่มาใช้บริการดับเครื่องยนต์เมื่อจอดรถที่ลานจอดรถไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์การดับเครื่องยนต์

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง	1) งดการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22.01-06.59 น.)	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานเลยมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 4 เที่ยวบิน/วัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรกมาถึงท่าอากาศยานเลยในเวลา 12.25 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานเลยในเวลา 17.30 น.	ไม่มี	 <p>ตารางเที่ยวบิน</p>
	2) กำหนดวิธีการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพื่อหลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณที่เป็นชุมชนหนาแน่น	●	การกำหนดทิศทางการขึ้น-ลงของเครื่องบินจะพิจารณาจากความเร็วและทิศทางลมเป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่เครื่องบินจะขึ้น-ลงโดยใช้ทางวิ่งหมายเลข 01 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพบว่า พื้นที่ที่อยู่ในแนวขึ้น-ลงของเครื่องบินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม	ไม่มี	-
	3) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 5 เที่ยวบิน (DASH-8 จำนวน 1 เที่ยวบิน และ Boeing 737-400 จำนวน 4 เที่ยวบิน)	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานเลยมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 4 เที่ยวบิน/วัน (ไปและกลับ) ซึ่งเป็นเครื่องบิน ชนิด Airbus A320 โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรก ในเวลา 12.25 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายในเวลา 17.30 น. เท่านั้น และจากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ไม่มี	 <p>ตารางเที่ยวบิน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	4) ติดตั้งเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 เครื่องปรับอากาศ
	5) จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้พนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air Side)	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย กำหนดให้สายการบินต้องจัดเตรียมที่ครอบหูสำหรับป้องกันเสียง (Ear muff) ให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air side)	ไม่มี	 ที่ครอบหูสำหรับป้องกันเสียง (Ear muff)
	6) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 5 เที่ยวบิน ในช่วงเวลากลางวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน จะต้องหามาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ จ่ายเงินชดเชยหรือติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงดังสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ได้รับผลกระทบ	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานเลยมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 4 เที่ยวบิน/วัน (ไปและกลับ) โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรก ในเวลา 12.25 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายในเวลา 17.30 น. เท่านั้น	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	7) บริเวณที่มีค่า NEF-30 สำหรับจำนวนเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 5 เที่ยวบิน จะต้องประสานกับจังหวัดและสำนักงานผังเมืองในการจัดผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและการร้องเรียนในอนาคตรวมทั้งไม่ควรสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานบริเวณดังกล่าว	●	จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า พื้นที่แนวเส้น NEF<30 พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่งยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718 ซึ่งสอดคล้องกับการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และประเภทสถาบันราชการ	ไม่มี	 แนวเส้น NEF กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)   แนวเส้น NEF กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. เสียง (ต่อ)	8) ประสานงานกับจังหวัดและสำนักงานผังเมือง เพื่อควบคุมการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเขตความปลอดภัยของการเดินอากาศ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดการใช้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเลย เป็นที่ดินประเภทชนบทและประเภทสถาบันราชการ ซึ่งห้ามก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ นอกจากนี้ การขออนุญาตก่อสร้างอาคาร และสิ่งปลูกสร้างในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ต้องมีการตรวจสอบความสูงของอาคารหรือสิ่งปลูกสร้างก่อนให้อนุญาตทุกครั้ง	ไม่มี	-
3. อุทกวิทยา	1) จัดให้มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ พร้อมสร้างบ่อบั่กบริเวณจุดระบายก่อนออกจากโครงการ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย ร่องระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อบั่กน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำภายในพื้นที่ ท่าอากาศยาน ก่อนระบายออกจากโครงการ	ไม่มี	 <p>รางดินระบายน้ำ</p>  <p>บ่อบั่กน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. อุทกวิทยา (ต่อ)	2) จัดให้มีรางระบายน้ำและท่อลอดใต้แนวทางวิ่งเพื่อรองรับน้ำจากร่องระบายน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านแนวทางวิ่ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย จัดให้มีรางระบายน้ำและท่อลอดใต้แนวทางวิ่งเพื่อรองรับการระบายน้ำภายในพื้นที่เขต Air side ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 ท่อลอดใต้ทางวิ่ง
	3) ควรมีการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการกัดเซาะ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ได้มีการปลูกหญ้าบริเวณพื้นที่ Air Side ซึ่งจากการตรวจสอบไม่พบการกัดเซาะ	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1) ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารต้อนรับผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ คือ - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้ระบบ Aerobic Activated Sludge แบบ Extended Aeration Treatment Process บริเวณอาคารต้อนรับผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ แต่ละจุดให้มีขนาดเพียงพอกับปริมาณน้ำเสียไม่ต่ำกว่า 8.1 ลบ.ม./วัน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย โดยใช้ระบบ Activated Sludge สำหรับรองรับน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาด 27.5 ลบ.ม./วัน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อเกราะ-บ่อซึม สำหรับรองรับน้ำเสียจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ และจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
	- น้ำเสียจากร้านอาหาร และห้องน้ำต้องผ่านตะแกรงดักเศษอาหาร และบ่อดักไขมันก่อน	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ยังไม่มีการติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน	ท่าอากาศยานเลยต้องติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร/เครื่องต้ม และห้องน้ำ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ







ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) จัดสร้างบ่อบำบัดน้ำเพื่อรองรับน้ำหลังผ่านการบำบัด แต่ละจุดน้ำนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า	○	ท่าอากาศยานเลยไม่มีการสร้างบ่อบำบัดน้ำที่รองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จากการตรวจสอบในปัจจุบันพบว่า น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไหลซึมลงดินทั้งหมด และท่าอากาศยานเลยได้นำน้ำจากบ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ รดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า	ไม่มี	 บ่อน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่
5. สัตว์ป่า	1) ปรับปรุงพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง ไม่ให้เป็นแหล่งดึงดูดนกเข้ามาหากิน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ได้จัดให้มีการปรับปรุงพื้นที่เป็นพื้นที่โล่งไม่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ หญ้าที่มีดอก และวัชพืชในแหล่งน้ำ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	 ต้นไม้ในพื้นที่ท่าอากาศยาน
	2) หญ้าที่ปลูกบริเวณโครงการ ควรเป็นหญ้าที่มีเมล็ดไม่เป็นอาหารของนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า หญ้าที่ปลูกบริเวณโครงการ เป็นหญ้าที่มีเมล็ดที่ไม่เป็นอาหารของนก รวมทั้งมีการควบคุมระดับความสูงของหญ้าให้เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้นกเข้ามาใช้เป็นแหล่งหากินหรือเป็นแหล่งอาหาร	ไม่มี	 หญ้าบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :  
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สัตว์ป่า (ต่อ)	3) ควรตัดหญ้าให้สั้นอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่ของแมลงหรือที่วางไข่ของนกได้ โดยสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ได้มีการจัดจ้างผู้รับเหมาในการตัดหญ้าในพื้นที่ ท่าอากาศยาน โดยได้ดำเนินการตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side ครึ่งล่าสุด เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา จากการตรวจสอบในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า หญ้ามีความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง
	4) ควรจำกัดชนิดและขนาดของต้นไม้ ที่มีขนาดทรงพุ่มใหญ่ เพื่อมิให้นกใช้เป็น ที่อยู่อาศัย และเป็นแหล่งอาหาร โดยมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และขนาดทรงพุ่มน้อยกว่า 2 เมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ได้มีเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานคอยตัดแต่ง ต้นไม้ เพื่อควบคุมความสูงของต้นไม้ โดย ดำเนินการครึ่งล่าสุดในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา จากการตรวจสอบในเดือน ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ต้นไม้ภายในพื้นที่ ท่าอากาศยานมีความสูงไม่เกิน 4 เมตร	ไม่มี	  ต้นไม้บริเวณลานจอดรถยนต์
	5) ดำเนินการจัดการไม่ให้มีพืชน้ำในแหล่งน้ำ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 ไม่พบพืชน้ำในลำน้ำฮวย ซึ่งเป็นแหล่งน้ำ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ไม่มี	 ลำน้ำฮวย

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1-1					
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. สัตว์ป่า (ต่อ)	6) ในช่วงเดือนกันยายนมีนกนางแอ่นบ้านและนกนางแอ่นตะโพกแดงมาเกาะทางวิ่ง ในช่วงตอนเช้าในบางวันจะต้องดำเนินการตรวจสอบเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องบิน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลยได้จัดให้มีผู้ดูแลสนามบินคอยตรวจสอบบริเวณทางวิ่งเป็นประจำทุกวันในช่วงเช้า และทุกครั้งก่อนที่จะมีเครื่องบินขึ้น-ลง ประมาณ 20 นาที เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องบิน	ไม่มี	 <p>รถตรวจสอบทางวิ่ง</p>
6. การใช้ที่ดิน	1) จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานผังเมือง สำนักงานจังหวัดเพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ	●	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้อำนาจการท่าอากาศยานซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้อำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	 <p>คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ


○ ไม่ปฏิบัติ

**O**

ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗

ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้ที่ดิน (ต่อ)			อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน ธันวาคม พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้ กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว		
	2) บริเวณโดยรอบในเขต NEF-30 สำหรับกรณีเครื่องบิน DASH-8 จำนวน 1 เที่ยวบิน และ Boeing 737 จำนวน 4 เที่ยวบิน ในช่วงเวลากลางวันจะต้องประสานกับสำนักงานผังเมือง สำนักงานจังหวัด เพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชน รวมทั้งไม่ควรอนุญาตให้สร้าง โรงเรียน โรงพยาบาล และศาสนสถานในบริเวณดังกล่าว	●	จากการตรวจสอบ พบว่า พื้นที่จังหวัดเลย มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเลย พ.ศ. 2562 ซึ่งกำหนดการใช้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานเลย เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม และเพื่อการอนุรักษ์ป่าไม้	ไม่มี	-
7. การกำจัดขยะ	1) ดำเนินการกำจัดขยะที่เกิดขึ้นโดยมีทางเลือก 2 กรณี คือ - กรณีที่ 1 จัดสร้างเตาเผาขยะสำเร็จรูปที่มีจำหน่ายในปัจจุบัน ขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 50-100 กิโลกรัม/วัน - กรณีที่ 2 ติดต่อรถบริการเก็บขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดดำเนินการเก็บขยะ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานเลยได้รวบรวมขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร มาเก็บไว้ยังห้องพักขยะ เพื่อรอให้รถเก็บขนจากเทศบาลตำบลนาอาน เข้ามาเก็บขนเป็นประจำสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	ไม่มี	 ห้องพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ	1) ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำ ให้มีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำที่เกิดขึ้น	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีระบบระบายน้ำ ประกอบด้วย ร่องระบายน้ำ รางระบายน้ำ และบ่อบักน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 <p>รางดินระบายน้ำ</p>  <p>ร่องระบายน้ำ</p>
	2) จัดสร้างบ่อบักเพื่อดักตะกอน ก่อนระบายน้ำออกจากจุดระบายออกจากพื้นที่แต่ละจุด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย มีบ่อบักน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ เพื่อรวบรวมน้ำที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ก่อนระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 <p>บ่อบักน้ำ บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. สาธารณสุข	1) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย ได้จัดให้มีถังดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง และชนิดโฟม กระจายอยู่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี	   <p>ถังดับเพลิง บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ





ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

●	ปฏิบัติ	○	ไม่ปฏิบัติ	◐	ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	⊗	ไม่สามารถประเมินผลได้
---	---------	---	------------	---	-------------------	---	-----------------------

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. สาธารณสุข (ต่อ)	3) ตรวจสอบดูแลสภาพทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีผู้ดูแลสนามบิน คอยตรวจสอบสภาพ บริเวณทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบิน เป็นประจำทุกวันในช่วงเช้า และทุกครั้งก่อนที่จะมีเครื่องบินขึ้น-ลง ประมาณ 20 นาที	ไม่มี	 รถตรวจสอบทางวิ่ง
	4) จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air Side)	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลย กำหนดให้สายการบินต้องจัดเตรียมที่ครอบหูสำหรับป้องกันเสียง (Ear muff) ให้กับพนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air side)	ไม่มี	 ที่ครอบหูสำหรับป้องกันเสียง (Ear muff)

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

## บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำใต้ดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

#### 5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

##### 2) วิธีการศึกษา

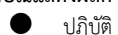
- 2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ: จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณลานจอดเครื่องบิน (รูปที่ 5.1-1)
- 2.2) ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)
- 2.3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3<sup>rd</sup> Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดเลย รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานเลยได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณลานจอดเครื่องบิน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง							
- ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{dn}^*$ - $L_{max}^*$	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านปากเลย บริเวณโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา 2) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย) 3) โรงเรียนบ้านนาโป่ง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- NNI - NEF*	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงแล้วจำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายนและธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

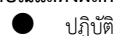
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง (ต่อ) - ทิศนคติด้านระดับเสียง	- ทิศนคติ ด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านนาอาน 2) ชุมชนบ้านนาโป่ง 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านปากนา	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียงแล้วในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.8)	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- pH - DO* - BOD - SS - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) 2) ลำน้ำฮวย (ตำบลนาโป่ง) 3) แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.3) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



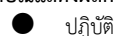
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- Turbidity - pH - Conductivity - Hardness - SS - Fe - Mn - NO <sub>3</sub> - SO <sub>4</sub> - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบาดาลบริเวณเทศบาลตำบลนาโง่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโง่ง) 2) น้ำใช้บริเวณเทศบาลตำบลนาโง่ง** 3) บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา 4) น้ำใช้บริเวณโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา**	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.4) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-
5. การจัดการน้ำเสีย <sup>1/</sup>	- pH - BOD - SS - TDS * - Settleable Solids * - Oil & Grease - TKN - Sulfide *	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร* 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร 3) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ*	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.5) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



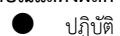
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	- ท่าอากาศยานเลย - บริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผลการตรวจสอบสมรรถภาพ การได้ยิน สายตา ความจุปอด และสุขภาพทั่วไป	พนักงาน และเจ้าหน้าที่ภายในท่าอากาศยานเลย	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจผลด้านสาธารณสุขในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.7)	ไม่มี	-
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม*	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ	<b>กลุ่มครัวเรือน</b> : ประกอบด้วยชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย รวมจำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านปากนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านนาโป่ง	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.8)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



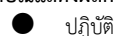
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม* (ต่อ)		<p><b>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** :</b> ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 4 หมู่บ้าน</p> <p><b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม** :</b> รวม 4 แห่ง ประกอบด้วย</p> <p>1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงเรียนเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ</p> <p>2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 2 แห่ง ได้แก่ วัดโพธิ์ชัย และวัดป่าท่าเตือประชาอุทิศ</p> <p>3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาอาน</p>					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามในครั้งนี้



**2.4) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือกับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมจำนวน 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.1-1)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดเครื่องบิน

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

**2.5) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลคุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

## 2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมิน ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และ แผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และ ผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า ได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนเทคโนโลยีเลย โรงเรียนเลยอนุกุล และโรงเรียนบ้านนาโป่ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

**โรงเรียนเทคโนโลยีเลย :** มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.216-0.255 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.234 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง 0.40-0.057 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.057 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง 0.11-1.36 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 1.36 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.46-2.75 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.75 ส่วนในล้านส่วน

**โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา :** มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.280-0.335 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.302 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง 0.041-0.045 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.045 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง 0.31-0.86 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.86 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.33-2.51 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.51 ส่วนในล้านส่วน

**โรงเรียนบ้านนาโป่ง :** มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.252-0.325 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.325 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง 0.021-0.035 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.035 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง ระหว่าง ตรวจไม่พบ ถึง 0.86 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าสูงสุด 0.86 มก./ลบ.ม. และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.41-3.12 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 3.12 ส่วนในล้านส่วน

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Short Term (ISCST) ของ US.EPA ในกรณีที่มีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 1 เที่ยวบินต่อวัน และรถยนต์รับส่งผู้โดยสาร จำนวน 80 คัน มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน	ผลการคาดการณ์ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชม. <sup>1/</sup>	
	มก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส่วน
ฤดูหนาว ในช่วงลมสงบ	5.63	4.94
ฤดูร้อน ในช่วงลมสงบ	5.30	4.65
มาตรฐาน *	34.2	30.0

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

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

ซึ่งพบว่า บริเวณที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มากที่สุดคือ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยในฤดูหนาว ช่วงลมสงบ จะมีค่าเท่ากับ 5.63 มก./ลบ.ม. (4.94 ส่วนในล้านส่วน) และในฤดูร้อน ช่วงลมสงบ จะมีค่าเท่ากับ 5.30 มก./ลบ.ม. (4.65 ส่วนในล้านส่วน) โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าโครงการท่าอากาศยานเลยไม่ทำให้มลพิษทางอากาศเพิ่มขึ้นจนเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัย ส่วนมลพิษทางอากาศประเภทอื่น เช่น ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซไฮโดรคาร์บอน เป็นต้น จะเกิดขึ้นน้อยมาก

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ประกอบด้วย อาคารที่พักผู้โดยสาร และลานจอดเครื่องบิน ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 18 ปี (ปี พ.ศ.2549-2566) ของสถานีตรวจวัด อุตุวิทยามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจอากาศเกษตรเลย มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1)

สถานีตรวจอากาศเกษตรเลย : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,287.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 19.5 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.1 น็อต โดยตลอดทั้งปีได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 0.9-1.4 น็อต

ตารางที่ 5.1-1  
สถิติภูมิอากาศในคาบ 18 ปี (พ.ศ. 2549-2566) จากสถานีตรวจอากาศเกษตรเลย

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 2006-2023															
Station	LOEI AGROMET.									Elevation of station above MSL			260.30 Meters		
Index Station	48350									Height of barometer above MSL			263.60 Meters		
Latitude	17° 24' 0.0" N									Height of Thermometer above ground			1.30 Meters		
Longitude	101° 44' 0.0" E									Height of wind vane above ground			11.80 Meters		
										Height of raingauge			0.80 Meters		
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	18	1014.00	1012.00	1009.60	1008.00	1006.40	1004.90	1004.60	1004.90	1007.10	1010.40	1012.40	1014.20	1009.04
	Mean Daily Range	18	6.20	6.60	6.50	6.10	5.10	4.40	4.10	4.30	4.90	5.00	5.20	5.80	5.35
	Ext.Max.	18	1028.13	1025.38	1022.27	1019.58	1014.91	1012.22	1012.96	1012.41	1017.25	1019.85	1022.44	1026.64	1028.13
	Ext.Min.	17	1003.98	1000.15	998.49	997.64	996.45	996.45	996.63	995.78	996.14	998.82	1001.59	1002.20	995.78
Temperature(Celsius)	Mean Max.	18	29.7	32.4	35.0	35.7	34.4	33.7	33.0	32.4	32.1	31.4	31.1	29.3	32.5
	Ext.Max.	18	36.4	38.6	41.2	43.0	43.0	39.0	39.6	37.8	36.5	37.5	36.3	35.0	43.0
	Mean Min.	18	15.5	17.3	20.4	22.6	23.8	24.2	24.0	23.8	23.4	22.0	19.3	16.0	21.0
	Ext.Min.	18	5.0	5.9	11.3	14.9	20.7	22.1	21.5	21.6	19.6	13.8	9.5	6.0	5.0
	Mean	18	21.5	23.8	26.6	28.0	27.6	27.8	27.3	26.9	26.5	25.5	24.0	21.5	25.6
	Mean	18	16.2	17.3	19.6	22.0	23.9	24.3	24.2	24.1	24.2	22.8	20.3	17.0	21.3
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	18	16.2	17.3	19.6	22.0	23.9	24.3	24.2	24.1	24.2	22.8	20.3	17.0	21.3
Relative Humidity(%)	Mean	18	75	70	69	73	82	83	84	86	88	86	82	78	79.7
	Mean Max.	18	95	93	91	92	96	96	96	97	98	98	97	97	95.4
	Mean Min.	18	49	44	44	50	61	63	66	68	71	67	58	53	57.9
	Ext.Min.	18	20	21	20	20	29	42	39	48	47	41	39	30	20.0
Visibility(Km.)	Mean	18	7.9	6.6	5.6	7.4	10.1	12.3	12.5	12.0	10.7	8.2	8.6	7.6	9.1
	07.00LST	17	3.9	3.5	3.1	4.1	6.2	9.3	10.0	9.0	6.5	3.6	3.7	3.3	5.5
Cloud Amount(1-10)	Mean	18	1.9	1.6	2.1	3.4	5.6	6.5	7.4	7.6	6.3	4.3	2.6	2.2	4.3
Wind (Knots)	Prev.Wind	18	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	E,SE	SE	-
	Mean	18	1.2	1.4	1.4	1.3	1.1	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1
	Max.	18	12.0	19.0	29.0	32.0	23.0	25.0	17.0	21.0	18.0	21.0	15.0	17.0	32.0
	Total	18	99.0	112.3	143.6	144.6	123.6	113.1	107.1	100.6	94.9	93.9	87.7	89.3	1309.7
Rainfall(mm)	Total	30	8.3	21.8	55.5	102.5	173.2	160.1	149.8	198.4	252.0	134.2	22.1	9.1	1287.0
	Num. of Days	30	1.7	2.9	6.1	9.7	16.8	15.3	17.7	19.8	19.5	10.8	3.6	1.2	125.1
	Daily Max.	30	26.1	60.2	99.6	114.4	149.7	110.1	104.6	76.9	128.3	164.4	72.6	60.3	164.4
Sunshine Duration(hr.)	Mean	18	215.1	213.8	218.1	207.8	175.7	136.8	104.1	110.6	130.2	161.9	189.2	200.9	2064.2
Phenomena(Days)	Fog	18	2.8	1.2	0.4	0.3	0.8	0.8	0.4	1.2	4.4	9.1	5.9	4.7	32.0
	Haze	18	14.9	21.8	24.7	18.5	3.5	0.1	0.0	0.1	0.6	5.3	6.6	13.6	109.7
	Hail	18	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.9
	ThunderStorm	18	0.2	0.9	3.7	8.3	10.4	6.9	6.6	7.4	8.4	2.7	0.4	0.2	56.1
	Squall	18	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.7

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

### 3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

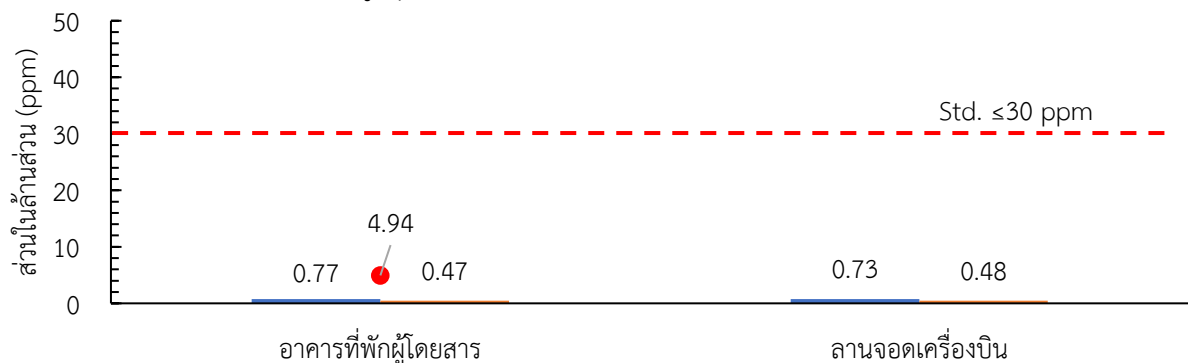
การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้ดำเนินการแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2 และสำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.1-2				
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	
1.อาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	19-20 เม.ย. 2567	0.71	
		20-21 เม.ย. 2567	0.74	
		21-22 เม.ย. 2567	0.77	
		ค่าสูงสุด	0.77	
	ครั้งที่ 2	21-22 มิ.ย. 2567	0.46	
		22-23 มิ.ย. 2567	0.47	
		23-24 มิ.ย. 2567	0.43	
		ค่าสูงสุด	0.47	
		ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>1/</sup>		4.94
	2.ลานจอดเครื่องบิน	ครั้งที่ 1	19-20 เม.ย. 2567	0.70
20-21 เม.ย. 2567			0.73	
21-22 เม.ย. 2567			0.69	
ค่าสูงสุด			0.73	
ครั้งที่ 2		21-22 มิถุนายน 2567	0.44	
		22-23 มิถุนายน 2567	0.47	
		23-24 มิถุนายน 2567	0.48	
		ค่าสูงสุด	0.48	
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			30.0	

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

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

#### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)



■ ครั้งที่ 1 วันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

■ ครั้งที่ 2 วันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

● ผลการคาดการณ์ กรณีเลวร้าย เครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 1 เที่ยวบินต่อวัน และรถยนต์รับส่งผู้โดยสาร จำนวน 80 คัน ในฤดูหนาว ช่วงลมสงบ

#### รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.71-0.77 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.77 ส่วนในล้านส่วน

**ลานจอดเครื่องบิน :** ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.69-0.73 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.73 ส่วนในล้านส่วน

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.43-0.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.47 ส่วนในล้านส่วน

**ลานจอดเครื่องบิน :** ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.44-0.48 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.48 ส่วนในล้านส่วน

#### 4) การเปรียบเทียบผล

##### 4.1) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

เมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2560-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3 และรูปที่ 5.1-3)

**ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแต่ละสถานีดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และมิถุนายน พ.ศ.2565 โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ลานจอดเครื่องบิน :** ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และมิถุนายน พ.ศ.2565 โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, กรกฎาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแต่ละสถานีดังนี้

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2565 โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

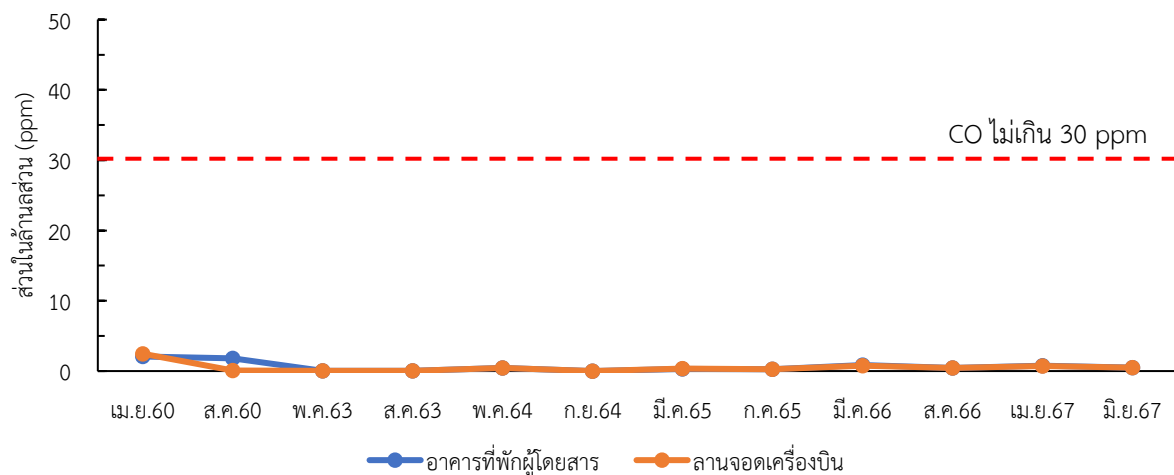
ตารางที่ 5.1-3		
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย		
ช่วงเวลาตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	
	อาคารที่พักผู้โดยสาร	ลานจอดเครื่องบิน
เมษายน พ.ศ.2560 <sup>1/</sup>	2.069	2.461
สิงหาคม พ.ศ.2560 <sup>1/</sup>	1.808	0.101
พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>1/</sup>	0.026	0.036
สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>1/</sup>	0.024	0.024
พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>1/</sup>	0.4219	0.4319
กรกฎาคม พ.ศ.2564 <sup>1/</sup>	0.0004	0.0005
มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	0.32	0.33
กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	0.26	0.25
มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	0.83	0.78
สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	0.45	0.46
เมษายน พ.ศ.2567	0.77	0.73
มิถุนายน พ.ศ.2567	0.47	0.48
ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	-	4.94
มาตรฐาน *	30	

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

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานเลย

**ลานจอดเครื่องบิน :** ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2565 โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเครื่องบิน Boeing 737-400 จำนวน 1 เที่ยวบินต่อวัน และรถยนต์รับส่งผู้โดยสาร จำนวน 80 คัน ในฤดูหนาว (ช่วงลมสงบ) ซึ่งมีค่าคาดการณ์สูงสุด พบว่า ผลการตรวจวัดความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 5.1-4)

ตารางที่ 5.1-4 การเปรียบเทียบผลตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย			
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 2
อาคารที่พักผู้โดยสาร	4.94	0.77	0.47
มาตรฐาน <sup>1/</sup>	30.0		

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : <sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Short Term (ISCST) ของ US.EPA กรณีเลวร้ายที่สุด พบว่า ผลการตรวจวัดความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน รวมทั้งผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ยังคงมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่ตรวจวัดอย่างมีนัยสำคัญ

## 5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเครื่องบิน

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ / ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้

2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านปากเลย บริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (2) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยธุรกิจ) และ (3) โรงเรียนบ้านนาโป่ง (รูปที่ 5.2-1) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ ค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

2.1.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ NNI (Noise Number Index) และ Noise contour (NEF)

2.1.3) ทัศนคติด้านระดับเสียง : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ ชุมชนบ้านนาอาน ชุมชนบ้านนาโป่ง ชุมชนบ้านภูกระแต และชุมชนบ้านปากนา (ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเดียวกันกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน

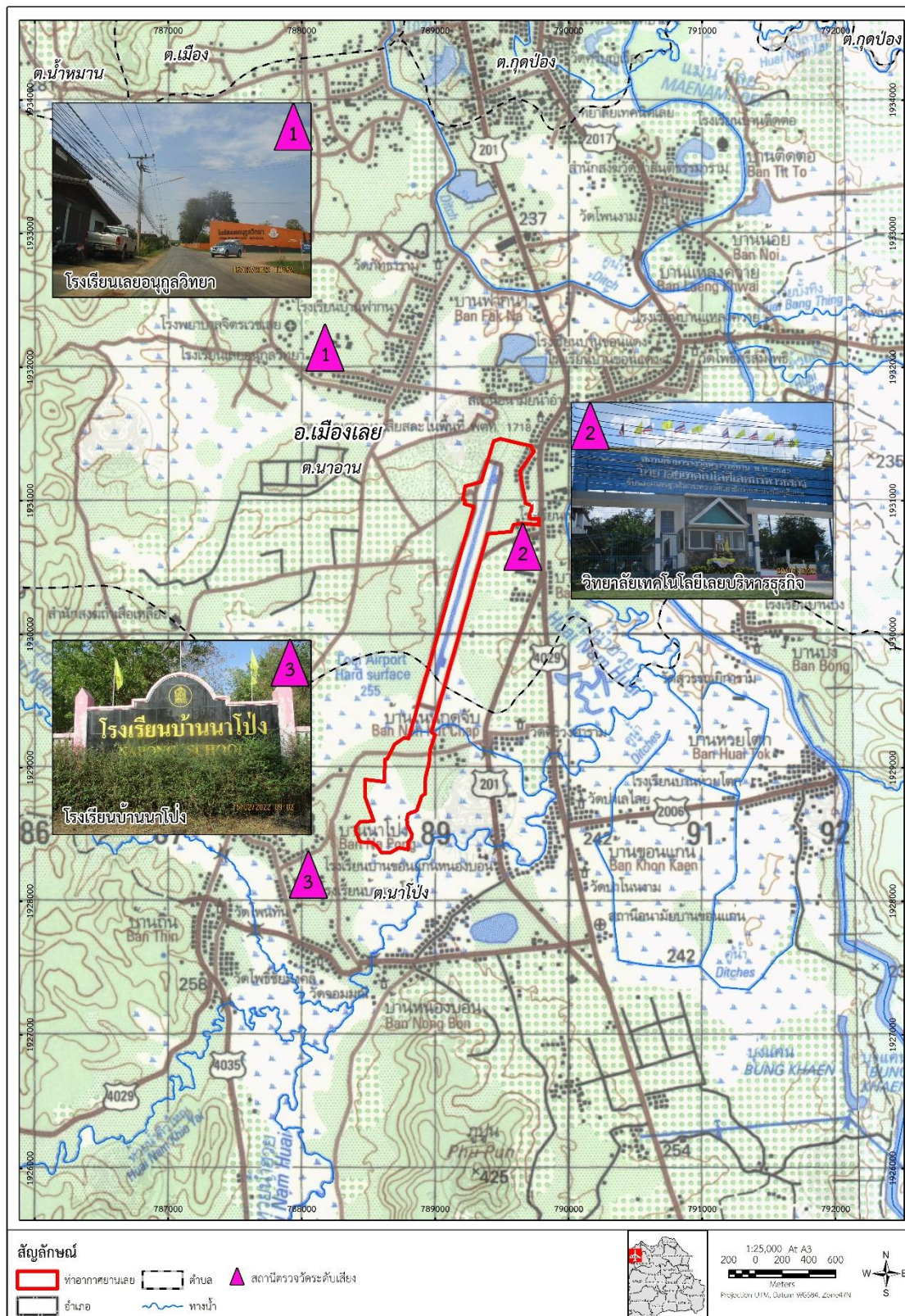
2.2) วิธีการตรวจวัด : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hr.)	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมทั้งหมด 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง (ภาพที่ 5.2-1)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567





โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย)



วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)



โรงเรียนบ้านนาโป่ง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567



โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย



วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)



โรงเรียนบ้านนาโป่ง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

#### 2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

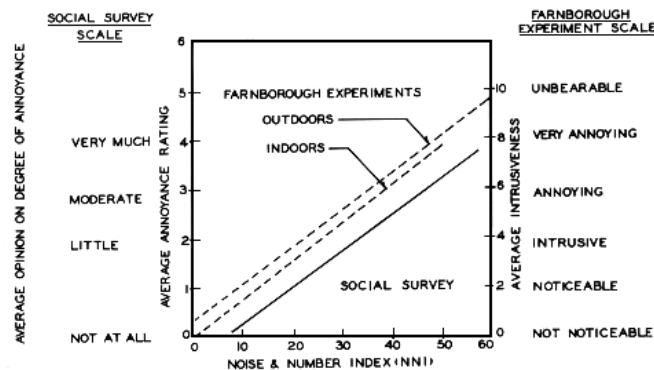
- (1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน
- (2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่
- (3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน สัดส่วนการใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลา กลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้น จากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- (4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและ หลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

**2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) :** โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตาม จำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

**2.5) การประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ค่า Noise and number Index (NNI):** ผลการ ประเมินค่า NNI คำนวณได้จาก PNdb (Perceived Noise Decibel) ที่ได้จากการตรวจวัดเสียงเครื่องบินแต่ละประเภท และจำนวนเที่ยวบินรวม ดังสมการ

$$NNI = PNdb + 15 (\log_{10}(\text{จำนวนเที่ยวบินรวม})) - 80$$

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ



**2.6) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการตรวจวัด/วิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้มีได้ในพื้นที่ต่างๆ แยกตามลักษณะการใช้ที่ดินของ ISO (International Standard for Organization), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบและแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่า มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการหรืออยู่ในแนวขึ้น-ลง ของเครื่องบิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนเทคโนโลยีเลย โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา และโรงเรียนบ้านนาโป่ง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างวันที่ 21-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

โรงเรียนเทคโนโลยีเลย: มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 54.85-55.03 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 54.92 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 58.61-60.26 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 59.53 dB(A)

โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 49.53-51.93 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 50.95 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 52.75-53.24 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 52.99 dB(A)

โรงเรียนบ้านนาโป่ง : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 49.53-51.93 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 50.95 dB(A) และมีค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่าง 52.75-53.24 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ย 52.99 dB(A)

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าระดับเสียงริมเส้นทางจราจรสู่โครงการจะมีค่าน้อยมาก เนื่องจากรถที่วิ่งไปยังท่าอากาศยานเลยส่วนมากเป็นรถส่วนบุคคล และรถโดยสารลิมูซีนเพื่อรับ-ส่ง ผู้โดยสารเท่านั้น ระดับเสียงจึงต่ำมากในการรับส่งผู้โดยสารจากเครื่องบิน คาดว่ามีรถยนต์ประมาณ 80 คัน เข้าสู่โครงการโดยถนนสายหลัก ด้านหน้าโครงการ ระดับจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ (เฉพาะเครื่องบินจอด) ดังนั้นจึงคาดว่าระดับเสียงจากถนนจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของบริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) โรงเรียนเทคโนโลยีเลย (วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย) และโรงเรียนบ้านนาโป่ง ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน เลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) โรงเรียนเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย) และโรงเรียน บ้านนาโป่งในเดือนมีนาคมและพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียน เลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) โรงเรียนเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย) และโรงเรียนบ้าน นาโป่ง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการตรวจวัดด้านเสียงในสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการตรวจวัด 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 44.2-47.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 46.06 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 49.6-55.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.25 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สูงสุดระหว่าง 78.7-80.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 80.2 dB(A)

**วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 43.5-54.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.72 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 47.7-55.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.97 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 78.9-81.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 81.3 dB(A)

**โรงเรียนบ้านนาโป่ง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 45.3-46.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.86 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 49.6-51.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.37 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 80.9-82.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 82.9 dB(A)

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการตรวจวัด 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระหว่าง 54.3-61.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.82 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.9-63.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.25 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สูงสุดระหว่าง 90.0-103.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 103.4 dB(A)

ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> **
1. โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย)	ครั้งที่ 1	19-20 เม.ย. 2567	44.2	49.6	80.2
		20-21 เม.ย. 2567	45.4	52.1	78.8
		21-22 เม.ย. 2567	47.8	55.8	78.7
		ค่าเฉลี่ย	46.06	53.25	80.2**
	ครั้งที่ 2	21-22 มิ.ย. 2567	54.6	60.9	99.4
		22-23 มิ.ย. 2567	61.0	63.4	103.4
		23-24 มิ.ย. 2567	54.3	62.1	90.0
		ค่าเฉลี่ย	57.82	62.25	103.4**
2. วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย บริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)	ครั้งที่ 1	19-20 เม.ย. 2567	43.5	47.7	78.9
		20-21 เม.ย. 2567	54.9	55.8	80.6
		21-22 เม.ย. 2567	50.6	51.9	81.3
		ค่าเฉลี่ย	51.72	52.97	81.3**
	ครั้งที่ 2	21-22 มิ.ย. 2567	46.9	49.4	78.1
		22-23 มิ.ย. 2567	60.8	61.4	101.0
		23-24 มิ.ย. 2567	48.8	51.0	92.9
		ค่าเฉลี่ย	56.46	57.25	101.0**
3. โรงเรียนบ้านนาโป่ง	ครั้งที่ 1	19-20 เม.ย. 2567	46.5	51.0	82.9
		20-21 เม.ย. 2567	45.7	49.6	82.6
		21-22 เม.ย. 2567	45.3	50.4	80.9
		ค่าเฉลี่ย	45.86	50.37	82.9**
	ครั้งที่ 2	21-22 มิ.ย. 2567	54.7	56.0	95.2
		22-23 มิ.ย. 2567	64.7	64.9	114.6
		23-24 มิ.ย. 2567	55.9	57.1	86.1
		ค่าเฉลี่ย	60.83	61.25	114.6**
มาตรฐาน*			70	-	115

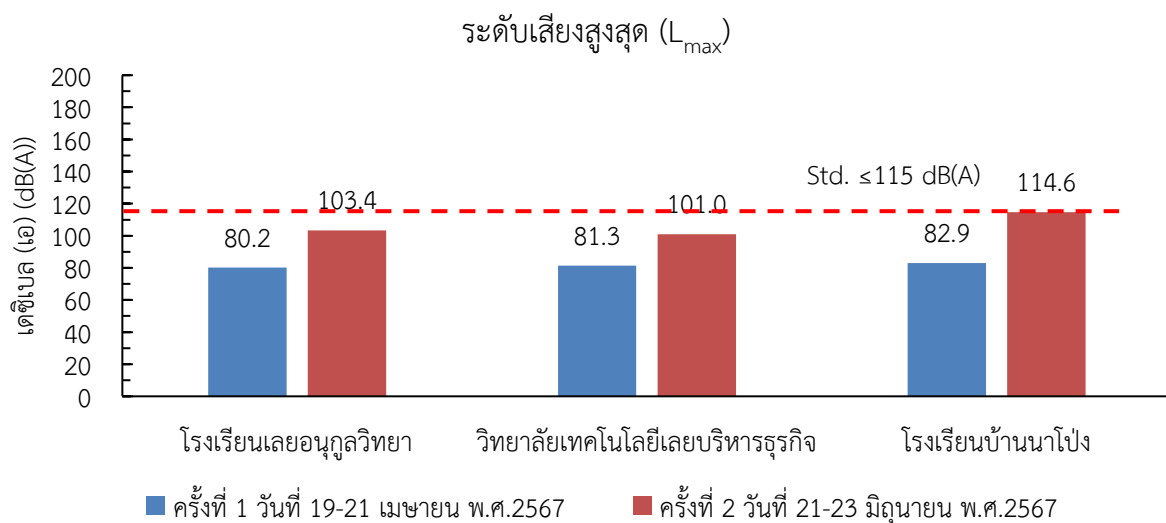
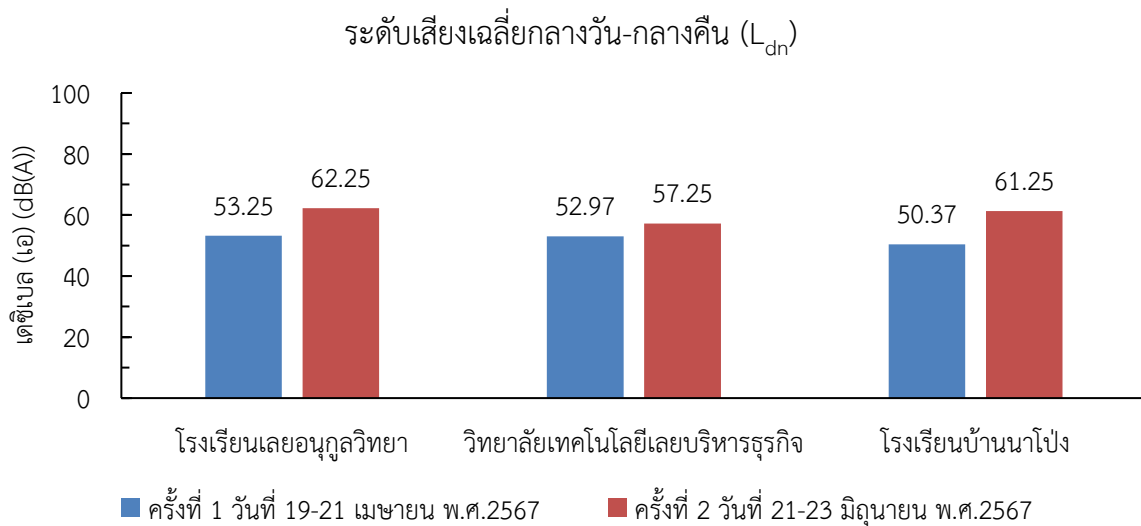
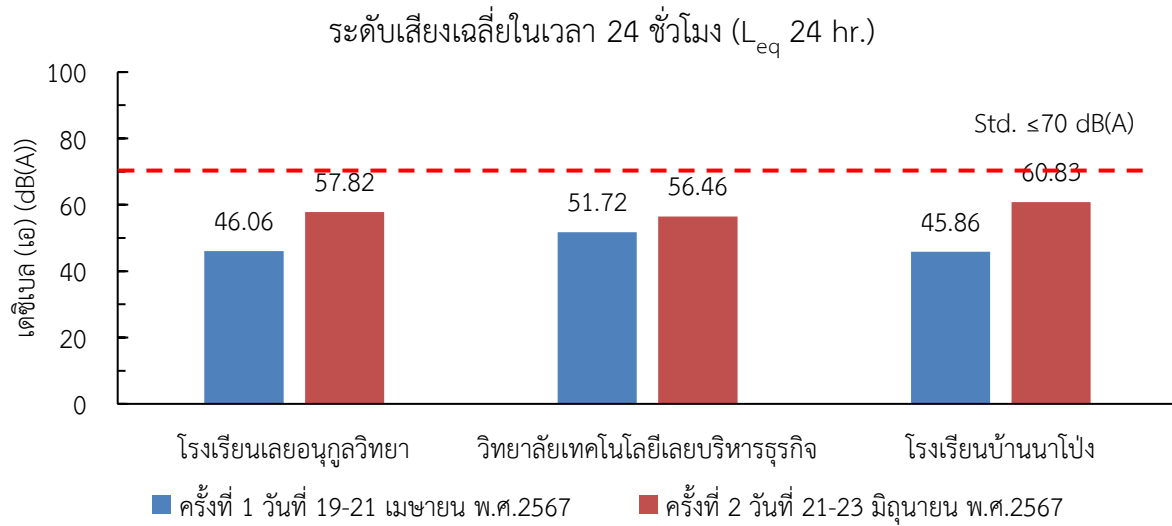
หมายเหตุ : \* มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด

\*\* ใช้ค่าสูงสุด

**วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) ระหว่าง 46.9-60.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.46 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) มีค่าระหว่าง 49.4-61.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.25 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ระหว่าง 78.1-101.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 101.0 dB(A)

**โรงเรียนบ้านนาโป่ง :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) ระหว่าง 54.7-64.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.83 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) มีค่าระหว่าง 56.0-64.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.25 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ระหว่าง 86.1-114.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 114.6 dB(A)



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย

### 3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ รวม 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้

**ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567)** เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินดังนี้

**จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน** ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานเลย ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-2

ตารางที่ 5.2-2				
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเลย				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด <sup>2/</sup> (dB(A))	ระดับเสียง PNdB
Airbus 320-200	4	4	85.9	97.9
Cessna 172	8	-	62.0	74.0
CASA-CN235	2	-	80.8	92.8
Tecnam P2008	-	1	-	-
รวม	14	5		PNdB สูงสุด = 97.9

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

<sup>2/</sup> Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

**ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน** พบว่า ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 เที่ยวบินทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 19 ในการร่อนลงและบินขึ้น

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 01	0	0
ทางวิ่งหมายเลข 19	100	100

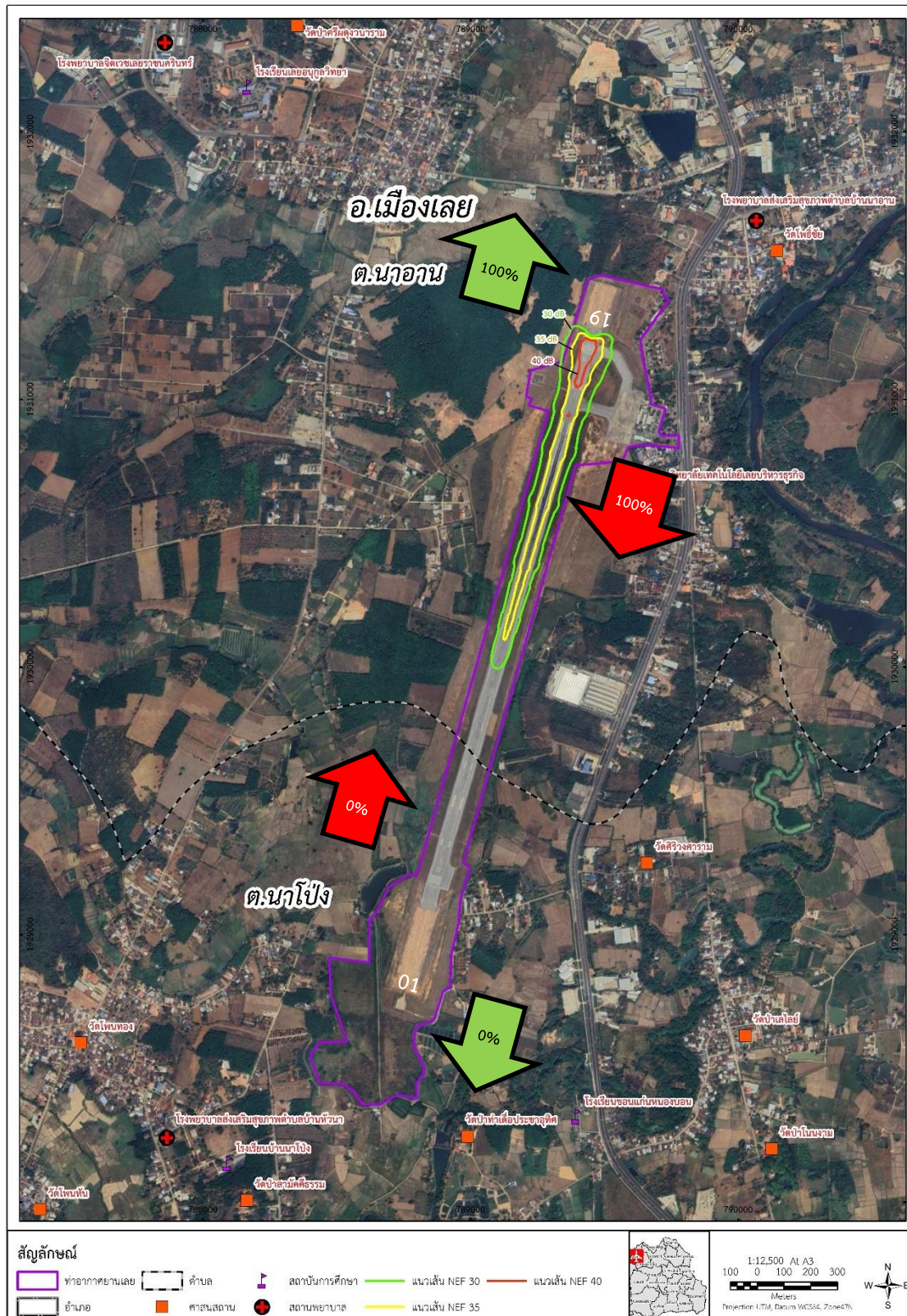
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าสู่ข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (2,100 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

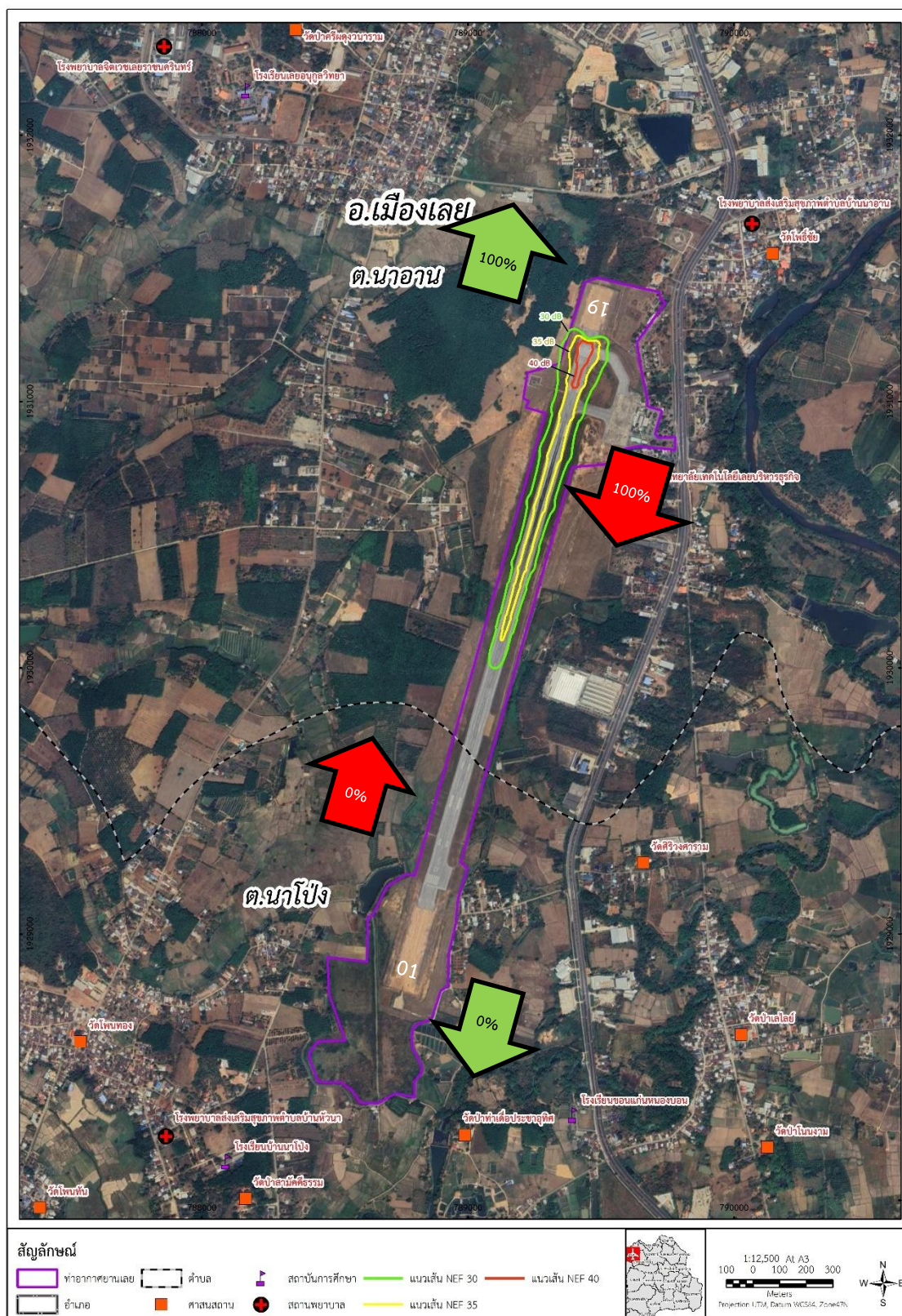
- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.135 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718

- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.053 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง



### ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

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



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

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

- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.007 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.128 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน  
พตท. 1718

- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.049 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง

- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.006 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด  
อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 97.9 + 15 \cdot \log_{10}(14) - 80$$

$$NNI = 97.9 + 17.2 - 80$$

$$NNI = 35.1$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอก  
อาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลาง

ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและ  
ชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ใช้ในการ  
ประเมินดังนี้

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานเลย ระหว่างเดือนพฤศจิกายน  
พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3				
สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ของท่าอากาศยานเลย				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด <sup>2/</sup> (dB(A))	ระดับเสียง PNdB
Airbus 320-200	4	4	85.9	97.9
Cessna 172	5	-	62.0	74.0
Cessna 180	3	-	69.0	81.0
Cessna 182	1	-	70.0	82.0
Diamond DA42		1	70.6 <sup>3/</sup>	82.6
Twin Star	1			
รวม	14	5		PNdB สูงสุด = 97.9

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือก  
ประเมิน คือ วันที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 10 ธันวาคม พ.ศ.2566

<sup>2/</sup> Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

<sup>3/</sup> ใช้ระดับเสียงของ PA-30

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

**ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน** พบว่า ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 เที่ยวบินทั้งหมดใช้ทางวิ่งหมายเลข 19 ในการร่อนลงและบินขึ้น

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 01	0	0
ทางวิ่งหมายเลข 19	100	100

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบิน และชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (2,104 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-4)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.163 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.066 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.012 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.140 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.054 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.007 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง

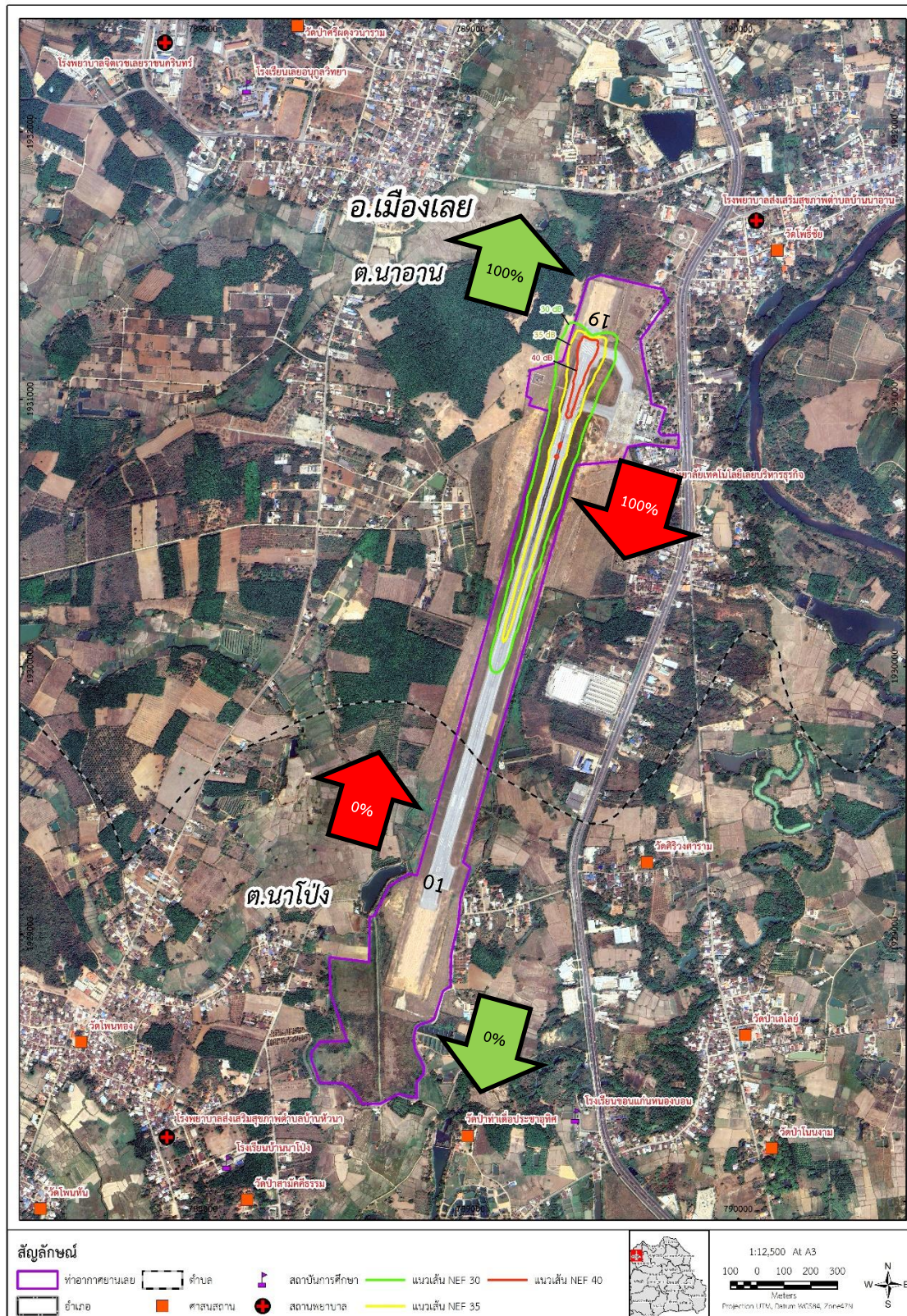
เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 97.9 + 15 \cdot \log_{10}(14) - 80$$

$$NNI = 97.9 + 17.2 - 80$$

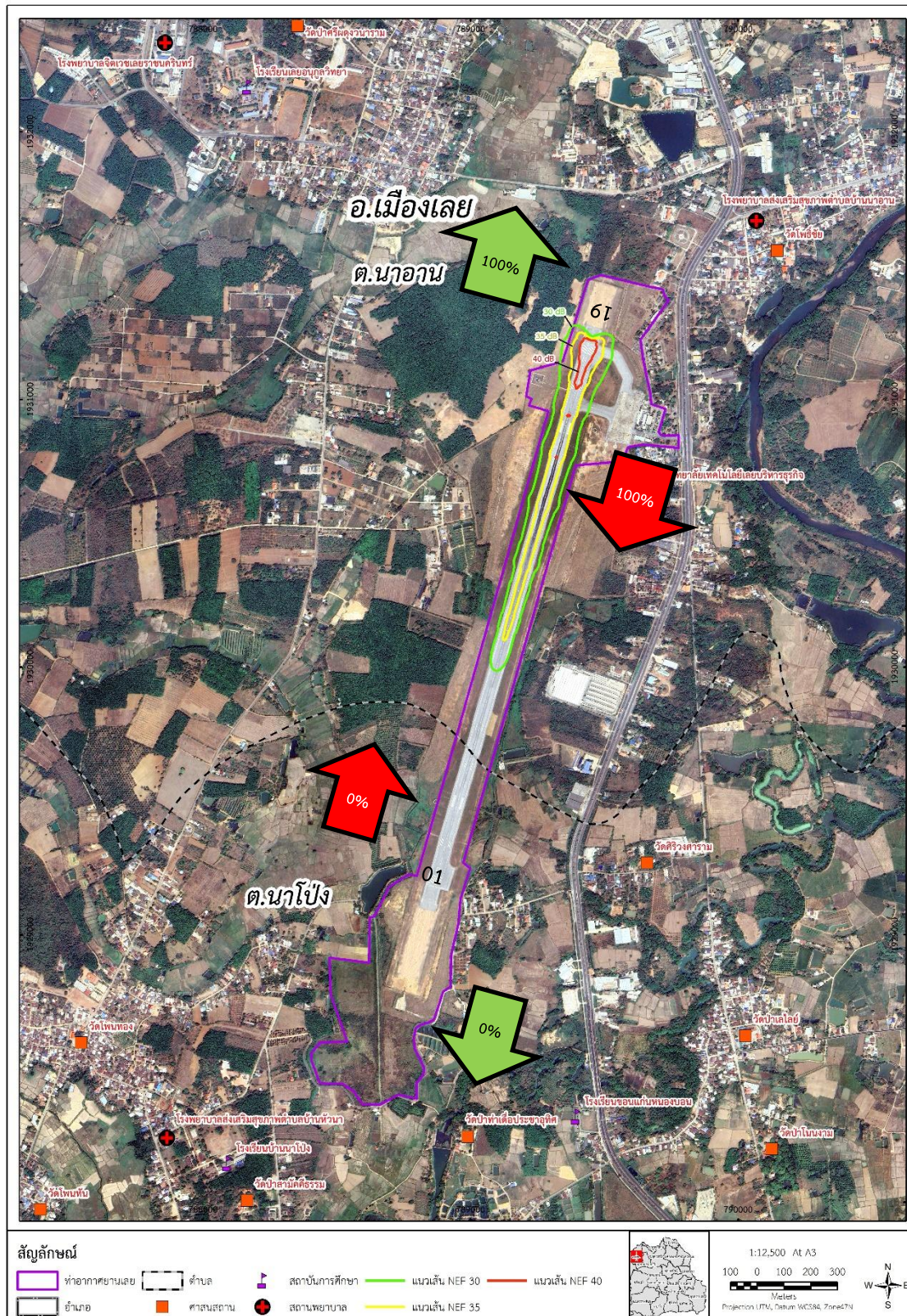
$$NNI = 35.1$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลาง



### ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)  
ท่าอากาศยานเลย



### ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)  
ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

#### 4) การเปรียบเทียบผล

##### 4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2560-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2-4 และรูปที่ 5.2-5)

**โรงเรียนเลออนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าลดลง ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่าลดลง สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560 และสิงหาคม พ.ศ.2560 ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**โรงเรียนบ้านนาโป่ง :** ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่ค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

##### 4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566) พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718 ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566) มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่งยกเว้น บริเวณด้านข้างหัวทางวิ่ง 19 ซึ่งมีการใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และผลการประเมินในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> **
1.โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย)	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1/</sup>	50.95	52.99	***
	เมษายน พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	54.90	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	55.38	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	49.71	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	50.94	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	49.71	***	***
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	50.37	***	***
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	60.93	65.15	103.3
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	50.80	55.48	93.6
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	48.97	51.67	85.7
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	55.22	58.37	95.7
	เมษายน พ.ศ.2567	46.06	53.25	80.2
	มิถุนายน พ.ศ.2567	57.82	62.25	103.4
2. วิทยาลัยเทคโนโลยีเลย บริหารธุรกิจ (โรงเรียน เทคโนโลยีเลย)	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1/</sup>	54.92	59.53	***
	เมษายน พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	57.29	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	55.85	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	49.58	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	43.63	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	49.51	***	***
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	54.04	***	***
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	48.59	51.00	97.9
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	49.15	57.13	90.0
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	43.27	48.57	79.5
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	53.04	56.02	96.9
	เมษายน พ.ศ.2567	51.72	52.97	81.3
	มิถุนายน พ.ศ.2567	56.46	57.25	101.0

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

\*\* ใช้ค่าสูงสุด \*\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

- ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr.	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> **
3.โรงเรียนบ้านนาโป่ง	กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537 <sup>1/</sup>	49.42	54.72	***
	เมษายน พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	55.54	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2560 <sup>2/</sup>	53.15	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	50.20	***	***
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2/</sup>	51.25	***	***
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	48.74	***	***
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2/</sup>	53.60	***	***
	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	49.90	52.85	99.4
	กรกฎาคม พ.ศ.2565 <sup>2/</sup>	55.26	57.30	98.7
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	45.61	49.19	94.2
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	54.36	60.35	94.4
	เมษายน พ.ศ.2567	45.86	50.37	82.9
	มิถุนายน พ.ศ.2567	60.83	61.25	114.6
มาตรฐาน*		70	-	115

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานเลย ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

\*\* ใช้ค่าสูงสุด

\*\*\* ไม่ได้ตรวจวัดวิเคราะห์

- ไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐาน

## 5) สรุปผลการศึกษา

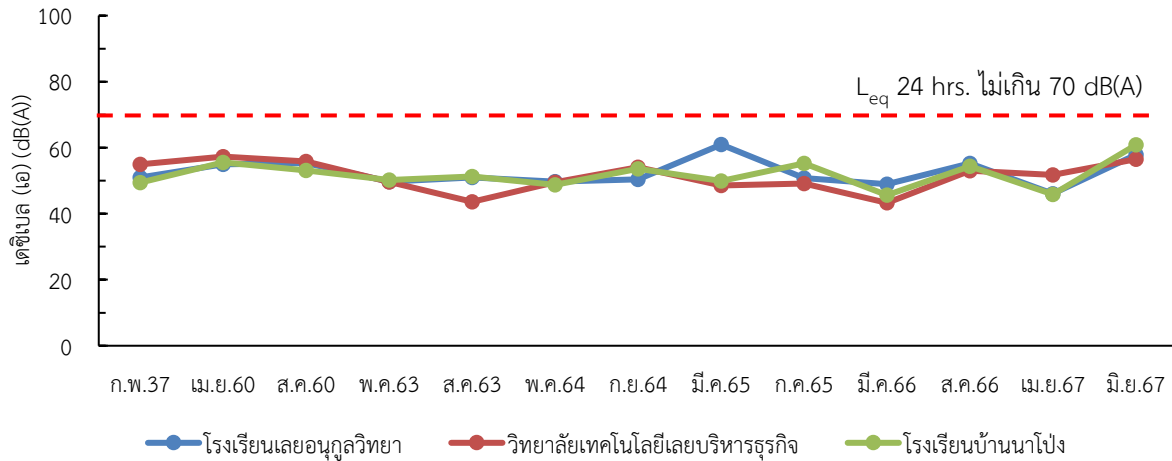
จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ดังนั้น การดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L<sub>eq</sub> 24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L<sub>dn</sub>) และระดับเสียงสูงสุด (L<sub>max</sub>) ทั้ง 3 สถานี ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่ตรวจวัดอย่างมีนัยสำคัญ

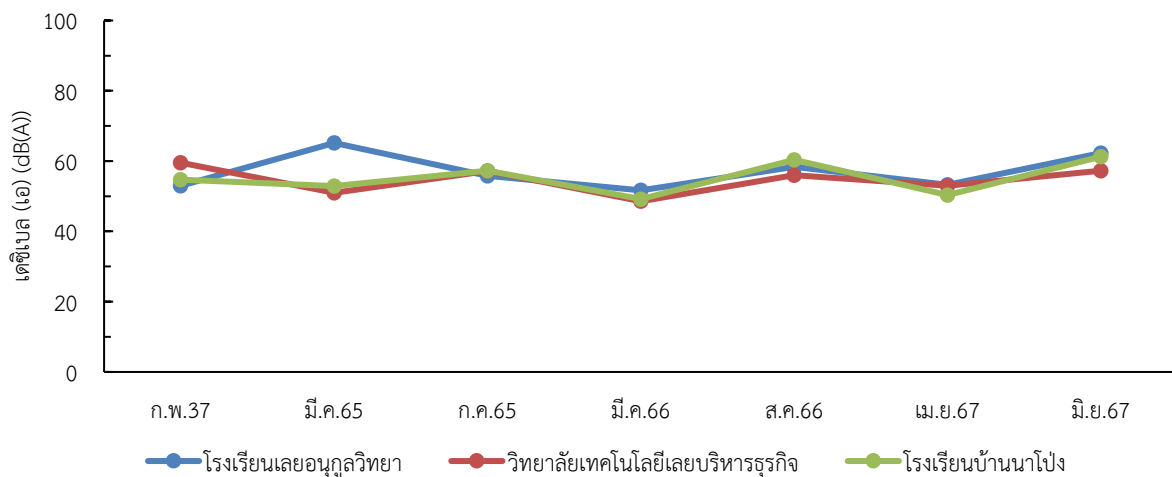
ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) โดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718

อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะกรรมการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน เอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะเพื่อกรมท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

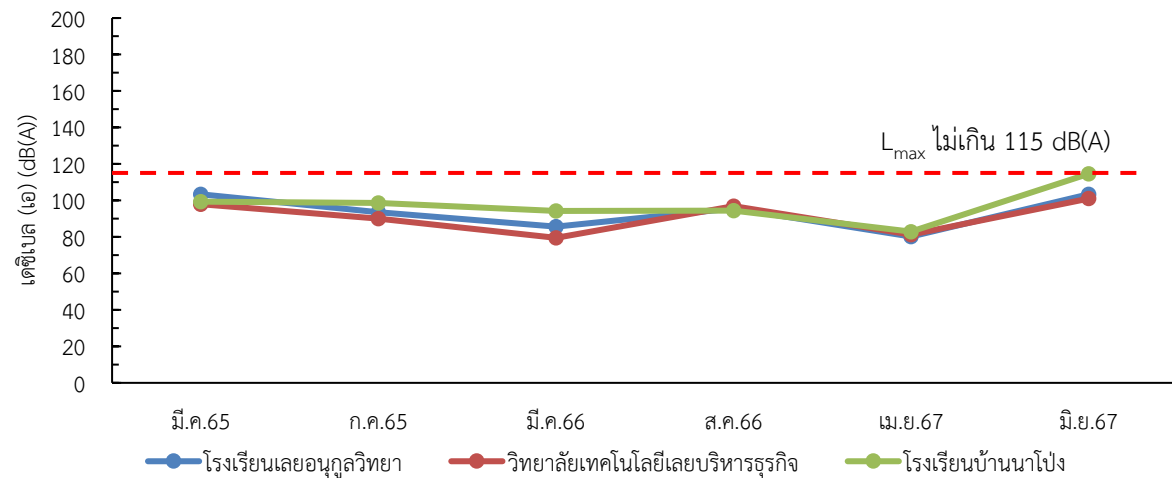
### ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.)



### ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )



### ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )



รูปที่ 5.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานเลย

### 5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ** : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) ลำน้ำฮวย (ตำบลนาโง้ง) และแม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) (รูปที่ 5.3-1)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด** : การเก็บตัวอย่างจะดำเนินการเก็บที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

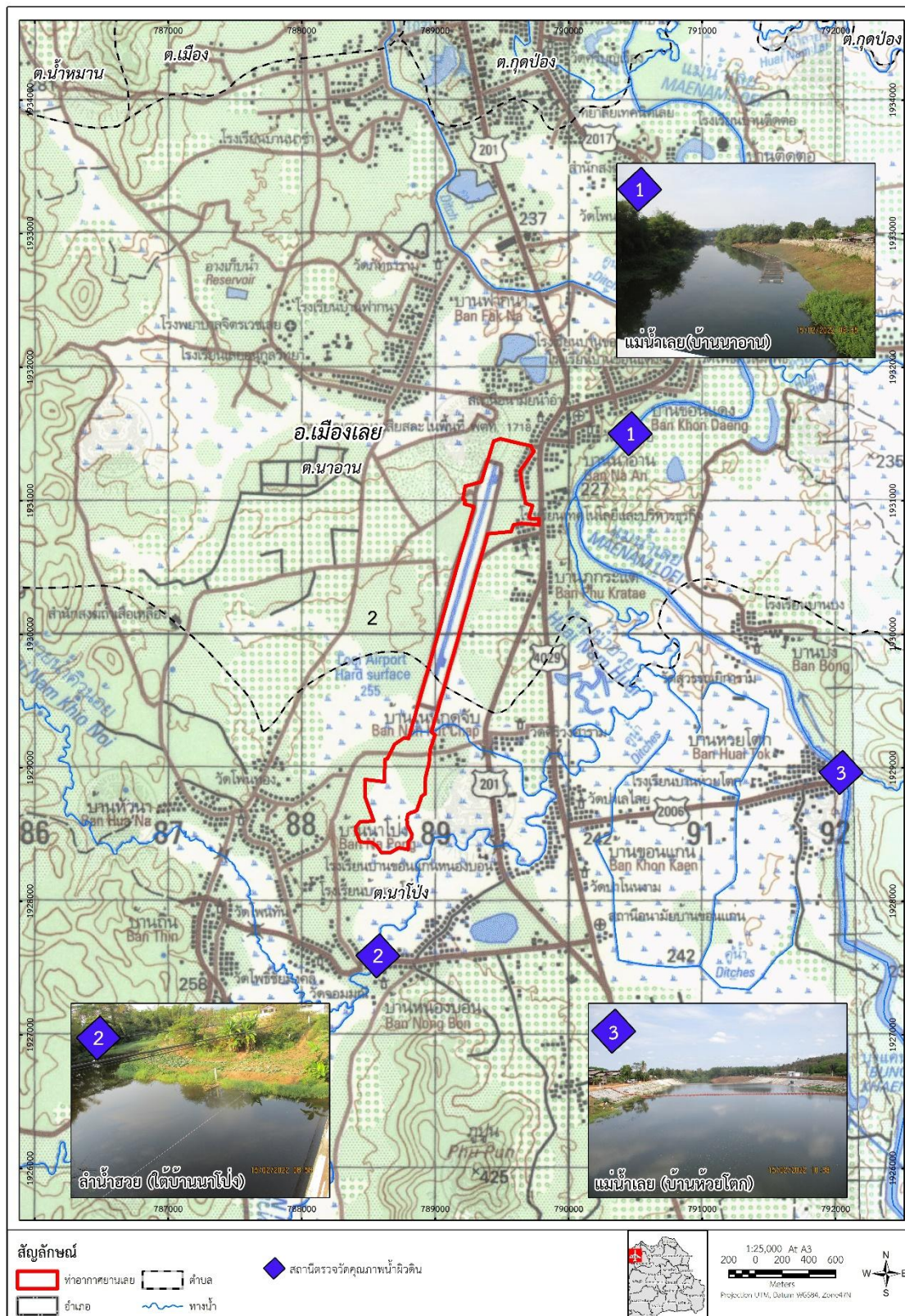
ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
6. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
7. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ : \* เป็นดัชนีการตรวจวัดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงาน EIA แต่เป็นดัชนีที่ได้เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.3-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน





แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)



ลำน้ำฮวย (ใต้บ้านนาโป่ง)



แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)



แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย



ลำน้ำฮวย (ตำบลนาโป่ง)



แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน) (ต่อ)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 และเปรียบเทียบกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2552) ซึ่งได้กำหนดให้แม่น้ำเลยจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 รวมถึงเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

#### 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานเลย พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) ลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง) และแม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 3 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบ พบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานเลย จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลยแต่อย่างใด

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำแม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) ลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง) และแม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 3 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน ลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง และแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 บริเวณแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน ลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง และแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 บริเวณแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สำหรับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน ลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง และแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 บริเวณแม่น้ำเลย บริเวณบ้านนาอาน และแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตก จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวย บริเวณไต่บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ใน ภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างทั้ง 3 สถานี ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

**แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 34.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.96 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลย จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

**ลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 35.2 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.0 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.7 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 5.26 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 540 และ 200 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 34.6 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.8 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.09 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลย จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างทั้ง 3 สถานี ซึ่งมีผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

**แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 30.8 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.74 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 5.4 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.12 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 และ 240 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลย จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2		
		1	2	3	4	5	แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)	ลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง)	แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)	แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)	ลำน้ำฮวย (ไต่บ้านนาโป่ง)	แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)
Temperature	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	34.2	35.2	34.6	30.8	31.0	31.0
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.3	8.0	7.8	7.74	7.90	7.43
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	4.9	6.7	4.9	5.4	7.8	4.9
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	0.96	5.26	1.09	1.12	2.52	1.31
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	<5	8	<5	11	18	6
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤5,000	≤20,000	-	-	160	540	160	920	1600	1200
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤1,000	≤4,000	-	-	160	200	160	240	920	610
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	5	3	3	4	3

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

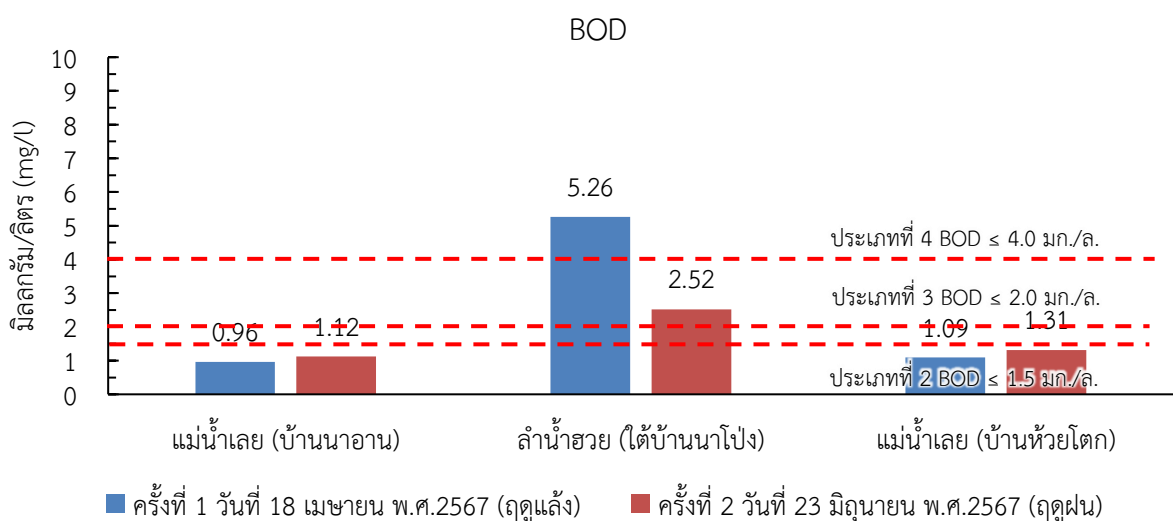
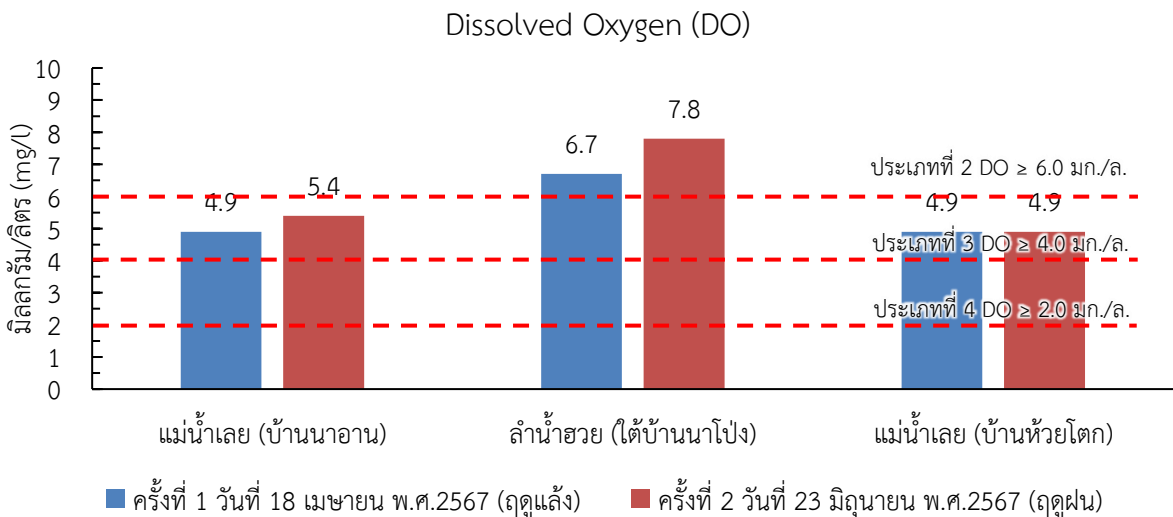
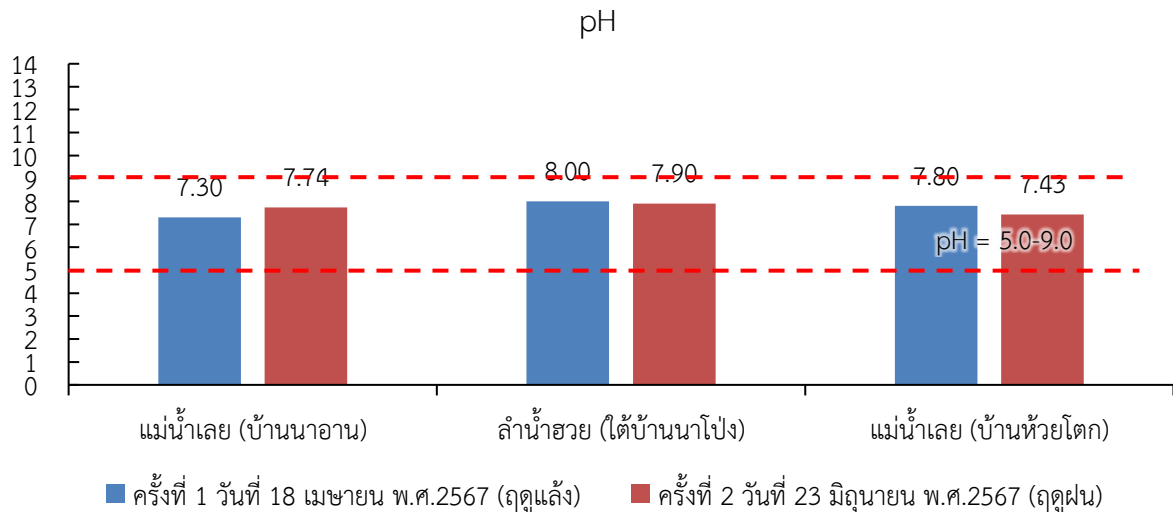
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

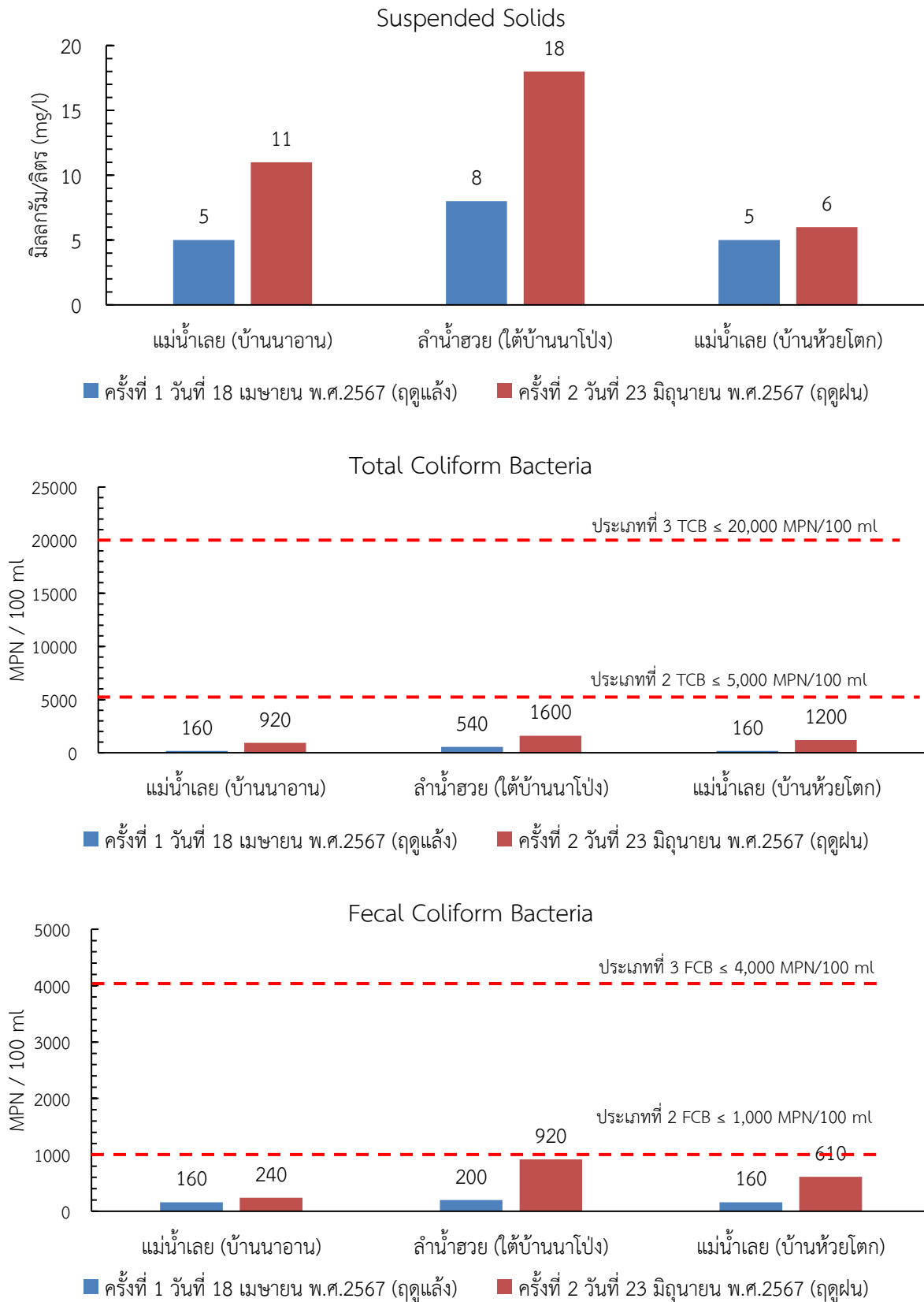
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ครั้งที่ 1 = วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 = วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

**ลำน้ำฮวย (ไต้บ้านนาโป่ง) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.90 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 7.8 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.52 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 18 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 และ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

**แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) :** มีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 31.0 องศาเซลเซียส ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.43 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.31 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 6 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,200 และ 610 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลย จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536 และ มีนาคม พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2557-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายการฤดูกาลดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และรูปที่ 5.3-3)

**ฤดูแล้ง :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2557 เมษายน พ.ศ.2560, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

**แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน) :** คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 (ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม), เมษายน พ.ศ.2560 และ มีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2557 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2

**ลำน้ำฮวย (ไต้บ้านนาโป่ง) :** คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ซึ่งมีคุณภาพด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 (ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4, มีนาคม พ.ศ.2565 (ประเภทที่ 3), เมษายน พ.ศ.2557 และ เมษายน พ.ศ.2560 (ประเภทที่ 2)

**แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก) :** คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 (ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม) แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2557, เมษายน พ.ศ.2560 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 2

ตารางที่ 5.3-2														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ทำอากาศยานเลย														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)							
		1	2	3	4	5	พ.ย.36 <sup>1/</sup>	มี.ค.37 <sup>1/</sup>	เม.ย.57 <sup>2/</sup>	ก.ค.57 <sup>2/</sup>	เม.ย.60 <sup>2/</sup>	ส.ค.60 <sup>2/</sup>	พ.ค.63 <sup>2/</sup>	ส.ค.63 <sup>2/</sup>
Temperature	องศาเซลเซียส	๗	๗'	๗'	๗'	-	**	**	**	**	**	**	**	**
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.9	6.7	7.56	7.44	7.91	7.6	8	7.7
DO	มก./ล.	๗	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	**	**	**	**	**	**
BOD	มก./ล.	๗	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	3.0	2.0	0.8	0.8	2.0	2.0	1.2	2.4
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	5.6	35.6	12.6	15.5	2.5	100	ND	39
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤5,000	≤20,000	-	-	1,600	17	140	160	22	130	170	130
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤1,000	≤4,000	-	-	460	2	60	80	11	23	13	34
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	3	2	2	3	3	2	4

- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด      ND ตรวจไม่พบ



- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด      ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ลำน้ำฮวย (ได้บ้านนาโป่ง)							
		1	2	3	4	5	พ.ค.64 <sup>2/</sup>	ก.ย.64 <sup>2/</sup>	มี.ค.65 <sup>2/</sup>	ก.ค.65 <sup>2/</sup>	มี.ค.66 <sup>2/</sup>	ส.ค.66 <sup>2/</sup>	เม.ย.67	มิ.ย.67
Temperature	องศาเซลเซียส	ธ	ธ'	ธ'	ธ'	-	**	**	27.8	28.4	30.5	31.7	35.2	31.0
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	8.0	7.9	7.26	7.2	7.4	6.82	8.0	7.90
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	**	**	4.5	6.0	7.3	8.8	6.7	7.8
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.9	8.1	1.38	1.18	4.24	2.32	5.26	2.52
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	66	176	28	56	13	7	8	18
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤5,000	≤20,000	-	-	1,600	1,600	340	270	490	540	540	1600
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	≤1,000	≤4,000	-	-	220	920	130	68	450	220	200	920
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							3	5	3	3	5	4	5	4

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538  
<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

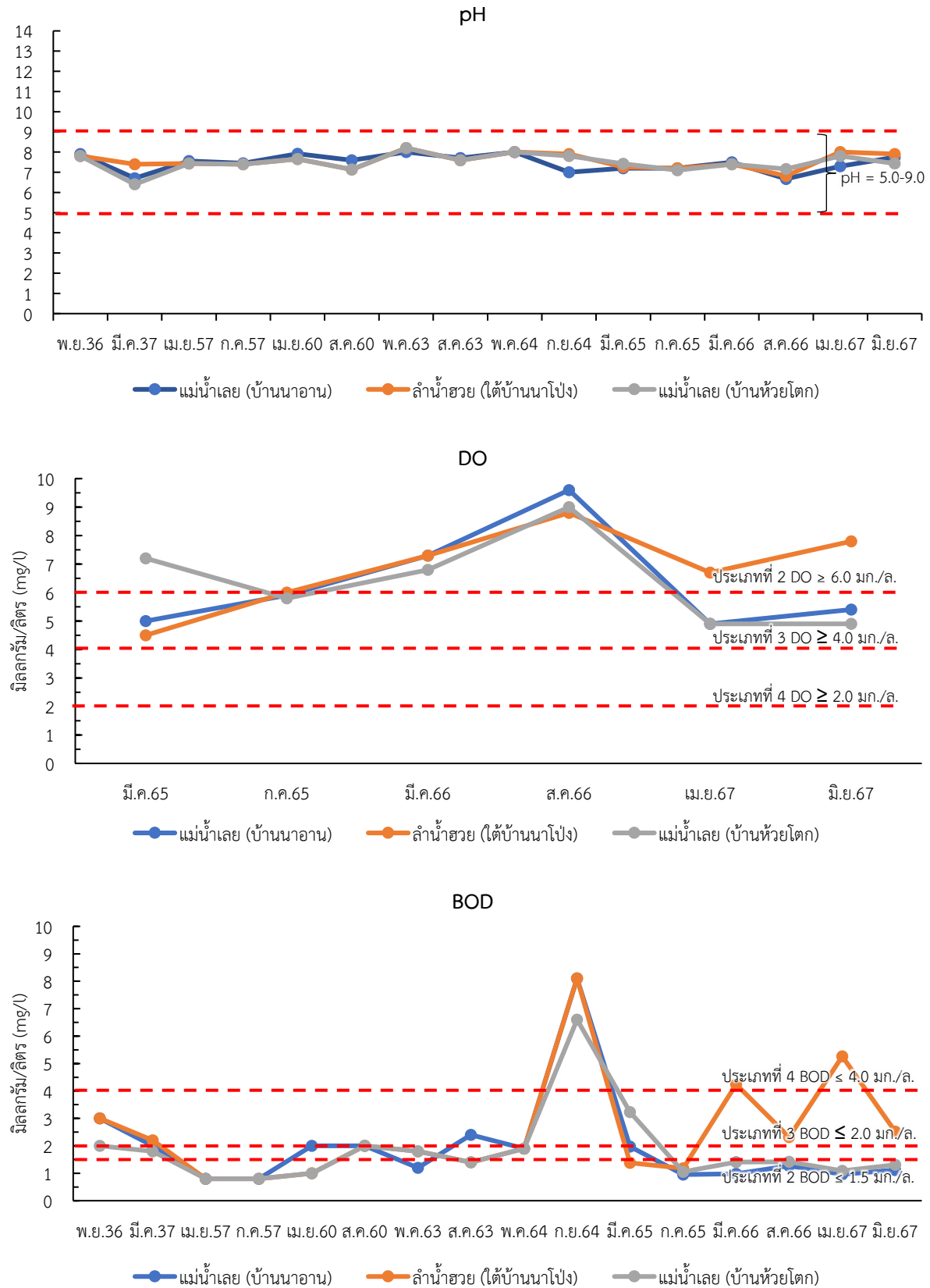
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์                      ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

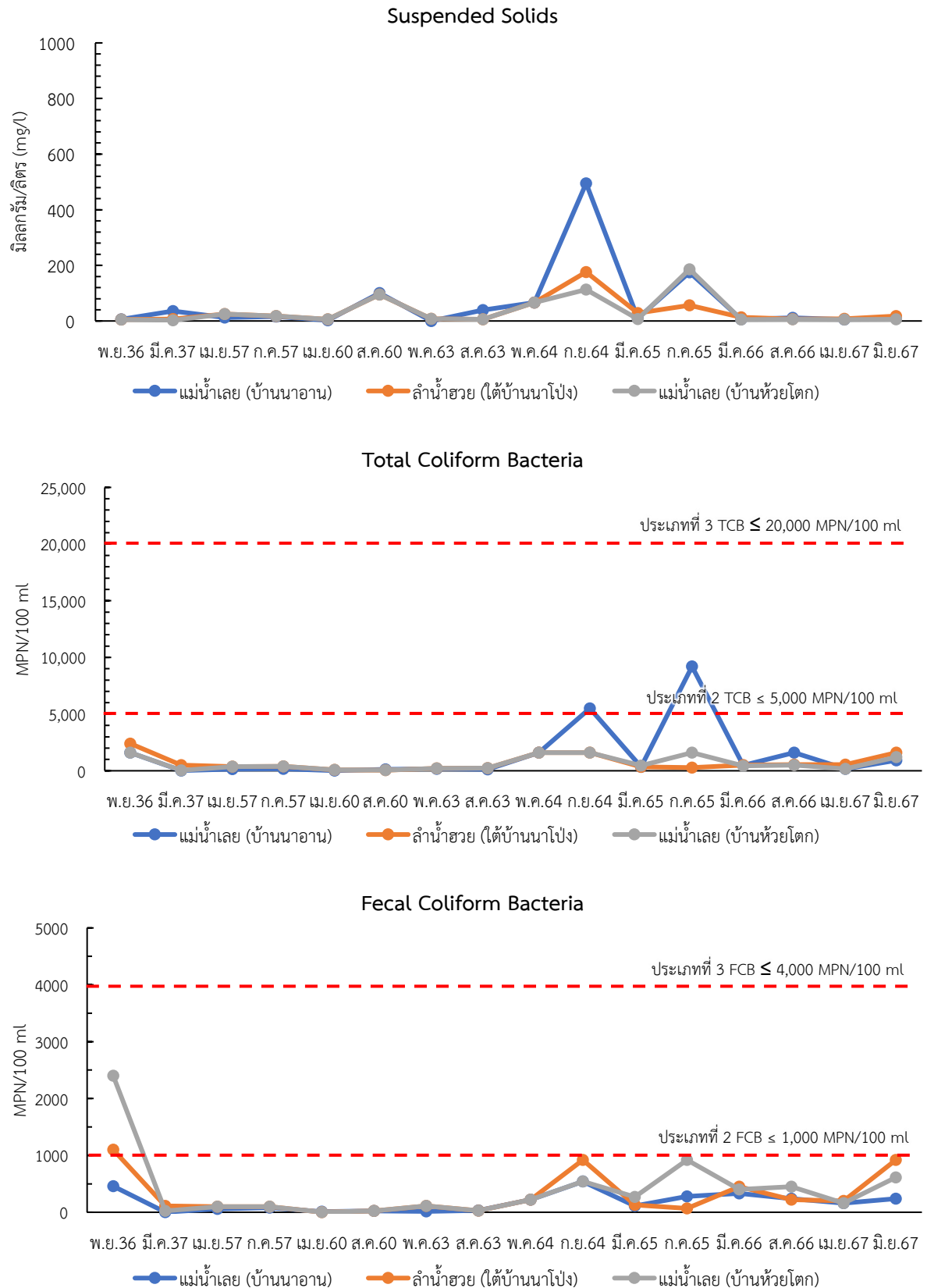
- ไม่ได้กำหนดค่า                      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด                      ND ตรวจไม่พบ

- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด      ND ตรวจไม่พบ

- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด      ND ตรวจไม่พบ



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

**ถอด** : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2557, สิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, กรกฎาคม พ.ศ.2564, กรกฎาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

**แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)** : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2557, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

**ลำน้ำฮวย (ใต้บ้านนาโป่ง)** : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2557 และสิงหาคม พ.ศ.2563 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

**แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโตก)** : ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกรกฎาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2557, สิงหาคม พ.ศ.2563 และสิงหาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าคุณภาพน้ำในแม่น้ำเลย บริเวณบ้านห้วยโตกและบ้านนาอาน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ทั้ง 2 สถานี ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลย จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3 ส่วนคุณภาพน้ำในลำน้ำฮวยบริเวณใต้บ้านนาโป่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานเลยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงค่าคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด

## 5.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำใต้ดินที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

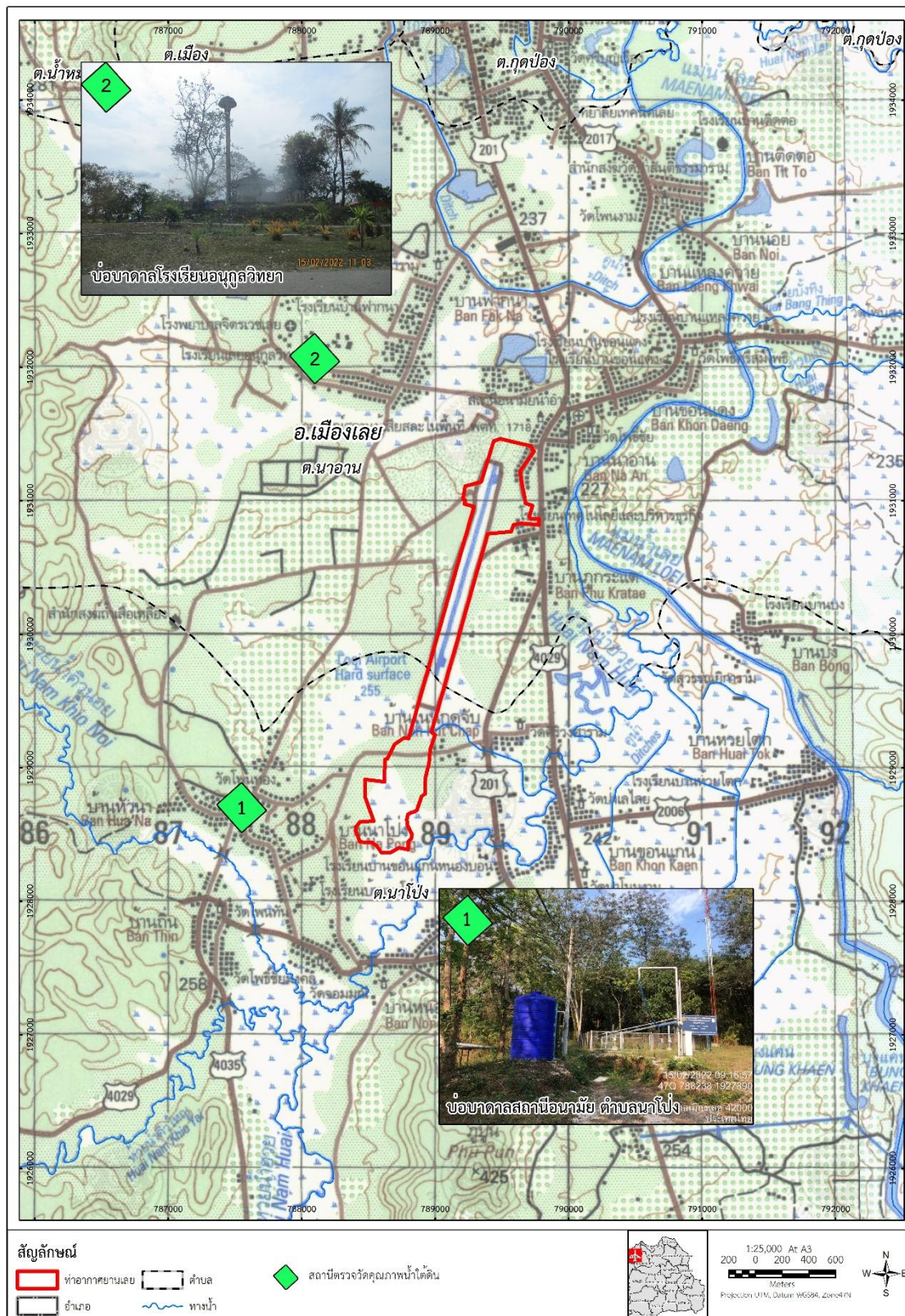
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน ที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ :** แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินไว้ จำนวน 2 สถานที่ ได้แก่ บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโป่ง) และบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา แต่จากการตรวจสอบในปัจจุบัน พบว่า เทศบาลตำบลนาโป่งนำน้ำจากบ่อบาดาลของเทศบาลฯ ไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในสำนักงานเทศบาลฯ และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่เทศบาล เช่นเดียวกันกับโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยาที่ได้นำน้ำจากบ่อบาดาลของโรงเรียนไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในโรงเรียน ดังนั้นในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ จึงได้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน อีก 2 สถานที่ คือ (1) น้ำใช้บริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง จำนวน 1 สถานี และ (2) น้ำใช้บริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา จำนวน 1 สถานี ดังนั้นจึงทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน รวม 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.4-1)

- 1) บ่อบาดาล บริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง
- 2) น้ำใช้ บริเวณเทศบาลตำบลนาโป่ง
- 3) บ่อบาดาล บริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา
- 4) น้ำใช้ บริเวณโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา

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



รูปที่ 5.4-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดิน ท่าอากาศยานเลย

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity)	วิเคราะห์ทันที	Laboratory
5. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
6. เหล็ก (Iron)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
7. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
8. ไนเตรท (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
9. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
12. E. Coli	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.4-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



หลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโป่ง)



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



หลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

บ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา

ครั้งที่ 1 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



หลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโป่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโป่ง)



ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



หลังผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

บ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา

ครั้งที่ 2 วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย (กันยายน พ.ศ.2538) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโปลัง และบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุวิทยาลัย เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2536 และเดือนมีนาคม พ.ศ.2537 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 2 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใต้ดินเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

สำหรับการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า เมื่อพิจารณาถึงการก่อสร้างท่าอากาศยานเลย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแหล่งน้ำใต้ดิน ทั้งในด้านระดับน้ำและปริมาณน้ำเพียงเล็กน้อย ไม่ถือว่าก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรง

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อบาดาล สถานีอนามัยตำบลนาโปลัง และบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุวิทยาลัย ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน และมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อบาดาล สถานีอนามัยตำบลนาโปลัง และบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุวิทยาลัย ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า ค่าความขุ่น ความกระด้างทั้งหมด และปริมาณเหล็ก เพิ่มขึ้น จากผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา จนมีปริมาณเหล็ก ไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อบาดาล เทศบาลตำบลนาโปลัง และบ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุวิทยาลัย ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพ น้ำในบ่อบาดาลทั้ง 2 แห่ง มีค่า Turbidity, Total Hardness, Iron, Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่า ตามอายุการใช้งาน

#### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง ทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ซึ่งมีผลการ ตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			บ่อบาดาล เทศบาล ตำบลนาโป่ง	น้ำใช้เทศบาล ตำบลนาโป่ง	บ่อบาดาล โรงเรียนเลย อนุกุลวิทยา	น้ำใช้โรงเรียน เลยอนุกุลวิทยา	บ่อบาดาล เทศบาลตำบล นาโป่ง	น้ำใช้เทศบาล ตำบลนาโป่ง	บ่อบาดาล โรงเรียนเลย อนุกุลวิทยา	น้ำใช้โรงเรียน เลยอนุกุลวิทยา
pH	-	7.0-8.5	7.3	7.2	7.6	7.5	7.13	7.11	7.72	7.28
Turbidity	เอ็นทียู	5	22.0	23.4	12.2	9.60	64.3	89.3	6.92	10.8
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	-	809	808	492	504	800	802	560	563
Total Hardness	มก./ล.	≤300	404	410	246	241	374	380	263	262
Suspended Solids	มก./ล.	-	<5	<5	<5	<5	11	14	<5	<5
Sulfate	มก./ล.	≤200	157	175	44.6	29.6	133	157	60.0	62.1
Nitrate	มก./ล.	≤45	0.208	0.155	1.12	0.753	0.137	0.146	2.22	2.25
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.596	1.182	0.9226	0.9416	5.774	3.936	1.247	1.214
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.1275	0.1344	0.1240	0.1292	0.1137	0.1620	0.0711	0.0682
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	≤2.2	2.0	<1.8	79	240	13	2.0	220	46
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	ตรวจไม่พบ	**	ตรวจไม่พบ	**	7.8	**	13	**
<i>E. Coli</i>	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ตรวจไม่พบ	**	ตรวจไม่พบ	**	ตรวจไม่พบ	**	ตรวจไม่พบ	**	ตรวจไม่พบ

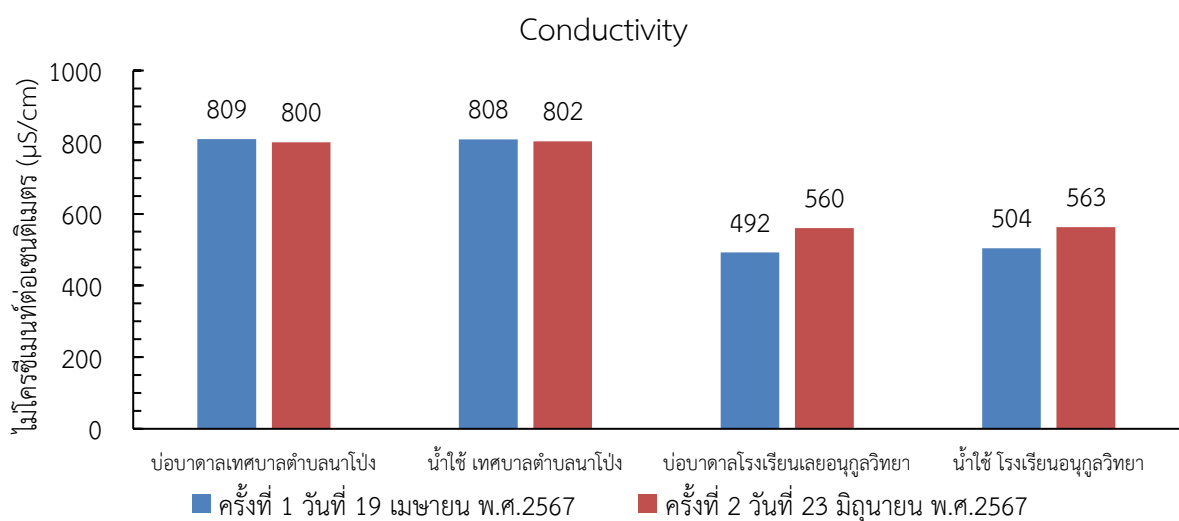
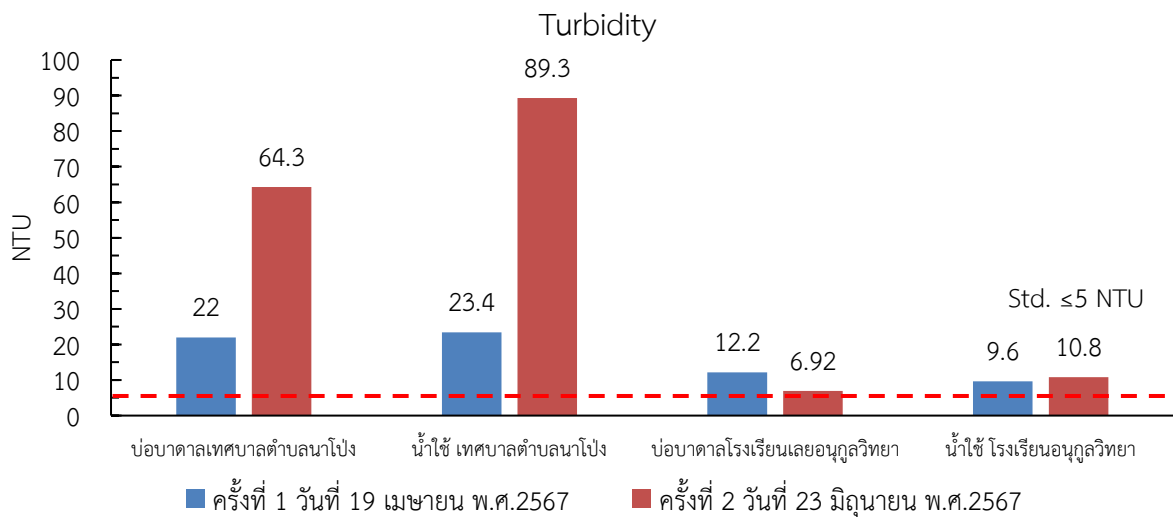
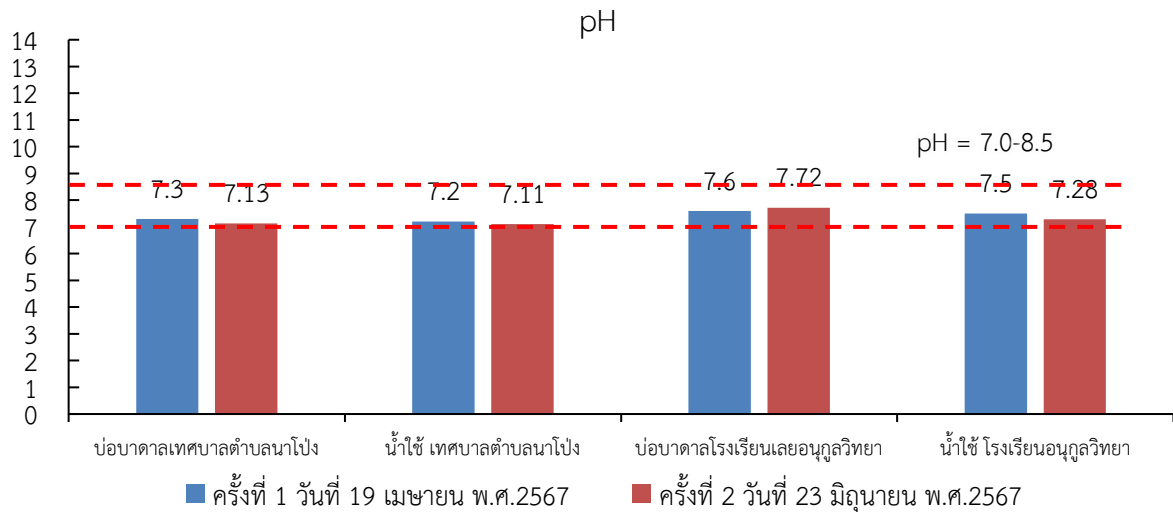
หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

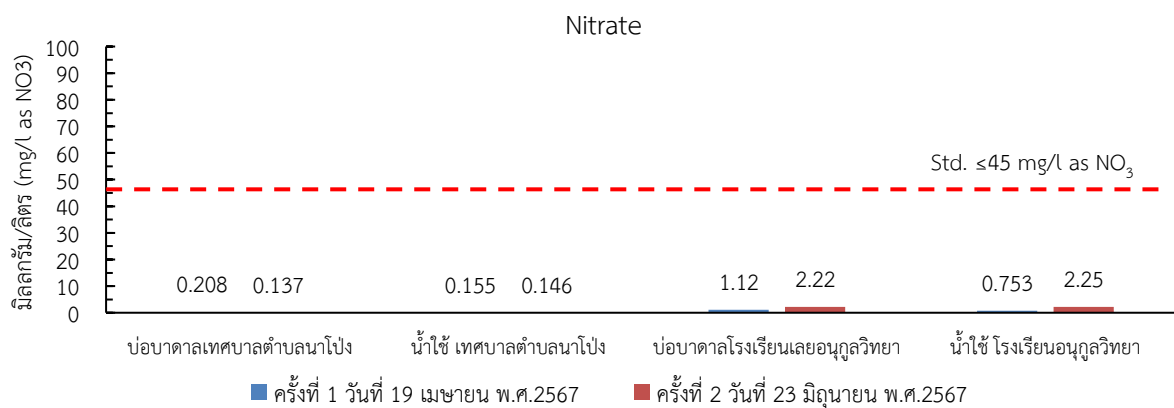
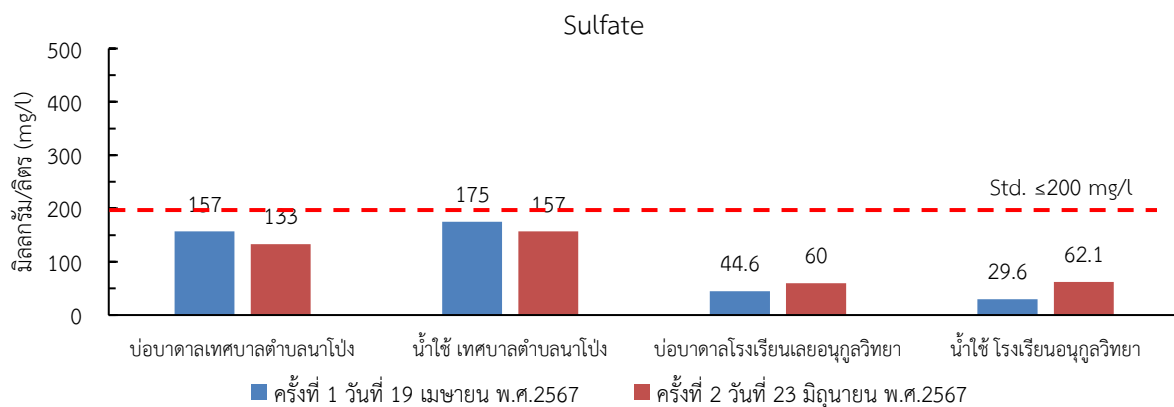
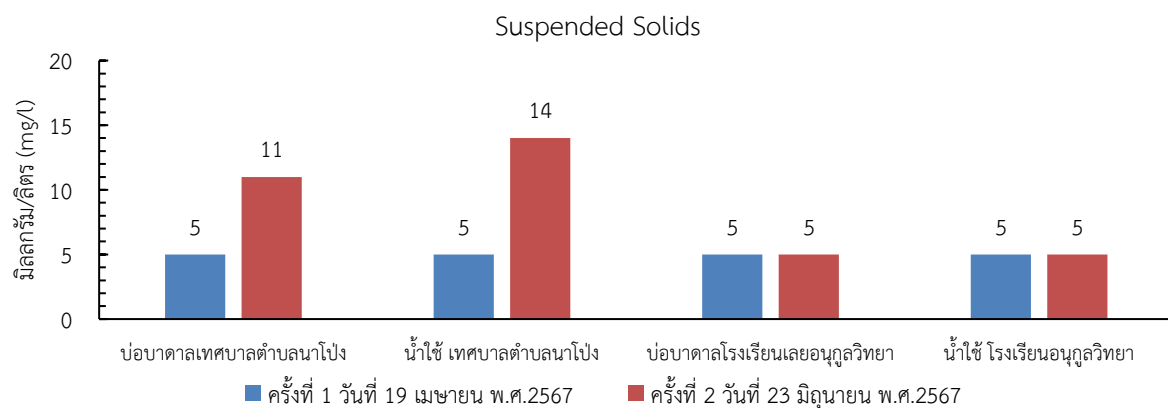
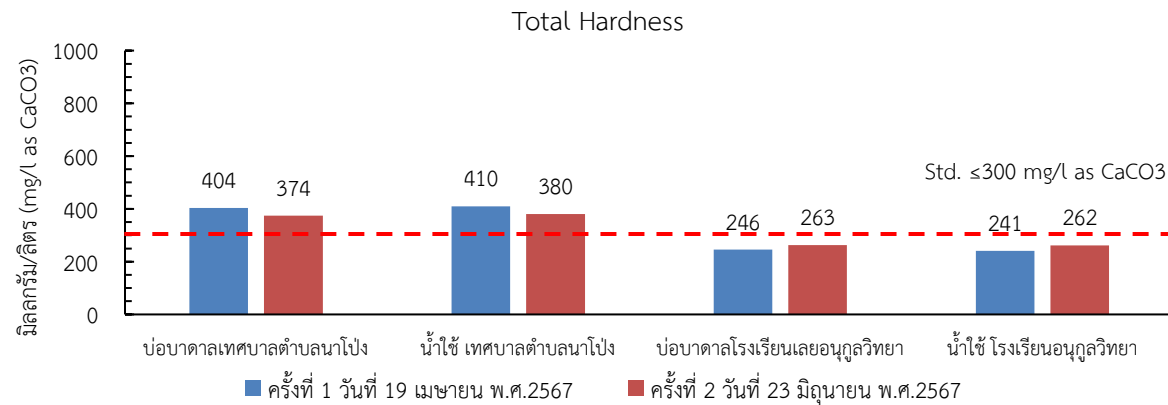
\*\* ไม่ตรวจวัด

ครั้งที่ 1 = วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

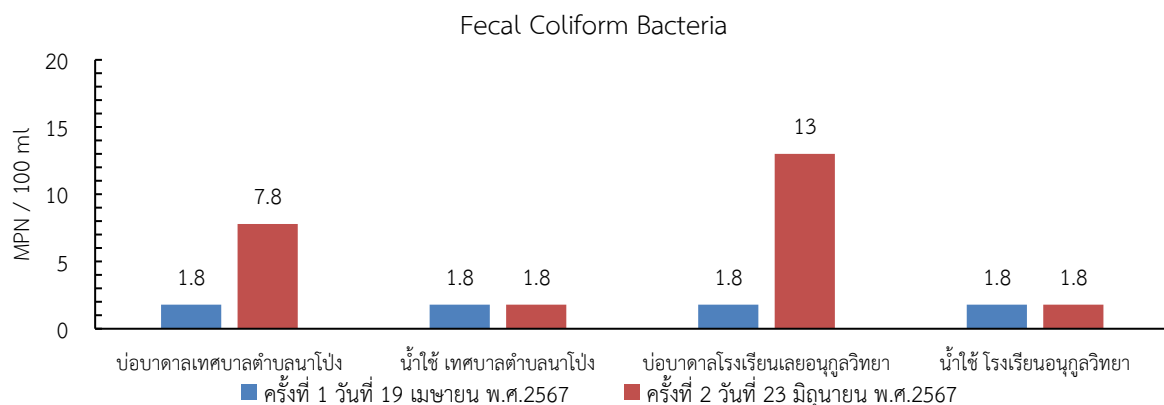
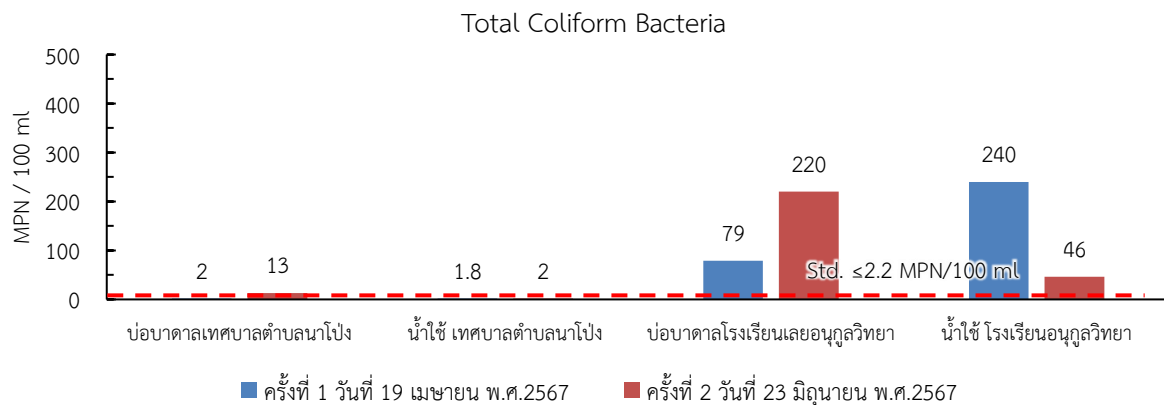
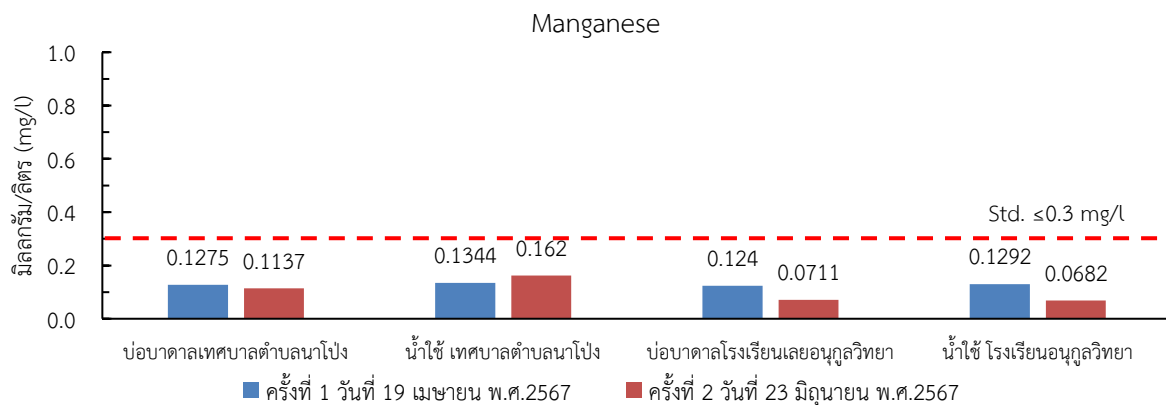
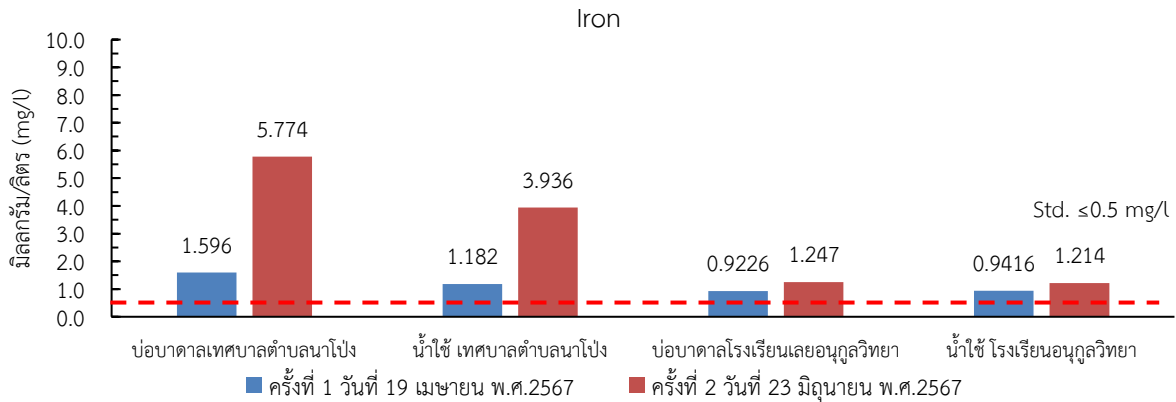
ครั้งที่ 2 = วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

**บ่อบาดาล เทศบาลตำบลนาโง่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโง่ง) :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.3 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 22.0 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 809 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 404 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 157 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.208 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 1.596 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1275 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) โดยมีค่า Turbidity, Total Hardness และ Iron ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน อาจเป็นเหตุทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**น้ำใช้ เทศบาลตำบลนาโง่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโง่ง) :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 23.4 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 808 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 410 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 175 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.155 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 1.182 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1344 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าน้อยกว่า 1.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และตรวจไม่พบ *E.Coli* โดยมีค่า Turbidity, Total Hardness และ Iron ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค โดยปัจจุบันเทศบาลตำบลนาโง่งนำน้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในสำนักงานเทศบาลฯ และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่เทศบาลฯ

**บ่อบาดาล โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 12.2 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 492 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 246 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 44.6 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 1.12 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.9226 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1240 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 79 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และตรวจไม่พบฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) โดยมีค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน อาจเป็นเหตุทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**น้ำใช้ โรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.5 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 9.60 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 504 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 241 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 29.6 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.753 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.9416 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1292 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 240 เอ็มพีเอ็น/100 มล. และตรวจไม่พบ *E.Coli* โดยมีค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค โดยปัจจุบันโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยานำน้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในโรงเรียน

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง  
ทั้ง 4 สถานี พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ซึ่งมีผลการ  
ตรวจวิเคราะห์ดังนี้

**บ่อบาดาล เทศบาลตำบลนาโปลัง (สถานีอนามัยตำบลนาโปลัง) :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.13 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 64.3 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 800 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 374 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 133 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.137 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 5.774 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1137 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 13 และ 7.8 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ โดยมีค่า Turbidity, Total Hardness, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน อาจเป็นเหตุทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**น้ำใช้ เทศบาลตำบลนาโปลัง (สถานีอนามัยตำบลนาโปลัง) :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.11 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 89.3 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 802 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 380 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 157 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.146 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 3.936 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.1620 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2.0 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และตรวจไม่พบ *E.Coli* โดยมีค่า Turbidity, Total Hardness และ Iron ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค โดยปัจจุบันเทศบาลตำบลนาโปลังนำน้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในสำนักงานเทศบาลฯ และนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่เทศบาลฯ

**บ่อบาดาล โรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.72 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 6.92 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 560 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 263 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 60.0 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.22 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 1.247 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.0711 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 220 และ 13 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ตามลำดับ โดยมีค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน อาจเป็นเหตุทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**น้ำใช้ โรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา :** ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.28 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 10.8 เอ็นทียู สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) มีค่าเท่ากับ 563 ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 262 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 62.1 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.25 มก./ล. ปริมาณเหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 1.214 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส (Manganese) มีค่าเท่ากับ 0.0682 มก./ล. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 46 เอ็มพีเอ็น/100 มล.และตรวจไม่พบ *E.Coli* โดยมีค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค โดยปัจจุบันโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยานำน้ำจากบ่อบาดาลดังกล่าวไปใช้เป็นน้ำใช้ภายในโรงเรียน

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536 และมีนาคม พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2557-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 และรูปที่ 5.4-3)

**ฤดูแล้ง :** การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2537) และผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2557 เมษายน พ.ศ.2560, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโง่ง :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่า Turbidity, Conductivity, Total Hardness, Sulfate และ Iron เพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**บ่อบาดาลโรงเรียนเลออนุกุลวิทยา :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่า Turbidity, Conductivity, Sulfate และ Iron ผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**ฤดูฝน :** การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม พ.ศ.2557, สิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, กรกฎาคม พ.ศ.2565 และ สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

**บ่อบาดาลเทศบาลตำบลนาโง่ง :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า Turbidity, Total Hardness, Sulfate และ Iron เพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**บ่อบาดาลโรงเรียนเลออนุกุลวิทยา :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า Turbidity, และ Iron เพิ่มขึ้นจากการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าคุณภาพน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ส่วนใหญ่มีค่า Turbidity, Total Hardness, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค เนื่องจากปัจจุบันบ่อบาดาลมีสภาพเก่าตามอายุการใช้งาน โดยไม่มีการบำรุงรักษา อาจเป็นเหตุทำให้คุณภาพน้ำใต้ดินไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด นอกจากนี้ ปัจจุบันเทศบาลตำบลนาโง่งและโรงเรียนเลออนุกุลวิทยา มีการนำน้ำจากบ่อบาดาลทั้ง 2 แห่ง ไปใช้ภายในพื้นที่สำนักงานเทศบาลฯ และโรงเรียนฯ โดยท่าอากาศยานเลยต้องประสานงานไปยังเทศบาลตำบลนาโง่งและโรงเรียนเลออนุกุลวิทยา เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินให้ทั้ง 2 หน่วยงานได้รับทราบ เพื่อดำเนินการดูแลรักษาบ่อบาดาล และต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งานต่อไป

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		ขอบเขตเทศบาลตำบลนาโง่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโง่ง)							
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	พ.ย.36 <sup>1/</sup>	มี.ค.37 <sup>1/</sup>	เม.ย.57 <sup>2/</sup>	ก.ค.57 <sup>2/</sup>	เม.ย.60 <sup>2/</sup>	ส.ค.60 <sup>2/</sup>	พ.ค.63 <sup>2/</sup>	ส.ค. 63 <sup>2/</sup>
pH	-	7.0-8.5	6.5-9.2	6.4	7.4	7.4	7.4	7.78	7.39	8.2	8.3
Turbidity	เอ็นทียู	5	20	6.2	25	1	0.8	2.3	15.56	ND	0.82
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	-	-	82.2	72	123.2	134.5	799	898	286	688
Total Hardness	มก./ล.	≤300	500	10	222	123	120	210.8	296.8	304	303
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	3.7	28.8	1.1	1	49.6	4	ND	3
Sulfate	มก./ล.	≤200	250	0.01	ND	0.6	0.5	0.09	0.12	2.6	0.1
Nitrate	มก./ล.	≤45	45	3.4	0.34	0.05	0.05	0.038	0.167	0.822	0.078
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.8	0.08	0.05	0.05	0.109	0.136	0.131	0.061
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.1	12	40	35	180.9	30.7	0.33	0.29
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	≤2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	-	2	2	1.8	1.8	33	23	ND	13

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		ขอบเขตเทศบาลตำบลนาโป่ง (สถานีอนามัยตำบลนาโป่ง)							
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	พ.ค.64 <sup>2/</sup>	ก.ย.64 <sup>2/</sup>	มี.ค.65 <sup>2/</sup>	ก.ค.65 <sup>2/</sup>	มี.ค.66 <sup>2/</sup>	ส.ค.66 <sup>2/</sup>	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	7.0-8.5	6.5-9.2	7.7	7.6	6.9	7.0	8.1	7.92	7.3	7.13
Turbidity	เอ็นทียู	5	20	0.16	0.01	45.9	14.1	27.0	35.2	22.0	64.3
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	-	-	408	440	760	798	688	758	809	800
Total Hardness	มก./ล.	≤300	500	291	314	394	424	365	415	404	374
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	3	3	12	<5	8	7	<5	11
Sulfate	มก./ล.	≤200	250	0.1	0.1	0.124	0.239	140	404	157	133
Nitrate	มก./ล.	≤45	45	0.021	0.008	1.991	1.547	0.093	0.155	0.208	0.137
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.023	0.039	0.155	0.147	1.63	2.154	1.596	5.774
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.29	0.27	1.68	152	0.144	0.118	0.1275	0.1137
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	≤2.2	-	-	-	-	-	<1.8	7.8	2.0	13
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	-	13	1.8	<1.8	<1.8	<1.8	2.0	ตรวจไม่พบ	7.8

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		บ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุกุลวิทยา							
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	พ.ย.36 <sup>1/</sup>	มี.ค.37 <sup>1/</sup>	เม.ย.57 <sup>2/</sup>	ก.ค.57 <sup>2/</sup>	เม.ย.60 <sup>2/</sup>	ส.ค.60 <sup>2/</sup>	พ.ค.63 <sup>2/</sup>	ส.ค. 63 <sup>2/</sup>
pH	-	7.0-8.5	6.5-9.2	6.4	6.9	7.3	7.3	7.65	6.71	8.1	8.3
Turbidity	เอ็นทียู	5	20	2	1.8	1	0.8	0.03	0.67	10.32	6
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	-	-	176	238	238	143.4	140.5	897	988	624
Total Hardness	มก./ล.	≤300	500	22	154	120	125	125.6	261	293	293
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	0.5	1	3	2.5	2.5	ND	3	3
Sulfate	มก./ล.	≤200	250	0.45	0.21	0.75	0.55	0.18	0.65	3.1	0.5
Nitrate	มก./ล.	≤45	45	3.4	ND	0.03	0.02	0.016	0.027	0.477	1.318
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.8	ND	0.05	0.05	0.074	0.239	0.145	0.128
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.01	12	45	40	103.0	60.34	0.49	0.51
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	≤2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	-	2	2	1.8	1.8	4.5	130	ND	27

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*		บ่อบาดโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา							
		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	พ.ค.64 <sup>2/</sup>	ก.ย.64 <sup>2/</sup>	มี.ค.65 <sup>2/</sup>	ก.ค.65 <sup>2/</sup>	มี.ค.66 <sup>2/</sup>	ส.ค.66 <sup>2/</sup>	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	7.0-8.5	6.5-9.2	8	7.9	7.13	7.1	8.0	7.95	7.6	7.72
Turbidity	เอ็นทียู	5	20	4.2	0.01	6.52	12.8	10.8	17.2	12.2	6.92
Conductivity	ไมโครซีเมนส์/ เซนติเมตร	-	-	364	343	467	519	495	534	492	560
Total Hardness	มก./ล.	≤300	500	293	189	244	262	267	285	246	263
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	3	3	5	<5	<5	<5	<5	<5
Sulfate	มก./ล.	≤200	250	0.1	0.5	1.65	2.93	53.2	64.2	44.6	60.0
Nitrate	มก./ล.	≤45	45	0.426	0.451	0.509	5.270	1.31	0.691	1.12	2.22
Iron	มก./ล.	≤0.5	1.0	0.312	0.054	0.027	0.292	1.238	1.394	0.9226	1.247
Manganese	มก./ล.	≤0.3	0.5	0.49	0.2	39.2	47.2	0.095	0.087	0.1240	0.0711
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	≤2.2	-	-	-	-	-	46.00	240	79	220
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	-	34	1.8	2	45	<1.8	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	13

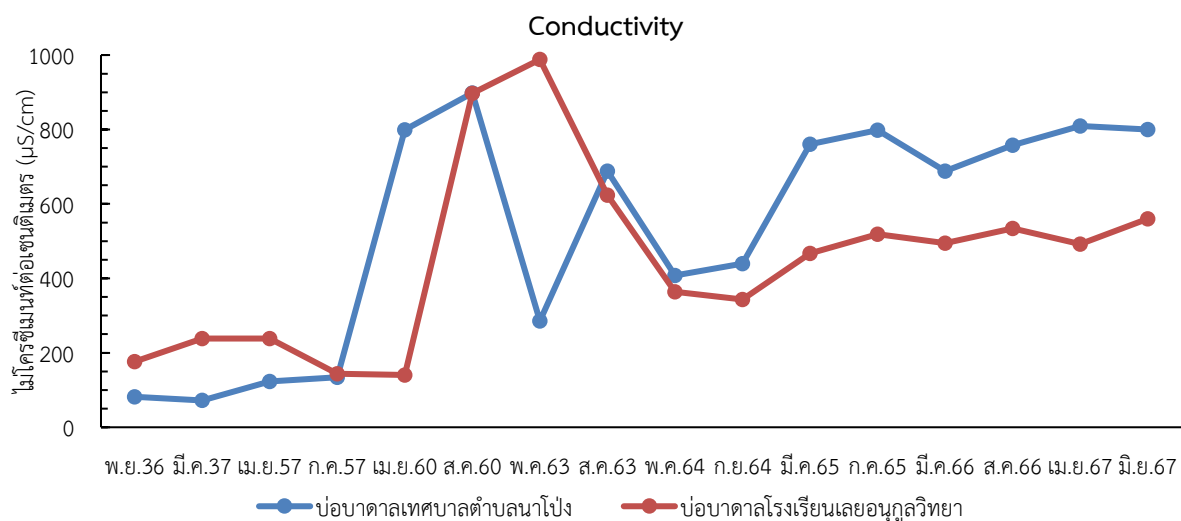
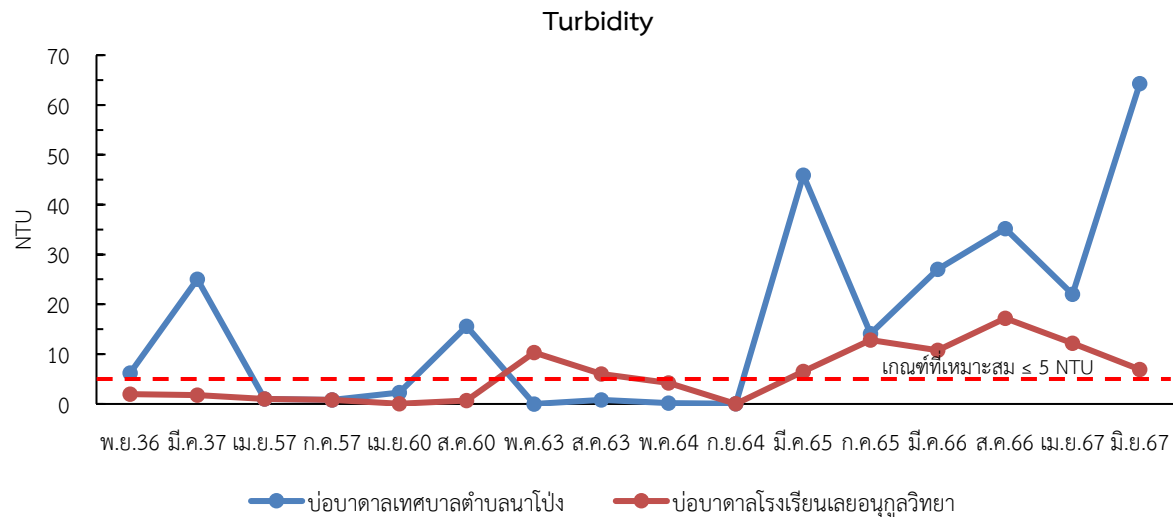
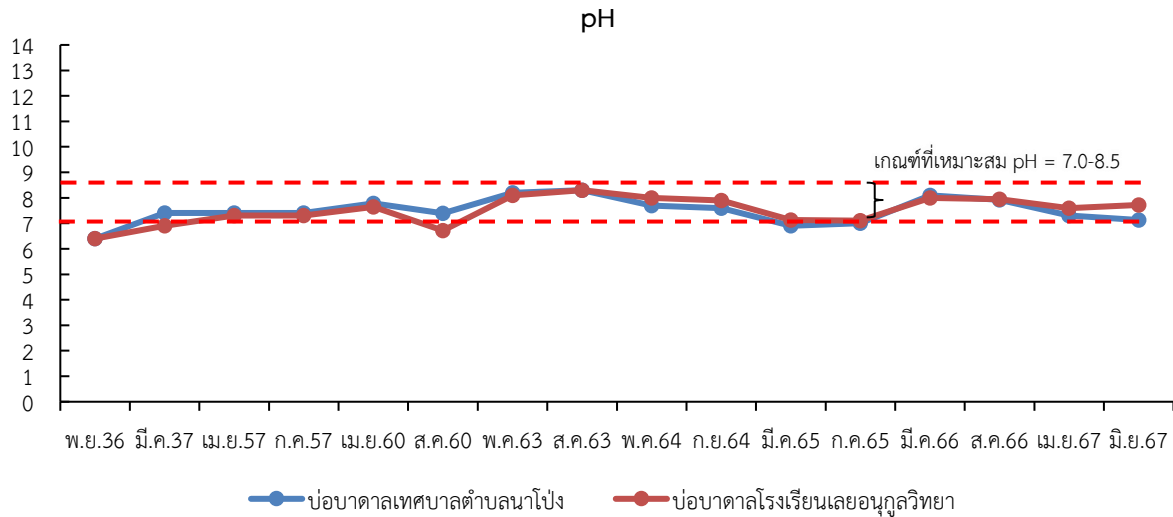
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

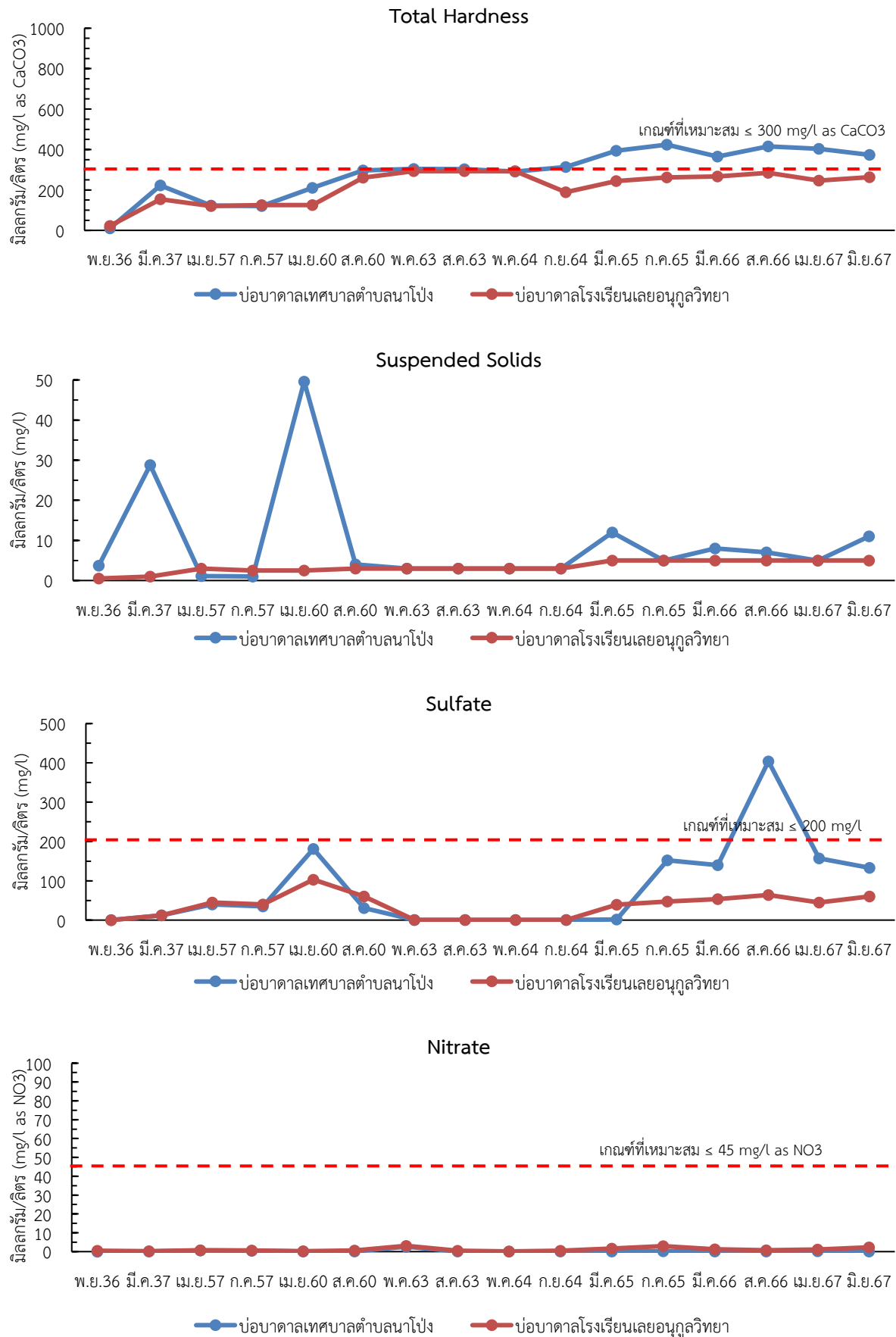
หมายเหตุ : \* ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด ND ตรวจไม่พบ

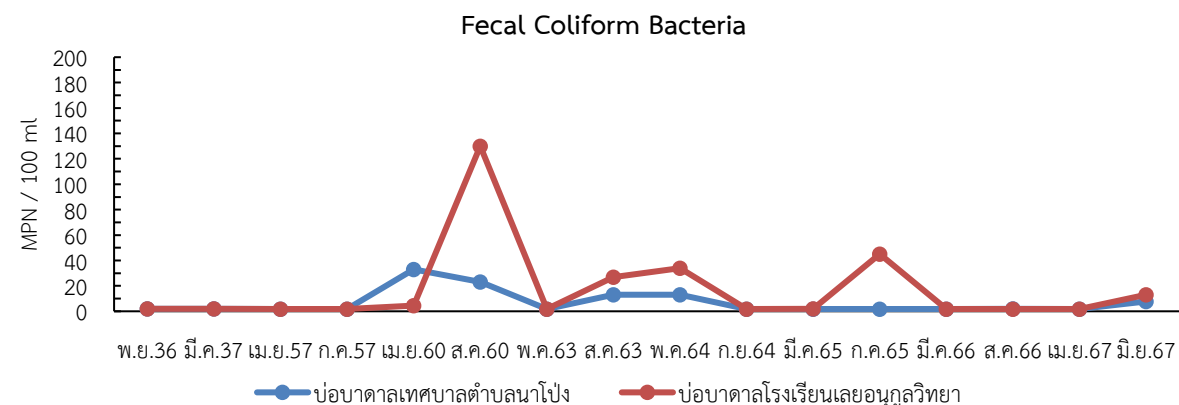
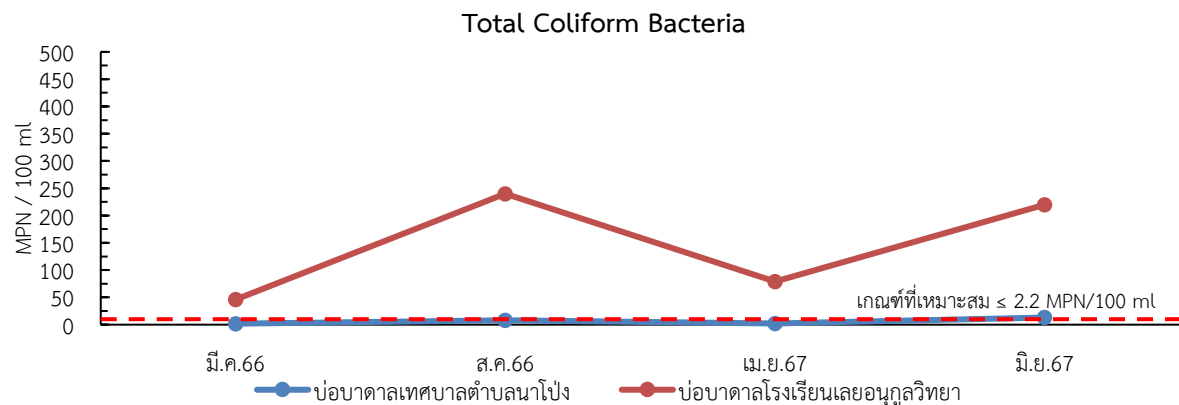
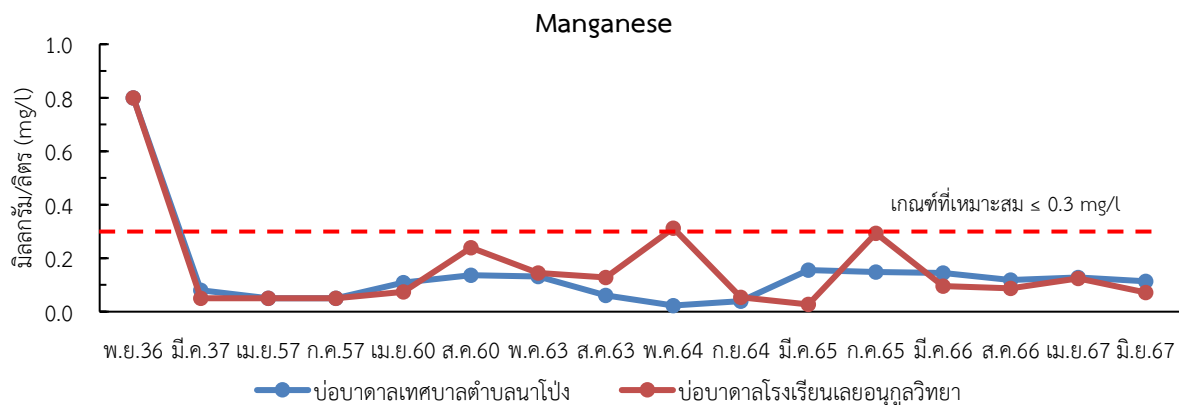
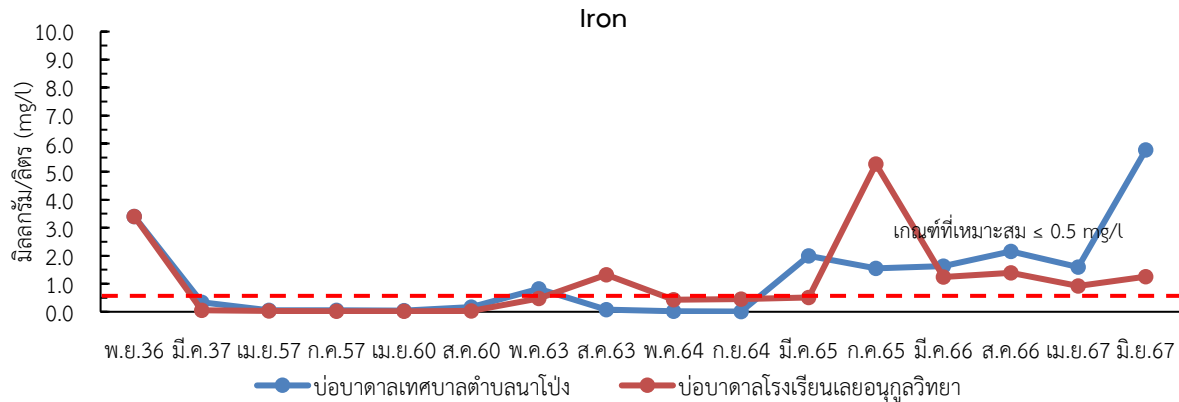
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

## 5.5 การจัดการน้ำเสีย

เป็นการดำเนินการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติม เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

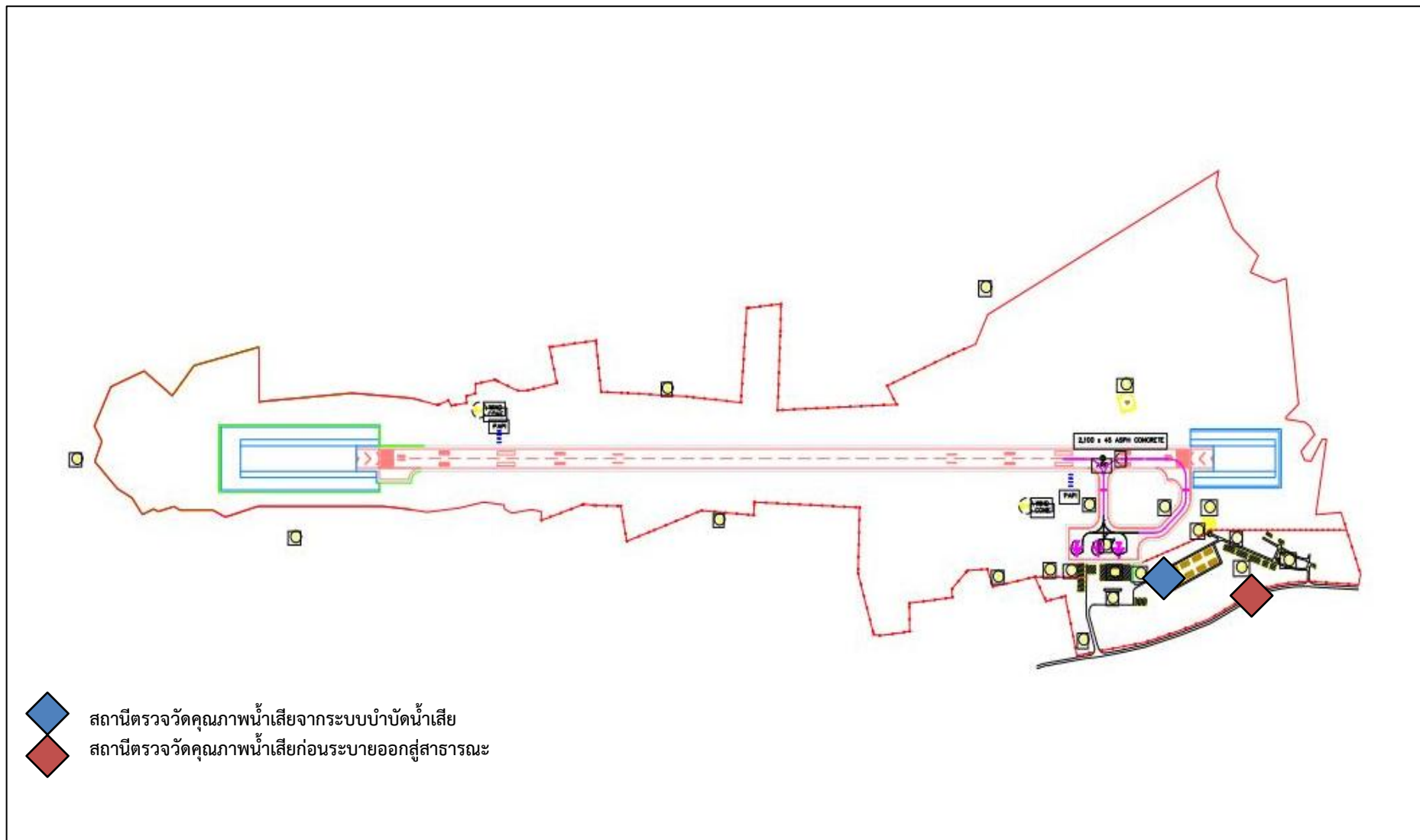
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ** : แม้ว่าในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย แต่ในการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ. 2561-2565) ได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย โดยทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 1 สถานี คือ บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และในการติดตามตรวจสอบในปี พ.ศ. 2566 ได้เพิ่มเติมสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอีก 2 สถานี คือ (1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 1 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และ (2) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานเลย ดังนั้น ในครั้งนี้จึงดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งรวม 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.5-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
- 3) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

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



รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย * (Suspended Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. ปริมาณของแข็งละลาย * (Total Dissolved Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $108^{\circ}\text{C}$
5. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric
6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi Micro Kjeldahl
8. ซัลไฟด์ (Sulfide) *	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric

หมายเหตุ : \* ดัชนีการตรวจวิเคราะห์เพิ่มเติมจากรายงานติดตามตรวจสอบฯ ในระยะที่ผ่านมา

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.5-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567



บ่อกักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อกักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานเลย



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ครั้งที่ 1 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



บ่อพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ครั้งที่ 2 วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

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

อนึ่ง เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานเลย มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 2,100 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

### **2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ**

2.5.1) ประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้ง จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## **3) ผลการศึกษา**

### **3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา**

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวม 3 จุด คือ บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค แต่จากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะทั้ง 2 ครั้ง ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานเลย มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 2,100 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานเลยในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้วจำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.5-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	8.0	8.1	7.77	7.76
BOD	มก./ล.	≤100	36.3	32.8	41.4	31.5
SS	มก./ล.	≤60	21	32	42	23
TDS	มก./ล.	-	281	305	290	270
Settleable solids	มล./ล.	-	-	0.30	-	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤50	17.6	10.5	16.4	4.0
TKN	มก./ล.	-	83.2	87.1	73.4	76.2
Sulfide	มก./ล.	-	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			10%		24%	

หมายเหตุ : INF = บ่อพักก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF= บ่อพักหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

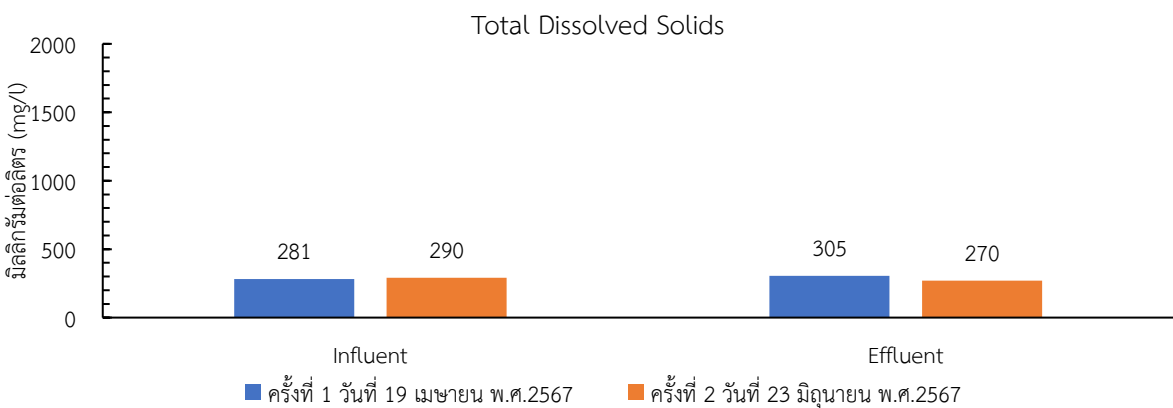
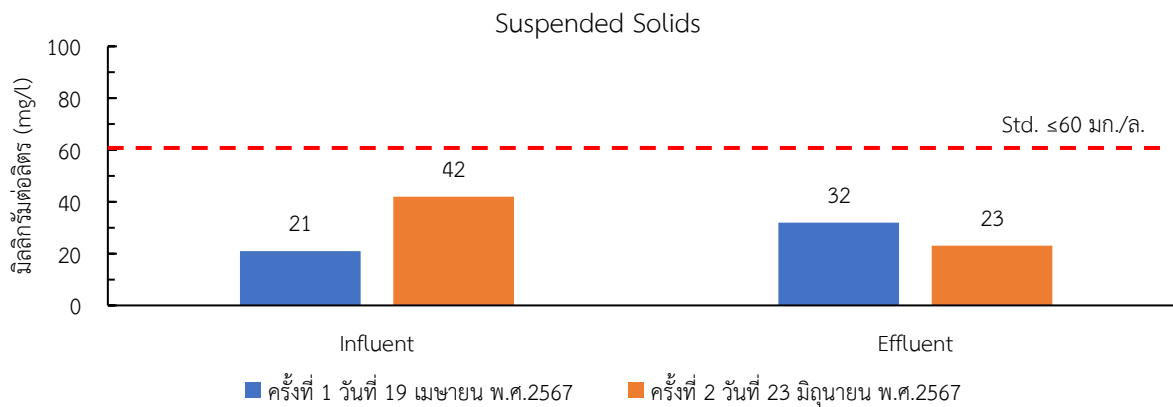
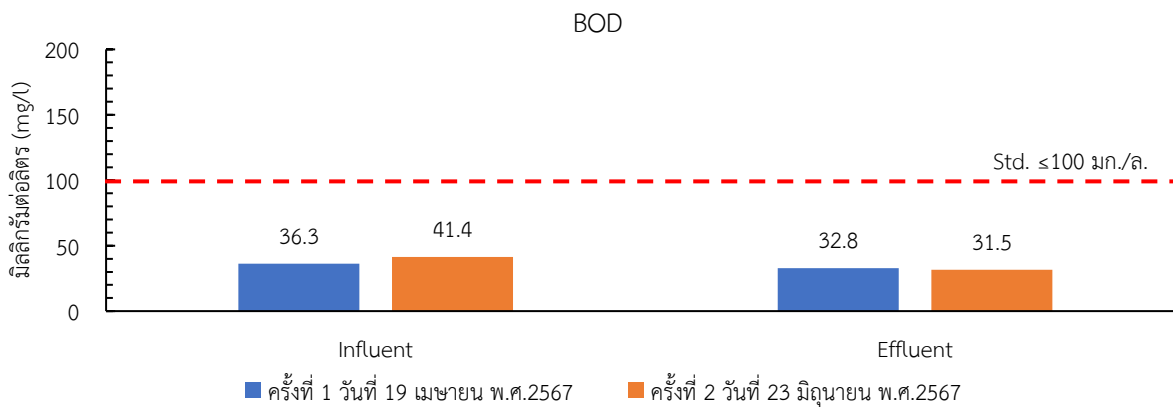
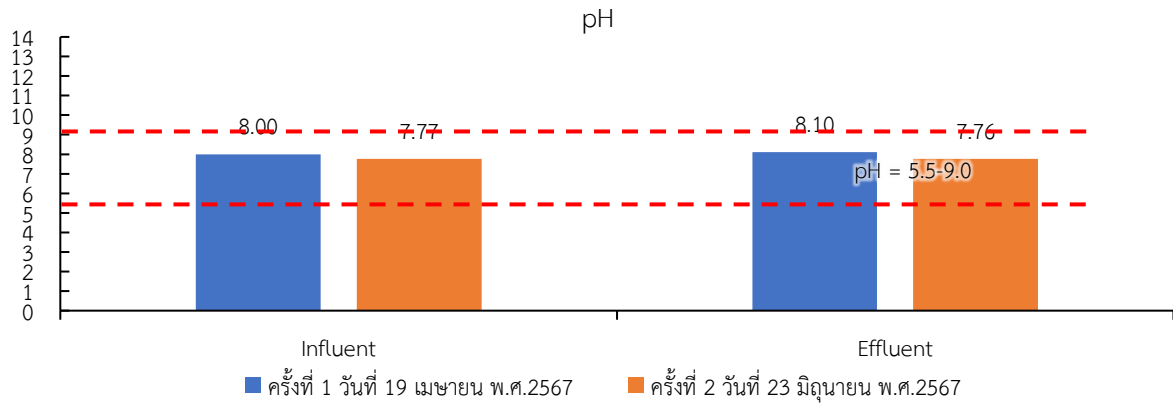
ครั้งที่ 1 = เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 = เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567

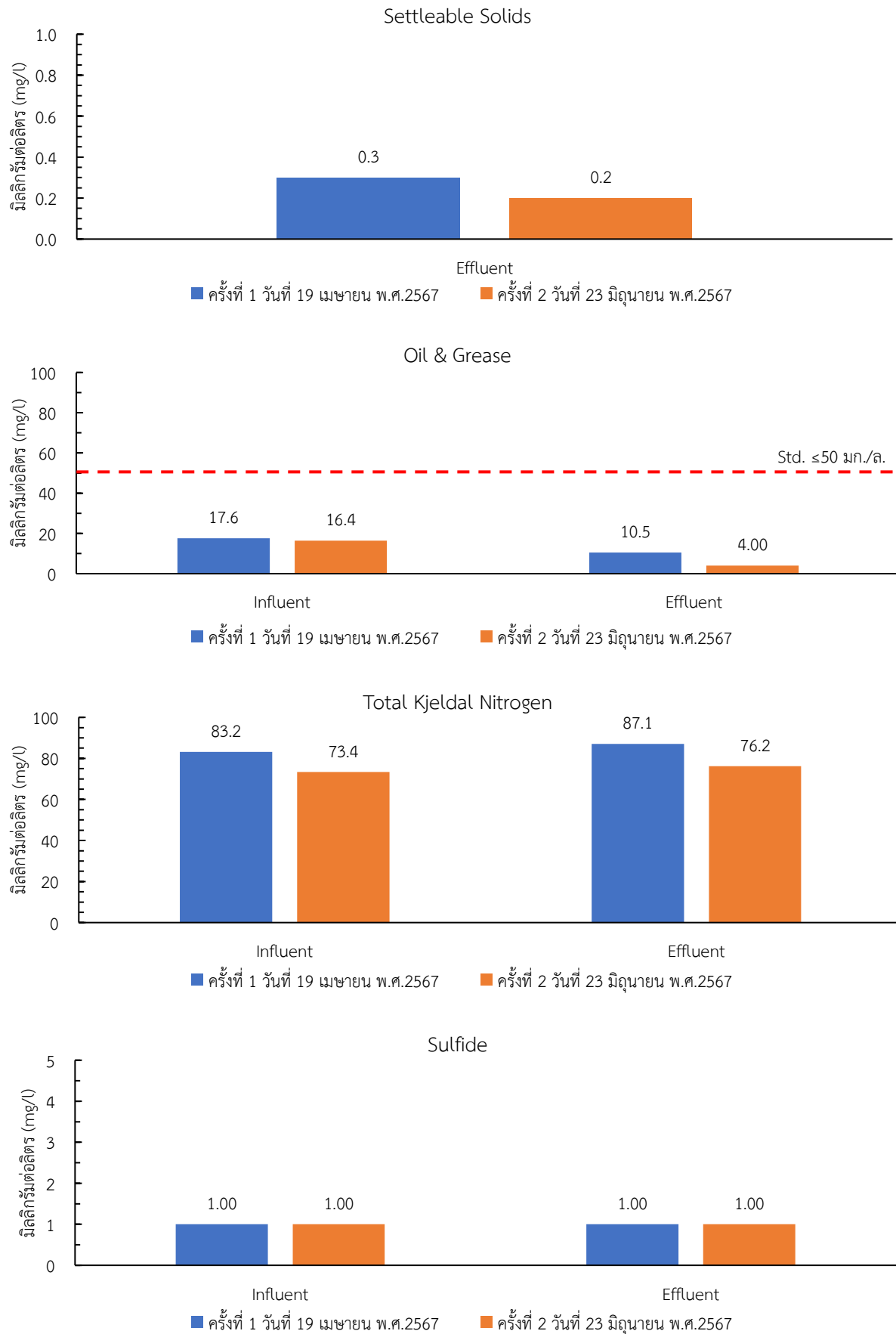
**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 36.3 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 21 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 281 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 17.6 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 83.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

**บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 32.8 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 32 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 305 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.30 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 10.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 87.1 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 10 ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดดังนี้

**บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.77 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 41.4 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 42 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 290 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 16.4 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 73.4 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

**บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.76 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 31.5 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 23 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 270 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 4.0 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 76.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 24 ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานเลย				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
pH	-	5.5-9.0	7.8	6.61
BOD	มก./ล.	≤100	2.40	1.71
SS	มก./ล.	≤60	11	5
TDS	มก./ล.	-	70.1	61
Oil & Grease	มก./ล.	≤50	1.80	<1.00
TKN	มก./ล.	-	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	-	<1.00	<1.00

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567  
ครั้งที่ 1 = วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567  
ครั้งที่ 2 = วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.40 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 70.1 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.80 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.61 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.71 มก./ล. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 61.0 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในครั้ง (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-3 และรูปที่ 5.5-3)

ตารางที่ 5.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานเลย								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร					
			มี.ค.65 <sup>1/</sup>	ก.ค.65 <sup>1/</sup>	มี.ค.66 <sup>1/</sup>	ส.ค.66 <sup>1/</sup>	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	7.41	7.10	7.4	7.14	8.1	7.76
BOD	มก./ล.	≤100	25.40	37.80	42.6	40.8	32.8	31.5
SS	มก./ล.	≤60	17	18	24	32	32	23
TDS	มก./ล.	-	-	-	298	215	305	270
Settleable solids	มล./ล.	-	-	-	<0.2	0.3	0.30	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤50	6.57	2.70	11.3	14.5	10.5	4.0
TKN	มก./ล.	-	-	-	81.4	57.3	87.1	76.2
Sulfide	มก./ล.	-	-	-	<1.0	<1.0	<1.00	<1.00

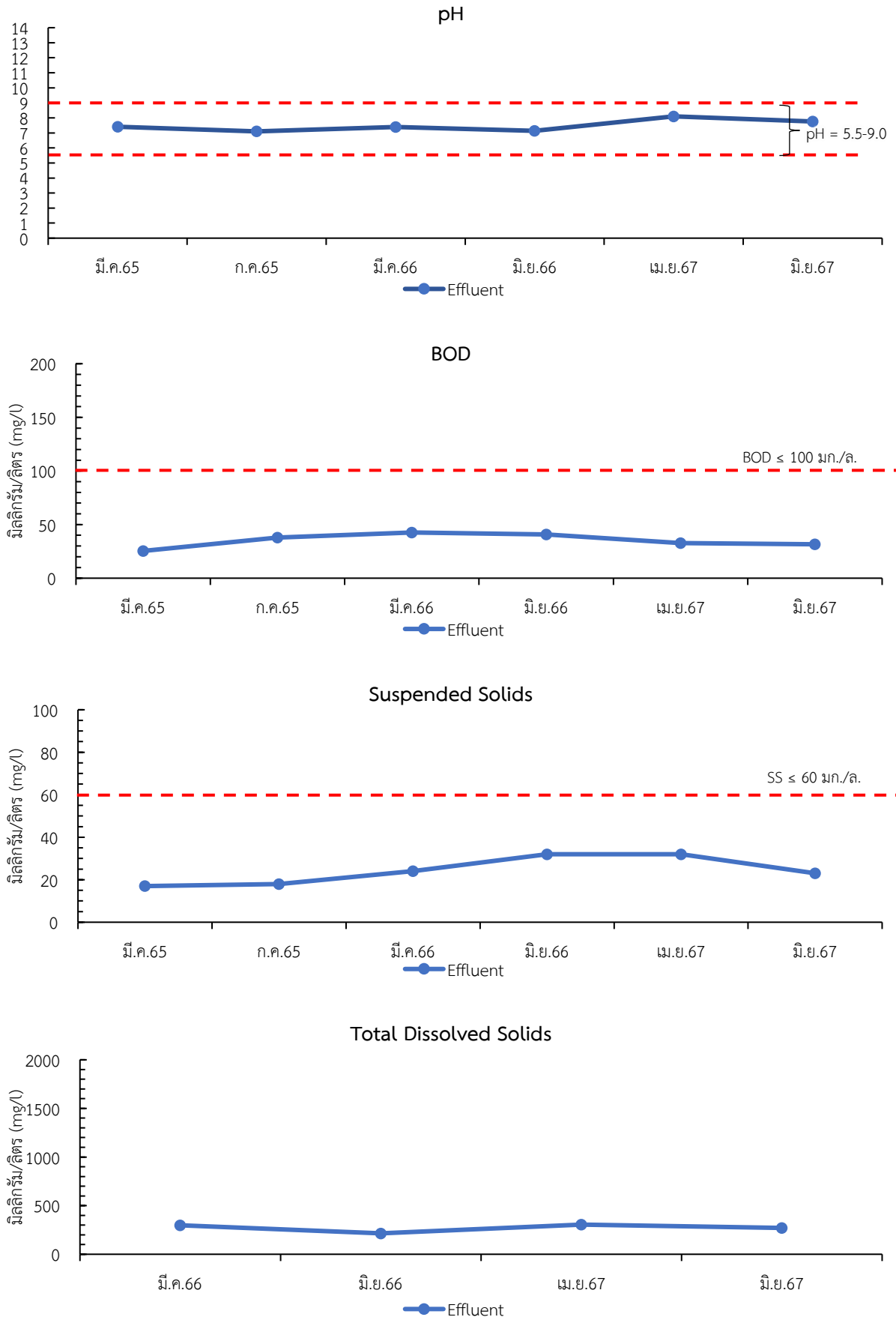
หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

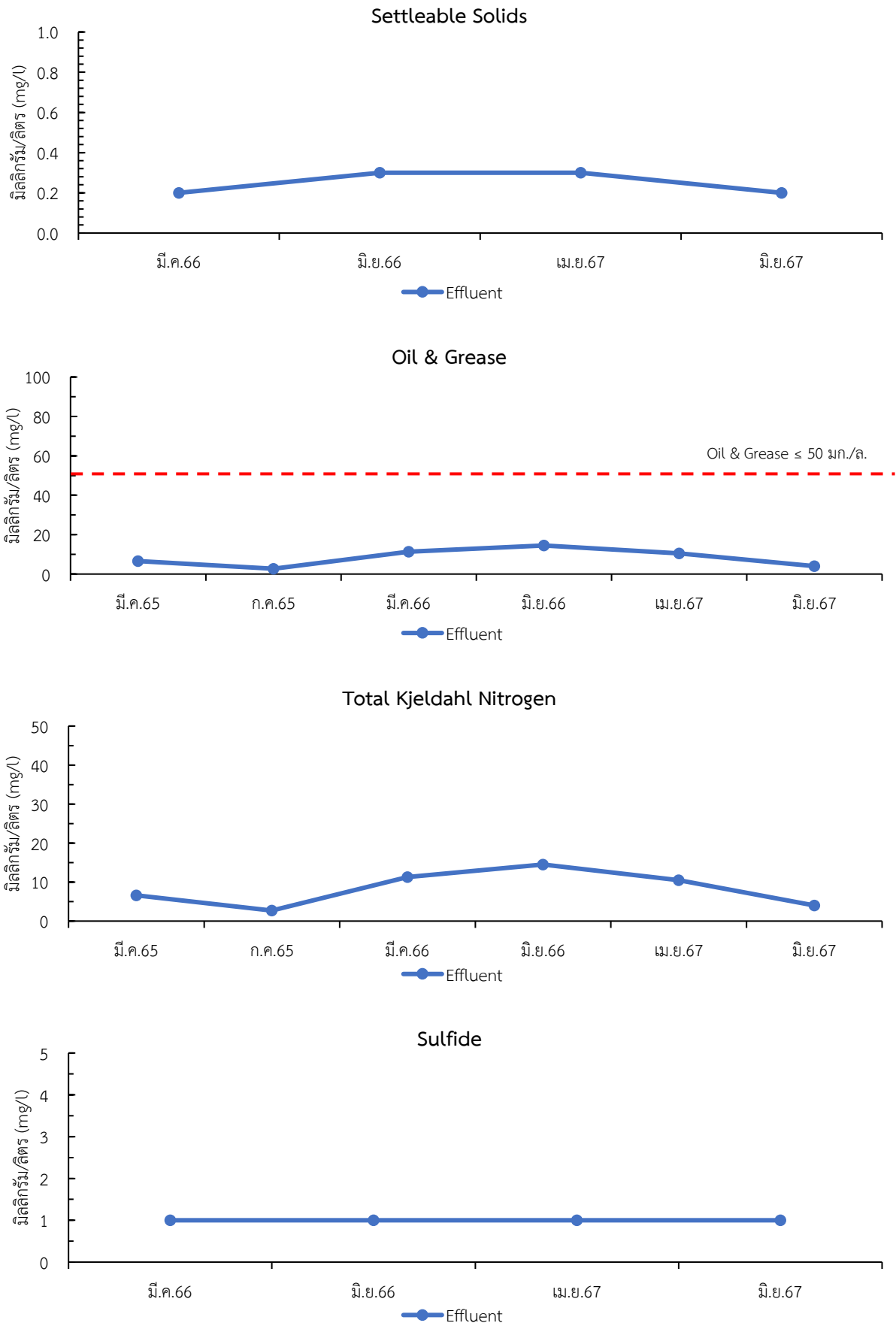
**คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากท่าอากาศยานเลย ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ครั้ง และผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งจากอาคารประเภท ง จึงสรุปได้ว่า ท่าอากาศยานเลยไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทั้งต่อชุมชนใกล้เคียง



รูปที่ 5.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย



รูปที่ 5.5-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)

## 5.6 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 เป็นการสำรวจภาคสนามด้วยการเดินสำรวจเวลากลางวันและเวลากลางคืน ให้ครอบคลุมสภาพนิเวศทุกลักษณะในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน เพื่อค้นหาตัวสัตว์ป่าหรือร่องรอยและหลักฐานที่ใช้ระบุชนิดสัตว์ป่าได้ เช่น รอยตีน กองมูล ชาก ขน คราบ รูและโพรง ร่องรอยการทำรังหรือการทำเครื่องหมาย เป็นต้น และจากการฟังเสียงร้อง โดยกำหนดเส้นทางเดินสำรวจสัตว์ป่าให้ผ่านพื้นที่มีสภาพนิเวศทุกลักษณะที่มีอยู่ในพื้นที่ ซึ่งการค้นหาใช้วิธีการกับสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม ดังนี้

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

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

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

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

**2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ :** ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า 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 ธีัญญา (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)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

**2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า :** แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 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 (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2023-1) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2023-1) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

## 2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานเลย และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

## 2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เติรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย (กันยายน พ.ศ.2538) พบสัตว์ป่าทั้งหมด 66 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 36 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 15 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด นกเป็นกลุ่มสัตว์ป่าที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในพื้นที่โครงการ เป็นนกประจำถิ่นที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการตลอดทั้งปี 21 ชนิด และจัดเป็นนกอพยพย้ายถิ่น จำนวน 15 ชนิด

สำหรับการคาดการณ์ ผลกระทบทางลบในอันที่ ทำให้สัตว์ป่าต้องสูญเสียประโยชน์จะเกิดขึ้นในระดับต่ำมาก เนื่องจากจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่มีน้อย และทุกชนิดเป็นสัตว์ที่ปรับตัวอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ถูกรบกวนได้ตั้งอยู่แล้ว กับทั้งยังเป็นสัตว์ป่าขนาดเล็กทั้งสิ้น ดังนั้น สัตว์ป่าทุกชนิดจึงสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ข้างเคียงของโครงการได้อย่างสะดวก

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์จากการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัย และหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 62 ชนิด จำแนกเป็น สัตว์ในชั้นนก จำนวน 46 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด โดยจากการประเมินอันตรายจากสัตว์ที่มีต่อการบินของท่าอากาศยานเลย พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง 1 ชนิด คือ นกยางโทนน้อย และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 31 ชนิด โดยเป็นชนิดที่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกแอ่นบ้าน นกเค้าดินทุ่งใหญ่ และนกแขวกแขวงหางปลา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์จากการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับปานกลาง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า และนกตะขาบทุ่ง และผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์จากการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 50 ชนิด โดยพบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวต่างดำขาว และผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 51 ชนิด โดยพบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง ส่วนชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวขาว นกกระแตแต้แว๊ด และเหยี่ยวนกเขาชริครา และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด คือ อีกา

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ของท่าอากาศยานเลย ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า ระหว่างปี พ.ศ.2565 ถึงปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) เคยเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก ในปี พ.ศ.2567 จำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ.2567 โดยเกิดบริเวณทางวิ่ง 19 (Runway 19) ในขณะที่ Approach ที่ระดับความสูง 1,600 ฟุต โดยเกิดการชนบริเวณ Rndome แต่ไม่เกิดความเสียหาย

### 3.3.2) ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

**สภาพพื้นที่ทั่วไป :** บริเวณท่าอากาศยานเลย ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองเลย ห่างจากศาลากลางจังหวัดไปทางทิศใต้ประมาณ 5 กิโลเมตร สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบและที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำเลย บริเวณเขตการบินสองข้างทางวิ่งมีการปลูกหญ้าและตัดแต่งสม่ำเสมอ มีการตัดต้นไม้เพื่อกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ต่าง ๆ และมีพื้นที่รกร้างอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก เฉพาะบริเวณปลายทางวิ่งทางด้านทิศใต้ ส่วนบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน และลานจอดรถ มีต้นไม้ที่ท่าอากาศยานปลูกไว้ เพื่อความสวยงามและให้ร่มเงา โดยพื้นที่ท่าอากาศยานเลย วางตัวในแนวเหนือ-ใต้มีทางหลวงหมายเลข 201 เป็นเส้นทางสายหลักที่เข้าสู่ท่าอากาศยาน สภาพปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน มีดังนี้

ด้านทิศเหนือ ที่ติดกับท่าอากาศยานเป็นสวนยางพารา และป่าไม้ในบริเวณอนุสรณ์สถานในพื้นที่ พทท.1718 ห่างออกไปเป็นนาข้าว โดยมีชุมชนหนาแน่นปานกลาง ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาอาน มีการตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มเรียงรายไปตามเส้นทางคมนาคม

ด้านทิศใต้ ที่ดินโดยส่วนใหญ่เป็นนาข้าว ปะปนกับสวนยางพารา และพื้นที่รกร้าง ห่างออกไปเป็นแหล่งชุมชนหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลนาโง่ง ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มบ้านเรียงรายไปตามเส้นทางคมนาคม

ด้านทิศตะวันออก เป็นพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งส่วนใหญ่เป็นนาข้าว มีห้างสรรพสินค้า โรงแรม รีสอร์ท และบ้านเรือนริมทางหลวงหมายเลข 201 ถัดออกไปเป็นนาข้าว และที่ลุ่มริมคลองนาอาม และแม่น้ำเลย มีพื้นที่รกร้างที่รอการพัฒนา ปะปนกับนาข้าวบางส่วน และมีชุมชนหนาแน่นน้อยถึงปานกลาง ที่เป็นกลุ่มบ้านกระจายห่างๆ

ด้านทิศตะวันตก ที่ดินส่วนใหญ่เป็นสวนยางพารา รองลงมาเป็นนาข้าว และมีชุมชนหนาแน่นน้อย การตั้งบ้านเรือนเรียงรายอยู่ตามเส้นทางคมนาคมระหว่างหมู่บ้าน

**พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานเลย :** บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานเลยโดยส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้ไม้ยืนต้นไม่พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ และจากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานเลย ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการ เขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพืชพรรณทั้งพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ไทร สนประดิพัทธ์ คุณ ประดู่กิ่งอ่อน ประดู่ป่า จามจุรี ยูคาลิปตัส และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น ยูคาลิปตัส มะฮอกกานี สนประดิพัทธ์ ยางนา สะเดาไทย ตะขบฝรั่ง และขี้เหล็ก เป็นต้น

**ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานเลย :** จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 56 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 43 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.6-1)

ตารางที่ 5.6-1 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ			
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2567	สิงหาคม พ.ศ. 2567	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	4	4
สัตว์เลื้อยคลาน	5	6	6
นก	35	30	43
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	3	3
รวม	47	43	56

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

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567** พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 35 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567** พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 43 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 30 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 56 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.6-2 ถึงตารางที่ 5.6-5 และภาพที่ 5.6-1

ตารางที่ 5.6-2 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Anura					
Family Bufonidae					
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	+	—	—	—
Family Microhylidae					
อึ่งอ่างบ้าน ( <i>Kaloula pulchra</i> )	+	+	—	—	—
Family Dicroglossidae					
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	+	+	—	—	—
Family Ranidae					
เขียดบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	+	+	—	—	—
4	0,0,4	0,0,4	0	0	0

ที่มา: การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ: 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-3 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
<b>Order Squamata</b>					
<b>Family Gekkonidae</b>					
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	++	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	++	++	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	+	—	—	—
<b>Family Agamidae</b>					
กิ้งก่าหัวสีฟ้า ( <i>Calotes mystaceus</i> )	+	+	ค	—	—
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )		+	ค	—	—
แยออีसान ( <i>Leiolepis rubritaeniata</i> )	+	+	—	NT	—
<b>6</b>	<b>0,2,3</b>	<b>0,2,4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-4					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Anseriformes					
Family Anatidae					
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )		+	ค	—	—
Order Caprimulgiformes					
Family Apodidae					
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	+	+	ค	—	—
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasensis</i> )	+		ค	—	—
Order Cuculiformes					
Family Cuculidae					
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+		ค	—	—
นกขี้รอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	+		ค	—	—
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	+		ค	—	—
นกอีวาบตักแต่น ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	+		ค	—	—
Order Columbiformes					
Family Columbidae					
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	++	+	—	—	—
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	+	+++	—	—	—
Order Charadriiformes					
Family Charadriidae					
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	++	ค	—	—
Order Ciconiiformes					
Family Ciconiidae					
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	++	++	ค	—	—
Order Pelecaniformes					
Family Ardeidae					
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		+	ค	NT	—
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	+	+	ค	—	—
นกยางโทนน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )		+	ค	—	—
Order Coraciiformes					
Family Coraciidae					
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	+	++	ค	—	—
Family Meropidae					
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+		ค	—	—
Order Piciformes					
Family Megalaimidae					
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )		+	ค	—	—
Order Passeriformes					
Family Artamidae					
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	++	+++	ค	—	—

ตารางที่ 5.6-4					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
<b>Family Corvidae</b> อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )		+	ค	—	—
<b>Family Laniidae</b> นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	+		ค	—	—
<b>Family Dicruridae</b> นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	+		ค	—	—
<b>Family Rhipiduridae</b> นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	+		ค	—	—
<b>Family Alaudidae</b> นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	+	+	ค	—	—
<b>Family Pycnonotidae</b> นกปรอดหัวสีเข้ม ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	++	+	ค	—	—
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	++		ค	—	—
<b>Family Hirundinidae</b> นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	+	ค	—	—
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )		+	ค	—	—
<b>Family Cisticolidae</b> นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )	+		ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	++	++	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	+	ค	—	—
<b>Family Sturnidae</b> นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	++	++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	+++	++	ค	—	—
นกกิ้งโครกคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )		+	ค	—	—
<b>Family Muscicapidae</b> นกกาขี้เหล็กบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	++	+	ค	—	—
นกกระเปาะ ( <i>Monticola solitarius</i> )	+		ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	+		ค	—	—
<b>Family Dicaeidae</b> นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	+	ค	—	—
<b>Family Nectariniidae</b> นกกิ้งปัดเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+	++	ค	—	—
<b>Family Passeridae</b> นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	++	ค	—	—
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )		+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	+	++	—	—	—

ตารางที่ 5.6-4					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย (ต่อ) (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Family Estrildidae นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+++	++	ค	—	—
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	+	++	ค	—	—
43	2,8,25	1,12,17	40	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.6-5					
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Chiroptera Family Vespertilionidae ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ( <i>Myotis horsfieldii</i> )	+	+	ค	—	—
Order Rodentia Family Sciuridae กระจ๊้อน ( <i>Menetes berdmorei</i> )	+	+	—	—	—
Family Muridae หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	+	—	—	—
3	0,0,3	0,0,3	1	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



นกกระแตแต้แว้ด



นกกระเบื้องฟ้า



นกเขาใหญ่



นกจาบผ่นปีกแดง



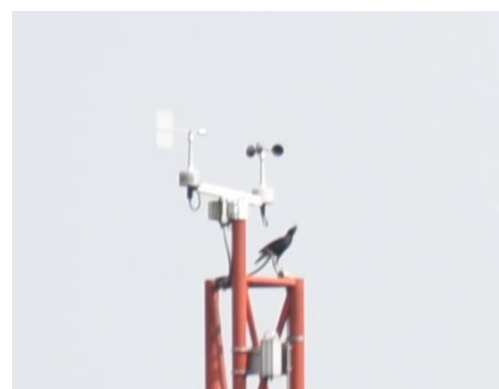
นกเค้าดินทุ่งเล็ก



นกปรอดหัวสีเขม่า



นกปากห่าง



นกเอี้ยงหงอน

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 14 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกกระจอกใหญ่



นกกระตีดัดขี้หมู



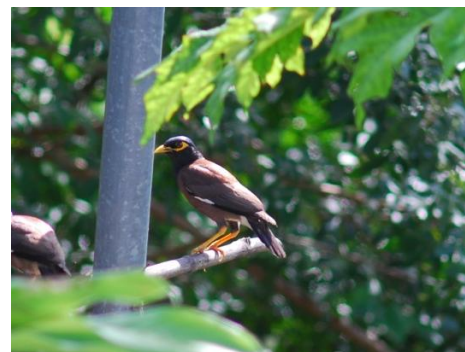
นกกระแตแต้แว๊ด



นกตะขาบทุ่ง



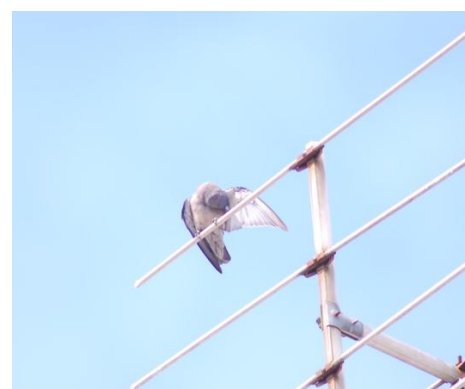
นกปากห่าง



นกเอี้ยงสาริกา



นกเอี้ยงหงอน



นกแอ่นพง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

### ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย พบทั้งหมด 56 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาดำเนินการด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.6-6 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-6 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย								
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	4	4	0	0	4
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	2	3	6	0	2	4
นก	35	2	8	25	30	1	12	17
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	0	0	3	3	0	0	3
รวม	47	2	10	35	43	1	14	28

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดีจึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก รายละเอียดดังนี้

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567** พบจำนวน 2 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- นก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาริกา และนกกระต๊อขี้หมู
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567** พบจำนวน 1 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- นก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพง
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้างหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

#### เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 10 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม และจิ้งจกหางแบน
- นก จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกปากห่าง นกแอ่นพง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกกระजิบหัวสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน และนกยางเขียวบ้าน
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง

#### เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 14 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม และจิ้งจกหางแบน
- นก จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกเขาขาว นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกตะขาบทุ่ง นกกระจิบหัวสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อสีชมพู และนกเด้าดินทุ่งเล็ก
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย** : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

#### เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 35 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน กบหนอง และเขียดบัว
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวสีฟ้า และแอมบิซา
- นก จำนวน 25 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกกระแตแต้แว๊ด นกตะขาบทุ่ง นกยางโทนใหญ่ นกจาบผนปีกแดง นกกระเบื้องผา นกยอดหญ้าหัวดำ นกกระจอกใหญ่ นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก กระจ๊อน และหนูท้องขาว

#### เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 28 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน กบหนอง และเขียดบัว
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน กิ้งก่าหัวสีฟ้า กิ้งก่าหัวแดง และแอมบิซา
- นก จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นกินรัง นกเขาใหญ่ นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ นกยางโทนน้อย นกตีทอง อีกา นกจาบผนปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง นกกระจิบธรรมดา นกกิ่งไคร้คอดำ นกยางเขียวบ้าน นกสีชมพูสวน และนกกระจอกตาล
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก กระจ๊อน และหนูท้องขาว

### สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดมีประชากรมากให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวโดยจำแนกเป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามและทำให้ประชากรลดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 34 และ 30 ชนิด ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.6-7

ตารางที่ 5.6-7 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย								
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	4	4	0	0	4
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	1	4	6	0	2	4
นก	35	0	32	3	30	0	27	3
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	0	1	2	3	0	1	2
รวม	47	0	34	13	43	0	30	13

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 34 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า
- นก จำนวน 32 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกบั้งรอกใหญ่ นกปากห่าง นกตะขาบทุ่ง นกกระแตแต้แว๊ด นกยางโทนใหญ่ นกจาบคาเล็ก นกเอี้ยงสาริกา นกนางแอ่นบ้าน นกกระเบื้องผา นกกระจอกบ้าน นกกินปลีอกเหลือง เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า และกิ้งก่าหัวแดง
- นก จำนวน 27 ชนิด เช่น เป็ดแดง นกแอ่นกินรัง นกกระสาแดง นกตีทอง อีกานนกแอ่นพง นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกนางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกเค้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวนทั้งหมด 47 และ 43 ชนิด ตามลำดับ พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 และ 2 ชนิด ตามลำดับ แต่ไม่พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) มีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ดังนี้ (ตารางที่ 5.6-8)

ตารางที่ 5.6-8																		
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย																		
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)									ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)								
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>				จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
สัตว์เลื้อยคลาน	5	0	0	0	1	0	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	
นก	35	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	1	0	0	0	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	47	0	0	0	1	0	0	0	0	43	0	0	0	2	0	0	0	

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

NT = สัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ปามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

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

NT = สัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม VU = สัตว์ปามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ แอ้อีสาน ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ แอ้อีสาน และนกกระสาแดง ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม

#### ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานเลย

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 5.6-9)

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 35 ชนิด ประกอบด้วย

- นกที่กินพืช จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ และนกเขาขาว นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

- นกที่กินสัตว์ จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกอีวาบ ตึกแตน นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกยางโทนใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกแซงแซวหางปลา นกอีแพรดแถบอกดำ นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกนางแอ่นบ้าน นกกระเบื้องผา นกยอดหญ้าหัวดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

ตารางที่ 5.6-9					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )		✓			✓
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓	✓		✓	
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienensis</i> )	✓			✓	
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓				✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	✓				✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	✓				✓
นกอีวาบตั๊กแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	✓			✓	
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✓	✓		
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	✓	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✓		✓	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	✓		✓	
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		✓		✓	
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	✓	✓		✓	
นกยางโทนน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )		✓		✓	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓	✓		✓	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓			✓	
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )		✓			✓
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	✓		✓	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )		✓			✓
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓			✓	
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocerus</i> )	✓			✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	✓			✓	
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	✓	✓			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	✓	✓			✓
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	✓				✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓	✓		✓	
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )		✓		✓	
นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )	✓			✓	
นกกระจิบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	✓	✓		✓	
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓	✓	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	✓	✓			✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	✓	✓			✓
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )		✓	nectar		✓
นกกาเหว่าบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓	✓		✓	
นกกระเบื้องผา ( <i>Monticola solitarius</i> )	✓			✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	✓			✓	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	✓	nectar		✓
นกกิ้งปัดเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	✓	✓	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓	✓			✓
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )		✓	✓		

ตารางที่ 5.6-9					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓	✓			✓
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓	✓			✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	✓	✓		✓	
43	2,19,14	3,13,14	3	22	18

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

● **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกกระจุยธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกระดัดขี้หมู

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

● **นกที่กินพืช** จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว และนกกระจอกตาล นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

● **นกที่กินสัตว์** จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ นกยางโทนน้อย นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่น ตะโพกแดง นกกระจุยหัวสีเรียบ นกกางเขนบ้าน และนกเค้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

● **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกตีทอง อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกกระจุยธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกระดัดขี้หมู

#### สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ (ตารางที่ 5.6-10)

ตารางที่ 5.6-10			
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพ ตามฤดูกาล
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )		✓	R
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓	✓	R
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	✓		R
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓		R
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	✓		R
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	✓		R
นกอีวาบตั๊กแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	✓		R

ตารางที่ 5.6-10 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพ ตามฤดูกาล
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✓	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	✓	R
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✓	R
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	✓	R
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		✓	M
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	✓	✓	R
นกยางโทนน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )		✓	M
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓	✓	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓		R
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )		✓	R
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	✓	R
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )		✓	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓		M
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	✓		R
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	✓		R
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	✓	✓	R
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	✓	✓	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	✓		R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓	✓	M
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )		✓	M
นกกระजิบหัวสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )	✓		R
นกกระจิบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	✓	✓	R
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓	✓	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	✓	✓	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	✓	✓	R
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )		✓	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓	✓	R
นกกระเบื้องผา ( <i>Monticola solitarius</i> )	✓		R
นกยอหดหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	✓		M
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	✓	R
นกกิ้งปูลอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	✓	✓	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓	✓	R
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )		✓	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓	✓	R
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓	✓	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	✓	✓	R
43	32,3,0,0	26,4,0,0	37,0,6

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

### เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 35 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 32 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาใหญ่ นกแอ่นพง นกปากห่าง นกอีแพรดแถบอกดำ นกปรอดสวน นกเอี้ยงสาริกา นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกบ้าน นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 3 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกอีเสือสีน้ำตาล นกยอดหญ้า หัวดำ และนกนางแอ่นบ้าน
- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ซึ่งไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

### เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 26 ชนิด เช่น เป็ดแดง นกเขาใหญ่ นกปากห่าง นกตีทอง นกแอ่นพง อีกา นกเอี้ยงสาริกา นกกางเขนบ้าน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระดิดขี้นม นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 4 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกกระสาแดง นกยางโทนน้อย นกนางแอ่นบ้าน และนกนางแอ่นตะโพกแดง
- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ซึ่งไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

### การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

#### โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกอ้อยช้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเผื่อระวัง) ดังตารางที่ 5.6-11

ตารางที่ 5.6-11			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
<b>ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567</b>			
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2
<b>ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567</b>			
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

**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 ก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมากหรือไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.6-12

ตารางที่ 5.6-12			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
<b>ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567</b>			
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2
<b>ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567</b>			
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย (ดังตารางที่ 5.6-13 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.6-1) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.6-13 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย			
Potential of Strike Potential of Damage	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
ระดับต่ำ	นกแอ่นกินรัง <sup>1,2</sup> นกกระแตแต้แว๊ด <sup>1,2</sup> นกนางแอ่นบ้าน <sup>1,2</sup>	-	-
ระดับปานกลาง	-	-	-
ระดับสูง	-	-	นกปากห่าง <sup>1,2</sup> นกยางโทนใหญ่ <sup>1,2</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567

<sup>2</sup> จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

**เดือนเมษายน พ.ศ.2567** พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย มีจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ**

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความขุกขุมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพุ่มในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ

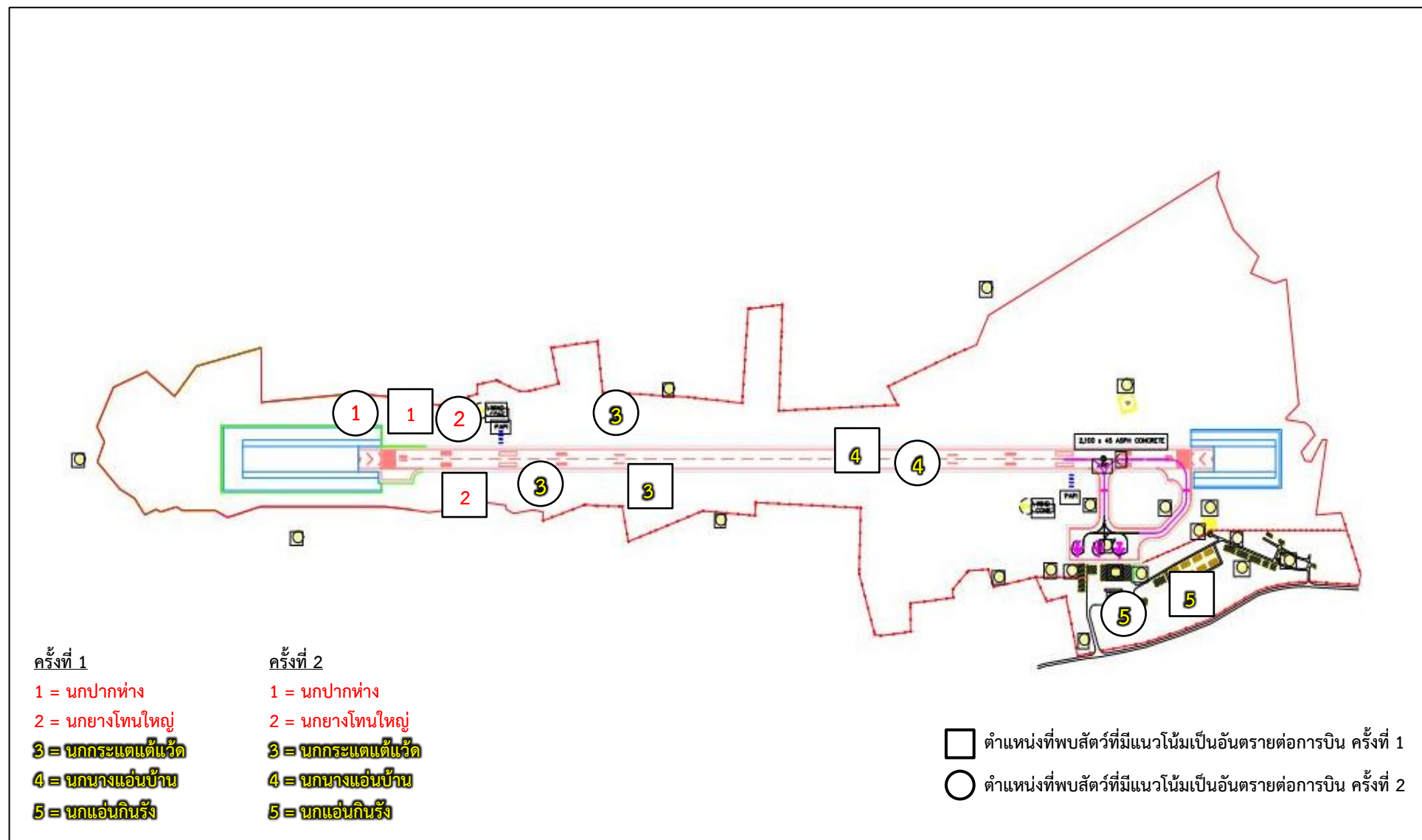
นกยางโทนใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มักหากินโดดเดี่ยว โดยมีอาหารหลักเป็นสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายตามแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน แม้จะมีจำนวนและความขุกขุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง : จำนวน 3 ชนิด คือ**

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความขุกขุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความขุกขุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้นจึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาทั้งวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน



รูปที่ 5.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567** พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย มีจำนวน 5 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ**

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพุ่มในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ

นกยางโทนใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มักหากินโดดเดี่ยว โดยมีอาหารหลักเป็นสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายตามแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง : จำนวน 3 ชนิด คือ**

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกกระแตแต้แว๊ด เป็นนกที่มีขนาดเล็กถึงปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินเป็นคู่ หรือเป็นฝูง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้นจึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาทั้งวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พฤศจิกายน พ.ศ.2536) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.6-14)

ตารางที่ 5.6-14 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย							
ประเภท	พฤศจิกายน พ.ศ.2536 <sup>1/</sup>	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 <sup>2/</sup>	สิงหาคม พ.ศ. 2565 <sup>2/</sup>	เมษายน พ.ศ. 2566 <sup>2/</sup>	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	เมษายน พ.ศ.2567	สิงหาคม พ.ศ.2567
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	8	8	9	5	4	4	4
สัตว์เลื้อยคลาน	15	12	7	7	5	5	6
นก	36	32	28	33	38	35	30
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	7	8	5	5	4	3	3
รวม	66	60	49	50	51	47	43

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ. 2567

1) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูแล้ง (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 และเมษายน พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 47 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 และเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 60 และ 50 ชนิด ตามลำดับ

2) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูฝน (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 43 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 49 และ 51 ชนิด ตามลำดับ

3) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ปาดบ้านหัวใหญ่ และเขียดจระนา และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า และกบนา และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบบัว

(2) สัตว์เลื้อยคลาน : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ จิ้งเหลนหางยาว จิ้งเหลนบ้าน งูสิงบ้าน งูสิงหางลาย เต่านา แย้ กิ้งก่าหางยาว จิ้งเหลนเรียวขาเล็ก งูลายสอใหญ่ งูไซ และงูเห่า และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน และแย้อีสาน

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางเรียบ จิ้งเหลนบ้าน งูจงอาง และงูลายสอสวน และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า และแย้อีสาน

(3) นก: ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 20 ชนิด ได้แก่ นกกระเจี๊ยบหน้าอกเทา นกยอดหญ้าสีดำ นกเค้าดินทุ่งใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตหัวเทา นกยางเปีย เหยี่ยวขาว เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวดำดำขาว ไก่ป่า นกกะปูดเล็ก นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว นกปรอดหัวโขน นกกระจัดหัวโลกเหนือ นกกระจัดหัวมงกุฎ นกยอดข้าวหางแพนลาย นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจับแมลงคอแดง นกเค้าดินสวน และนกอุ้มบาตร และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 28 ชนิด ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกอิวาตักแตน นกแอ่นตาล นกแอ่นพง นกแอ่นกินรัง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกอีแพรดแถบอกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกกระเจี๊ยบหน้าสีเรียบ นกกระเจี๊ยบหน้าสีข้างแดง นกเอี้ยงหงอน นกยอดหญ้าหัวดำ นกกระเบื้องผา นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกปากห่าง นกกิ่งไคร้คอดำ อีกา นกยางโทนใหญ่ นกกระสาแดง และนกยางโทนน้อย

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกแอ่นฟ้า หงอน นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระजิบหญ้าอกเทา นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกระต๊อตะโพกขาว นกเค้าดินทุ่งใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกแขวก นกยางไฟธรรมดา เหยี่ยวขาว เหยี่ยวนกเขาชิศรา นกแอ่นใหญ่ หัวตาขาว และนกกระจาบทอง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกบั้งรอกใหญ่ นกอีวาบตักแตน นกจาบคาเล็ก นกกระจิบหญ้าสีข้างแดง นกกระเป๋องผา เป็ดแดง นกอีเสือสีน้ำตาล นกนางแอ่นตะโพกแดง นกแซงแซวหางปลา นกยางโทนใหญ่ นกกระสาแดง และนกยางโทนน้อย

(4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ หนูทุกใหญ่ พังพอนธรรมดา กระต่ายป่า หนูหริ่งนาทางสั้น หนูจืด และค้างคาวหน้ายาวใหญ่ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระจอน และค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูทุกใหญ่ พังพอนธรรมดา ค้างคาวเพดานใหญ่ และกระเล็นขนปลายหูสั้น และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระจอน

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือนเมษายนและ สิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือ นกปากห่าง และนกกระแตแต้แว๊ด ดังตารางที่ 5.6-15

#### 5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนเมษายน และ สิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 43 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และนกยางโทนใหญ่ และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด และนกนางแอ่นบ้าน

ดังนั้น ท่าอากาศยานเลยต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกยางโทนใหญ่

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระจาบทอง เข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

ตารางที่ 5.6-15 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานเลย							
ระดับความเป็นอันตรายต่อการบิน	พฤศจิกายน พ.ศ.2536 <sup>1/</sup>	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 <sup>2/</sup>	สิงหาคม พ.ศ. 2565 <sup>2/</sup>	เมษายน พ.ศ. 2566 <sup>2/</sup>	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>2/</sup>	เมษายน พ.ศ.2567	สิงหาคม พ.ศ.2567
ระดับต่ำ	-	นกพิราบป่า นกกระแตแต้แว๊ด นกตะขาบทุ่ง	-	-	อีกา	นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน
ระดับปานกลาง			นกกระแตแต้แว๊ด	เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระแตแต้แว๊ด	เหยี่ยวขาว นกกระแตแต้แว๊ด เหยี่ยวนกเขาชริก	-	-
ระดับสูง		-	-	นกปากห่าง	นกปากห่าง	นกปากห่าง นกยางโทนใหญ่	นกปากห่าง นกยางโทนใหญ่
รวม	-	3	1	3	5	5	5

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย จังหวัดเลย, กันยายน พ.ศ.2538

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานเลย โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ. 2567

**2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง** มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแตแต้แว๊ด นกปากห่าง และนกนางแอ่นบ้าน สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

**วิธีการควบคุม :** ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

**3. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ** มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง

**วิธีการควบคุม :** ต้องใช้การไล่เท่านั้น

## 5.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สายตา ความจุของปอด และสุขภาพทั่วไปของพนักงานและเจ้าหน้าที่ ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน สายตา ความจุของปอด และสุขภาพทั่วไปของพนักงานและเจ้าหน้าที่ในท่าอากาศยาน และรวบรวมรายละเอียดของประวัติการปฏิบัติงานของพนักงานในท่าอากาศยานเลยในช่วงปี พ.ศ.2567 โดยเฉพาะประวัติการปฏิบัติงานที่เกิดจากการเจ็บป่วยของพนักงาน

2.2) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ท่าอากาศยานเลย

2.3) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : สมรรถภาพการได้ยิน สายตา ความจุของปอด และสุขภาพทั่วไป

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

## 2.5) การประเมินผลการศึกษา

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิผลและประสิทธิภาพของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสาธารณสุข ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการรวบรวมข้อมูล ทุติยภูมิ จากสถานีอนามัยตำบลนาโง่ง อำเภอเมือง จังหวัดเลย และสถานีอนามัยของพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุของการป่วยอันดับแรก คือ โรคระบบหายใจ รองลงมา คือ โรคติดเชื้อปรสิต โรคระบบย่อยอาหาร และอาการหรือภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจน โดยโรคระบบหายใจที่มีปริมาณผู้ป่วยสูง เป็นโรคที่เกิดขึ้นตามปกติ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2565 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยไม่มีการตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ในปี พ.ศ.2565 ที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน โดยไม่มีการตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ในปี พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา

### 3.3) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ของท่าอากาศยานเลย ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยที่เกิดจากการทำงาน รวมทั้งยังไม่มีตรวจสุขภาพ เพื่อประเมินสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สายตา และความจุของปอด ของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเลย ในปี พ.ศ.2567

## 4) สรุปผลการศึกษา

จากที่ท่าอากาศยานเลยยังไม่มีตรวจสุขภาพ เพื่อประเมินสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สายตา และความจุของปอด ของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเลย ทำให้ไม่สามารถประเมินผลกระทบด้านสุขภาพได้ ดังนั้น ท่าอากาศยานเลยต้องดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไป สมรรถภาพการได้ยิน สายตา และความจุของปอด ของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานเลย เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ตามที่มาตรการกำหนด

## 5.8 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษารั้งนี้ แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

**กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มครัวเรือน** แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล รวมทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ส่วนที่ 5 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 : ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 7 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 8 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 9 : ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

**กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 4 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 5 : ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

ส่วนที่ 6 : ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

**กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 3 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 4 : ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

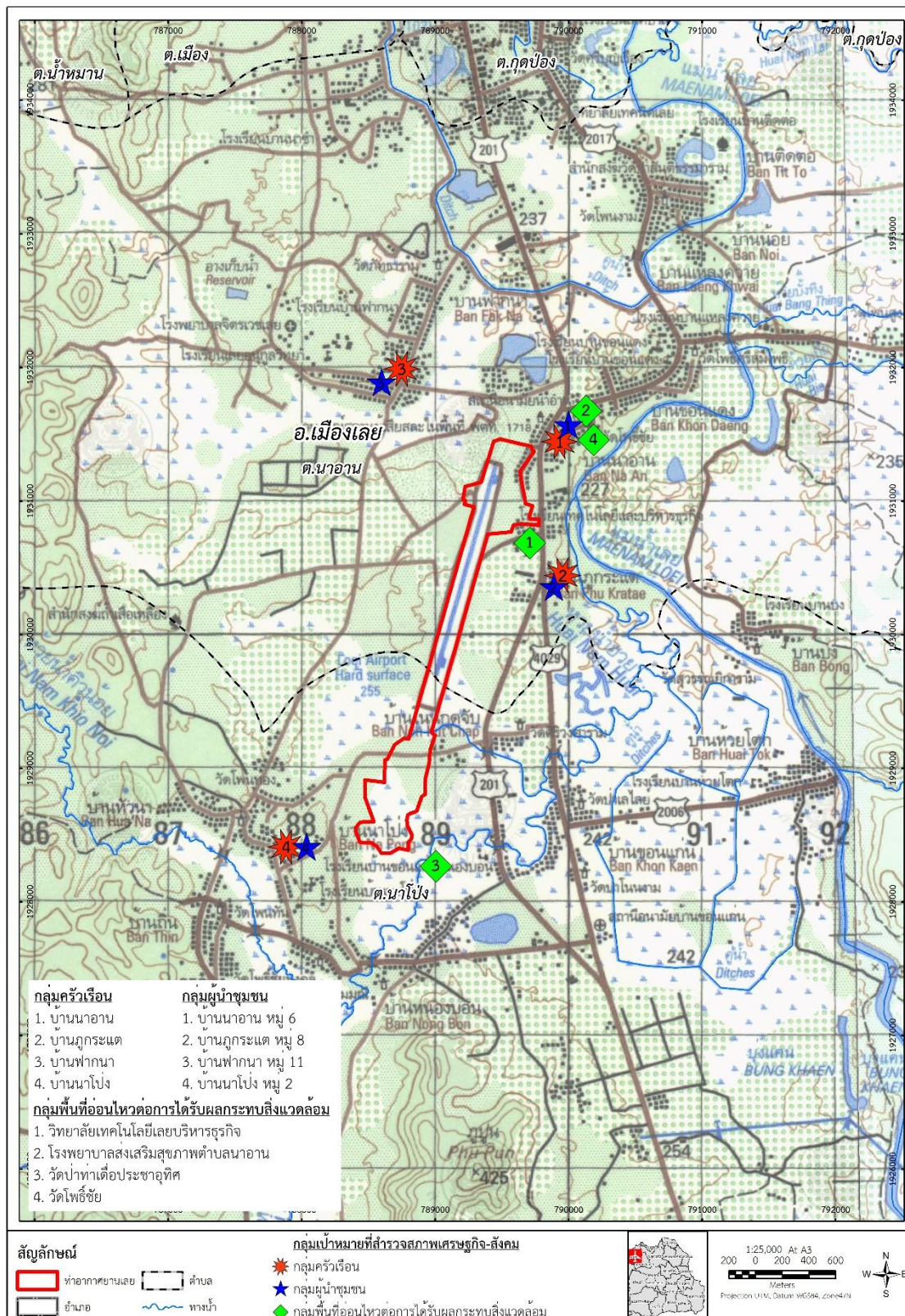
ส่วนที่ 5 : ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

## 2.2) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก

1) **กลุ่มครัวเรือน** เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย รวม 4 ชุมชนครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดเลย รวม 2 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลนาอาน คือ ชุมชนบ้านปากนา ชุมชนบ้านนาอาน และชุมชนบ้านภูกระแต และ (2) ตำบลนาโง้ง คือ ชุมชนบ้านนาโง้ง (ดังตารางที่ 5.8-1 และรูปที่ 5.8-1)

ตารางที่ 5.8-1				
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
เลย	เมืองเลย	นาอาน	หมู่ 4 บ้านปากนา	ชุมชนบ้านปากนา
			หมู่ 6 บ้านนาอาน	ชุมชนบ้านนาอาน
			หมู่ 8 บ้านภูกระแต	ชุมชนบ้านภูกระแต
		นาโง้ง	หมู่ 2 บ้านนาโง้ง	ชุมชนบ้านนาโง้ง
1 จังหวัด	1 อำเภอ	2 ตำบล	4 หมู่บ้าน	4 ชุมชน

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเลยจะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย รวม 12 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนหรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูล เป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน



รูปที่ 5.8-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานเลย

2) **กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งปกครองหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ จำนวน 4 ราย หรือจำนวน 4 ตัวอย่าง ได้แก่ (1) หมู่ที่ 4 บ้านปากนา (2) หมู่ 6 บ้านนาอาน (3) หมู่ 8 บ้านภูกระแต และ (4) หมู่ 2 บ้านนาโป่ง (รูปที่ 5.8-1)

3) **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม** รวม 4 แห่ง แบ่งเป็น (1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง คือ วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ (2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง คือ วัดโพธิ์ชัย และวัดป่าท่าเตือประจักษ์ และ (3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาอาน (รูปที่ 5.8-1)

### 2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนตัวอย่างในหมู่ 2 บ้านนาโป่ง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 214 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 4 ชุมชน รวม 1,425 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{1,425}{1+[(1,425)(0.05)^2]} \\ &= 313 \text{ ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 313 ตัวอย่าง ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือนจำนวน 313 ตัวอย่าง หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

$$A = \frac{n_1 n}{N} \dots \dots \dots \text{สมการที่ (2)}$$

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน  
 $n_1$  = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)  
 $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาร์โร ยามาเน่ (313 ตัวอย่าง)  
 $N$  = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (1,425 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(313)}{1,425}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติ  
และความคิดเห็น มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.8-2

ตารางที่ 5.8-2						
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลยที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น						
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน	จำนวน	
					ครัวเรือน	ตัวอย่าง
เลย	เมืองเลย	นาอาน	หมู่ 4 บ้านปากนา	ชุมชนบ้านปากนา	669	147
			หมู่ 6 บ้านนาอาน	ชุมชนบ้านนาอาน	419	92
			หมู่ 8 บ้านภูกระแต	ชุมชนบ้านภูกระแต	123	27
		นาโป่ง	หมู่ 2 บ้านนาโป่ง	ชุมชนบ้านนาโป่ง	214	47
รวมทั้งสิ้น					1,425	313

2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่  
(ผู้ใหญ่บ้าน) รวม 4 ราย ตามที่ระบุข้างต้น โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดง  
รายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถาม  
ความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 4 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่  
นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาลนสถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้  
แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ  
ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม-  
พฤศจิกายน พ.ศ.2567

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพ  
ปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับ  
สภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไป  
แก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพ  
ปัจจุบันและอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการ  
สำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างขยายท่าอากาศยานเลย ได้แก่ พื้นที่ที่เหลือของหมู่ที่ 12 บ้าน  
กุดจับ หมู่ที่ 7 บ้านหัวนา ตำบลนาโง่ง และหมู่ที่ 4 บ้านปากนา ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย ที่เป็นชุมชนใกล้เคียง  
ส่วนชุมชนโดยรอบ ได้แก่ หมู่ที่ 2 บ้านนาโง่ง หมู่ที่ 4 บ้านขอนแก่น ตำบลนาโง่ง หมู่ที่ 6 บ้านนาอาน และหมู่ที่ 8  
บ้านภูกระแต ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย พบว่าทัศนคติของชุมชนที่มีต่อการปรับปรุงขยายท่าอากาศยานเลย  
พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 72.0 เห็นด้วยกับโครงการพัฒนาและปรับปรุงท่าอากาศยานเลย โดยส่วนใหญ่  
เห็นว่าสามารถทำให้ชุมชนเจริญขึ้นกว่าเดิม ร้อยละ 35.6 ระบบเศรษฐกิจขยายตัว ร้อยละ 15.6 และมีครัวเรือน  
ที่ไม่เห็นด้วยกับการพัฒนาและปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน ร้อยละ 15.0 และร้อยละ 13.0 ให้เหตุผลว่าทำให้ชุมชน  
เจริญ เศรษฐกิจขยายตัว การคมนาคมสะดวกและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวมค่อนข้างมาก

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ  
บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564  
จำนวน 40 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 80.0 ระบุว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อ  
เศรษฐกิจชุมชน และร้อยละ 20.0 ระบุว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของ  
เครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.5 รู้สึกว่าไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่ร้อยละ 40.0 รู้สึกเสียงดังน้อยลง  
ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์รู้สึกว่าจะไม่ได้รับรบกวน คิดเป็นร้อยละ 95.0 และรู้สึกว่าจะ  
รบกวน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์  
ร้อยละ 97.5 รู้สึกว่าไม่ได้รับรบกวน และร้อยละ 2.5 รู้สึกว่ารบกวน ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของ  
ท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์  
ทั้งหมดมีความพึงพอใจ โดยระบุว่าสร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น (ร้อยละ 65.0) ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้นและ  
ราคาที่ดินสูงขึ้น (คิดเป็นร้อยละ 10.0 เท่ากัน) ทำให้มีแหล่งทำงานมากขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ  
(คิดเป็นร้อยละ 7.5 เท่ากัน)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในเดือนพฤศจิกายน  
พ.ศ.2565 จำนวน 308 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบิน  
ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม และร้อยละ 36.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินดังขึ้น โดย  
ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเครื่องบินพาณิชย์ และความดังของเครื่องบินทหารหรือ  
เครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในปัจจุบันไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานเลย ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ  
บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในเดือนตุลาคม พ.ศ.  
2566 จำนวน 312 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 96.2 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน  
ไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้

สัมภาษณ์ร้อยละ 85.9 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชน หรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ให้ความเห็นว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 31.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.9) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.8 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน สำหรับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ได้แก่ ให้ปรับปรุงรั้วสนามบินไม่ให้รก

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) กลุ่มครัวเรือน

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มครัวเรือนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-1) ดำเนินการเมื่อเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 313 ตัวอย่าง (รูปที่ 5.8-1) แบ่งเป็น (1) ชุมชนบ้านปากนา จำนวน 147 ตัวอย่าง (2) ชุมชนบ้านนาอาน จำนวน 92 ตัวอย่าง (3) ชุมชนบ้านภูกระแต จำนวน 27 ตัวอย่าง และ (4) ชุมชนบ้านนาโป่ง จำนวน 47 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 5.8-1) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้



ภาพที่ 5.8-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานเลย

### (1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.8-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

**เพศ อายุ และการนับถือศาสนา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 52.1 และร้อยละ 47.9 ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 37.1 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมา มีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 27.2) มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 24.0) และมีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 10.9) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ

**ระดับการศึกษา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 31.0 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 27.2) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 18.8) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา (ร้อยละ 14.1) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 8.9) ตามลำดับ

**อาชีพหลัก** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 33.9 ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 24.9) อาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 16.0) เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 14.1) และอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 5.1) ตามลำดับ

**ภูมิลำเนาเดิม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 97.1) โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 2.9 มีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 13.0 ปี

**สาเหตุของการย้ายที่อยู่** พบว่า ในกลุ่มผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 66.7 ย้ายมาหางานทำ ในขณะที่ร้อยละ 33.3 ย้ายตามคู่สมรส

ตารางที่ 5.8-3		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	163	52.1
2. หญิง	150	47.9
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	0	0.0
2. 30 -39 ปี	34	10.9
3. 40- 49 ปี	75	24.0
4. 50 -59 ปี	85	27.2
5. 60 ปีขึ้นไป	116	37.1
6. ไม่ระบุ	3	1.0
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	313	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. ไม่ระบุ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-3		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
2. ประถมศึกษา	97	31.0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	59	18.8
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	85	27.2
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	44	14.1
6. ปริญญาตรี	28	8.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	14.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	50	16.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	16	5.1
5. เกษตรกรรม	78	24.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	106	33.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	19	6.1
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	304	97.1
2. ย้ายมาจากที่อื่น	9	2.9
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	13.0	
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่ (n=9)</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	6	66.7
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	3	33.3
5. อื่นๆ	0	0.0

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

## 2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.8-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.6 คนต่อครัวเรือน

อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนร้อยละ 33.9 ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 25.9) ประกอบอาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 16.0) อาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 14.1) และ และอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 4.2) ตามลำดับ โดยครัวเรือนเกือบทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 93.0) ในขณะที่อีกร้อยละ 7.0 ประกอบอาชีพเสริมเป็นอาชีพรับจ้าง

**รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.7) มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.7) และมีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 1.9)

**รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.7) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.7) และมีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 1.9)

**ลักษณะรายได้ของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน (ร้อยละ 62.9) ในขณะที่อีกร้อยละ 37.1 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ตารางที่ 5.8-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน</b>		
<b>2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน</b>		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.6	
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	14.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	50	16.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	13	4.2
5. เกษตรกรรม	81	25.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	106	33.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	19	6.1
<b>2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	291	93.0
2. มีอาชีพเสริม	22	7.0
<b>2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน (n=22)</b>		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	22	100.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	0	0.0

ตารางที่ 5.8-4		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	187	59.7
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	118	37.7
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	1.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	2	0.6
<b>2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	187	59.7
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	118	37.7
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	1.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	2	0.6
<b>2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	116	37.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	197	62.9
<b>2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	313	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

**(3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุขโรค (ตารางที่ 5.8-5)**

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.8) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 27.2 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.5) เป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด ในขณะที่ร้อยละ 3.5 เป็นโรคมะเร็ง ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และร้อยละ 74.1 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งร้อยละ 89.4 ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยให้ความเห็นว่าจำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ และผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าจำนวนของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลมีความเพียงพอ

ตารางที่ 5.8-5		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย</b>		
<b>3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
1. ไม่เจ็บป่วย	228	72.8
2. เจ็บป่วย	85	27.2
<b>3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=85)</b>		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นแดงอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นแดงอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภูมิแพ้จมูก ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการ แพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	82	96.5
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)	0	0.0
11. สมอและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ .... โรคเมเร็ง	3	3.5
<b>3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=85)</b>		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	85	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	63	74.1
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปหาหมอเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน เพียงพอหรือไม่ (n=85)</b>		
1. เพียงพอ	76	89.4
2. ไม่เพียงพอ	9	10.6
<b>3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่ (n=85)</b>		
1. เพียงพอ	85	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

**(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.8-6)**

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชนมีรายละเอียดดังนี้

**แหล่งน้ำอุปโภค :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค ในขณะที่ร้อยละ 1.0 ระบุว่าพบปัญหาน้ำไม่ไหล

**แหล่งน้ำบริโภค :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ชื่อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือชื่อน้ำบรรจุขวดหรือถังเพื่อการบริโภคในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค

**การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน

**การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำเสียในครัวเรือน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.7) ใช้วิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ในขณะที่ร้อยละ 9.3 ใช้วิธีปล่อยให้ซึมลงดิน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำในครัวเรือน

**การจัดการขยะ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะในครัวเรือน

ตารางที่ 5.8-6		
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน</b>		
<b>4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)</b>		
1. น้ำประปา	313	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	310	99.0
2. เคย	3	1.0
<b>4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)</b>		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ชื่อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	313	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	284	90.7
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	29	9.3
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อบำบัดน้ำที่สร้างขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เเผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	313	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0

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

## (5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.8-7)

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.1) ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ร้อยละ 24.9 ที่ให้ความเห็นว่าชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดระบุว่าประสบปัญหาด้านเสียงรบกวน โดยร้อยละ 46.8 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 45.5 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย และร้อยละ 8.1 ได้รับผลกระทบในระดับมาก ซึ่งได้รับผลกระทบเฉพาะในช่วงเวลากลางวันในบางช่วงเวลา และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุถึงแหล่งที่มาว่าเกิดจากท่าอากาศยาน โดยไม่ประสบปัญหาด้านกลิ่น ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจรแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.8-7 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	78	24.9
2. ได้รับผลกระทบ	235	75.1
5.1.1 ปัญหากลิ่น (n=235)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน (n=235)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-7 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (n=235)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน (n=235)</b>		
1. มี	235	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
<b>กลางวัน</b>		
1. บางเวลา	235	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>กลางคืน</b>		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	107	45.5
2. ปานกลาง	110	46.8
3. มาก	19	8.1
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	235	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-7 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (n=235)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย (n=235)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (n=235)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. รถยนต์	0	0.0
2. รถตู้	0	0.0
3. รถจักรยานยนต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (n=235) (ต่อ)		
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

## (6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม (ตารางที่ 5.8-8)

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม

ตารางที่ 5.8-8		
ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0

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

## **(7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.8-9)**

**ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ**  
**ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และร้อยละ 99.0 ให้ความเห็นว่ามีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

**ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.1) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่ร้อยละ 25.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง

### **การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน :** พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.1) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 23.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 16.9) และได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 1.0)

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.1) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 23.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 16.9) และได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 1.0)

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.1) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 23.0) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง (ร้อยละ 16.9) และได้รับผลกระทบในระดับมาก (ร้อยละ 1.0)

### **การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน :** พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 33.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 25.9) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 4.2)

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 33.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 25.9) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 4.2)

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 36.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รongลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 33.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน (ร้อยละ 25.9) และระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 4.2)

**ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ในขณะที่อีกร้อยละ 6.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเนื่องจากอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก

## ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ

ความเป็นอยู่ : พบว่า

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.00 ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น ในขณะที่ร้อยละ 93.0 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 39.9 ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจการดำเนินงานของท่าอากาศยานในเรื่องเสียงดังรบกวน

ผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินการงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมาพบว่า ผู้ที่ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.9) ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในขณะที่ร้อยละ 5.1 ที่ระบุว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยพบเฉพาะปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ดังนี้

ปัญหาความสั่นสะเทือน : ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 81.3 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย

ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง : ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดได้รับผลกระทบในระดับน้อย

ตารางที่ 5.8-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	0	0.0
2. มีผล	313	100.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	313	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	310	99.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	81	25.9
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	232	74.1
4. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.8-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์ (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.1
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.1
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.1
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5.8-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงทักวเลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	294	93.9
2. มีความวิตกกังวล	19	6.1
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	313	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	291	93.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	313	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	313	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสี่ยงด้รบกวน	125	39.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	297	94.9
2. มีผลกระทบ	16	5.1
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหาอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางที่ 5.8-9 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
<b>7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน</b>		
1. ไม่รบกวน	3	18.8
2. น้อย	13	81.3
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะ เครื่องบินขึ้น-ลง</b>		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	16	100.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน</b>		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
<b>7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากจากรถยนต์ที่เข้ามา ใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน</b>		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

## (8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน (ตารางที่ 5.8-10)

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.0) ระบุว่าไม่มีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ในขณะที่ร้อยละ 23.0 ให้ความเห็นว่ามีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ต้องการทราบข้อมูลในหัวข้อการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงาน (ร้อยละ 100.0) การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานในชุมชน (ร้อยละ 100.00) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100.0) และผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย (ร้อยละ 95.8)



ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ตารางที่ 5.8-10		
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	313	100.0
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	241	77.0
2. ต้องการ	72	23.0
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=72)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	72	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	72	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	72	100.0
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	69	95.8
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทนรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	313	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	0	0.0
5. โซเชียลมีเดีย	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0

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

### 3.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของกลุ่มผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-2) ดำเนินการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้รวม 4 ราย แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดังตารางที่ 5.8-11 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.8-11 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านนาอาน ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
2	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	กำนันหมู่ 8 บ้านภูกระแต ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพ	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
3	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านปากนา ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
4	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านนาโป่ง ตำบลนาโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดเลย	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพ	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน

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

## 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

### ตำบลนาอาน

หมู่ 6 บ้านนาอาน : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 6 บ้านนาอาน มากกว่า 3 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปัจจุบันอายุ 43 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

หมู่ 8 บ้านภูกระแต : ดำรงตำแหน่งกำนันหมู่ 8 บ้านภูกระแต มากกว่า 12 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปัจจุบันอายุ 55 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

หมู่ 11 บ้านปากนา : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านปากนา มากกว่า 15 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ปัจจุบันอายุ 57 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

### ตำบลนาโป่ง

หมู่ 2 บ้านนาโป่ง : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 2 บ้านนาโป่ง มาประมาณ 1 เดือน สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปัจจุบันอายุ 52 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

## 2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

### ตำบลนาอาน

หมู่ 6 บ้านนาอาน : ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มชุมชนทำฟาร์มเห็ด

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น กรีดยาง เป็นต้น รองลงมาประกอบอาชีพรับราชการ และพนักงานบริษัทเอกชน

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหายาเสพติดในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ตกต่ำ และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

**หมู่ 8 บ้านภูกระแต :** แยกมาจากบ้านนาอาน หมู่ 6 หลังจากเหตุไฟไหม้ ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มสมุนไพร และกลุ่มสตรีร้านค้าชุมชน

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย และเกษตรกรรม

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความไม่เพียงพอเนื่องจากมีจำนวน อสม. ไม่เหมาะสมกับพื้นที่

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหายาเสพติดในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบปัญหาราคาพืชไร่ตกต่ำ เช่น ข้าวโพด และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

**หมู่ 11 บ้านฟากนา :** แยกมาจากบ้านนาอาน หมู่ 6 หลังจากเหตุไฟไหม้ ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และมีหมู่บ้านจัดสรรเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกรรมการหมู่บ้าน

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รับราชการ และเกษตรกรรม เช่น นาข้าว ยางพารา เป็นต้น

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาด้านกลิ่น จากการเผาและการเลี้ยงสัตว์ (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหายาเสพติดในชุมชน และปัญหาจักรยานยนต์ชิง (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบปัญหาราคาพืชไร่ตกต่ำ เช่น ข้าวโพด และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความรัก ความสามัคคี และดูแลกัน

### ตำบลนาโป่ง

**หมู่ 2 บ้านนาโป่ง :** เป็นชุมชนที่มีมา 2-3 ช่วงอายุคน ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม.

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เช่น ปลูกข้าว ยางพารา เป็นต้น และรับราชการ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาด้านเสียงจากเครื่องบิน (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหายาเสพติดในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบปัญหาเพียงเล็กน้อย และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

### 3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ท่าบนาอาน

หมู่ 6 บ้านนาอาน : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเลย ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น และทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากท่าอากาศยานฯ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากท่าอากาศยานฯ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะงานประเพณีต่างๆ

หมู่ 8 บ้านภูกระแต : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเลย ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น มีนักท่องเที่ยวเดินทางมาในชุมชนมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากท่าอากาศยานฯ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

**หมู่ 11 บ้านปากนา :** ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเลย ส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น ทำให้มีเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่า มีผลกระทบต่อชุมชนในปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากท่าอากาศยานฯ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

### ตำบลนาโปลี

**หมู่ 2 บ้านนาโปลี :** ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานเลย ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากมีจำนวนเที่ยวบินน้อย ทำให้การพัฒนาต่างๆ เกิดขึ้นน้อย ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรมกับทางชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่า มีผลกระทบต่อชุมชนในปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์ หรือโทรศัพท์ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลงในระดับน้อย ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ทำให้ได้รับความสะดวกสบายในการเดินทางมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย  
ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

### 3.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-3) ดำเนินการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 4 แห่ง (ประกอบด้วย วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาอาน วัดป่าท่าเดื่อประชาอุทิศ และวัดโพธิ์ชัย) ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ผู้แทนจากพื้นที่อ่อนไหวทั้ง 4 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย โดยแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล ดังตารางที่ 5.8-12 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.8-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง /ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567	หัวหน้างานบุคลากร วิทยาลัย เทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
2	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567	นักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติการ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลนาอาน ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
3	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดป่าท่าเดื่อประชา อุทิศ ตำบลนาโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดเลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
4	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดโพธิ์ชัย ตำบล นาอาน อำเภอเมือง จังหวัด เลย		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน

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

## 1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้

### ตำบลนาอาน

วิทยาลัยเทคโนโลยีเลขาบริหารธุรกิจ : สถานศึกษาก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2526 เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นที่ 1 จนถึงระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นที่ 2 ในปัจจุบันมีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 21 คน และมีจำนวนนักเรียนนักศึกษาทั้งหมด 469 คน เปิดทำการเรียนการสอนเป็นประจำตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ระหว่างเวลา 08.30-16.30 น.

อาคารต่างๆ ภายในสถานศึกษา มีจำนวน 10 อาคาร ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งมีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบด้านที่ติดกับโครงการ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาอาน : ในปัจจุบันสถานพยาบาลมีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 9 คน โดยมีจำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยที่เป็นคนในท้องถิ่น จำนวน 20 คน และผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น จำนวน 15 คน เปิดให้บริการผู้ป่วยตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 08.30-18.30 น.

สำหรับอาคารรักษาผู้ป่วยของสถานพยาบาลมีจำนวน 1 หลัง ขนาด 2 ชั้น มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดโพธิ์ชัย : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุสงฆ์จำวัดจำนวน 6 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ย โดยเป็นคนในท้องถิ่น จำนวน 30 คน และเป็นคนภายนอกท้องถิ่น จำนวน 20 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจตั้งแต่เวลา 05.00-06.00 น. และเวลา 18.00-19.00 น.

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีกุฏิ จำนวน 4 หลัง ลักษณะเป็นอาคารปูน โดยมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 2 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ ศาลาการเปรียญและโบสถ์ เป็นอาคารโปร่ง มีหน้าต่างโดยรอบ โดยไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

### ตำบลนาโง่ง

วัดป่าท่าเตือประชาอุทิศ : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุสงฆ์จำวัดจำนวน 3 รูป แม่ชี จำนวน 1 รูป และลูกศิษย์วัด จำนวน 1 คน มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ย โดยเป็นคนในท้องถิ่น จำนวน 10 คน และเป็นคนภายนอกท้องถิ่น จำนวน 200 คน ในช่วงที่มีการทอดกฐินประจำปี โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจตั้งแต่เวลา 05.00-05.45 น. และเวลา 17.30-18.00 น.

สถานที่จำวัดของเจ้าอาวาส/พระภิกษุสงฆ์/สามเณร มีกุฏิ จำนวน 6 หลัง ลักษณะอาคารครึ่งไม้ครึ่งปูน โดยไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ ศาลาการเปรียญ เป็นอาคารโปร่ง มีหน้าต่างโดยรอบ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

## 2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

### ตำบลนาอาน

วิทยาลัยเทคโนโลยีเลขาบริหารธุรกิจ : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่อง

อุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ทำให้ประชาชนจังหวัดเลยสะดวกสบายในการเดินทาง ทำให้ทันสมัยรวดเร็ว

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าสถานศึกษาได้รับผลกระทบในด้านคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์หรือโทรศัพท์ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และด้านการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุ เนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้าใช้บริการบริเวณท่าอากาศยาน โดยได้รับผลกระทบในระดับน้อย ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลเที่ยวบิน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับนักเรียนนักศึกษา โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมาย เอกสาร แจ้งต่อสถานศึกษาโดยตรง และผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ มีการบริหารที่ดี และไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อการเรียนการสอน โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาอาน :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าผลกระทบต่อสถานพยาบาลในระดับน้อย โดยเป็นปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน ปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาการนอนไม่หลับจากเสียงดังขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาคลื่นรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ปัญหาการจราจรติดขัดโดยรอบท่าอากาศยาน และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุ

ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ และช่วงเวลาที่ดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน และผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**วัดโพธิ์ชัย :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าไม่ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### ตำบลนาโง่ง :

**วัดป่าท่าเตือประชาอุทิศ :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากวัดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าไม่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากวัดไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดเพิ่มมากขึ้น

#### **4) เปรียบเทียบผลการศึกษา**

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในปัจจุบันของกลุ่มครัวเรือน เปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมา ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าเสียงดังลดลงมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น โดยผู้ที่ระบุว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ในระดับปานกลางมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้น และในระดับน้อยมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน และการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่น ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ในระดับมากที่สุด และระดับมาก มีสัดส่วนลดลง และในระดับปานกลาง และระดับน้อย มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น

**ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม :** พบว่า ผู้ที่ระบุว่าพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้น ส่วนผู้ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนลดลง

#### **5) สรุปผลการศึกษา**

(1) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นรวม 313 ตัวอย่าง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 74.1) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 16.9 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 23.0 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 4.2 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ในขณะที่ร้อยละ 36.1 ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 33.9 ได้รับการรบกวนในระดับน้อย

(2) **สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของกลุ่มผู้นำชุมชน** ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 4 ราย ดำเนินการระหว่างวันที่ 31 ตุลาคม - 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ทั้ง 4 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต สำหรับความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 3 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนอีก 1 ราย (หมู่ 6 บ้านนาอาน) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

**ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม** ให้ความเห็นว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 6 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น และชุมชนไม่ได้รับผลกระทบจากท่าอากาศยานฯ

**ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ และ (2) ข้อมูลด้านความปลอดภัย

**ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย** มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะงานประเพณีต่างๆ

(3) **สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม** ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 4 ตัวอย่าง ดำเนินการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

**ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนอีก 1 ราย (วิทยาลัยเทคโนโลยีเลยบริหารธุรกิจ) ระบุว่าเสียงดังน้อยลง โดยความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ และจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 3 ราย ระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนอีก 1 ราย (รต.สต.นาอาน) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

**ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม** ให้ความเห็นว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย มีความพึงพอใจ ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการบริหารที่ดี และไม่ได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อการเรียนการสอน และท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ (วัดโพธิ์ชัย)

**ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (2) ข้อมูลด้านความปลอดภัย และ (3) ข้อมูลตารางเที่ยวบิน

**ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม** ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านจดหมาย เอกสาร ต่อสถานศึกษาโดยตรง รวมทั้งแจ้งผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย

**ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลย** มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

## บทที่ 6

ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน  
ปี พ.ศ. 2567

## บทที่ 6

# ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567

## 6.1 เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ตามสัญญาเลขที่ จท.36/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน โดยมีข้อกำหนดและรายละเอียดในการจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่กำหนดให้ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน “ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน” เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่งสามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

ในการนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง โดยจัดอบรม ณ ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง รวม 8 แห่ง ในระหว่างวันที่ 15-18 ตุลาคม และวันที่ 26-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. โดยมีแผนการอบรมสรุปดังนี้

ที่	วัน-เดือน-ปีที่จัดอบรม	ช่วงเวลาจัดอบรม	สถานที่จัดอบรม
1.	วันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานเลย
2.	วันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
3.	วันพฤหัสบดีที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนครพนม
4.	วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
5.	วันอังคารที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนครราชสีมา
6.	วันพุธที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์
7.	วันพฤหัสบดีที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น
8.	วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เวลา 09.00-14.30 น.	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

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

## 6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### 1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

- (1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- (2) เพื่อให้สามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- (3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) เพื่อนำเสนอผลการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน โดยเน้นประเด็นที่เป็นปัญหา และ/หรือประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อให้แต่ละท่าอากาศยานรับทราบและเฝ้าระวัง

## 2) แนวทางการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยการบรรยายโดยใช้ MS PowerPoint นำเสนอ พร้อมทั้งยังมีการลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบและให้คำแนะนำเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ ได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรมด้วย

## 3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ท่าอากาศยานละ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 คน เน้นเจ้าหน้าที่ช่างเทคนิค (ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานแต่ละแห่ง) และหัวหน้าฝ่าย/หัวหน้าหน่วยงาน (เพื่อรับทราบปัญหาและแนวทางการแก้ไข พร้อมรับทราบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567) รวมถึงเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในเบื้องต้นสรุปจำนวนผู้เข้าร่วมอบรมแยกตามท่าอากาศยานได้ดังนี้

ที่	ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)	วัน-เดือน-ปีที่จัดอบรม
1	ท่าอากาศยานเลย	18	วันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567
2	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	12	วันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567
3	ท่าอากาศยานนครพนม	14	วันพฤหัสบดีที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2567
4	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	12	วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567
5	ท่าอากาศยานนครราชสีมา	13	วันอังคารที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
6	ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	20	วันพุธที่ 27 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
7	ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	32	วันพฤหัสบดีที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567
8	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	18	วันศุกร์ที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

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

## 4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง โดยจัดอบรม ณ ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง รวม 8 แห่ง ในระหว่างวันที่ 15-18 ตุลาคม และวันที่ 26-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. สำหรับท่าอากาศยานเลย จัดอบรมขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานเลย

## 5) สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย

- (1) เอกสารประกอบการบรรยาย (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-1)
- (2) แบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2)
- (3) แบบประเมินผลภายหลังการจัดอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-3)

## 6) ผลที่คาดว่าจะได้รับการจัดอบรม

(1) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงสามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละท่าอากาศยาน

(3) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

## 7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

วันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567 : ท่าอากาศยานเลย	
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเลย ประจำปีพ.ศ. 2567” โดย นางสาวลัดดาวรรณ ถีลาชัย (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” <ul style="list-style-type: none"> <li>องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย)</li> <li>รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยานเลย</li> <li>การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย</li> </ul> โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานเลย ประจำปีพ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานเลย พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

### 6.3 ผลการจัดอบรม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานเลย เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานเลย โดยมีนายจักรวาล สากรัต ผู้อำนวยการท่าอากาศยานเลย เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 18 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 18 คน และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 16 คน ภาพบรรยากาศการจัดอบรม แสดงดังภาพที่ 6.3-1



กล่าวเปิดการอบรมโดย นายจักรวาล สากรัต  
(ผู้อำนวยการท่าอากาศยานเลย)



ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม



การบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากร



บรรยากาศระหว่างการอบรม



กรมอบของที่ระลึก สำหรับผู้ทำแบบทดสอบ  
ภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนสูงสุด



ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน

ภาพที่ 6.3-1 บรรยากาศการอบรม สำหรับท่าอากาศยานเลย  
เมื่อวันที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567

## สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

### 1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ช่วงก่อนและหลังการบรรยายในหัวข้อ “การจัดการน้ำเสียและการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย” โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราชฤทธิ์ (อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี) บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 18 คน พบว่ามีผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม จำนวน 18 คน โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน เกินกึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการอบรม (หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า

(1) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม รวม 18 คน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (ตารางที่ 6.3-1)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.55 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6.3-1 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	12	66.67
9-11 คะแนน	3	16.67
12-15 คะแนน	2	11.11
16-18 คะแนน	1	5.55
19-20 คะแนน	0	0.00
รวม	18	100.00

หมายเหตุ : \* คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม

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

(2) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม รวม 18 คน (ตารางที่ 6.3-2)

- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 55.55 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

ตารางที่ 6.3-2 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	0	0.00
9-11 คะแนน	0	0.00
12-15 คะแนน	3	16.67
16-18 คะแนน	5	27.78
19-20 คะแนน	10	55.55
รวม	18	100.00
กลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม หรือ ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน)	0	0.00**
กลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและ ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน)	18	100.00**

หมายเหตุ : \* หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

\*\* หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด

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

ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม) จำนวน 18 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100.0 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 18 คน) ดังนั้น การอบรมในครั้งนี้ถือว่าการอบรมที่มีประสิทธิภาพ

## 2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-3) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 18 คน มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 16 คน คิดเป็นร้อยละ 88.9 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

### (1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6.3-3)

#### 1.1) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 9 คน) และเป็นเพศหญิงจำนวน 7 คน โดยผู้ตอบประเมินผลจำนวน 8 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 6 คน และมีอายุระหว่าง 41-50 ปี มีจำนวน 2 คน และด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลจำนวน 12 คนได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา จำนวน 3 คน และได้รับการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน

#### 1.2) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิชาการขนส่ง จำนวน 4 คน รองลงมา ปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่าง CCTV จำนวน 3 คน นายช่างไฟฟ้า จำนวน 2 คน และในส่วนที่เหลือปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย นักวิชาการขนส่ง (ประชาสัมพันธ์) นักวิชาการขนส่งชำนาญการ นายช่างเครื่องกล นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน นายช่างโยธา และผู้ดูแลสนามบิน มีจำนวน 1 คนเท่ากัน โดยผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 9 คน ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 1-3 ปี รองลงมา ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน และดำรงตำแหน่งระหว่าง 4-6 ปี และดำรงตำแหน่งระหว่าง 7-9 ปี มีจำนวน 2 คนเท่ากัน ตามลำดับ

ตารางที่ 6.3-3 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	16
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล</b>	
<b>1.1 เพศ</b>	
1. ชาย	9
2. หญิง	7
<b>1.2 อายุ</b>	
1. น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	8
3. ระหว่าง 31-40 ปี	6
4. ระหว่าง 41-50 ปี	2
5. ระหว่าง 51-60 ปี	0
<b>1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	0
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	3
6. ปริญญาตรี	12
7. สูงกว่าปริญญาตรี	1

ตารางที่ 6.3-3	
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	14
<b>1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน</b>	
1. เจ้าหน้าที่ตรวจอาวุธและวัตถุอันตราย	1
2. นักวิชาการขนส่ง	4
3. นักวิชาการขนส่ง (ประชาสัมพันธ์)	1
4. นักวิชาการขนส่งชำนาญการ	1
5. นายช่าง CCTV	3
6. นายช่างเครื่องกล	1
7. นายช่างไฟฟ้า	2
8. นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	1
9. นายช่างโยธา	1
10. ผู้ดูแลสนามบิน	1
<b>1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี</b>	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	0
2. ระหว่าง 1-3 ปี	9
3. ระหว่าง 4-6 ปี	2
4. ระหว่าง 7-9 ปี	2
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	3

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

## (2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.3-4)

### 2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

### 2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความเป็นของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

### 2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 10 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 6 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

### 2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 12 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 12 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 9 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 10 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 6 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 12 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

## 2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 9 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

## 2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 10 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	16
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	5
5. มากที่สุด	11
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	5
5. มากที่สุด	11

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	16
<b>2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	6
5. มากที่สุด	10
<b>2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	12
<b>2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	4
5. มากที่สุด	12
<b>2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	5
5. มากที่สุด	11
<b>2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	7
5. มากที่สุด	9
<b>2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	6
5. มากที่สุด	10

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	16
<b>2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	3
5. มากที่สุด	12
<b>2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	7
5. มากที่สุด	9
<b>2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม</b>	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	5
5. มากที่สุด	10

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

### (3) ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.3-5)

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรมมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.3-5	
สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	16
<b>ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรม</b>	
<b>3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม</b>	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	16

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

#### (4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6.3-6)

##### 4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

##### 4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด ระบุว่าไม่มีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัด

ฝึกอบรมเพิ่มเติม

ตารางที่ 6.3-6 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	16
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม	
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม	
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	16
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม	
1. ไม่มี	16
2. มี	0

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

## บทที่ 7

### แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเลย พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานเลยเพิ่มเติมอีก 1 แผนงาน ได้แก่ **แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน** ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

### 7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ในเดือนเมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 43 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง และนกยางโทนใหญ่ และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด และนกนางแอ่นบ้าน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย ทางท่าอากาศยานเลยต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานเลย

#### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานเลย

#### 4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในท่าอากาศยานเลยและพื้นที่โดยรอบ

#### 5) วิธีดำเนินการ

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น ได้แก่ นกยางโทนใหญ่

**วิธีการควบคุม :** กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระจาบทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรัง วางไข่ อีกด้วย

**2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง** มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกกระแต้แต้แว๊ด นกปากห่าง และนกนางแอ่นบ้าน สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมากเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และร่อนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวดิ่ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

**วิธีการควบคุม :** ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

**3. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ** มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง

**วิธีการควบคุม :** ต้องใช้การไล่เท่านั้น

**6) ระยะเวลาดำเนินการ**

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานเลย

**7) งบประมาณ**

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานเลย

## บทที่ 8

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

## บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

### 8.1 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 ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

## 8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานเลย

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มีข้อสรุปและข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนและมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
  2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติมมาตรการฯ และ (3) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
  3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ
- เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเลย พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มของมาตรการฯ ดังนี้ (1) กลุ่มมาตรการที่ขอยกเลิกมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ และ (3) กลุ่มมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 8.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน สำหรับท่าอากาศยานเลย ในกรณีที่ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ โดยสามารถสรุปมาตรการฯ ที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานเลย ดังนี้

มาตรการฯ ตามที่ระบุในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ	เหตุผล และความจำเป็นในการขอยกเลิกมาตรการฯ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลสถานีอนามัยตำบลนาโป่ง และ บ่อบาดาลโรงเรียนเลยอนุบาลวิทยา ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง	ขอยุติการติดตามตรวจสอบ	เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานเลยรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค เป็นแหล่งน้ำหลักภายในพื้นที่โครงการ ประกอบกับการดำเนินการปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินตามที่มาตรการกำหนด

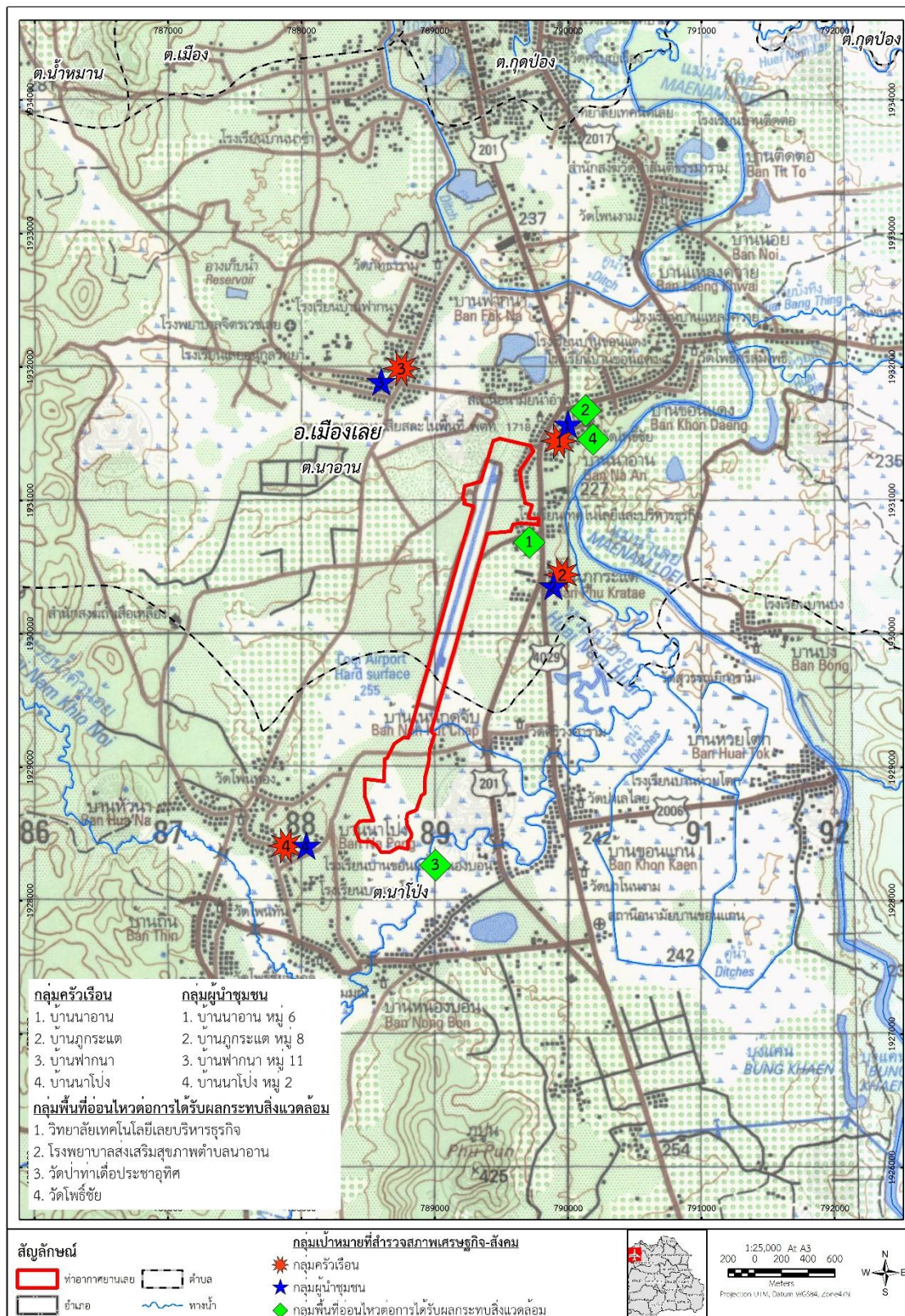
## 8.2.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยน มาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานเลย บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเลยที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการฯ ที่ท่าอากาศยานฯ จะต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.2-1 และรูปที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเลย			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
<b>1.มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ</b>			
1.1 คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วง ฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้	เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
<b>2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม</b>			
2.1 ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 1 ดัชนี Leq 24 hr.	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 2 ดัชนี Leq 24 hr. และ L <sub>max</sub>	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดดัชนีตรวจวัด จำนวน 1 ดัชนี แต่เพื่อให้ดัชนีตรวจวัด ครอบคลุมตามมาตรฐาน จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนี ตรวจวัดเพิ่มอีก 1 ดัชนี ได้แก่ และ L <sub>max</sub> ดังนั้น จึงมีระดับ เสียงรวม 2 ดัชนี
- ผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 1 ดัชนี NNI (Noise Number Index)	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 2 ดัชนี NNI (Noise Number Index) และ NEF (Noise Exposure Forecast)	เพื่อให้การประเมินผลกระทบของเสียงจากเครื่องบิน ได้อย่างครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัด เพิ่มอีก 1 ดัชนี ได้แก่ NEF (Noise Exposure Forecast) ดังนั้น จึงมีรวม 2 ดัชนี
- ทศนคดีด้านเสียง	ไม่ได้กำหนด	กลุ่มเป้าหมายในการติดตามตรวจสอบ : รวม 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านฟากนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านนาโป่ง	เนื่องจากปัจจุบันมีการขยายตัวของเมือง ซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานเลย ดังนั้น จึงได้เสนอแนะให้มีการสำรวจ ทศนคดีด้านเสียง รวม 4 ชุมชน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบ ด้านเสียง

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
<b>2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)</b>			
2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน	<u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์</u> : จำนวน 5 ดัชนี pH, BOD, SS, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	<u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์</u> : จำนวน 6 ดัชนี pH, BOD, SS, DO, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดดัชนีตรวจวิเคราะห์ จำนวน 5 ดัชนี แต่เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินได้อย่างครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวิเคราะห์เพิ่มอีก 1 ดัชนี ได้แก่ DO ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน รวม 6 ดัชนี
2.3 การจัดการน้ำเสีย	<u>ไม่กำหนด</u>	สถานติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร 3) บ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง <u>ดัชนีตรวจวิเคราะห์</u> : จำนวน 8 ดัชนี pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN และ Sulfide	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสียเพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง
2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<u>ไม่กำหนด</u>	กลุ่มเป้าหมายในการติดตามตรวจสอบ : (ดังรูปที่ 8.2-1) <u>กลุ่มครัวเรือน</u> : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานเลย รวมจำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านปากนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต 4) ชุมชนบ้านนาโป่ง	เสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน และสถานประกอบการ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นการตรวจติดตามเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานเลย (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
<b>2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)</b>			
2.4 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p><u>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่</u> : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 4 หมู่บ้าน</p> <p><u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม</u> : รวม 4 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงเรียนเทคโนโลยี เลยบริหารธุรกิจ</li> <li>2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 2 แห่ง ได้แก่ วัดโพธิ์ชัย และวัดป่าท่าเตือประชาอุทิศ</li> <li>3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 1 แห่ง คือ โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาอาน</li> </ol> <p><u>ระยะเวลาดำเนินการ</u> : ปีละ 1 ครั้ง</p> <p><u>ดัชนีการติดตามตรวจสอบ</u> : ใช้แบบสอบถามในประเด็นดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่</li> <li>- ระดับความรู้สึกรับต่อการถูกรบกวนโดยเสียง</li> <li>- โอกาสในการสร้างงาน</li> <li>- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>- ทักษะติดต่อโครงการ</li> <li>- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	



รูปที่ 8.2-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ท่าอากาศยานเลย

### 8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ  
ท่าอากาศยานเลย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด  
ครบถ้วน (32 มาตรการ) โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 2 มาตรการ  
มีรายละเอียดดังตารางที่ 8.3-1

#### 8.3.1 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานเลยจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

##### ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน / การจัดการน้ำเสีย

1) ท่าอากาศยานเลยต้องดำเนินการเพื่อให้ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าเป็นไปตาม  
เกณฑ์มาตรฐานต่อไป เนื่องจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดในเดือนเมษายน  
พ.ศ.2567 พบว่า มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. โดยต้องดำเนินการดังนี้

- (1) ต้องติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารหรือให้มีการคัดแยกเศษอาหาร
  - (2) ต้องจัดให้มีบ่อดักไขมันที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานเลย
  - (3) ต้องลดปริมาณการใช้สารเคมีทำความสะอาดในห้องน้ำ
- 2) จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 8.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเลย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน			
1.1	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ต้อนรับผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ คือ - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้ระบบ Aerobic Activated Sludge แบบ Extended Aeration Treatment Process บริเวณอาคารต้อนรับ ผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ แต่ละจุดให้มีขนาด เพียงพอกับปริมาณน้ำเสียไม่ต่ำกว่า 8.1 ลบ.ม./วัน  - น้ำเสียจากร้านอาหาร และห้องน้ำต้องผ่านตะแกรง ดักเศษอาหาร และบ่อดักไขมันก่อน</li></ul>	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลยมีการติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสีย โดยใช้ระบบ Activated Sludge สำหรับรองรับ น้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาด 27.5 ลบ.ม./วัน และ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดบ่อเกรอะ-บ่อซึม สำหรับรองรับ น้ำเสียจากบ้านพักเจ้าหน้าที่ ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับ ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้ และจากการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานเลยยังไม่ได้ติดตั้ง ตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน	-         ต้องติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากร้านอาหาร/เครื่องต้ม และ ห้องน้ำ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
1.2	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดสร้างบ่อดักน้ำเพื่อรองรับน้ำหลังผ่านการบำบัด แต่ละจุดนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือ สนามหญ้า</li></ul>	ท่าอากาศยานเลยไม่มีการสร้างบ่อดักน้ำที่รองรับน้ำทิ้ง หลังผ่านการบำบัด จากการตรวจสอบในปัจจุบันพบว่า น้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสียไหลซึมลงดินทั้งหมด และท่าอากาศยาน เลยได้นำน้ำจากบ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ รดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า	ไม่มี

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานเลย ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
1.3	การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการbinพาณิชย (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานผังเมือง สำนักงาน จังหวัดเพื่อควบคุมการขยายตัวของเมืองและการก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้างให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ</li></ul>	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการขยายท่าอากาศยาน จังหวัด เดิม

ตารางที่ 6-1 มาตรการลดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมจากโครงการฯ

[illegible]

5-2

n5-5

n5-6

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

[illegible]

5-3

85-7

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
7. การกำจัดขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการกำจัดขยะที่จัดตั้งโดยมีแผนถือ 2 กรณีคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่ 1 จัดสร้างสถานที่เก็บขยะมูลฝอย</li> <li>กรณีที่ 2 จัดสร้างโรงงานกำจัดขยะมูลฝอย</li> </ul> </li> </ul>	กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต	-
8. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการออกแบบและก่อสร้างระบบระบายน้ำให้มีขนาดเพียงพอต่อการระบายน้ำที่เกิดขึ้น</li> <li>จัดสร้างระบบกักเก็บน้ำและระบายน้ำจากจุดระบายของน้ำทิ้งที่ติดตั้งจุด</li> </ul>	กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต	- -
9. การควบคุมเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดตั้งเสียงรบกวน</li> <li>จัดให้มีการป้องกันเสียงรบกวนโดยการวางตำแหน่งการติดตั้งให้เหมาะสม</li> <li>ตรวจสอบจุดเสียงรบกวนเป็นประจำ</li> <li>ติดอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวนให้พนักงาน</li> <li>มีเจ้าหน้าที่ควบคุมเสียงรบกวน (Air Sides)</li> </ul>	กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต กรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิต	- - -

5-4

115-8



ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

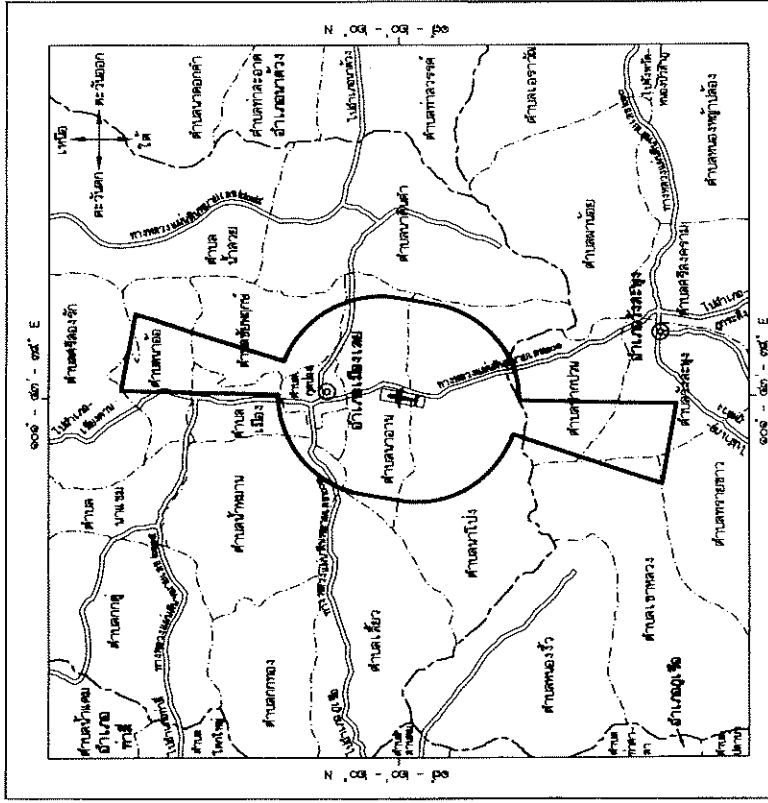
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
7. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสภาพที่อยู่อาศัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจ้างแรงงาน การเป็นแรงงานรายวันถือเป็นหลัก เพื่อเป็นการกระจายรายได้และช่วยเหลือคนท้องถิ่น</li> <li>- โยนขยะลงในถังขยะซึ่งมีภาชนะขยะในสถานที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยแก่พื้นที่</li> <li>- จัดถังขยะไว้ในจุดที่เห็น และควรขยะชนิดอื่นที่อื่นไปลงถังขยะชนิดอื่นที่ต่างจากถังขยะชนิดอื่น</li> </ul>	บริษัทผู้รับเหมา หน่วยงานเจ้าของ	-
8. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดูแลอนามัยส่วนบุคคลปฏิบัติตามมาตรการสาธารณสุขที่ขึ้นและควรใช้ถุงเท้าและถุงมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค</li> <li>- การจัดการขยะมูลฝอยให้เก็บในถังขยะส่วนกลาง เช่น ทรายกลบ ร่องเท้า ปล่อยลงถัง ให้อาบน้ำก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานที่สะอาดและปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องล้างมือและทำความสะอาดในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เพื่อให้ทุกคนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ</li> </ul>	บริษัทผู้รับเหมา หน่วยงานเจ้าของ บริษัทผู้รับเหมา	-

ตารางที่ 5.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องทำการติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจสอบ	ความถี่	หน่วยงาน	งบประมาณ
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัด 2 จุด - ตรวจวัดที่จุดปล่อยสารพิษ - ตรวจวัดที่จุดรับสารพิษ	ตรวจวัด 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน โดยทุกครั้งที่มีการปล่อยสารพิษให้ตรวจวัดทุก 2 ชั่วโมง	กรมการนิเวศวิทยา สำนักงานนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม	100,000 บาท/ปี ค่าจ้างเหมาบริการตรวจวัด
2. เสียง	ตรวจวัด 5 จุด - ตรวจวัดที่จุดปล่อยเสียง - ตรวจวัดที่จุดรับเสียง - ตรวจวัดที่จุดรับเสียง	ตรวจวัด 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน โดยทุกครั้งที่มีการปล่อยเสียงให้ตรวจวัดทุก 2 ชั่วโมง	กรมการนิเวศวิทยา สำนักงานนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม	50,000 บาท/ปี ค่าจ้างเหมาบริการตรวจวัด
3. คุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน	ตรวจวัด 3 จุด - ตรวจวัดน้ำผิวดินบริเวณจุดปล่อย - ตรวจวัดน้ำใต้ดินบริเวณจุดปล่อย - ตรวจวัดน้ำใต้ดินบริเวณจุดปล่อย	ตรวจวัด 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน โดยทุกครั้งที่มีการปล่อยสารพิษให้ตรวจวัดทุก 2 ชั่วโมง	กรมการนิเวศวิทยา สำนักงานนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม	50,000 บาท/ปี ค่าจ้างเหมาบริการตรวจวัด
4. ดัชนี	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ - ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	กรมการนิเวศวิทยา สำนักงานนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม	50,000 บาท/ปี ค่าจ้างเหมาบริการตรวจวัด
5. สาธารณสุข	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ - ตรวจวัดที่จุดปล่อยสารพิษ - ตรวจวัดที่จุดรับสารพิษ	ตรวจวัด 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน โดยทุกครั้งที่มีการปล่อยสารพิษให้ตรวจวัดทุก 2 ชั่วโมง	กรมการนิเวศวิทยา สำนักงานนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม	50,000 บาท/ปี ค่าจ้างเหมาบริการตรวจวัด

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ



เครื่องหมาย

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เขตห้ามรถ

เขตห้ามเดิน

ทางหลวง, ถนน

สนามบิน

ที่ทำการอำเภอ

ชื่อผู้ทำ

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เขตห้ามรถ

เขตห้ามเดิน

ทางหลวง, ถนน

สนามบิน

ที่ทำการอำเภอ

ผู้ทำแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

ผู้ทำแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

ผู้ทำแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

ผู้ทำแผนที่และภาพถ่ายทางอากาศ

## ประกาศกระทรวงคมนาคม

### เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้สี่แยกสนามบินเลย

ในท้องที่อำเภอเมืองเลย และอำเภอสว่างซ่ง จังหวัดเลย

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ณ สนามบินเลย ประกาศ ณ วันที่ ๙ กรกฎาคม ๒๕๒๕

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้สี่แยกสนามบินเลย ในท้องที่ตำบลน้ำอ้อ ตำบลห้วยพญา ตำบลเมือง ตำบลคูปล่อง ตำบลน้ำพวน ตำบลนาอาน ตำบลนาโง่ง อำเภอเมืองเลย และตำบลปากปูน ตำบลวังสะพุง ตำบลเขาหลวง ตำบลทรายขาว อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

ประชา มาสินนท์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ปฏิบัติราชการแทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1




NSIA LAB & CONSULTANCY CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10160  
TEL: 0-2005-6660-2 FAX: EXT.17  
E-mail: asiablabconsul@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

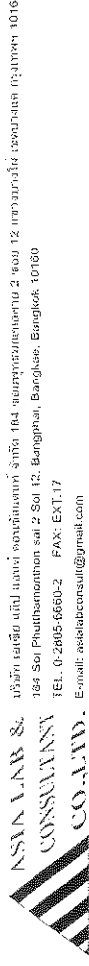
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเลย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาศารที่พันธุโดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789655E 1930897N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404009  
เลขที่รายงาน : RPC2404009

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	19-20/04/67	20-21/04/67	21-22/04/67
10:00-11:00 น.	0.69	0.69	0.68
11:00-12:00 น.	0.71	0.74	0.77
12:00-13:00 น.	0.71	0.70	0.66
13:00-14:00 น.	0.62	0.62	0.67
14:00-15:00 น.	0.55	0.65	0.74
15:00-16:00 น.	0.51	0.64	0.67
16:00-17:00 น.	0.50	0.65	0.56
17:00-18:00 น.	0.53	0.71	0.68
18:00-19:00 น.	0.67	0.67	0.71
19:00-20:00 น.	0.65	0.68	0.64
20:00-21:00 น.	0.53	0.65	0.52
21:00-22:00 น.	0.51	0.52	0.53
22:00-23:00 น.	0.52	0.57	0.57
23:00-24:00 น.	0.52	0.53	0.52
00:00-01:00 น.	0.47	0.43	0.50
01:00-02:00 น.	0.43	0.46	0.50
02:00-03:00 น.	0.47	0.43	0.44
03:00-04:00 น.	0.43	0.46	0.47
04:00-05:00 น.	0.43	0.53	0.51
05:00-06:00 น.	0.51	0.59	0.54
06:00-07:00 น.	0.54	0.57	0.63
07:00-08:00 น.	0.59	0.64	0.64
08:00-09:00 น.	0.54	0.61	0.76
09:00-10:00 น.	0.63	0.71	0.65
24 Hour Average	0.55	0.60	0.61
8 Hour Average	0.59	0.66	0.69
1 Hour Maximum	0.71	0.74	0.77
1 Hour Minimum	0.43	0.43	0.44
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทดทำ หรือคัดลอกส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร




NSIA LAB & CONSULTANCY CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10160  
TEL: 0-2005-6660-2 FAX: EXT.17  
E-mail: asiablabconsul@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเลย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789648E 1930899N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 597  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404010  
เลขที่รายงาน : RPC2404010

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	19-20/04/67	20-21/04/67	21-22/04/67
09:00-10:00 น.	0.64	0.64	0.66
10:00-11:00 น.	0.68	0.73	0.67
11:00-12:00 น.	0.70	0.72	0.69
12:00-13:00 น.	0.59	0.61	0.65
13:00-14:00 น.	0.53	0.66	0.68
14:00-15:00 น.	0.54	0.63	0.65
15:00-16:00 น.	0.52	0.61	0.60
16:00-17:00 น.	0.50	0.65	0.63
17:00-18:00 น.	0.61	0.64	0.68
18:00-19:00 น.	0.63	0.70	0.62
19:00-20:00 น.	0.52	0.67	0.57
20:00-21:00 น.	0.53	0.51	0.55
21:00-22:00 น.	0.50	0.54	0.53
22:00-23:00 น.	0.51	0.46	0.51
23:00-24:00 น.	0.45	0.44	0.54
00:00-01:00 น.	0.44	0.47	0.49
01:00-02:00 น.	0.43	0.40	0.46
02:00-03:00 น.	0.45	0.47	0.43
03:00-04:00 น.	0.42	0.49	0.48
04:00-05:00 น.	0.43	0.48	0.51
05:00-06:00 น.	0.46	0.52	0.59
06:00-07:00 น.	0.52	0.59	0.58
07:00-08:00 น.	0.51	0.60	0.63
08:00-09:00 น.	0.59	0.64	0.67
24 Hour Average	0.53	0.58	0.59
8 Hour Average	0.59	0.66	0.66
1 Hour Maximum	0.70	0.73	0.69
1 Hour Minimum	0.42	0.40	0.43
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทดทำ หรือคัดลอกส่วนของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเลย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อากาศที่ผู้ใช้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789648E 1930899N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2406009  
เลขที่รายงาน : RPC2406009

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/06/67	22-23/06/67	23-24/06/67
11:00-12:00 น.	0.29	0.32	0.35
12:00-13:00 น.	0.31	0.36	0.34
13:00-14:00 น.	0.28	0.33	0.39
14:00-15:00 น.	0.29	0.37	0.33
15:00-16:00 น.	0.28	0.35	0.38
16:00-17:00 น.	0.35	0.33	0.35
17:00-18:00 น.	0.38	0.35	0.35
18:00-19:00 น.	0.35	0.37	0.37
19:00-20:00 น.	0.37	0.42	0.32
20:00-21:00 น.	0.28	0.32	0.29
21:00-22:00 น.	0.25	0.30	0.30
22:00-23:00 น.	0.28	0.36	0.22
23:00-24:00 น.	0.26	0.29	0.29
00:00-01:00 น.	0.21	0.30	0.29
01:00-02:00 น.	0.24	0.24	0.23
02:00-03:00 น.	0.26	0.24	0.21
03:00-04:00 น.	0.26	0.23	0.21
04:00-05:00 น.	0.21	0.22	0.27
05:00-06:00 น.	0.21	0.23	0.21
06:00-07:00 น.	0.31	0.34	0.36
07:00-08:00 น.	0.39	0.43	0.34
08:00-09:00 น.	0.40	0.40	0.44
09:00-10:00 น.	0.44	0.47	0.48
10:00-11:00 น.	0.44	0.40	0.39
24 Hour Average	0.30	0.33	0.32
8 Hour Average	0.34	0.37	0.39
1 Hour Maximum	0.44	0.47	0.48
1 Hour Minimum	0.21	0.22	0.21
1 Hour Standard*	30.00	9.00	
24 Hour Standard*			

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)  
1/1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานเลย  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อากาศที่ผู้ใช้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789655E 1930897N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 15 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-71365-368  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2406008  
เลขที่รายงาน : RPC2406008

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/06/67	22-23/06/67	23-24/06/67
11:00-12:00 น.	0.28	0.35	0.43
12:00-13:00 น.	0.29	0.37	0.36
13:00-14:00 น.	0.27	0.24	0.35
14:00-15:00 น.	0.28	0.31	0.40
15:00-16:00 น.	0.28	0.36	0.41
16:00-17:00 น.	0.31	0.37	0.36
17:00-18:00 น.	0.38	0.38	0.37
18:00-19:00 น.	0.36	0.37	0.35
19:00-20:00 น.	0.36	0.41	0.38
20:00-21:00 น.	0.26	0.39	0.31
21:00-22:00 น.	0.27	0.35	0.36
22:00-23:00 น.	0.30	0.40	0.35
23:00-24:00 น.	0.31	0.36	0.38
00:00-01:00 น.	0.28	0.32	0.29
01:00-02:00 น.	0.26	0.27	0.27
02:00-03:00 น.	0.27	0.27	0.25
03:00-04:00 น.	0.23	0.29	0.23
04:00-05:00 น.	0.25	0.28	0.26
05:00-06:00 น.	0.28	0.21	0.24
06:00-07:00 น.	0.36	0.37	0.29
07:00-08:00 น.	0.36	0.42	0.30
08:00-09:00 น.	0.40	0.47	0.34
09:00-10:00 น.	0.46	0.44	0.37
10:00-11:00 น.	0.43	0.41	0.38
24 Hour Average	0.31	0.35	0.33
8 Hour Average	0.34	0.37	0.38
1 Hour Maximum	0.46	0.47	0.43
1 Hour Minimum	0.23	0.21	0.23
1 Hour Standard*	30.00	9.00	
24 Hour Standard*			

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)  
1/1

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลอ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเลอคุณนารีวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลอ)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788301E 1932164N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404038  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2404038  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	47.8	80.2	46.2	33.0	
12:00-13:00 น.	44.6	65.6	46.6	33.2	
13:00-14:00 น.	47.4	72.1	49.3	33.6	
14:00-15:00 น.	43.8	64.5	34.4	33.5	
15:00-16:00 น.	43.9	67.6	36.0	32.9	
16:00-17:00 น.	44.3	72.8	45.8	34.2	
17:00-18:00 น.	45.0	71.3	45.1	35.7	
18:00-19:00 น.	46.5	71.6	45.3	36.9	
19:00-20:00 น.	40.4	57.2	40.9	36.6	
20:00-21:00 น.	40.1	60.0	40.8	37.7	
21:00-22:00 น.	39.0	51.9	39.6	37.4	
22:00-23:00 น.	39.5	56.0	40.2	38.1	
23:00-24:00 น.	40.8	71.0	39.6	37.5	
00:00-01:00 น.	39.3	62.6	40.5	37.3	
01:00-02:00 น.	42.3	73.6	39.8	36.3	
02:00-03:00 น.	39.0	55.3	40.1	37.0	
03:00-04:00 น.	37.6	56.2	38.5	35.6	
04:00-05:00 น.	37.1	49.0	38.7	34.4	
05:00-06:00 น.	47.6	69.1	50.0	37.4	
06:00-07:00 น.	47.0	71.9	47.0	36.8	
07:00-08:00 น.	43.4	72.0	43.6	35.0	
08:00-09:00 น.	44.0	75.2	45.3	32.6	
09:00-10:00 น.	48.8	78.5	40.2	31.4	
10:00-11:00 น.	41.3	65.8	42.0	32.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr		44.2			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		45.8			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		49.6			-
L <sub>max</sub>		80.2			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		38.1			-

หมายเหตุ : \* ผลการทดสอบการรบกวนเสียงตามพิกัด ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ซึ่งนำไปใช้เพื่อคัดกรองระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

1/3

\* จำนวนที่วัดได้ ค่าเฉลี่ย หรือค่าออกมาส่วนเกินค่ามาตรฐาน ไม่ได้นำไปใช้พิจารณาในการออกใบรับรอง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลอ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเลอคุณนารีวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลอ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788301E 1932164N วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404038  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2404038  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	45.5	78.8	43.2	33.5	
12:00-13:00 น.	44.7	64.6	43.6	33.0	
13:00-14:00 น.	43.6	65.1	45.0	35.8	
14:00-15:00 น.	43.5	66.3	44.3	34.6	
15:00-16:00 น.	44.8	71.4	47.3	35.0	
16:00-17:00 น.	45.6	74.7	43.6	31.9	
17:00-18:00 น.	40.1	60.5	40.3	34.2	
18:00-19:00 น.	45.1	65.3	45.7	34.7	
19:00-20:00 น.	45.1	78.8	44.2	41.5	
20:00-21:00 น.	41.6	58.5	42.9	35.6	
21:00-22:00 น.	41.0	67.8	41.6	38.6	
22:00-23:00 น.	42.1	70.2	42.5	39.0	
23:00-24:00 น.	44.6	70.9	44.6	38.4	
00:00-01:00 น.	40.6	54.4	40.9	36.7	
01:00-02:00 น.	42.7	58.4	44.5	39.1	
02:00-03:00 น.	43.2	64.3	43.3	38.7	
03:00-04:00 น.	41.5	56.7	43.2	38.0	
04:00-05:00 น.	45.1	62.0	45.6	37.6	
05:00-06:00 น.	42.4	62.8	47.0	37.6	
06:00-07:00 น.	51.1	74.0	48.7	37.4	
07:00-08:00 น.	49.2	75.4	45.8	37.3	
08:00-09:00 น.	45.5	75.7	47.0	33.5	
09:00-10:00 น.	49.1	77.3	45.6	36.3	
10:00-11:00 น.	40.3	61.9	41.2	32.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		45.4			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		45.3			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		52.1			-
L <sub>max</sub>		78.8			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		41.5			-

หมายเหตุ : \* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ซึ่งนำไปใช้เพื่อคัดกรองระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

2/3

\* จำนวนที่วัดได้ ค่าเฉลี่ย หรือค่าออกมาส่วนเกินค่ามาตรฐาน ไม่ได้นำไปใช้พิจารณาในการออกใบรับรอง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลอ  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเลอคุณนารีวิทยา (ชุมชนบ้านปากเลอ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788301E 1932164N วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567  
วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 เลขที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404038  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2404038  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	41.5	71.5	40.4	29.8	
12:00-13:00 น.	43.4	68.9	42.6	30.7	
13:00-14:00 น.	40.6	62.9	41.5	29.0	
14:00-15:00 น.	45.8	67.5	47.2	33.4	
15:00-16:00 น.	41.4	65.1	41.6	32.2	
16:00-17:00 น.	42.6	66.9	41.4	32.1	
17:00-18:00 น.	42.0	64.3	44.7	32.8	
18:00-19:00 น.	43.4	57.5	42.5	33.0	
19:00-20:00 น.	40.2	51.0	41.0	38.7	
20:00-21:00 น.	39.6	49.1	39.8	37.2	
21:00-22:00 น.	41.4	60.0	42.1	39.6	
22:00-23:00 น.	41.3	54.6	42.1	39.6	
23:00-24:00 น.	40.1	64.4	40.9	37.9	
00:00-01:00 น.	39.0	59.3	38.9	36.4	
01:00-02:00 น.	38.8	62.9	38.7	35.4	
02:00-03:00 น.	36.5	47.7	37.3	34.7	
03:00-04:00 น.	35.6	51.4	36.6	33.5	
04:00-05:00 น.	53.7	78.7	37.9	33.4	
05:00-06:00 น.	57.4	69.2	46.4	26.4	
06:00-07:00 น.	44.9	66.9	46.8	37.9	
07:00-08:00 น.	52.9	75.9	46.2	36.6	
08:00-09:00 น.	42.4	65.1	41.7	33.5	
09:00-10:00 น.	43.2	66.9	42.6	33.3	
10:00-11:00 น.	52.5	76.6	45.0	33.0	
L <sub>eq</sub> 24 hr		47.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		45.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		55.8			-
L <sub>max</sub>		78.7			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		32.6			-

หมายเหตุ : \* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ซึ่งนำไปใช้เพื่อคัดกรองระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

3/3

\* จำนวนที่วัดได้ ค่าเฉลี่ย หรือค่าออกมาส่วนเกินค่ามาตรฐาน ไม่ได้นำไปใช้พิจารณาในการออกใบรับรอง

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเสขบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)  
 ค่าแบ่งพื้นที่ UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404039  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2404039  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	51.9	78.9	53.0	41.9	
13:00-14:00 น.	46.0	68.3	45.8	42.6	
14:00-15:00 น.	43.1	65.7	45.7	36.7	
15:00-16:00 น.	43.8	60.5	44.2	37.5	
16:00-17:00 น.	46.8	68.9	47.2	37.1	
17:00-18:00 น.	43.3	63.2	45.5	37.8	
18:00-19:00 น.	41.7	56.9	43.3	36.6	
19:00-20:00 น.	40.5	54.5	43.2	36.0	
20:00-21:00 น.	41.3	59.3	42.7	36.8	
21:00-22:00 น.	39.9	53.5	41.0	35.5	
22:00-23:00 น.	40.7	58.5	41.9	36.4	
23:00-24:00 น.	40.0	60.9	40.5	36.5	
00:00-01:00 น.	40.5	58.8	41.1	38.2	
01:00-02:00 น.	40.0	62.9	40.9	36.7	
02:00-03:00 น.	39.5	56.2	40.7	35.6	
03:00-04:00 น.	38.6	61.6	39.2	33.9	
04:00-05:00 น.	36.9	53.9	38.7	32.4	
05:00-06:00 น.	40.0	60.5	42.1	34.7	
06:00-07:00 น.	43.6	65.5	46.4	37.1	
07:00-08:00 น.	42.6	65.5	45.0	36.7	
08:00-09:00 น.	42.8	63.2	44.1	36.0	
09:00-10:00 น.	42.4	60.2	42.4	35.2	
10:00-11:00 น.	44.2	58.2	43.8	37.6	
11:00-12:00 น.	43.4	65.0	44.0	36.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		43.5			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		44.0			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		47.7			-
L <sub>max</sub>		78.9			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		42.6			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้บุคคลได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เหลือทองคำ)

1/3  
 \*ห้ามมีมติเห็นต่าง หรือคัดค้านการรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเสขบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)  
 ค่าแบ่งพื้นที่ UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404039  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2404039  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	41.5	58.1	44.2	36.0	
13:00-14:00 น.	41.3	55.5	43.2	36.3	
14:00-15:00 น.	47.2	70.6	49.0	38.8	
15:00-16:00 น.	47.0	68.0	50.4	38.1	
16:00-17:00 น.	46.0	67.0	47.7	37.0	
17:00-18:00 น.	42.6	62.7	43.5	37.4	
18:00-19:00 น.	42.3	58.4	45.1	37.5	
19:00-20:00 น.	41.2	53.7	43.5	37.4	
20:00-21:00 น.	42.2	59.5	43.9	38.4	
21:00-22:00 น.	40.6	63.1	41.9	37.1	
22:00-23:00 น.	39.8	59.8	41.0	36.1	
23:00-24:00 น.	38.7	64.6	39.5	35.0	
00:00-01:00 น.	37.1	56.5	38.6	33.0	
01:00-02:00 น.	38.2	57.8	40.0	31.5	
02:00-03:00 น.	38.0	58.2	39.0	31.4	
03:00-04:00 น.	37.7	67.2	36.6	30.4	
04:00-05:00 น.	37.4	54.7	38.6	31.0	
05:00-06:00 น.	41.1	57.1	43.7	36.0	
06:00-07:00 น.	46.9	66.0	47.3	38.9	
07:00-08:00 น.	55.4	66.0	58.3	49.4	
08:00-09:00 น.	57.4	72.6	61.2	51.1	
09:00-10:00 น.	59.5	77.3	63.0	49.2	
10:00-11:00 น.	56.2	81.3	61.1	51.2	
11:00-12:00 น.	52.8	73.4	55.0	50.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr		50.6			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.4			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		51.9			-
L <sub>max</sub>		81.3			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		51.2			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้บุคคลได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เหลือทองคำ)

3/3  
 \*ห้ามมีมติเห็นต่าง หรือคัดค้านการรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเสขบริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีเลย)  
 ค่าแบ่งพื้นที่ UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404039  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2404039  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	40.3	59.1	42.2	36.0	
13:00-14:00 น.	40.3	64.1	42.2	35.6	
14:00-15:00 น.	39.2	52.5	41.6	34.7	
15:00-16:00 น.	45.6	69.7	43.9	36.2	
16:00-17:00 น.	44.4	69.0	43.1	36.5	
17:00-18:00 น.	43.1	60.1	43.2	37.1	
18:00-19:00 น.	41.9	61.5	43.6	36.0	
19:00-20:00 น.	40.6	57.8	42.6	36.2	
20:00-21:00 น.	42.1	61.6	43.4	37.7	
21:00-22:00 น.	41.3	70.1	42.2	34.5	
22:00-23:00 น.	41.6	62.0	42.5	35.6	
23:00-24:00 น.	43.6	60.5	45.4	37.4	
00:00-01:00 น.	43.0	63.8	45.0	34.4	
01:00-02:00 น.	44.9	65.1	46.6	36.1	
02:00-03:00 น.	43.5	56.0	44.6	35.7	
03:00-04:00 น.	44.7	67.7	46.3	38.0	
04:00-05:00 น.	43.2	57.0	44.8	38.1	
05:00-06:00 น.	43.5	57.2	45.9	38.4	
06:00-07:00 น.	43.5	64.6	45.2	37.3	
07:00-08:00 น.	42.9	60.6	45.5	36.0	
08:00-09:00 น.	44.1	57.8	46.9	36.7	
09:00-10:00 น.	44.3	64.8	46.1	39.6	
10:00-11:00 น.	49.7	73.1	59.4	39.6	
11:00-12:00 น.	48.3	80.6	69.6	43.3	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		59.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		55.8			-
L <sub>max</sub>		80.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		43.3			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้บุคคลได้รับเฉลี่ยต่อระยะเวลาการทำงานในกะวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เหลือทองคำ)

2/3  
 \*ห้ามมีมติเห็นต่าง หรือคัดค้านการรายงานผลการวิเคราะห์โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านนาโง่ง  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S24040040  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2404040  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	39.4	56.6	40.9	30.8	
13:00-14:00 น.	44.9	74.0	47.2	35.0	
14:00-15:00 น.	47.5	74.2	59.6	36.9	
15:00-16:00 น.	42.2	50.6	45.1	35.5	
16:00-17:00 น.	53.2	52.2	44.7	35.4	
17:00-18:00 น.	41.9	61.7	43.4	36.2	
18:00-19:00 น.	44.6	71.7	44.4	39.8	
19:00-20:00 น.	45.7	56.5	47.2	43.1	
20:00-21:00 น.	45.8	52.0	47.1	42.9	
21:00-22:00 น.	45.2	56.1	46.7	41.2	
22:00-23:00 น.	44.5	57.2	46.7	41.0	
23:00-24:00 น.	45.9	53.2	47.8	40.6	
00:00-01:00 น.	44.3	55.4	42.4	38.9	
01:00-02:00 น.	41.5	70.5	41.3	38.4	
02:00-03:00 น.	39.9	54.1	41.2	37.5	
03:00-04:00 น.	38.4	49.2	39.4	36.4	
04:00-05:00 น.	40.7	53.3	44.2	37.2	
05:00-06:00 น.	46.5	71.0	47.4	41.0	
06:00-07:00 น.	45.2	61.6	47.5	40.5	
07:00-08:00 น.	46.0	70.0	48.0	39.8	
08:00-09:00 น.	42.4	63.1	43.8	39.3	
09:00-10:00 น.	40.6	63.5	42.0	39.1	
10:00-11:00 น.	48.0	82.4	44.7	35.7	
11:00-12:00 น.	54.1	82.9	47.0	35.1	
$L_{eq}$ 24 hr		46.5			70 dB (A)*
$L_{eq}$ 8 hr		49.2			85 dB (A)**
$L_{90}$		51.0			-
$L_{max}$		82.9			115 dB (A)*
$L_{min}$		43.1			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการดำเนินงานตามมาตรฐานที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการวิเคราะห์และคำนวณรายงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงเพื่อใช้ในการศึกษาผลกระทบต่อผลกระทบจากการดำเนินงานในเขตพื้นที่  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

1/3  
 \* ตำแหน่งนี้ใช้สำหรับกรอกข้อมูลการปฏิบัติงานในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีตำแหน่งอื่น

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านนาโง่ง  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S24040040  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2404040  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	44.3	64.7	46.9	36.4	
13:00-14:00 น.	45.1	64.4	48.8	34.2	
14:00-15:00 น.	42.1	43.7	41.8	32.9	
15:00-16:00 น.	43.7	71.3	45.0	34.5	
16:00-17:00 น.	52.7	81.5	44.7	36.6	
17:00-18:00 น.	47.5	79.7	46.0	37.9	
18:00-19:00 น.	46.6	68.8	46.7	40.6	
19:00-20:00 น.	46.6	60.5	45.7	43.0	
20:00-21:00 น.	42.2	55.3	43.7	40.0	
21:00-22:00 น.	42.4	55.4	43.6	39.9	
22:00-23:00 น.	40.5	50.6	41.9	37.8	
23:00-24:00 น.	41.2	62.8	42.7	38.3	
00:00-01:00 น.	40.7	54.8	42.8	38.1	
01:00-02:00 น.	40.2	59.7	40.6	36.9	
02:00-03:00 น.	41.6	66.6	41.8	36.9	
03:00-04:00 น.	41.1	66.9	41.9	37.6	
04:00-05:00 น.	39.8	49.9	40.8	38.0	
05:00-06:00 น.	45.0	61.1	46.9	41.6	
06:00-07:00 น.	46.8	61.4	46.3	41.3	
07:00-08:00 น.	44.2	60.8	47.2	38.9	
08:00-09:00 น.	41.2	63.8	44.3	37.9	
09:00-10:00 น.	43.7	67.3	43.9	33.4	
10:00-11:00 น.	43.4	82.6	42.0	31.9	
11:00-12:00 น.	52.6	81.0	41.1	30.8	
$L_{eq}$ 24 hr		45.7			70 dB (A)*
$L_{eq}$ 8 hr		48.2			85 dB (A)**
$L_{90}$		49.6			-
$L_{max}$		82.6			115 dB (A)*
$L_{min}$		43.0			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการดำเนินงานตามมาตรฐานที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการวิเคราะห์และคำนวณรายงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงเพื่อใช้ในการศึกษาผลกระทบต่อผลกระทบจากการดำเนินงานในเขตพื้นที่  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

2/3  
 \* ตำแหน่งนี้ใช้สำหรับกรอกข้อมูลการปฏิบัติงานในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีตำแหน่งอื่น

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนเลย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนบ้านนาโง่ง  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 เมษายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 23-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S24040040  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2404040  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/04/2567					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	39.1	60.9	42.3	30.0	
13:00-14:00 น.	42.4	66.1	42.4	29.7	
14:00-15:00 น.	40.4	56.7	41.1	31.3	
15:00-16:00 น.	41.6	62.7	42.3	32.2	
16:00-17:00 น.	52.4	79.8	44.5	35.8	
17:00-18:00 น.	45.5	59.1	46.6	41.1	
18:00-19:00 น.	50.0	80.9	46.8	41.3	
19:00-20:00 น.	43.7	51.6	44.7	42.4	
20:00-21:00 น.	43.8	53.5	43.8	41.3	
21:00-22:00 น.	44.7	51.4	46.4	41.5	
22:00-23:00 น.	45.1	52.7	47.2	41.0	
23:00-24:00 น.	43.5	51.9	45.5	39.9	
00:00-01:00 น.	42.7	53.9	45.7	39.1	
01:00-02:00 น.	43.6	51.3	45.8	39.4	
02:00-03:00 น.	41.2	58.6	42.7	38.9	
03:00-04:00 น.	39.9	49.9	40.6	38.0	
04:00-05:00 น.	40.6	54.3	41.9	38.5	
05:00-06:00 น.	44.5	55.9	45.9	41.0	
06:00-07:00 น.	46.6	62.3	48.7	41.2	
07:00-08:00 น.	44.7	61.5	45.7	41.1	
08:00-09:00 น.	42.9	62.1	45.6	38.3	
09:00-10:00 น.	41.8	61.3	43.3	34.5	
10:00-11:00 น.	46.8	76.4	43.0	32.4	
11:00-12:00 น.	47.0	68.1	43.5	33.8	
$L_{eq}$ 24 hr		45.3			70 dB (A)*
$L_{eq}$ 8 hr		46.4			85 dB (A)**
$L_{90}$		50.4			-
$L_{max}$		80.9			115 dB (A)*
$L_{min}$		42.4			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการดำเนินงานตามมาตรฐานที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการวิเคราะห์และคำนวณรายงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงเพื่อใช้ในการศึกษาผลกระทบต่อผลกระทบจากการดำเนินงานในเขตพื้นที่  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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

3/3  
 \* ตำแหน่งนี้ใช้สำหรับกรอกข้อมูลการปฏิบัติงานในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานมีตำแหน่งอื่น

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ :	ทำอากาศยานเลย	
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	โรงเรียนเลยอนุสรณ์วิทยา (ชุมชนบ้านปากเลย)	
ค่าแผนที่ UTM :	47Q 0788301E 1932164N	วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ :	25 มิถุนายน – 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567	วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ :	Sound Level Meter	เลขที่วิเคราะห์ : S2406014
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง :	ACO TYPE6236 S/N 222256	เลขที่รายงาน : RPS2406014
อุปกรณ์สอบเทียบ :	Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074	

พยาน : 1. นายสมชาย ใจดี อายุ 35 ปี (ร.ร. 2540) 1. รองนายก อบจ. พะเยา 2. นายสมชาย ใจดี อายุ 35 ปี (ร.ร. 2540) 1. รองนายก อบจ. พะเยา

๑๑. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานการปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกลที่ใช้ในงานช่าง การดำเนินการตามมติของคณะกรรมการความปลอดภัยฯ และ (35) ตามมติของ ส.ร. ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. ๒๕61)

ผู้ตรวจวัด : นายสุวิทย์ ..... ผู้จัดทำ : นางสาววิภา ..... ผู้รับมอบ : นางสาววิภา .....  
(นายสุวิทย์ นามนาม) (นางสาววิภา นามนาม) (นางสาววิภา นามนาม)

1/3

**หมายเหตุ :** \* พระราชบัญญัติการขึ้นทะเบียนพระราชบัญญัติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2561 ได้กำหนดให้กระทรวงมหาดไทยเป็นผู้ดำเนินการ

<sup>22</sup> มีผลตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ เป็นต้นไป กรณีที่ผู้ประกันตนมีรายได้เกิน ๑๕,๐๐๐ บาทต่อเดือน จะต้องจ่ายค่าประกันสังคมเพิ่มอีก ๑๐๐ บาทต่อเดือน

มีผลทำให้ความถี่ของโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 135 รายในปี 194 ก่อนถึง 26 รายในปี พ.ศ. 2561)

ผู้ตรวจวัด : นายพรหม ผู้จัดทำ : นางสาว ผู้รับรองผล : นางสาว  
(บุคลากรทางปกครอง) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิชญะพร พลเมืองสงขลา)

2/3

๒๕๖๓ \* รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยฉบับชั่วคราว ปี ๒๕๖๒ มาตรา ๒๕๖ (๒) ๒๕๖๓

๑- บทความความรู้ทางจิตวิทยาและจิตของพระสงฆ์ เป็น บทความวิชาการที่เขียนเพื่อให้ความรู้แก่พระสงฆ์และฆราวาสเกี่ยวกับจิตวิทยาและจิตของพระสงฆ์ โดยบทความนี้เขียนโดย พระครูวิมลธรรม (หลวงพ่อวิริยังค์ สิรินฺธโร) และได้รับการตีพิมพ์ในหนังสือ "จิตวิทยาและจิตของพระสงฆ์" โดยสำนักพิมพ์ธรรมประทีป กรุงเทพมหานคร ปี ๒๕๖๑ หน้า ๑-๑๐

ผู้ตรวจวัด : สมชาย ผู้จัดทำ : สมชาย ผู้รับรองผล : สมชาย  
(นางสาววิมลวรรณ ประสงค์) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ ประสงค์)

363

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานดอนเมือง  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรือนบ้านนาโปลี  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/M 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	61.5	84.5	62.6	52.0	
13:00-14:00 น.	58.7	74.4	61.0	51.3	
14:00-15:00 น.	58.9	75.2	59.9	50.7	
15:00-16:00 น.	60.2	79.7	59.0	50.0	
16:00-17:00 น.	59.3	83.2	53.1	49.3	
17:00-18:00 น.	47.7	76.8	46.7	39.4	
18:00-19:00 น.	61.9	75.2	51.3	41.3	
19:00-20:00 น.	55.1	88.1	48.0	46.0	
20:00-21:00 น.	46.8	55.7	47.7	46.1	
21:00-22:00 น.	45.0	60.9	45.9	43.6	
22:00-23:00 น.	46.0	66.0	46.2	44.1	
23:00-24:00 น.	45.2	58.6	46.0	44.2	
00:00-01:00 น.	45.9	64.6	45.4	43.2	
01:00-02:00 น.	45.6	58.9	46.2	44.0	
02:00-03:00 น.	45.0	57.6	45.7	43.2	
03:00-04:00 น.	43.6	60.0	44.8	42.2	
04:00-05:00 น.	42.5	55.0	43.2	41.5	
05:00-06:00 น.	44.6	59.5	45.6	42.2	
06:00-07:00 น.	46.7	51.1	46.1	41.6	
07:00-08:00 น.	43.5	61.8	45.1	40.6	
08:00-09:00 น.	46.2	72.0	44.3	39.3	
09:00-10:00 น.	47.8	56.5	44.2	39.8	
10:00-11:00 น.	50.9	56.6	41.6	36.8	
11:00-12:00 น.	51.1	78.3	44.0	41.0	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.7			70 dB (A)*
L <sub>max</sub> 1 hr		56.3			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.0			
L <sub>50</sub>		55.2			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		52.0			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้คนทำงานได้โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานในกะวัน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 60 19 กรกฎาคม พ.ศ.2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

3/3  
\* ห้ามมิให้ใครๆ ทำซ้ำ หรือลอกเลียนแบบเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตจากบริษัทเอเชียแล็บ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานดอนเมือง  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรือนบ้านนาโปลี  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/M 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	42.6	63.5	45.0	40.8	
13:00-14:00 น.	42.3	72.3	45.7	35.5	
14:00-15:00 น.	66.0	100.3	57.4	50.6	
15:00-16:00 น.	77.9	114.6	69.6	64.4	
16:00-17:00 น.	65.5	97.7	52.3	46.7	
17:00-18:00 น.	51.0	74.1	49.5	43.2	
18:00-19:00 น.	54.6	59.7	50.2	42.6	
19:00-20:00 น.	46.7	65.9	47.2	45.3	
20:00-21:00 น.	47.5	54.0	47.5	45.5	
21:00-22:00 น.	47.3	58.0	48.4	45.8	
22:00-23:00 น.	46.7	61.3	47.1	45.0	
23:00-24:00 น.	45.4	59.6	46.3	43.9	
00:00-01:00 น.	45.8	54.7	46.6	45.2	
01:00-02:00 น.	44.1	52.2	44.6	43.0	
02:00-03:00 น.	45.5	57.1	46.4	44.8	
03:00-04:00 น.	46.2	54.8	46.9	45.1	
04:00-05:00 น.	45.5	52.1	46.3	44.6	
05:00-06:00 น.	46.8	60.4	48.4	44.4	
06:00-07:00 น.	46.7	61.7	48.6	43.0	
07:00-08:00 น.	45.8	61.7	46.9	42.0	
08:00-09:00 น.	45.0	59.1	46.1	41.2	
09:00-10:00 น.	50.9	65.1	51.1	43.5	
10:00-11:00 น.	55.1	75.2	57.0	47.5	
11:00-12:00 น.	54.4	81.8	46.9	38.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr		64.7			70 dB (A)*
L <sub>max</sub> 1 hr		69.4			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		64.9			
L <sub>50</sub>		114.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		64.4			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้คนทำงานได้โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานในกะวัน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

2/3  
\* ห้ามมิให้ใครๆ ทำซ้ำ หรือลอกเลียนแบบเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตจากบริษัทเอเชียแล็บ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานดอนเมือง  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรือนบ้านนาโปลี  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0788079E 1928158N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/M 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	44.0	65.8	44.4	37.2	
13:00-14:00 น.	40.8	63.2	43.2	36.0	
14:00-15:00 น.	51.9	80.9	53.8	46.3	
15:00-16:00 น.	54.5	84.5	45.9	40.1	
16:00-17:00 น.	56.3	83.7	47.9	45.6	
17:00-18:00 น.	54.1	85.2	46.7	40.9	
18:00-19:00 น.	54.6	84.9	48.1	41.2	
19:00-20:00 น.	47.9	73.2	47.8	46.1	
20:00-21:00 น.	49.3	51.8	49.0	47.5	
21:00-22:00 น.	47.4	57.7	48.3	46.2	
22:00-23:00 น.	47.5	63.3	48.2	46.2	
23:00-24:00 น.	44.8	59.5	45.3	43.7	
00:00-01:00 น.	44.1	50.8	44.7	43.1	
01:00-02:00 น.	43.7	48.2	44.2	42.8	
02:00-03:00 น.	43.4	55.4	44.2	42.3	
03:00-04:00 น.	42.6	56.9	43.6	41.4	
04:00-05:00 น.	43.1	54.8	45.1	41.6	
05:00-06:00 น.	49.2	73.1	47.7	42.5	
06:00-07:00 น.	45.9	66.7	47.3	41.8	
07:00-08:00 น.	60.3	80.2	58.9	45.7	
08:00-09:00 น.	64.8	81.6	68.7	47.7	
09:00-10:00 น.	63.2	81.5	66.1	55.9	
10:00-11:00 น.	58.8	60.2	60.8	49.2	
11:00-12:00 น.	56.7	86.1	58.4	48.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		55.9			70 dB (A)*
L <sub>max</sub> 1 hr		59.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		57.1			
L <sub>50</sub>		86.1			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		55.9			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้คนทำงานได้โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานในกะวัน  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

3/3  
\* ห้ามมิให้ใครๆ ทำซ้ำ หรือลอกเลียนแบบเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตจากบริษัทเอเชียแล็บ

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยาน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยี)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406015  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/H 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406015  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

21-22/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	47.8	78.1	49.6	43.1	
14:00-15:00 น.	46.7	76.2	49.7	44.2	
15:00-16:00 น.	50.5	76.6	54.4	47.2	
16:00-17:00 น.	56.7	73.0	55.9	50.1	
17:00-18:00 น.	47.8	67.3	49.2	43.1	
18:00-19:00 น.	45.9	67.4	50.7	43.8	
19:00-20:00 น.	46.9	66.6	51.0	44.7	
20:00-21:00 น.	42.0	67.7	45.8	40.6	
21:00-22:00 น.	41.5	59.0	45.0	39.2	
22:00-23:00 น.	41.7	63.0	45.8	37.8	
23:00-24:00 น.	40.0	62.1	42.3	37.4	
00:00-01:00 น.	40.1	59.8	43.3	37.5	
01:00-02:00 น.	39.0	58.4	40.1	36.3	
02:00-03:00 น.	37.2	57.9	40.2	35.6	
03:00-04:00 น.	38.0	58.1	39.9	35.6	
04:00-05:00 น.	37.0	52.0	40.3	34.4	
05:00-06:00 น.	42.0	63.2	47.4	37.9	
06:00-07:00 น.	43.7	67.2	38.3	40.1	
07:00-08:00 น.	43.4	65.5	48.1	40.9	
08:00-09:00 น.	45.4	62.3	49.7	43.0	
09:00-10:00 น.	46.2	55.9	50.6	43.7	
10:00-11:00 น.	46.9	63.7	51.2	44.4	
11:00-12:00 น.	47.3	55.6	50.9	43.0	
12:00-13:00 น.	43.5	69.5	47.3	41.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		66.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		50.3			85 dB (A)**
L <sub>90</sub>		49.4			
L <sub>max</sub>		78.1			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		50.1			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในที่ทำงานให้ใช้บังคับโดยจะออกประกาศกำหนดค่ามาตรฐาน  
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 171 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ไกรวิทย์ ผู้จัดทำ : วิภาดา ผู้รับรองผล : วิภาดา  
 (นายไกรวิทย์ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว)

1/3  
 \* ห้ามมิให้ทำซ้ำ หรือใช้ข้อมูลทางสถิติของผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยาน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยี)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406015  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/H 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406015  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

23-24/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	43.4	60.7	47.5	41.8	
14:00-15:00 น.	43.6	63.4	47.8	41.6	
15:00-16:00 น.	56.6	92.9	49.9	43.6	
16:00-17:00 น.	54.4	69.8	55.1	53.2	
17:00-18:00 น.	47.4	69.8	49.3	42.9	
18:00-19:00 น.	45.3	68.4	49.2	42.0	
19:00-20:00 น.	48.4	68.1	52.5	45.8	
20:00-21:00 น.	48.8	66.4	52.9	46.2	
21:00-22:00 น.	46.8	58.6	51.2	44.4	
22:00-23:00 น.	44.6	62.3	47.3	41.2	
23:00-24:00 น.	40.7	60.2	43.6	39.4	
00:00-01:00 น.	38.6	57.7	42.1	36.8	
01:00-02:00 น.	38.9	62.6	41.7	36.9	
02:00-03:00 น.	39.0	62.7	41.1	36.6	
03:00-04:00 น.	38.0	54.9	41.2	36.1	
04:00-05:00 น.	37.6	55.0	42.0	35.2	
05:00-06:00 น.	42.3	60.0	45.1	41.6	
06:00-07:00 น.	46.7	77.7	49.2	42.9	
07:00-08:00 น.	47.3	64.8	49.7	46.6	
08:00-09:00 น.	47.0	67.4	50.6	44.9	
09:00-10:00 น.	51.0	73.0	54.9	46.6	
10:00-11:00 น.	52.8	75.9	57.2	47.2	
11:00-12:00 น.	48.7	67.6	51.9	47.0	
12:00-13:00 น.	50.4	72.2	52.4	47.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr		68.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		51.8			85 dB (A)**
L <sub>90</sub>		51.0			
L <sub>max</sub>		92.9			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		53.2			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในที่ทำงานให้ใช้บังคับโดยจะออกประกาศกำหนดค่ามาตรฐาน  
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 171 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ไกรวิทย์ ผู้จัดทำ : วิภาดา ผู้รับรองผล : วิภาดา  
 (นายไกรวิทย์ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว)

3/3  
 \* ห้ามมิให้ทำซ้ำ หรือใช้ข้อมูลทางสถิติของผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยาน  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วิทยาลัยเทคโนโลยีเกษตรธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยี)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 47Q 0789626E 1930685N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มิถุนายน พ.ศ.2567  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มิถุนายน - 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 5 กรกฎาคม พ.ศ.2567  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406015  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/H 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406015  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

22-23/06/2567					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	48.2	70.2	52.2	43.9	
14:00-15:00 น.	64.3	84.4	66.2	58.4	
15:00-16:00 น.	73.8	101.0	74.7	72.5	
16:00-17:00 น.	60.5	74.6	57.6	52.9	
17:00-18:00 น.	51.1	70.2	51.5	47.8	
18:00-19:00 น.	49.3	69.1	52.1	47.5	
19:00-20:00 น.	49.0	62.9	52.2	47.5	
20:00-21:00 น.	46.9	49.7	50.1	45.8	
21:00-22:00 น.	45.1	42.1	47.3	44.6	
22:00-23:00 น.	44.4	57.6	46.4	43.7	
23:00-24:00 น.	43.5	63.6	44.9	42.7	
00:00-01:00 น.	43.9	71.4	44.0	41.6	
01:00-02:00 น.	42.7	64.4	44.2	41.9	
02:00-03:00 น.	48.2	60.5	49.3	48.1	
03:00-04:00 น.	50.7	59.7	52.1	51.1	
04:00-05:00 น.	47.3	56.4	48.8	47.2	
05:00-06:00 น.	46.7	61.2	46.9	44.7	
06:00-07:00 น.	45.3	61.1	50.3	43.2	
07:00-08:00 น.	44.1	66.7	49.3	40.3	
08:00-09:00 น.	44.0	69.7	48.1	41.3	
09:00-10:00 น.	44.6	65.9	45.9	41.7	
10:00-11:00 น.	44.8	62.2	47.0	40.9	
11:00-12:00 น.	47.8	68.0	49.9	43.5	
12:00-13:00 น.	43.8	63.6	48.0	41.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr		68.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		65.5			85 dB (A)**
L <sub>90</sub>		61.4			
L <sub>max</sub>		101.0			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		72.5			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในที่ทำงานให้ใช้บังคับโดยจะออกประกาศกำหนดค่ามาตรฐาน  
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 171 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ไกรวิทย์ ผู้จัดทำ : วิภาดา ผู้รับรองผล : วิภาดา  
 (นายไกรวิทย์ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว) (นางสาววิภาดา รอนแก้ว)

2/3  
 \* ห้ามมิให้ทำซ้ำ หรือใช้ข้อมูลทางสถิติของผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุนตราธานี นครพนม เลย วิทยุเน็ต บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

**Address** : ท่าอากาศยานเลย เลขที่ 38 ถนนมิตรภาพ ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

**Address** : 71 ซอยนาญสุเกะ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย

**Sample Type** : น้ำดื่ม

**Sampling Method** : Grab

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ

**Report No.** : RP6704125

**Analysis No.** : W6704222-W6704223

**Request No.** : 7.1-01-218/67

**Analyst By** : จุฬาลักษณ์ มอญณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		Observation	Sample Condition
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด		
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.0-8.5	6.5-9.2	7.3 at 23.2 °C*	7.6 at 23.2 °C*
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	22.0	12.2
Conductivity	µS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	809	492
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	404	246
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	<LOQ	<LOQ
Sulfate	mg/L	SM 2023 part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	≤200	250	157	44.6
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	≤45	45	0.208	1.12
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	1.596	0.9226
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.1275	0.1240
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤2.2	-	2.0	79
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	-	Negative	Negative

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


: <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการน้ำทิ้งการปล่อยทิ้ง ด้านสาธารณสุขและ  
การป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษเป็นพิษ พ.ศ. 2551 คติพิทักษ์การปฏิบัติงานฯ เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

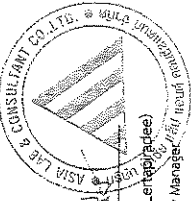
: SL4 = ค่าจุลชีวันรวมทั้งหมดในน้ำดื่ม

: SL5 = ค่าจุลชีวันรวมทั้งหมดในน้ำดื่ม

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

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <1.8 MPN/100mL)

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Laboratory Manager/SHI agent  
03/05/67

  
(Miss Usanee Lerapadee)  
Laboratory Manager/SHI agent  
03/05/67

ใบรายงานผลการตรวจสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามถ่ายโอนใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุนตราธานี นครพนม เลย วิทยุเน็ต บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

**Address** : ท่าอากาศยานเลย เลขที่ 38 ถนนมิตรภาพ ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

**Address** : 71 ซอยนาญสุเกะ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย

**Sample Type** : น้ำดื่ม

**Sampling Method** : Grab

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ

**Report No.** : RP6704128

**Analysis No.** : W6704227-W6704228

**Request No.** : 7.1-01-218/67

**Analyst By** : จุฬาลักษณ์ มอญณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		Observation	Sample Condition
			เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด		
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	7.0-8.5	6.5-9.2	7.2 at 23.2 °C*	7.5 at 23.3 °C*
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	23.4	9.60
Conductivity	µS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	808	504
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	410	241
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	<LOQ	<LOQ
Sulfate	mg/L	SM 2023 part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	≤200	250	175	29.6
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)	≤45	45	0.155	0.753
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	1.812	0.9416
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.1344	0.1292
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤2.2	-	<1.8	2.4x10 <sup>2</sup>
Escherichia coli	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Negative	-	Negative	Negative

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


: <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการจัดการน้ำทิ้งการปล่อยทิ้ง ด้านสาธารณสุขและ  
การป้องกันไม่ให้เกิดมลพิษเป็นพิษ พ.ศ. 2551 คติพิทักษ์การปฏิบัติงานฯ เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

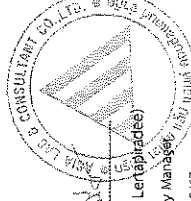
: SL9 = น้ำใช้บริเวณเทศบาลตำบลนาโง่ง

: SL10 = น้ำใช้บริเวณหน้าทางรถไฟโรงเรียนอนุบาลอุดรธานี

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

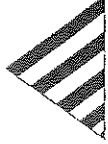
: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <1.8 MPN/100mL)

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Laboratory Manager/SHI agent  
03/05/67

  
(Miss Usanee Lerapadee)  
Laboratory Manager/SHI agent  
03/05/67

ใบรายงานผลการตรวจสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามถ่ายโอนใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
**Address** : ขอนแก่น อุนครราชธานี นครพนม เลข ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567  
**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
**Address** : 71 ซอยงามสุพล แขวงทุ่งพนาเขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย  
**Sample Type** : น้ำใต้ดิน  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บฯ  
**Report No.** : RP6706132  
**Analysis No.** : W6706232-W6706233  
**Request No.** : 71-01-335/67  
**Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ส่องณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		SL5/W6706232 12.04 น. #	SL5/W6706233 11.38 น. #
			เกณฑ์กำหนด ที่แนะนำ	เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด		
Temperature <sup>1</sup>	°C	Field Analysis	-	-	32.0	30.0
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	7.0-8.5	6.5-9.2	7.13	7.72
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	64.3	6.92
Conductivity	µS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	800	560
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	374	263
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	11	<LOQ
Sulfate	mg/L	SM 2023 part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	≤200	250	133	60.0
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤45	45	0.137	2.22
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	5.774	1.247
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.1137	0.0711
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤2.2	-	13	2.2x10 <sup>2</sup>
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	-	7.8	13
Sample Condition		Observation		เหลืองปน ตะกอนสี	เหลืองปน ตะกอนสี	เหลืองปน ตะกอนสี

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023  
: <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและ  
การป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 คัดพื้นที่ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551  
: SL4 = ป้อนค่าทดสอบค่าตามค่าอ้างอิง  
: SL5 = ป้อนค่าทดสอบค่าตามค่าอ้างอิง  
: <LOQ = ผลการทดสอบได้ระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L

(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
17/07/67  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
17/07/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามดัดแปลงรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
**Address** : ขอนแก่น อุนครราชธานี นครพนม เลข ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567  
**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
**Address** : 71 ซอยงามสุพล แขวงทุ่งพนาเขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย  
**Sample Type** : น้ำใต้ดิน  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บก.เอเชีย แล็บฯ  
**Report No.** : RP6706133  
**Analysis No.** : W6706234-W6706235  
**Request No.** : 71-01-335/67  
**Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ส่องณี

ANALYSIS REPORT

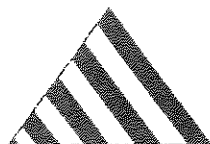
PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>		SL6/W6706234 12.07 น. #	SL7/W6706235 11.44 น. #
			เกณฑ์กำหนด ที่แนะนำ	เกณฑ์ยอมรับ สูงสุด		
Temperature <sup>1</sup>	°C	Field Analysis	-	-	36.0	28.0
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	7.0-8.5	6.5-9.2	7.11	7.28
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	5	20	89.3	10.8
Conductivity	µS/cm	SM 2023 (2510 B)	-	-	802	563
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	500	380	262
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	14	<LOQ
Sulfate	mg/L	SM 2023 part 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	≤200	250	157	62.1
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤45	45	0.146	2.25
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.5	1.0	3.956	1.214
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	0.5	0.1620	0.0682
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤2.2	-	2.0	46
Escherichia coli	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Negative	-	Negative	Negative
Sample Condition		Observation		เหลืองปน ตะกอนสี	เหลืองใส ตะกอนเหลือง	เหลืองใส ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2023 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> edition, 2023  
: <sup>1</sup> ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกัน ด้านสาธารณสุขและ  
การป้องกันเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 คัดพื้นที่ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551  
: SL6 = น้ำใช้บริเวณเทศบาลตำบลนาบึง  
: SL7 = น้ำใช้บริเวณบ่อน้ำบาดาลโรงเรียนเขื่อนขันธ์กาบแก้วบัวบาน  
: <LOQ = ผลการทดสอบได้ระหว่าง ≥1 mg/L แต่ <5 mg/L  
: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria <1.8 MPN/100mL)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
17/07/67  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
17/07/67

ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามดัดแปลงรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1



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 : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
 ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเลย เลขที่ 38 ถนนมลิวรรณ ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเลย Sampling Date : 18/04/67 Report No. : RP6704124

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6704219-W6704221

Sampling Method : Grab Received Date : 20/04/67 Request No. : 7.1-01-218/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 20/04-03/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>			St.1/W6704219 14.13 น.#	St.2/W6704220 14.59 น.#	St.3/W6704221 14.36 น.#
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4			
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	๓ <sup>1</sup>	๓ <sup>1</sup>	๓ <sup>1</sup>	34.2	35.2	34.6
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.3 at 23.1 °C*	8.0 at 23.1 °C*	7.8 at 23.7 °C*
DO <sup>2</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.9	6.7	4.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	0.96	5.26	1.09
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	<LOQ*	8*	<LOQ*
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	1.6×10 <sup>2</sup>	5.4×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	1.6×10 <sup>2</sup>	2.0×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation				เหลือใส ตะกอนเหลือ	เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลือใส ตะกอนเหลือ

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> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม


: ๓<sup>1</sup> = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)

: St.2 = ลำน้ำฮวย (ได้บ้านนาโป่ง)

: St.3 = แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโดก)

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

  
 (Mrs. Patcharee Chaosuan)  
 Technical Manager  
 03/05/67

  
 (Miss Usanee Lertapiradee)  
 Laboratory Manager  
 03/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเลย เลขที่ 38 ถนนมลิวรรณ ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามคูหลี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเลย Sampling Date : 23/06/67 Report No. : RP6706131

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6706229-W6706231

Sampling Method : Grab Received Date : 25/06/67 Request No. : 7.1-01-335/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 25/06-17/07/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>			St.1/W6706229 10.40 น.๘	St.2/W6706230 -	St.3/W6706231 11.07 น.๘
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4			
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	๓ <sup>1</sup>	๓ <sup>1</sup>	๓ <sup>1</sup>	30.8	31.0	31.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.74	7.90	7.43
DO <sup>2</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	5.4	7.8	4.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	1.12	2.52	1.31
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	11*	18*	6*
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	9.2×10 <sup>2</sup>	1.6×10 <sup>3</sup>	1.2×10 <sup>3</sup>
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	2.4×10 <sup>2</sup>	9.2×10 <sup>2</sup>	6.1×10 <sup>2</sup>
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองใส 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> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537


: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: ๓<sup>1</sup> = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = แม่น้ำเลย (บ้านนาอาน)

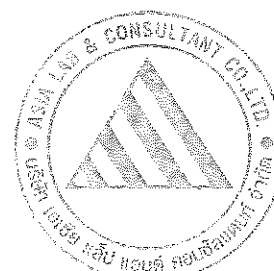
: St.2 = ลำน้ำห้วย (ใต้บ้านนาโป่ง)


: St.3 = แม่น้ำเลย (บ้านห้วยโคก)

  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

17/07/67



  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

17/07/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอบข่าย อนุสาขาที่ 1 นครพนม เลข ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเลข เลขที่ 38 ถนนสิรินธร ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเลย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ

Report No. : RP6704126

Analysis No. : W6704224-W6704225

Request No. : 71-01-218/67

Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	St.6/W6704224 09.53 น.#	St.7/W6704225 09.43 น.#
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5-9	8.0 at 23.4 °C*	8.1 at 23.1 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	36.3	32.8
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	21*	32*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>1</sup>	281	305
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.30
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	17.6	10.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	83.2	87.1
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

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

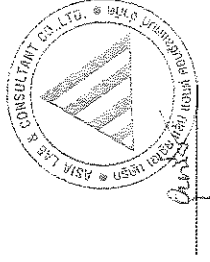
: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.6 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.7 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
03/05/67

(Miss Usanee Lertapiadee)

Laboratory Manager  
03/05/67

ใบรายงานผลการตอบรับร้องเรียนตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอบข่าย อนุสาขาที่ 1 นครพนม เลข ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานเลข เลขที่ 38 ถนนสิรินธร ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

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

Sample Site : ท่าอากาศยานเลย

Sample Type : น้ำเสีย

Sampling Method : Grab

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ

Report No. : RP6704127

Analysis No. : W6704226

Request No. : 71-01-218/67

Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	St.8/W6704226
pH	-	SM 2023 (4500-H <sup>+</sup> B)	5-9	7.8 at 23.1 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	240
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	11*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>1</sup>	70.1
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.80
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น 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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.8 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
03/05/67

(Miss Usanee Lertapiadee)

Laboratory Manager  
03/05/67

ใบรายงานผลการตอบรับร้องเรียนตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2

**Project Name** : โครงการงานจ้างบริษัทวิศวกรตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการกักกันโควิดในโรงงานการประปามีผลกระทบบึงหม้อท่าอากาศยานอุดรธานี  
**Address** : ซอยเกษม อุบลราชธานี นครพนม เลข ร้อยเอ็ด ไร่ริมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567  
**Customer Name** : ท่าอากาศยานสาย เลขที่ 38 ถนนเลี้ยวตรง ด้านสถานี อําเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000  
**Address** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
**Address** : 71 ซอยงานตุลลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย  
**Sample Type** : น้ำเสีย  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ  
**Report No.** : RP6706134  
**Analysis No.** : W6706236-W6706237  
**Request No.** : 7.1-01-335/67  
**Analyst By** : จุฑาลักษณ์ ค่อมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.8/W6706236 10.51 u.#	St.9/W6706237 10.48 u.#
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	31.0	29.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.77	7.76
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	41.4	31.5
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	42*	23*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>2</sup>	290	270
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	16.4	4.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	73.4	76.2
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sub>2</sub> C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		จากชุมชน คลองมหา	จากชุมชน คลองมหา

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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.8 = ค่าที่นำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.9 = ค่าที่นำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

**Project Name** : โครงการงานจ้างบริษัทวิศวกรตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการกักกันโควิดในโรงงานการประปามีผลกระทบบึงหม้อท่าอากาศยานอุดรธานี  
**Address** : ซอยเกษม อุบลราชธานี นครพนม เลข ร้อยเอ็ด ไร่ริมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567  
**Customer Name** : ท่าอากาศยานสาย เลขที่ 38 ถนนเลี้ยวตรง ด้านสถานี อําเภอเมืองเลย จังหวัดเลย 42000  
**Address** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
**Address** : 71 ซอยงานตุลลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
**Sample Site** : ท่าอากาศยานเลย  
**Sample Type** : น้ำเสีย  
**Sampling Method** : Grab  
**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ  
**Report No.** : RP6706135  
**Analysis No.** : W6706238  
**Request No.** : 7.1-01-335/67  
**Analyst By** : จุฑาลักษณ์ ค่อมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.10/W6706238
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	30.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5-9	6.61
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤40	1.71
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤50	5*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 <sup>2</sup>	61.0
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sub>2</sub> C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลือชุมชน คลองมหา

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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ค. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: <sup>2</sup> เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: St.10 = ค่าที่นำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน ( <i>Kaloula pulchra</i> )	+	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	+	—	—	—
Family Ranidae				
เขียดบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	+	—	—	—
4	0,0,4	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานเลย				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	++	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	—	—	—
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวสีฟ้า ( <i>Calotes mystaceus</i> )	+	ค	—	—
แอ้อีสาน ( <i>Leiolepis rubritaeniata</i> )	+	—	NT	—
5	0,2,3	1	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานเลย				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	+	ค	—	—
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	+	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	+	ค	—	—
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	+	ค	—	—
นกอีวาบตักแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	++	—	—	—
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	+	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	+	ค	—	—
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	++	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	+	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	++	ค	—	—
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแขวงแขวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	+	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรตแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	+	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	++	ค	—	—
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	++	ค	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานเลย (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )	+	ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	++	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	+++	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาเงนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	++	ค	—	—
นกกระเบื้องผา ( <i>Monticola solitarius</i> )	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลีอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	+	-	—	—
Family Estrildidae				
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	+++	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	+	ค	—	—
35	2,8,25	32	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 4				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ทำอากาศยานเลย				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Chiroptera				
Family Vespertilionidae				
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ( <i>Myotis horsfieldii</i> )	+	ค	—	—
Order Rodentia				
Family Sciuridae				
กระจ๊อน ( <i>Menetes berdmorei</i> )	+	-	—	—
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	-	—	—
3	0,0,3	1	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

**ตารางที่ 5**  
**ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร**

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )		✓	
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )		✓	
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )			✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )			✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )			✓
นกอีวาบดักแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )		✓	
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓		
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )		✓	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )		✓	
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )		✓	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )		✓	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )		✓	
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )		✓	
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )		✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )		✓	
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )			✓
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )		✓	
นกกระजิบหัวสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )		✓	
นกกระจิบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )		✓	
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )			✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )		✓	
นกกระเบื้องผา ( <i>Monticola solitarius</i> )		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )		✓	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	nectar		✓
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )			✓
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )			✓
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )			✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )		✓	
35	5	19	14

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

ตารางที่ 6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	R
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	R
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	R
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	R
นกอีวาบตักแตน ( <i>Cacomantis merulinus</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	R
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	R
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	R
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	R
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	R
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	M
นกแขวงแขวงหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	R
นกอีแรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	R
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	R
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	M
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง ( <i>Prinia rufescens</i> )	R
นกกระจุบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	R
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกกระเบื้องผา ( <i>Monticola solitarius</i> )	R
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	M
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกิ้งก่าเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	R
35	32,3,0

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายน พ.ศ.2567)

<div> <div>ตารางที่ 9</div> <div>ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย</div> </div>			
<div> <div>Potential of Strike</div> <div>Potential of Damage</div> </div>	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	<div> <div>นกแอ่นกินรัง</div> <div>นกกระแตแต้แว๊ด</div> <div>นกนางแอ่นบ้าน</div> </div>		
ปานกลาง			
สูง			<div> <div>นกปากห่าง</div> <div>นกยางโทนใหญ่</div> </div>

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน ( <i>Kaloula pulchra</i> )	+	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	+	—	—	—
Family Ranidae				
เขียดบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	+	—	—	—
4	0,0,4	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	++	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	+	—	—	—
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวสีฟ้า ( <i>Calotes mystaceus</i> )	+	ค	—	—
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )	+	ค	—	—
แยย้อसान ( <i>Leiolepis rubritaeniata</i> )	+	—	NT	—
6	0,2,4	2	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3 รายชื่อนกที่สำรวจพบ				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	+	ค	—	—
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	+	—	—	—
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	++	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Charadriidae				
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	++	ค	—	—
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	++	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	+	ค	NT	—
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	+	ค	—	—
นกยางโทนน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	++	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	+++	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	+	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	+	ค	—	—
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระจุบหญ้าสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	++	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	—	—

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	+	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาเหมาบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดํา ( <i>Saxicola caprata</i> )	++	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	++	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	++	ค	—	—
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	++	ค	—	—
Family Estrildidae				
นกกระดี่ขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	++	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	++	ค	—	—
31	1,13,17	28	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Chiroptera				
Family Vespertilionidae				
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ( <i>Myotis horsfieldii</i> )	+	ค	—	—
Order Rodentia				
Family Sciuridae				
กระรอก ( <i>Menetes berdmorei</i> )	+	-	—	—
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	-	—	—
3	0,0,3	1	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, สิงหาคม พ.ศ.2567)

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 5</div> <div>ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร</div> </div>			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )			✓
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )		✓	
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓		
นกเขาชวา ( <i>Geopelia striata</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )		✓	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )		✓	
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		✓	
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )		✓	
นกยางโตน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )		✓	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )		✓	
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )			✓
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )		✓	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )			✓
นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )		✓	
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )		✓	
นกกระजิบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )		✓	
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )			✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )			✓
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	nectar		✓
นกนางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )		✓	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	nectar		✓
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )			✓
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	✓		
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )			✓
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )			✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )		✓	
31	3	14	14

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

**ตารางที่ 6**  
**สถานภาพตามฤดูกาลของนก**

อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	R
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	R
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	R
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	R
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	M
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	R
นกยางโทนน้อย ( <i>Egretta intermedia</i> )	M
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	R
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	R
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	R
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	R
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	R
นกปรอดหัวสีหม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	M
นกนางแอ่นตะโพกแดง ( <i>Cecropis daurica</i> )	M
นกกระजิบหญ้าสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	R
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกิ้งโครังคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	R
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระตีดักขี้น้ำ ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	R

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น      M = นกอพยพ      B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )			✓
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓		
5	3	0	2

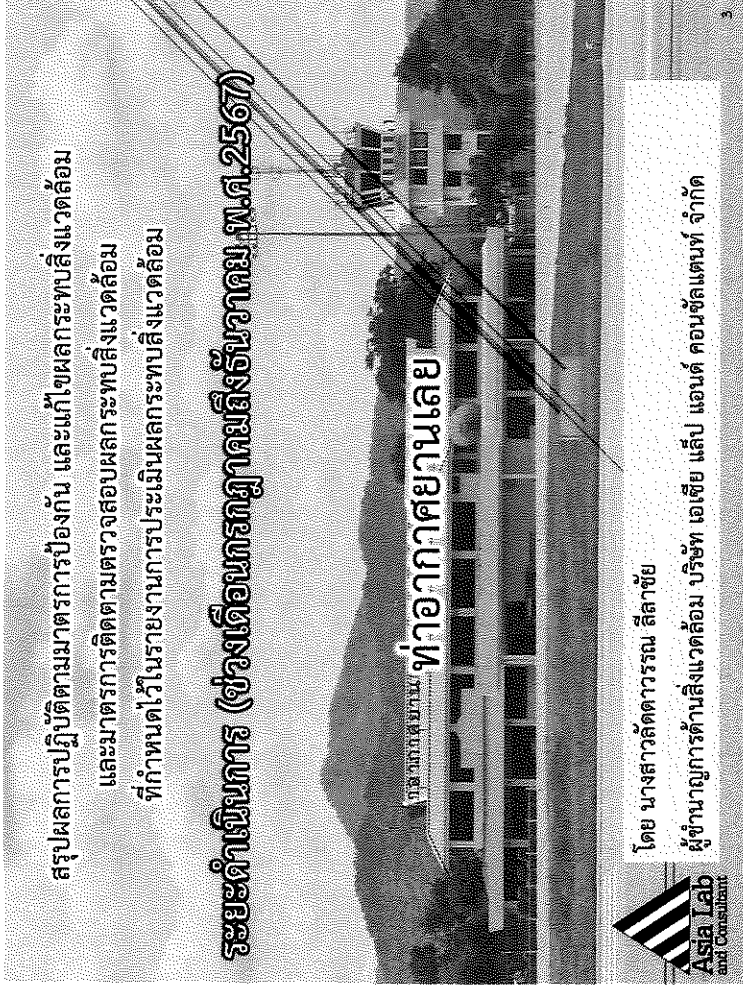
ตารางที่ 9			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานเลย			
Potential of Strike \ Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกแอ่นกินรัง นกกระแตแต้แว๊ด นกนางแอ่นบ้าน		
ปานกลาง			
สูง			นกปากห่าง นกยางโทนใหญ่

ภาคผนวก ง

เอกสารประกอบการฝึกอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

ภาคผนวก ง-1

เอกสารประกอบการบรรยาย  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเซีย แปซิฟ แอ็นต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

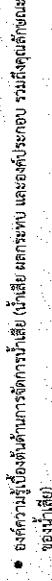
ส่วนใหญ่มักเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA  
ยกเว้น อาคารพักผู้โดยสาร ขนาด 2,100 ตารางเมตร  
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง



วันอังคารที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ทำอาภาคารนอกระบบ ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย  
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2567

เวลา	วาระสมัยที่
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับประทานอาหาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย "สรุปผลการปฏิบัติงานและบทเรียนจากกรณีแวดล้อมและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากอุบัติเหตุของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567" โดย นางสาวลักขณากร รุ่งลาภย์ (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และขอข้อชี้แจงจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย "การจัดการแก้ไขปัญหาการใช้งานของระบบกับวินัย" "



- รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้มากในท่าอากาศยาน (เน้นระบบ AS
- การใช้ใช้แทนของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

โดย ผศ.ดร.สมบัติ สอนองราชกุล

อาจารย์ประจำหลักสูตรจิตกรรมเชิงแวดล้อม มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ผู้ที่วางตำแหน่งระบบงานด้านผู้ดูแลและการจัดการข้อมูล

รับฟังการบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข”

โดย ผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์

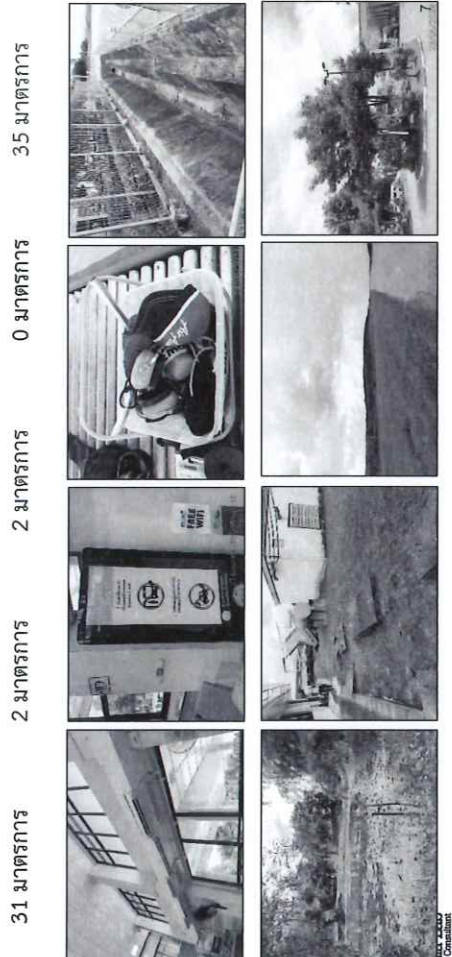
รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อคำถามจากผู้เข้าร่วมอบรม

พิธีรับประทานอาหารกลางวัน

ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมติดตามอบรม

โดย ผ.ต.ท.สมัคร สมืองรัมย์





ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ : 2 มาตรการ  
ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

มาตรการป้องกัน

- น้ำเสียจากร้านอาหาร และห้องน้ำ ต้องผ่านตะแกรงดักเศษอาหาร และ บ่อดักไขมันก่อน

การปฏิบัติตามมาตรการ

- ยังไม่มีการติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและบ่อดักไขมัน

ข้อเสนอแนะ

- ต้องติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหาร หรือต้องแจ้งหรือامرบังคับให้ร้านค้า และเจ้าหน้าที่ภายในทำอากาศยาน ทำการคัดแยกเศษอาหารก่อนนำมา ทำความสะอาด
- ต้องจัดให้มีบ่อดักไขมันที่เกิดขึ้น ภายในทำอากาศยาน
- ต้องลดปริมาณการใช้น้ำสารเคมี ทำความสะอาดในห้องน้ำ

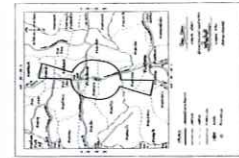
ด้านการใช้ที่ดิน

มาตรการป้องกัน

- จัดตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงาน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุม การขยายตัวของเมืองและการ ก่อสร้างอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดเขต ความปลอดภัยในการเดินทาง

การปฏิบัติตามมาตรการ

- อธิบดีกรมทำอากาศยานมอบอำนาจให้ ผู้อำนวยการทำอากาศยาน ดำเนินการตาม มาตรการที่เกี่ยวข้องแผนอสังหาริมทรัพย์ทำอากาศ ยาน ตามคำสั่งกระทรวงมหาดไทยที่ 384/2567
- ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดเลย พ.ศ.2562 ซึ่งหน่วยงาน ผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการ พิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้ เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว



ทำอากาศยานเลย

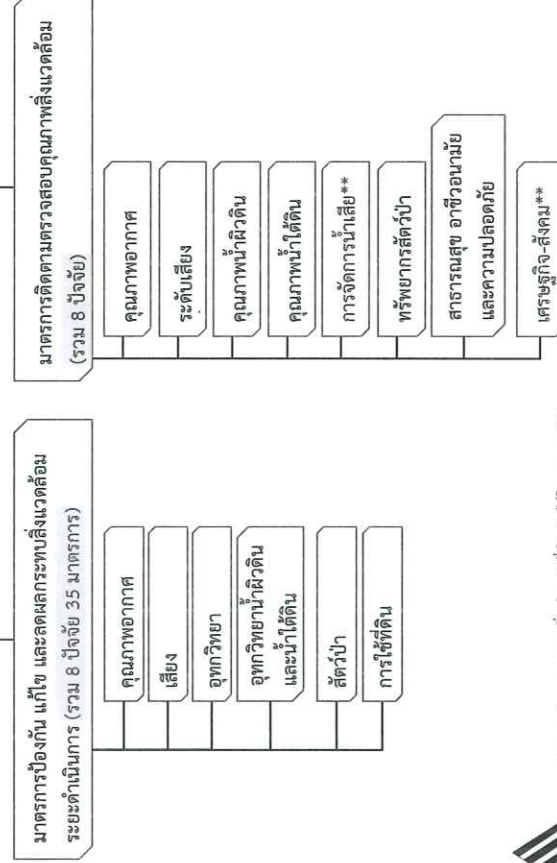
ทำอากาศยานเลย

สรุปประวัติการนำส่งรายงาน Monitor ให้ สผ. พิจารณา ช่วงปี พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	เล่มรายงานที่นำส่ง สผ.	บริษัทที่ปรึกษา
2563	กรกฎาคม พ.ศ.2563	บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
2564	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (สิงหาคม พ.ศ.2564) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564)</li> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (ธันวาคม พ.ศ.2564) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564)</li> </ul>	บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด
2565	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2565) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565)</li> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2566) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565)</li> </ul>	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2566	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2566) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566)</li> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2567) (ช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)</li> </ul>	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2567	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2567) (ช่วงมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567)</li> </ul>	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5

มาตรการที่กำหนดในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง

ระดับเสียงสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด : รวม 3 ดัชนี

$L_{eq}$  24 hr.,  $L_{dn}$ ,  $L_{max}$

สถานที่ตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี

1. โรงเรียนอนุบาลกุหลาบ

(ชุมชนบ้านปากกล)

2. วัดยายสันทัดโนนศิโยน

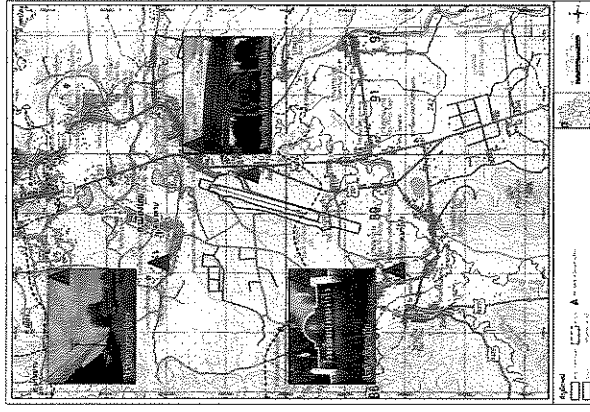
บริหารธุรกิจ (โรงเรียนเทคโนโลยีสย)

3. โรงเรียนบ้านนาโง



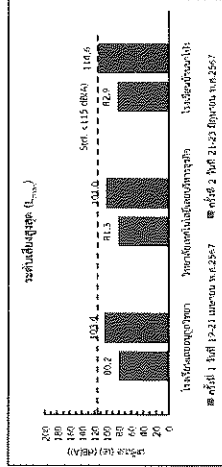
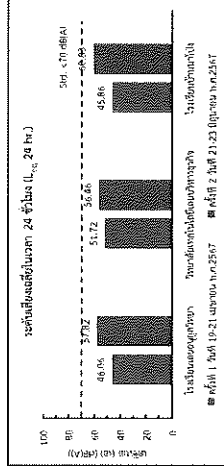
หมายเหตุ: \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

ท่าอากาศยานเลย

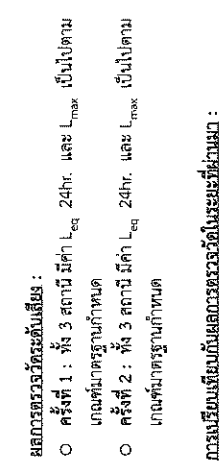
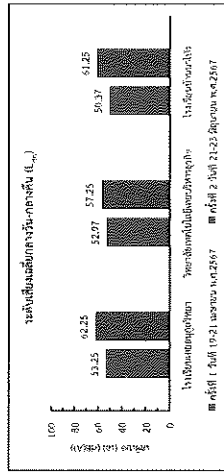


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง



ท่าอากาศยานเลย



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ปฏิบัติตามส่วนที่ 2 : มาตรการ

ด้านสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกัน

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยใช้ระบบ Aerobic Activated Sludge แบบ Extended Aeration Treatment Process
- บริการอาคารอื่นรับผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- ให้ชุมชนเพียงพอกับปริมาณน้ำเสีย ไม่ต่ำกว่า 8.1 ลบ.ม./วัน

การปฏิบัติตามมาตรการ

- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดระบบ Aerobic Activated Sludge รองรับน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร
- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดต่อเนื่อง-บ่อซึม สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียจากบ้านพักเจ้าหน้าที่
- ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดเพียงพอรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละจุด และมีการตรวจสอบการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์
- จากการตรวจวัดระดับคุณภาพน้ำทั้งหลังดำเนินการบำบัด ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่า TKN ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าไว้ไม่เกิน 40 มก./ล.

มาตรการป้องกัน

- จัดสร้างบ่อน้ำเพื่อรองรับน้ำหลังดำเนินการบำบัดแต่ละจุด
- นำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า

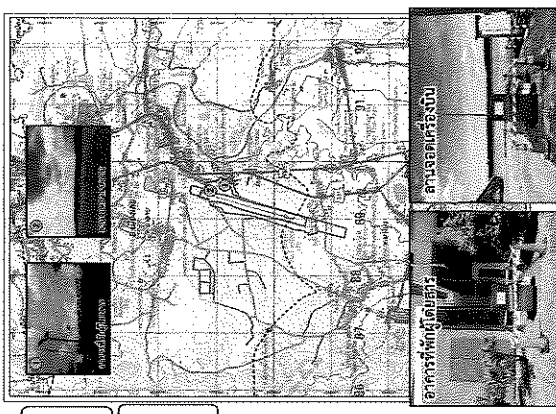
การปฏิบัติตามมาตรการ

- ไม่มีการสร้างบ่อน้ำที่รองรับน้ำทิ้งหลังดำเนินการบำบัด
- จากการตรวจสอบในปัจจุบัน พบว่า น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไหลซึมลงดินทั้งหมด และได้นำจากบ่อน้ำบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่รดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้า



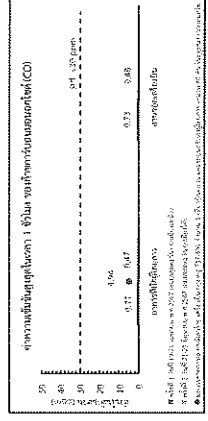
ท่าอากาศยานเลย

ท่าอากาศยานเลย



สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 2 สถานี  
1. สนามจอดรถบิน  
2. อาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี  
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 19-21 เมษายน พ.ศ.2567 (สมรณะระวันออกเสียงเหนือ)  
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 21-23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (สมรณะวันออกเสียงใต้)



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ :

- ครั้งที่ 1 : ทั้ง 2 สถานี มีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ครั้งที่ 2 : ทั้ง 2 สถานี มีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

การเปรียบเทียบค่าผลการตรวจวัดในรายงาน EIA ซึ่งคาดการณ์ถึง 10 ปี :  
การเฉลี่ยค่าเฉลี่ย 8737-400 จำนวน 2 เที่ยวบิน/วัน และรถยนต์ที่เข้าออกท่าอากาศยาน มีค่า CO ดังค่าคาดการณ์ถึง 10 ปี

การเปรียบเทียบค่าผลการตรวจวัดในรายงาน EIA :

ทั้ง 2 สถานี มีค่า CO ไม่เสี่ยงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

3. คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : รวม 7 ดัชนี

อุณหภูมิ, pH, BOD, SS,  
Total Coliform Bacteria,  
Fecal Coliform Bacteria  
และเพิ่มเติม DO\*\*

สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี

1. แม่น้ำสาย บริเวณบ้านนาอาน
2. ลำน้ำสาย บริเวณใต้บ้านนาโง้ง
3. แม่น้ำสาย บริเวณบ้านหัวโดก

ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 : วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

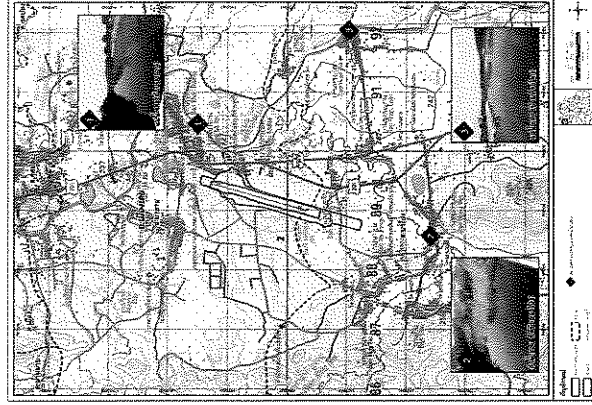
ครั้งที่ 2 : วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)



หมายเหตุ: \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

15

## ทำอากาศยานเลย



## ทำอากาศยานเลย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง (ต่อ)

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด วันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2566 (14 เที่ยวบิน)

ชนิดเที่ยวบิน	จำนวนเที่ยวบิน
Airbus 320-200	4
Cessna 172	8
CASA-CN235	2
รวม	14

ทิศทางการบิน	รอบลง (ร้อยละ)	รอบขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 01	0	0
ทางวิ่งหมายเลข 19	100	100

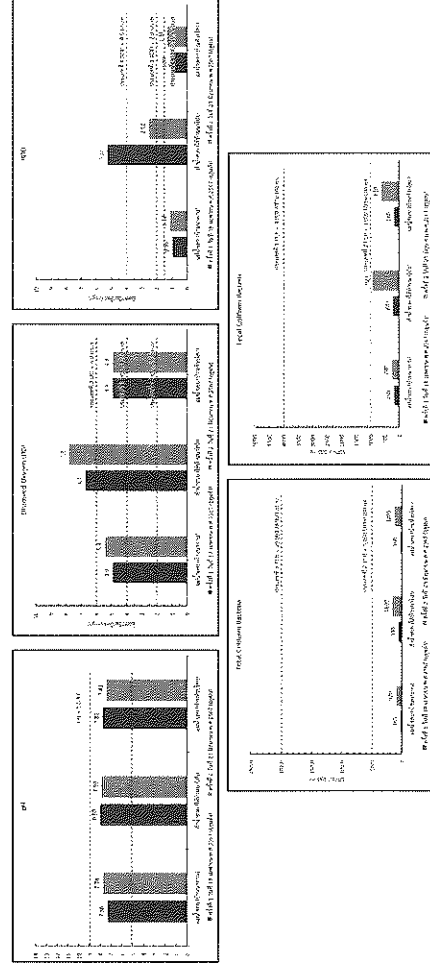
แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ทำอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718 ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566) ซึ่งจะพบว่าพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง



## ทำอากาศยานเลย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)



- สอดคล้องกับประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดประเภทของแหล่งน้ำในแม่น้ำเลย ที่กำหนดให้แม่น้ำเลยจัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 3
- เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล และสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน

สถานีติดตามตรวจสอบ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
แม่น้ำสาย บริเวณบ้านนาอาน	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3
ลำน้ำสาย	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 4
แม่น้ำสาย บริเวณบ้านหัวโดก	ประเภทที่ 3	ประเภทที่ 3



16

## ทำอากาศยานเลย

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง (ต่อ)

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 (5 เที่ยวบิน)

ชนิดเที่ยวบิน	จำนวนเที่ยวบิน
Airbus 320-200	4
Techna P2008	1
รวม	5

ทิศทางการบิน	รอบลง (ร้อยละ)	รอบขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 01	0	0
ทางวิ่งหมายเลข 19	100	100

แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ทำอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง ยกเว้น บริเวณหัวทางวิ่ง 19 ที่เป็นพื้นที่ป่าไม้ของอนุรักษ์สถาน พตท. 1718 ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงจากผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566) ซึ่งจะพบว่าพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ทำอากาศยานเลยตามแนวทางวิ่ง



17



5. ทรพยาการสัตว์ป่า (ต่อ)

การเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ		พฤษภาคม พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566	เมษายน พ.ศ. 2567
ประมาท	พดด้วง	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	8	12	8	5	4	4
สัตว์เลื้อยคลาน	15	32	7	7	5	5
นก	36	28	33	38	35	35
สัตว์เลื้อยคลาน	7	5	4	3	3	3
รวม	66	49	50	51	47	47

การเปรียบเทียบชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิน

ระดับความเป็นอันตราย	พฤษภาคม พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566	เมษายน พ.ศ. 2567
สัตว์ป่า	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต
ระดับต่ำ	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต	นกกระจาต
ระดับปานกลาง	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน
ระดับสูง	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน	ไม่มีการประเมิน
รวม	3	1	3	5	5

5. ทรพยาการสัตว์ป่า (ต่อ)

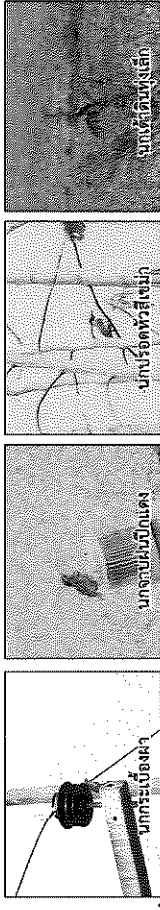
การเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ		พฤษภาคม พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566	เมษายน พ.ศ. 2567
ประมาท	พดด้วง	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2565	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2566	พ.ศ. 2567
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	8	12	8	5	4	4
สัตว์เลื้อยคลาน	15	32	7	7	5	5
นก	36	28	33	38	35	35
สัตว์เลื้อยคลาน	7	5	4	3	3	3
รวม	66	49	50	51	47	47

ผลการสำรวจชนิด และสถานภาพสัตว์ป่า

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด	สถานภาพการอนุรักษ์
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	4	ตาม สผ. (2563) IUCN (2023-1)
สัตว์เลื้อยคลาน	5	1 (เขียด)
นก	35	-
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	3	-
รวม	47	1

สถานภาพตามฤดูกาล

เมษายน พ.ศ. 2567  
พบนกประจักษ์ 32 ชนิด  
พบนกอพยพ 3 ชนิด ได้แก่  
นกอีเสือสีน้ำตาล นกยอดหญ้าหัวดำ  
และนกนางแอ่นบ้าน



6. เศรษฐกิจ-สังคม\*\* (รายงาน EIA ไม่ได้กำหนดไว้)

ด้านนิคมอุตสาหกรรม :

- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติด้านระดับเสียง
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ความถี่และช่วงเวลาดำเนินการ :

จำนวน 1 ครั้ง/ปี

โดยจะสำรวจในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2567

(ผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2)

กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการ ประกอบด้วย

กลุ่มผู้ชุมชน : รวม 4 ตัวอย่าง

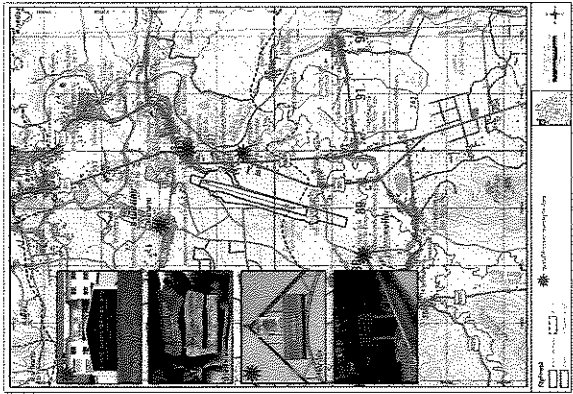
- 1) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4 บ้านพาคมนาค
- 2) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 6 บ้านพาคมนาค
- 3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านพาคมนาค
- 4) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านพาคมนาค

กลุ่มผู้ชุมชน : รวม 4 ตัวอย่าง

- 1) บ้านพาคมนาค
- 2) บ้านพาคมนาค
- 3) บ้านพาคมนาค
- 4) บ้านพาคมนาค

กลุ่มผู้ชุมชน : รวม 4 ตัวอย่าง

- 1) บ้านพาคมนาค
- 2) บ้านพาคมนาค
- 3) บ้านพาคมนาค
- 4) บ้านพาคมนาค



5. ทรพยาการสัตว์ป่า (ต่อ)

พื้นที่ 1

1 = นกปากห่าง

2 = นกยางโทนใหญ่

3 = นกกระจาตหัวสีเข้ม

4 = นกกระจาตหัวสีเข้ม

5 = นกกระจาตหัวสีเข้ม

รูปถ่ายสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิน

ระดับสูง

ระดับปานกลาง

ระดับต่ำ

แต่ต้องเฝ้าระวัง

รวม

สถานที่ที่พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิน (ชนิด)

นกกะแต่น้ำ



นกกะแต่น้ำ

นกกะแต่น้ำ

นกกะแต่น้ำ

นกกะแต่น้ำ

2. มาตรการที่ขอปรับเปลี่ยนแบบผังมาตรการ (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง
การจัดการน้ำเสีย		<ul style="list-style-type: none"><li>เนื่องจากในรายงาน EIA ไม่ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย</li><li>จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจสอบด้านการจัดการน้ำเสีย เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง</li><li>ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง มีสถานีติดตามตรวจสอบ 3 สถานี ได้แก่ (1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร (2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร และ (3) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ</li></ul>
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม		<ul style="list-style-type: none"><li>เนื่องจากในรายงาน EIA ไม่ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบ</li><li>ด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li><li>จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม</li><li>ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง รวม 4 ชุมชน คือ (1) ชุมชนบ้านท่าพาน (2) ชุมชนบ้านนาอาน (3) ชุมชนบ้านภูกระแต และ (4) ชุมชนบ้านนาโง้ง</li></ul>



สรุปสิ่งที่ทำอาภาศยานเลยจะต้องปฏิบัติตามเพิ่มเติม

- ทำอาภาศยานเลยต้องดำเนินการเพื่อให้ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งส่งผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไป โดยต้องดำเนินการดังนี้



- ต้องจัดทำและแบ่งแจกซองอาหารหรือให้มีการคัดแยกเศษอาหาร
- ต้องจัดให้มีบ่อตกไขมันที่ติดตั้งภายในทำอาภาศยานเลย
- ต้องสรุปปริมาณการใช้สารเคมีทำความสะอาดในห้องน้ำ

- จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

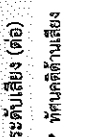


ด้านการจัดการน้ำเสีย



1. มาตรการที่ขอปรับเปลี่ยน

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง
คุณภาพน้ำใต้ดิน		<ul style="list-style-type: none"><li>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลที่บ้านวัดบ้านนาโง้ง และบ่อบาดาลโรงเรียนอนุภูหิยา ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง</li></ul>
ระดับเสียง		<ul style="list-style-type: none"><li>เนื่องจากในรายงาน EIA กำหนดดัชนีตรวจวัด จำนวน 1 ดัชนี แต่เพื่อให้ดัชนีตรวจวัดครอบคลุมตามมาตรฐาน จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัดเพิ่มอีก 2 ดัชนี ได้แก่ <math>L_{eq}</math> และ <math>L_{max}</math> ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวัด รวม 3 ดัชนี คือ <math>L_{eq}</math>, <math>L_{dn}</math> และ <math>L_{max}</math></li><li>เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัดอีก 1 ดัชนี ได้แก่ NEF</li><li>ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวัด รวม 2 ดัชนี คือ NNI และ NEF</li></ul>

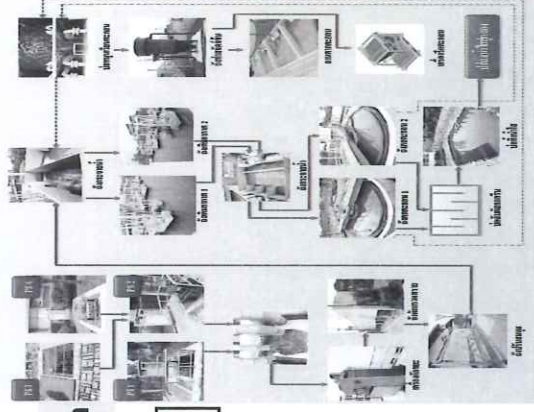
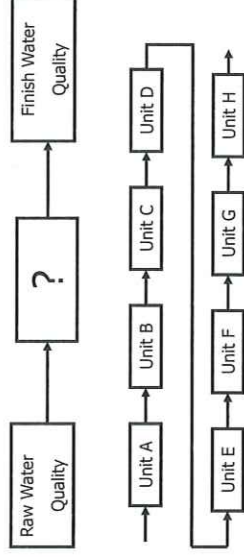
2. มาตรการที่ขอปรับเปลี่ยนแบบผังมาตรการ (ต่อ)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง
ระดับเสียง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"><li>เนื่องจากปัจจุบันมีการขยายตัวของเมือง ซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่ทำอาภาศยานเลย</li><li>ดังนั้น จึงได้เสนอแนะให้มีการสำรวจทัศนคติน้ำเสียง รวม 4 ชุมชน 1) ชุมชนบ้านพุกนา 2) ชุมชนบ้านนาอาน 3) ชุมชนบ้านภูกระแต และ 4) ชุมชนบ้านนาโง้ง เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียง</li></ul>
คุณภาพน้ำใต้ดิน		<ul style="list-style-type: none"><li>เนื่องจากในรายงาน EIA กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพใต้ดิน จำนวน 2 สถานี โดยไม่มีการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบในบริเวณที่นำน้ำดื่มลงไปใช้งาน</li><li>จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน อีก 2 สถานี คือ (1) บริเวณเทศบาลตำบลนาโง้ง และ (2) โรงเรียนอนุภูหิยา เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน</li><li>ดังนั้น จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบ รวม 4 สถานี</li></ul>
คุณภาพน้ำผิวดิน		<ul style="list-style-type: none"><li>เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบคุณภาพน้ำประปาส่วนภูมิภาคได้</li><li>ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัดโรคภัย ได้แก่ <i>E. Coli</i></li></ul>

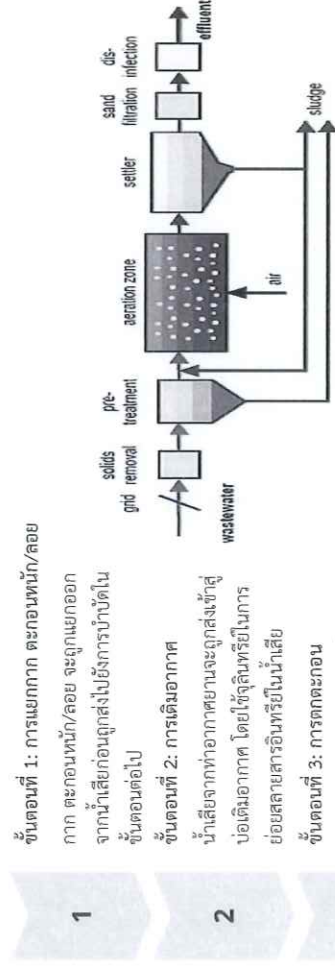




## Design and Unit Operations Approach



## หลักการทำงานของระบบ



ขั้นตอนที่ 1: การแยกกาก ตะกอนหนัก/ลอย

จาก ตะกอนหนัก/ลอย จะถูกแยกออก  
จากน้ำเสียก่อนถูกส่งไปยังการบำบัดใน  
ขั้นต่อไป

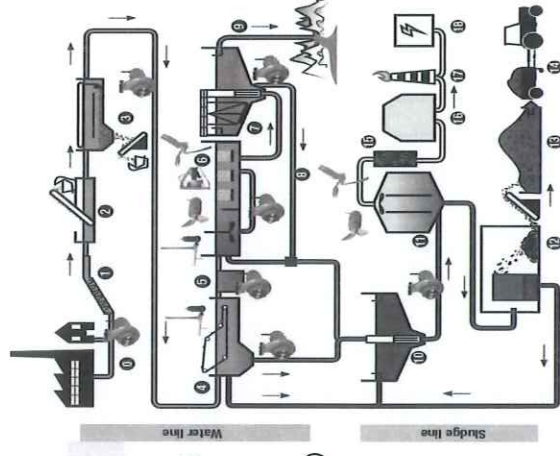
ขั้นตอนที่ 2: การเติมอากาศ  
น้ำเสียจากท่าอากาศยานจะถูกส่งเข้าสู่  
บ่อเติมอากาศ โดยใช้จุลินทรีย์ในการ  
ย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

### ขั้นตอนที่ 3: การตกตะกอน

หลังจากผ่านการเดิมอากาศ น่าเสียจะ  
ถูกส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยก  
ตะกอนออกจากน้ำเสียที่ได้รับบำบัด  
แล้ว

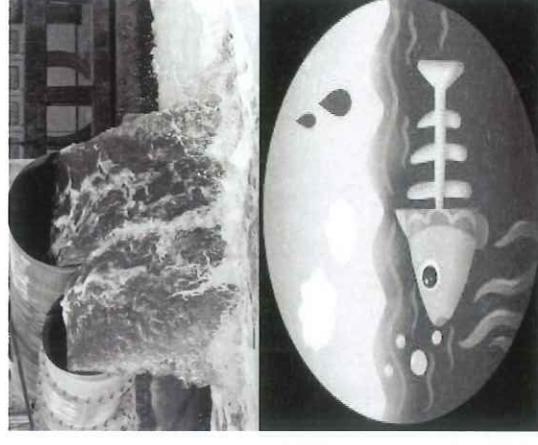
## วิธีกำรบำบุด (Treatment Method)

- การบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment)
- การบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment)
- การบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment)
- การบำบัดแบบผสม (Combination of Treatment)



ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย

- **ทางกายภาพ (Physical Characteristics)**  
สี ความขุ่น กลิ่น เป็นต้น
- **ทางเคมี (Chemicals Characteristics)**  
pH, BOD, Nutrient เป็นต้น
- **ทางชีวภาพ (Biological Characteristics)**  
Coliform bacteria, Fecal Coliform Bacteria เป็นต้น

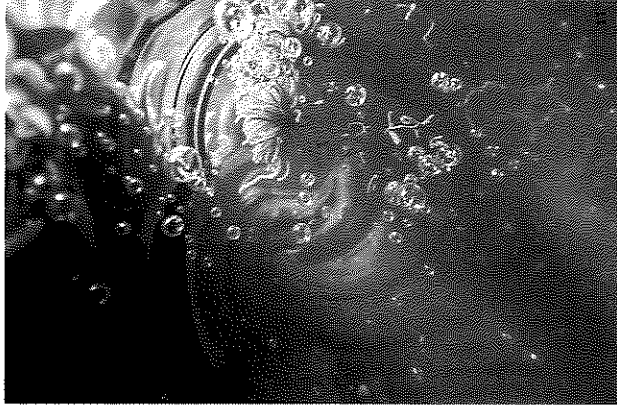
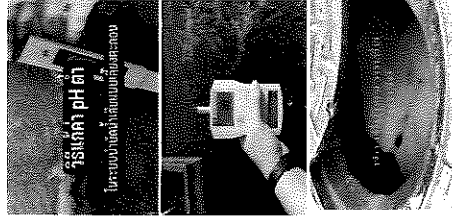


## ปัญหาในการเดินระบบ

การสะสมของตะกอน	การขาดแคลนออกซิเจน
การสะสมของตะกอนในระบบอาจทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง	การขาดแคลนออกซิเจนในระบบอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสีย	ความผิดพลาดของอุปกรณ์
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	ความผิดพลาดของอุปกรณ์อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบ

## ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ

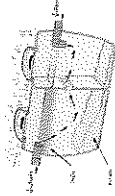
ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ค่า DO ในถังเติมอากาศลดลงอย่างกะทันหัน/มีกลิ่นเหม็น	- เครื่องเติมอากาศเสีย - BOD Load สูงเข้าระบบ	- ซ่อมบำรุงเครื่องเติมอากาศ - เพิ่มอัตราการเติมอากาศ/ลดน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า DO ในถังเติมอากาศเพิ่มขึ้นกระทันหันผิดปกติ	- เชื้อจุลินทรีย์ตายจากสารพิษ - แผลกบอมเข้าระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยนน้ำเสียใหม่ - ไซ/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า pH น้ำเข้าเปลี่ยนแปลงกระทันหัน	- มีสารแฉะไหลลงเข้าระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยนน้ำเสียใหม่ - ไซ/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
มีฟองขาวหนาคลุมถังเติมอากาศ	- มีการใช้ฟองหรือทำไม่เกิดฟองเข้าระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยนน้ำเสียใหม่ - ไซ/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
	- เติมน้ำจากภายนอกไป	- ตรวจสอบค่า DO (2-4 mg/L)
	- ค่าปริมาณตะกอนต่ำ	- ลดการสะสมตะกอนส่วนเกินทิ้ง/การหมุนเวียน



## องค์ประกอบ

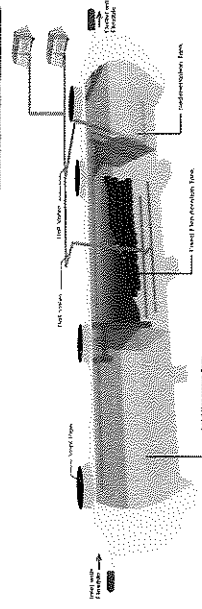
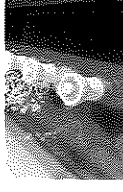
### บ่อแยกกาก/เกราะ (Solid Separation Tank)

น้ำที่น้ำที่แยกแอแ่ง/ตะกอนลอยในน้ำเสียให้อยู่ในบ่อจากน้ำที่เสียจะไหลไปสู่การบำบัดในขั้นตอนถัดไป



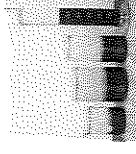
### บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

บ่อเติมอากาศเป็นส่วนสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge โดยให้จุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย



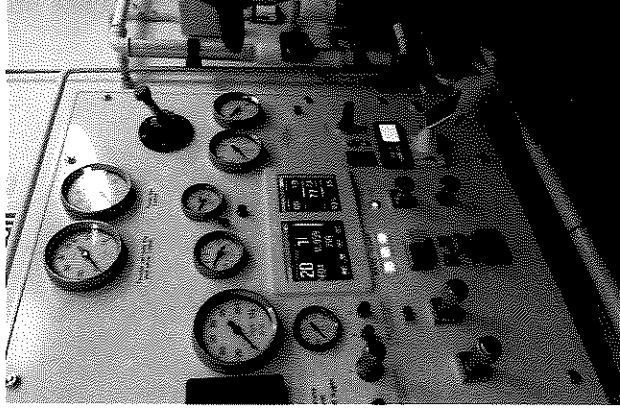
### บ่อตกตะกอน (Clarifier)

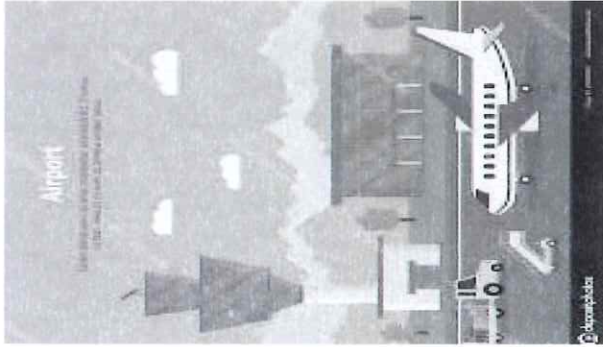
บ่อตกตะกอนทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำไล่อื่นๆที่ได้รับบำบัดแล้ว น้ำใสจึงถูกลำเลียงไปปล่อยสู่ธรรมชาติ ส่วนตะกอนส่วนเกินที่ได้อีกถูกส่งไปจัดการต่อไป



## การเดินระบบ

- 1 การควบคุมอัตราการไหล
  - การควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบตามที่ต้องการ
- 2 การเติมอากาศ
  - การเติมอากาศเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ
- 3 การควบคุมปริมาณตะกอน
  - การควบคุมปริมาณตะกอนในระบบเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4 การตรวจสอบและดูแลรักษา
  - การตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆและลักษณะสมบัติของน้ำตามจุดต่างๆ ในระบบเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาประสิทธิภาพระบบให้คงอยู่





## ประเภทอาคาร

"อาคาร" หมายถึง อาคารประเภท ก. และ ข. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วย  
และสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการประกอบกิจการประเภทและประเภท  
พ.ศ. ๒๕๖๓ ดังนี้

อาคารประเภท ก.

(๑) อาคารที่มีจำนวนชั้นสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรืออาคาร หรือกลุ่มของอาคาร  
ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร  
ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วย  
สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่  
๓๐ เตียงขึ้นไป

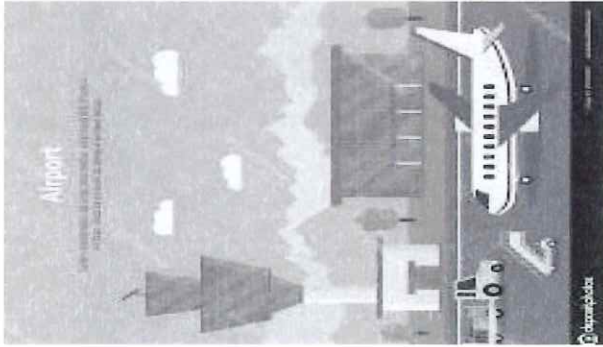
(๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่  
๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือ  
กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๗) สถานที่ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร  
ขึ้นไป

(๘) วัดศาลาหรือวัดร้างที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร  
ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป



## ประเภทอาคาร (ต่อ)

อาคารประเภท ข.

(๑) อาคารที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยหรือกลุ่มของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร  
ตั้งแต่ ๓๐๐ ห้องขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่พักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร  
ตั้งแต่ ๖๐ ห้อง ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้อง

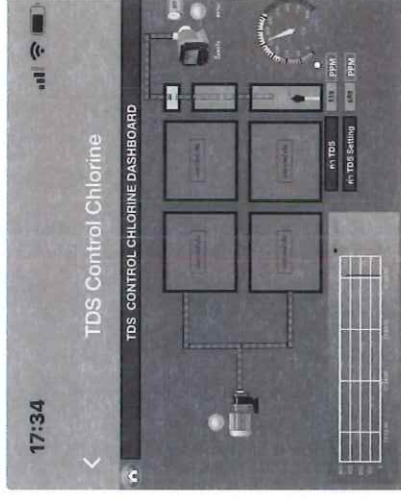
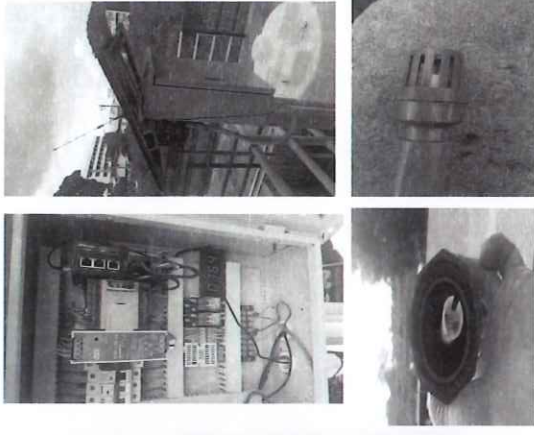
(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบบเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องสำหรับ  
ใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป

(๔) สถานที่ที่มีการมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐  
ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วย  
สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียง  
ตั้งแต่ ๓๐ เตียง

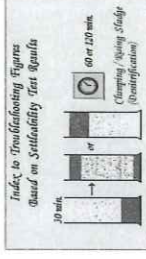
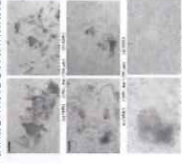
(๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือ  
สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่  
๕,๐๐๐ ตารางเมตร ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร

(๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน  
ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง  
๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

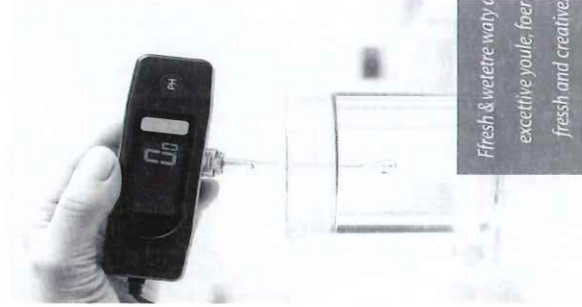


## ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ (ต่อ)

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
มีตะกอนหลุดในน้ำทิ้ง มาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชั้นตะกอนในถังตกตะกอนมีความสูงเกินไป</li> <li>เกิดการตีในถังตกตะกอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มอัตราการดูดตะกอนกลับจากถังตกตะกอนเพื่อลดระยะเวลาที่ตะกอนในถังตกตะกอน หรือลดอายุของตะกอน (Sludge Age) โดยการเพิ่มอัตราการระบายตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ที่ถัง</li> <li>ตรวจสอบอัตราไหลกลับ เวลาในการเก็บเกินไป</li> </ul>
ตะกอนไม่จมตัว	<ul style="list-style-type: none"> <li>อายุตะกอนต่ำเกินไป</li> <li>ไม่รวม</li> <li>ค่า DO ในถังเติมอากาศต่ำไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ลดการดูดตะกอนส่วนเกินทิ้ง</li> <li>เพิ่มอัตราการเติมอากาศ (&gt; 2 mg/l ที่ถัง)</li> </ul>
ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดยการเติมเพิ่ม	<ul style="list-style-type: none"> <li>อัตราส่วน BOD:N:P:Fe ไม่เหมาะสม</li> <li>เกิดแบคทีเรียประเภทเส้นใย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดยการเติมเพิ่ม</li> <li>กำจัดแบคทีเรียประเภทเส้นใย อาจทำได้โดยการเติมคลอรีน/ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในส่วนของตะกอนหมุนเวียน</li> </ul>



การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (พ.ศ. 2567) (ต่อ)

[illegible]

ประเภทอาจารย์ (ต่อ)

อาคารประเภท ค.

- [illegible]

การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (พ.ศ. 2567)

พหุมิติ	ตัวชี้วัด			
	การ ประเท ก.	การ ประเท ข.	การ ประเท ค.	การ ประเท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. ปริมาณออกซิเจนที่ (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๖๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- เข้าใจหลักการเบื้องต้นของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบ
- ปฏิบัติตามคู่มือและวิธีการเดินระบบ (ตารางตรวจวัดประจำวัน)
- หมั่นสังเกต ตรวจสอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นประจำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

၁၆၆



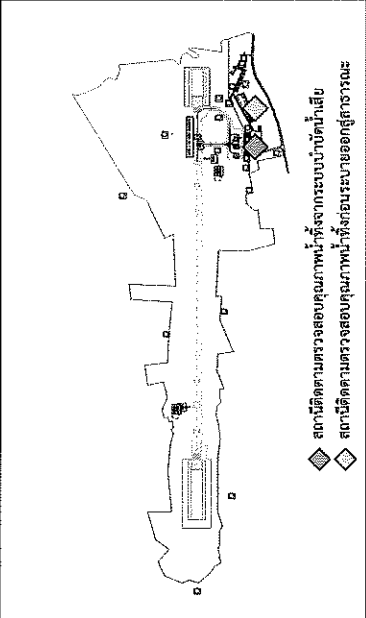
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
การจัดการน้ำเสีย

ทำอากาศยานเลย

ดัชนีตรวจวัด : รวม 8 ดัชนี  
pH, BOD, SS, Oil & grease, TKN และ  
เพิ่มเดิม TDS, Settleable Solids,  
Sulfide\*\*

- สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี
1. บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
  2. บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร
  3. บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี  
ครั้งที่ 1 : วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567  
ครั้งที่ 2 : วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2567

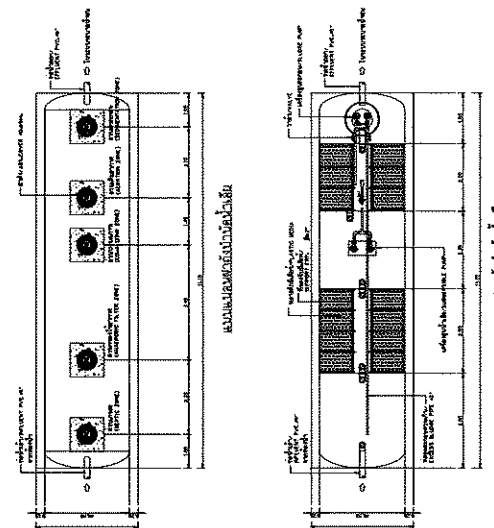


หมายเหตุ: \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

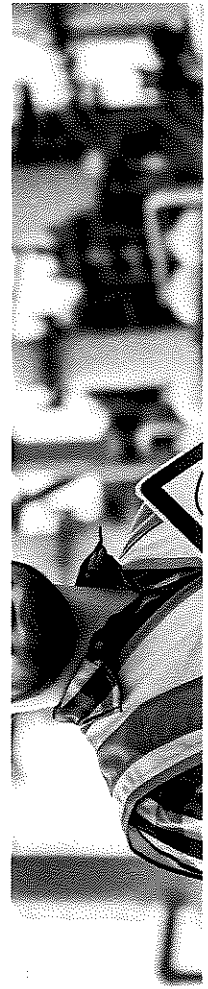


รายการอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย

ที่	รายการ	จำนวน	จำนวนตัว
1	ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	1 ใบ	
2	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	2 ชุด	
3	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	1 ชุด	
4	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	2 ชุด	
5	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	2 ชุด	
6	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	2 ชุด	
7	ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) ขนาด 2.5 x 1.5 x 4.0 m x 2.0 m	1 ชุด	



ข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของทำอากาศยานเลย



ข้อพึงระวังและความปลอดภัย



ความปลอดภัยจากไฟฟ้า อันตรายจากก๊าซ

ควรตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและ  
ในระบบเป็นประจำ เพื่อป้องกัน  
เกิดอันตราย

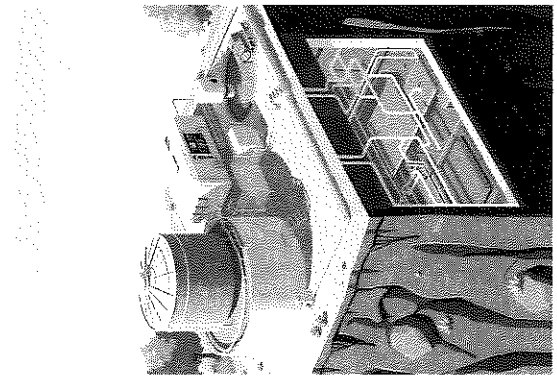
การป้องกันอุบัติเหตุ

การสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
เช่น หมวกนิรภัย และรองเท้า  
เซฟตี้ เมื่อทำงานในระบบ

การใช้สารเคมี

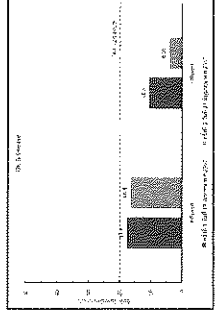
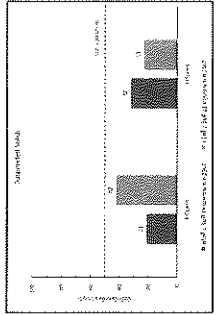
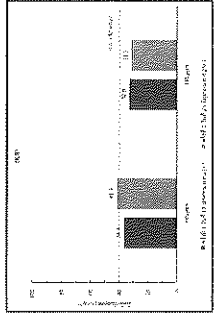
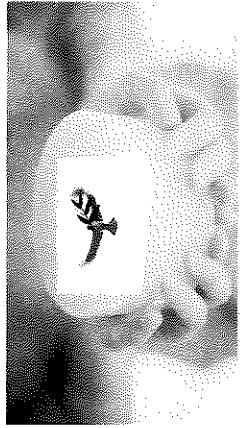
ควรระมัดระวังในการใช้สารเคมี  
ในขณะ เช่น คลอรีน และสาร  
ปฏิชีวนาที่ก่อให้เกิดอันตราย  
ปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของทำอากาศยานเลย  
ประจำปี พ.ศ. 2567  
และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข



จบการนำเสนอ

ถาม & ตอบ



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังระบบบำบัดน้ำเสีย :

ครั้งที่ 1 : มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ครั้งที่ 2 : มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ข้อเสนอแนะ :

- ต้องติดตั้งเครื่องกรองกากเศษอาหาร
- ต้องตรวจสอบการไหลเวียนน้ำทิ้งภายในท่ออากาศยาน
- ต้องจัดให้มีบ่อตกตะกอนที่ติดตั้งในท่ออากาศยาน
- ต้องลดปริมาณการใช้น้ำในการทำอาหารในโรงครัว

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบบบำบัดน้ำเสีย :

ข้อควรระวัง :

- ครั้งที่ 1 : มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ครั้งที่ 2 : มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ทำแบบทดสอบ Post-test  
จำนวน 20 ข้อ  
เวลา 10 นาที



แบบทดสอบ Post-Test

posttest การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยาน

B I U O K

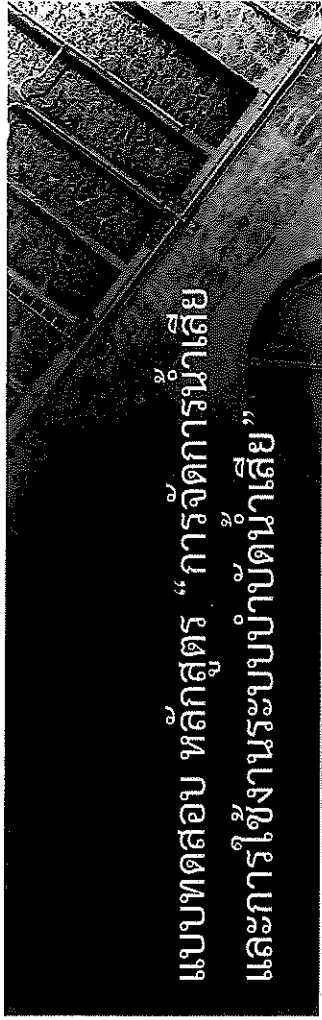
ตำแหน่งแบบฟอร์ม

ชื่อ นามสกุล \*

เบอร์โทรศัพท์มือถือ

ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



## แบบทดสอบ หลักสูตร “การจัดการน้ำเสีย และการใช้จากระบบบำบัดน้ำเสีย”

1. ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ป้องกันมลพิษทางน้ำ
- การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของท่าอากาศยาน

1

3

2. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- การเติมอากาศการบำบัดทางชีวภาพ
- การตกตะกอน
- การแยกกาก
- การสังเคราะห์แสง
- การใช้จุลินทรีย์ย่อยสลาย

1

2

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge อาศัยกระบวนการใดเป็นหลัก?

- การบำบัดทางกายภาพ
- การบำบัดทางชีวภาพ
- การบำบัดทางเคมี
- การบำบัดแบบรวม
- การแยกสารเคมี

4. ค่า DO ที่เหมาะสมในถังเติมอากาศควรอยู่ที่เท่าใด?

- 1-2 mg/L
- 2-4 mg/L
- 5-6 mg/L
- 7-8 mg/L
- 9-10 mg/L

5. บทบาทของปฏิกัดตะกอนในระบบคืออะไร?

- ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย
- เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- กำจัดสารอินทรีย์
- ลดการใช้ยา

6. บทบาทของปฏิกัดเติมอากาศในระบบคืออะไร?

- ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- แยกตะกอนออกจากน้ำเสีย
- เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- กำจัดสารอินทรีย์
- ลดการใช้ยา

4

7. สาเหตุใดที่ทำให้เกิดฟองขาวคลุ้มถึงเติมอากาศ?

- a) ค่า DO ต่ำเกินไป
- b) อัตราการไหลสูงเกินไป
- c) สารซักฟอกเข้าสู่ระบบ
- d) pH ไม่คงที่
- e) การสะสมของตะกอน

11. ข้อใดคือปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอย่างรวดเร็ว

- a) เพิ่มค่า BOD
- b) ค่า DO ลดลง
- c) เกิดฟองคลุ้มผิวน้ำ
- d) ค่า pH ผิดปกติ
- e) การสะสมของตะกอน

8. การควบคุมปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอนสำคัญอย่างไร

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) ป้องกันการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) ป้องกันการปล่อยสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) เพิ่มการเติบโตของจุลินทรีย์

12. ตะกอนในบ่อเติมอากาศที่ทำงานปกติส่วนใหญ่คืออะไร

- a) สาหร่ายเซลล์เดียว
- b) โปรโตซัว
- c) แบคทีเรีย
- d) ตะกอนแขวนลอย
- e) พีชน้ำ

9. การควบคุมปริมาณ/ความเข้มข้นตะกอนในบ่อเติมอากาศทำได้อย่างไร?

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) เพิ่มการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) เพิ่มสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) ควบคุมอัตราการสูบทะกอนหมุนเวียน

13. กระบวนการ Denitrification เกิดขึ้นในส่วนใดของระบบ

- a) บ่อเติมอากาศ
- b) บ่อน้ำทิ้ง
- c) ถังตกตะกอน
- d) บ่อเติมไนโตรเจน
- e) บ่อควบคุม BOD

10. การเพิ่มอัตราการสูบทะกอนกลับเข้าสู่เติมอากาศ

มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

- a) ลดการสะสมตะกอน
- b) เพิ่มค่า pH
- c) ลดปริมาณ DO
- d) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย
- e) เพิ่มอัตราการใช้ทรัพยากร

14. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียคืออะไร

- a) ย่อยสลายสารอินทรีย์
- b) เพิ่มค่า pH ในน้ำ
- c) ลดความเข้มข้นของสารเคมี
- d) สร้างออกซิเจนให้ระบบ
- e) กำจัดสารโลหะหนัก

15. อัตราการเติมอากาศในระบบควบคุมอย่างไร

- a) คำนวณจากปริมาณและความเข้มข้นน้ำเสีย
- b) เพิ่มตามปริมาณสารอินทรีย์
- c) ลดเมื่อมีสารพิษเข้าสู่ระบบ
- d) เพิ่มเมื่อ pH สูง
- e) คำนวณจากปริมาณตะกอนส่วนเกิน

16. ค่า pH ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียควรอยู่ในช่วงใด

- a) 4-5
- b) 5-6
- c) 7-8
- d) 8-9
- e) 9-10

9

17. ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของ BOD สำหรับอาคารประเภท ค. มีค่าไม่เกินค่าใด

- a) 20 mg/l
- b) 30 mg/l
- c) 40 mg/l
- d) 50 mg/l
- e) 60 mg/l

18. สาเหตุของการเกิดแบคทีเรียเส้นใยในระบบคืออะไร?

- a) ค่า DO ต่ำเกินไป
- b) อัตราส่วน BOD:N:P ไม่เหมาะสม
- c) ปริมาณสารเคมีสูง
- d) การเติมอากาศมากเกินไป
- e) ความเข้มข้นของตะกอนสูงเกินไป

10

19. ค่า SS ที่อยู่ในน้ำทิ้ง มีสาเหตุมาจากตะกอนส่วนใดเป็นหลัก

- a) ตะกอนในบ่อแยกกาก
- b) ตะกอนในบ่อเติมอากาศ
- c) ตะกอนในบ่อดกตะกอน
- d) ตะกอนในบ่อกักตะกอน
- e) ถูกทุกข้อ

20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมเกินทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ถึง 25,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารประเภทใด

- a) ก
- b) ข
- c) ค
- d) ง
- e) จ

11

ภาคผนวก ง-3  
แบบประเมินการจัดการอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

# แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การนำเสียน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

tmura.dearboys@gmail.com สลับบัญชี

📧 ไม่ใช้รวมกัน

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น



เพศ \*

- ☐ ชาย
- ☐ หญิง
- ☐ อื่นๆ:

อายุ \*

คำตอบของคุณ

ระดับการศึกษาสูงสุด \*

- ☐ ประถมศึกษา
- ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
- ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.
- ☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือ ปวส.
- ☐ ปริญญาตรี
- ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- ☐ อื่นๆ:

ตำแหน่งปัจจุบัน \*

คำตอบของคุณ

ชื่อ-นามสกุล

คำตอบของคุณ

สถานที่ปฏิบัติงาน \*

- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
- ☐ ท่าอากาศยานนครพนม
- ☐ ท่าอากาศยานเลย
- ☐ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
- ☐ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์
- ☐ ท่าอากาศยานนครราชสีมา
- ☐ อื่นๆ:

ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี \*

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี
- ☐ ระหว่าง 1-3 ปี
- ☐ ระหว่าง 4-6 ปี
- ☐ ระหว่าง 7-9 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ถัดไป

ท่านส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรัม

เนื้อหาที่นี่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อรับรองโดย Google - ข้อถกเถียงในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว

Does this form look suspicious? รายงาน

## Google ฟอรัม

ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม \*

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.ความเหมาะสมของสื่อ สไลด์ทัศน์ประกอบการบรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.ความเหมาะสมของสถานที่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



ในการอบรม

- 9.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

☐

☐

☐

☐

☐
- 10.ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

☐

☐

☐

☐

☐
- 11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมในการอบรม

☐

☐

☐

☐

☐

กลับ      ถัดไป

ล้างแบบฟอร์ม

ท่านส่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์ม

เพื่อให้ท่านมีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google - ข้อมูลทางใดในการให้ในกิจกรรม - ไม่ได้หมายความว่าเป็นส่วนตัว  
Does this form look suspicious? รายงาน

Google ฟอร์ม

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

miura.dearboys@gmail.com สลับบัญชี

✉ ไม่ใช้ร่วมกัน

\* ระบุว่าเป็นคำถามที่เป็น

กรุณาคำตอบให้โดยละเอียด

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม \*

- ☐ เหมาะสม
- ☐ ไม่เหมาะสม

ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม \*

- ☐ ไม่มี
- ☐ มี

ระบุหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

กลับ

next

สร้างแบบฟอร์ม

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์ม

เนื้อหาที่น่าสนใจได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google - ข้อกำหนดในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว

Does this form look suspicious? รายงาน

Google ฟอร์ม

ภาคผนวก จ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ภาคผนวก จ-1

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มครัวเรือน

หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567

ท่าอากาศยาน.....  
ชื่อ-นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย / นาง / นางสาว)..... หมู่ที่.....  
บ้านเลขที่..... ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน..... โทร.....  
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หรือเติมข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบลงในช่องว่าง

ท่านยินยอมให้ข้อมูลหรือไม่

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม  
ท่านยินยอมให้เปิดเผยข้อมูลหรือไม่  
☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 เพศ ☐ (1) ชาย ☐ (2) หญิง  
1.2 อายุ.....ปี  
1.3 การนับถือศาสนา ☐ (1) พุทธ ☐ (2) อิสลาม ☐ (3) คริสต์ ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....  
1.4 ระดับการศึกษา ☐ (1) ไม่ได้ศึกษาในระบบ ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ (5) ปวส./อนุปริญญา ☐ (6)ปริญญาตรี ☐ (7) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....  
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ ☐ (1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ (2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ☐ (3) อยู่อาศัยมาตั้งแต่เกิด ☐ (4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)..... ☐ (5) เกษตรกรรม (ระบุ)..... ☐ (6) ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....  
1.6 ภูมิลำเนา ☐ (1) อยู่อาศัยมาตั้งแต่เกิด ☐ (2) ย้ายมาจากที่อื่น (ต่างอำเภอหรือจังหวัด) ระบุอำเภอ..... จังหวัด.....  
จำนวนปีที่ย้ายมาอยู่ที่.....ปี

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นฯ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน ☐ (2) ย้ายมาทำงานทำ ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว  
☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน

2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)  
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน ☐ (1) ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ (2) พนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน ☐ (3) พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ☐ (4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)..... ☐ (5) เกษตรกรรม (ระบุ)..... ☐ (6) ปศุสัตว์ / เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง / เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....  
2.3 การประกอบอาชีพหรืออาชีพเสริมของครัวเรือน (เพื่อเสริมรายได้ และให้วงเงินกว่าอาชีพหลัก)  
☐ (1) ไม่มีอาชีพเสริม (ข้ามไปข้อ 2.4)  
☐ (2) มีอาชีพเสริม  
กรณี มีอาชีพเสริม ให้ระบุ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
☐ (1) ทำการเกษตร ☐ (2) ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง (ระบุ)..... ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....  
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาท/เดือน)  
☐ (1) ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน ☐ (2) ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท/เดือน  
☐ (3) ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/เดือน ☐ (4) ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท/เดือน  
☐ (5) ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ☐ (6) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน  
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาท/เดือน)  
☐ (1) ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน ☐ (2) ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท/เดือน  
☐ (3) ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/เดือน ☐ (4) ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท/เดือน  
☐ (5) ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ☐ (6) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน  
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน ☐ (1) เป็นรายได้ที่แน่นอน ☐ (2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน  
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่  
☐ (1) เพียงพอ ☐ (2) ไม่เพียงพอ แก้ไขปัญหาโดย (ระบุ).....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพพลานามัย

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย หรือไม่

- ☐ 1. ไม่เจ็บป่วย (ให้ข้ามไปส่วนที่ 4)
- ☐ 2. เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหลจากตูดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก
- ☐ (2) ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ
- ☐ (3) โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน
- ☐ (4) โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอหลอดลมอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้งๆ ไม่มีเสมหะ ฝอยไปป้พอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค
- ☐ (5) ตา หู เชื้อราตาอักเสบ คั้นระคายเคืองตา ตาอักเสบเฉียบพลัน (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยินเสียงลดลง มีเสียงดังในหู
- ☐ (6) ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำเป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียน) ขับถ่ายเหลวจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี
- ☐ (7) หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
- ☐ (8) ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง
- ☐ (9) ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ
- ☐ (10) กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)
- ☐ (11) สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมีนทึบหาย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า
- ☐ (12) อื่นๆ (ระบุ).....
- 3.2 เมื่อท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนของท่านเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ).....
- ☐ (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) (ระบุ).....
- ☐ (3) คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ).....
- ☐ (4) ไปซื้อหาเอง
- ☐ (5) ซื้อยากินเอง
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....
- 3.3 ท่านคิดว่าจำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีเพียงพอหรือไม่
- ☐ (1) เพียงพอ
- ☐ (2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก.....
- 3.4 ท่านคิดว่าสถานบริการด้านสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่
- ☐ (1) เพียงพอ
- ☐ (2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก.....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

4.1 ครัวเรือนของท่านใช้แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)

- ☐ (1) น้ำประปา (ระบุ)..... ☐ (3) น้ำฝน
- ☐ (2) น้ำบาดาล
- ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) หรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....

4.3 ครัวเรือนของท่านใช้แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)

- ☐ (1) น้ำประปาผ่านการต้ม ☐ (2) น้ำประปาจากเครื่องกรอง
- ☐ (3) ซื้อน้ำจากตู้จำหน่ายขวด/ถัง ☐ (4) น้ำฝน
- ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร) หรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....

4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....

4.6 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร

- ☐ (1)ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ☐ (2)ปล่อยลงบริเวณบ้านไม่ซึมลงดิน
- ☐ (3)ปล่อยลงแม่น้ำ/คลอง/หนองน้ำโดยตรง ☐ (4)ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่สร้างขึ้นเอง
- ☐ (5)ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด ☐ (6)ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
- ☐ (7) อื่นๆ (ระบุ).....

4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านการจัดการขยะหรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....
- 4.8 ครัวเรือนของท่านมีการกำจัดขยะอย่างไร
- ☐ (1)เผา ☐ (2) ขุดหลุมฝัง
- ☐ (3) นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง
- ☐ (4) มีรถเก็บขยะของ อบต./เทศบาล มาเก็บ
- ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....
- ☐ (6) ครึ่ง/สับดาห์

4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

5.1 ปัจจุบันในชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ได้รับผลกระทบ (ให้ข้ามไปยังส่วนที่ 6)  
☐ (2) ได้รับผลกระทบ

5.1.1 ปัญหากลิ่น

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ประเมินกลิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กลิ่นคัส ☐ (2) กลิ่นสารเคมี ☐ (3) กลิ่นเหม็นไหม้  
☐ (4) กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

- 2) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 3) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 2) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 2) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.4 ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
1.1) กลางวัน ☐ (1) บางเวลา ☐ (2) ตลอดเวลา  
1.2) กลางคืน ☐ (1) บางเวลา ☐ (2) ตลอดเวลา

- 2) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 2) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 2) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

- 1) ประเมินของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
☐ (1) รถยนต์ ☐ (2) รถตู้ ☐ (3) รถจักรยานยนต์  
☐ (4) อื่นๆ (ระบุ.....)

- 2) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ  
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี

- 3) ระดับผลกระทบ  
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

- 4) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ  
☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

6.1 ในปีที่ผ่านมา ครรวัณของท่านเคยประสบปัญหาหรือได้ผลกระทบด้านสังคม หรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย (ข้ามไปส่วนที่ 7)

- ☐ (2) เคยประสบปัญหา

กรณีที่เคยประสบปัญหาด้านสังคม มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ (1) ปัญหาสุขภาพจิต ☐ (2) ปัญหาอาชญากรรม  
☐ (3) ปัญหาการลักขโมย ☐ (4) ปัญหาการพนัน  
☐ (5) ปัญหาการรวมกลุ่มของวัยรุ่น ☐ (6) ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น  
☐ (7) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน  
☐ (8) ปัญหาชุมชนแออัด ☐ (9) ปัญหาการจัดระเบียบชุมชน  
☐ (10) อื่นๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 7 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่

☐ (1) ไม่มี (ข้ามไปข้อ 7.2)

☐ (2) มี

กรณีตอบว่า "มี" กรุณา(ระบุ) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) มีรายได้มากขึ้น ☐ (2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น

☐ (3) มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ☐ (4) มีแหล่งทำงานที่เพิ่มขึ้น

☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

7.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านมากน้อยเพียงใด

7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	รบกวน		
	ไม่รบกวน	น้อย	มาก
ขณะบินขึ้น			มากที่สุด
ขณะบินผ่าน			
ขณะบินลง			

7.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	รบกวน		
	ไม่รบกวน	น้อย	มาก
ขณะบินขึ้น			มากที่สุด
ขณะบินผ่าน			
ขณะบินลง			

7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกทั่วทั้งวงล้อเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☐ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัยหรือไม่

7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น ☐ (2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น

☐ (3) มีแหล่งทำงานเพิ่มขึ้น ☐ (4) ราคาที่ดินสูงขึ้น

☐ (5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ☐ (6) คมนาคมสะดวก

☐ (7) อื่นๆ (ระบุ).....

7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง ☐ (2) อาชญากรรมเพิ่มขึ้น

☐ (3) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก) ☐ (4) เสียงดังรบกวน

☐ (5) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ☐ (6) แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่

☐ (7) ชุมชนแออัดมากขึ้น

☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 9 : ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.....

2.....

3.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้ความร่วมมือ

6

ภาคผนวก จ-2

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มผู้นำชุมชน

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สัมภาษณ์ผู้ชุมชน  
 รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ประจำปีงบประมาณ 2567  
 หัวหน้างาน

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....  
 สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....  
 วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ  
 ภายใต้อำนาจหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562  
 รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามภารกิจที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 ประจําปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลรวมตลอดทั้งปี ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อโครงการต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาสการสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความคิดเห็นที่มีต่อกรมท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน  
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

4. ติดต่อประสานงานได้ที่ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนสัลแตนท์ จำกัด แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor) เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160 โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23 โทรสาร : 0-2805-6660-3 ต่อ 17 อีเมล : monitor.alc@gmail.com

2.5 สภาพปัญหาด้านความพึงพอใจในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอต่อความต้องการของชุมชนหรือไม่

- ☐ (1) เพียงพอต่อความต้องการ
- ☐ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก.....
- .....
- .....
- .....
- .....

2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน

- 2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- .....
- .....

2.6.2 ปัญหาทางสังคม

- .....
- .....
- .....

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

- .....
- .....
- .....

2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

- .....
- .....
- .....

2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

- .....
- .....
- .....

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....
- .....
- .....

3) ข้อมูลเอกลักษณ์สิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก.....
- .....
- .....

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการบินของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการบิน-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น				มากที่สุด
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น				
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

- ☐ (1) ไม่วิตกกังวล
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....
- .....
- .....

3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มี		มีผลกระทบ	
	ผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรถบรรทุก และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรทัศน์/มือถือขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้าใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกรณีการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ
- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง
- ☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
- ☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
- ☐ (4) ผาเสื่อท้องถิ่น เช่น วิหะชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น
- ☐ (5) โซเชียลมีเดีย
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

5) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

6) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

ขอพระราชทานอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก จ-3

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

หมายเลขแบบสอบถาม.....  
ผู้สัมภาษณ์.....  
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567  
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว.....  
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....  
ตำแหน่ง.....ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....  
สถานที่สัมภาษณ์.....หมายเลขโทรศัพท์.....  
วันสัมภาษณ์.....เวลา.....

ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่

- 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์  
1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์

2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม  
ทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ  
ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อ  
การดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข  
เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน

เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้

- 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่ได้ให้ไว้กับโครงการได้  
3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้  
3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษา  
ข้อมูลดังกล่าว

4. ติดต่อประสานงานได้ที่

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)  
เลขที่ 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12  
แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23  
โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17  
อีเมล : monitor.alc@gmail.com  
☐ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล  
☐ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/ตอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ  
รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☐ ศาสนสถาน : .....  
☐ สถานพยาบาล : .....  
☐ สถานศึกษา : .....  
1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
☐ ศาสนสถาน : .....  
  - จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน.....
  - จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน.....
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
    - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
  - ลักษณะอาคาร.....
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
    - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) .....
    - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดหรือเปิด ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) .....

☐ สถานพยาบาล : .....  
  - จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
  - จำนวนผู้ที่มีมารับบริการเฉลี่ยรายวัน.....
    - จำนวนผู้ที่มารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน) .....
    - จำนวนผู้ที่มีมารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น .....
  - ลักษณะอาคาร.....
    - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
    - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่) .....

- 2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกหวั่นไหวถึงเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องปั้นหรือไม
- ☐ (1) ไม่วิตกกังวล
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....
- 2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่
- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ		มีผลกระทบ	
	น้อย	ปานกลาง	มาก	
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหาแหล่งทางอากาศ เหมันฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นและเขย่า				
5. ปัญหาเสียงรบกวนสัญญาณโทรศัพท์มือถือ				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ
- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง
- ☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
- ☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
- ☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือกระจายเสียง เป็นต้น
- ☐ (5) โซเชียลมีเดีย
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....)

- ☐ สถานศึกษา :
- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. .... ถึงระดับชั้น.....
  - เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....คน
  - จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
  - จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
  - ลักษณะอาคาร
  - มีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่ .....
  - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

- ☐ ศาสนสถาน
- ช่วงเวลาประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.
- วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....
- ☐ สถานพยาบาล
- วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่.....ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.
- ☐ สถานศึกษา
- วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่.....ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาเปิดสถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.
- ช่วงเวลาเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น
- ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง
- ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน			รบกวน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น						
ขณะบินผ่าน						
ขณะบินลง						

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน			รบกวน		
	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น						
ขณะบินผ่าน						
ขณะบินลง						

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่านทำการศึกษา.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

.....

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่านทำการศึกษา.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมมือ

ภาคผนวก จ-4

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม  
และทัศนคติด้านเสียง

<b>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง</b> <b>กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย</b>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	163	52.1
2. หญิง	150	47.9
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	0	0.0
2. 30 -39 ปี	34	10.9
3. 40- 49 ปี	75	24.0
4. 50 -59 ปี	85	27.2
5. 60 ปีขึ้นไป	116	37.1
6. ไม่ระบุ	3	1.0
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	313	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. ไม่ระบุ	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
2. ประถมศึกษา	97	31.0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	59	18.8
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	85	27.2
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	44	14.1
6.ปริญญาตรี	28	8.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	14.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	50	16.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	16	5.1
5. เกษตรกรรม	78	24.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	106	33.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	19	6.1
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	304	97.1
2. ย้ายมาจากที่อื่น	9	2.9
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	13.0	
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	6	66.7
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	3	33.3
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.6	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	44	14.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	50	16.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	13	4.2
5. เกษตรกรรม	81	25.9
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	106	33.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	19	6.1
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	291	93.0
2. มีอาชีพเสริม	22	7.0
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	22	100.0
4. อื่นๆ	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	187	59.7
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	118	37.7
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	1.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	2	0.6
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	187	59.7
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	118	37.7
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	6	1.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	2	0.6
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	116	37.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	197	62.9
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	313	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย</b>		
<b>3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
1. ไม่เจ็บป่วย	228	72.8
2. เจ็บป่วย	85	27.2
<b>3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นแดงอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นงู อักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภาวะภูมิแพ้ ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ติ่งอักเสบจากเชื้อไวรัสเอดส์ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	82	96.5
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	0	0.0
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	3	3.5
<b>3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	85	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	63	74.1
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปซื้อยาทานเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	76	89.4
2. ไม่เพียงพอ	9	10.6
<b>3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	85	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	313	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	310	99.0
2. เคย	3	1.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ช้อนน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	313	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปลปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	284	90.7
2. ปลปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	29	9.3
3. ปลปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปลปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เเผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	313	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน</b>		
<b>5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาล้างแวล้อมหรือไม่</b>		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	78	24.9
2. ได้รับผลกระทบ	235	75.1
<b>5.1.1 ปัญหากลิ่น</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ประเภทของกลิ่น</b>		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)		
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน		
1. มี	235	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	235	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
กลางคืน		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	107	45.5
2. ปานกลาง	110	46.8
3. มาก	19	8.1
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	235	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	235	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0



ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบ ด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	313	100.0
2. เคย	0	0.0
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	0	0.0
2. มีผล	313	100.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	313	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	310	99.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	81	25.9
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	232	74.1
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	185	59.1
2. น้อย	72	23.0
3. ปานกลาง	53	16.9
4. มาก	3	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.2
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.2
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	81	25.9
2. น้อย	106	33.9
3. ปานกลาง	113	36.1
4. มาก	13	4.2
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	294	93.9
2. มีความวิตกกังวล	19	6.1
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	313	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	291	93.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	313	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	313	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	125	39.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	297	94.9
2. มีผลกระทบ	16	5.1

<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	3	18.8
2. น้อย	13	81.3
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	16	100.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	16	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานเลย (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	241	77.0
2. ต้องการ	72	23.0
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	72	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	72	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	72	100.0
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	69	95.8
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจงข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	313	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	0	0.0
5. โซเชียลมีเดีย	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0