



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย  
ร้อยเอ็ด บัรรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)

## รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT 2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



เสนอโดย



บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2567

ที่ 67/0101/MON/ศว.001

22 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย  
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ จท .24/2566  
ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II) ประกอบด้วย  
1) รายงานฉบับหลัก  
2) รายงานฉบับย่อ  
3) แผ่นบันทึกข้อมูล  
ทำอาภาศยานละ 12 ชุด  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม  
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

ตามที่ กรมทำอาภาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม  
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมทำอาภาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (FINAL REPORT II) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ  
จึงขอส่งรายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final2 ภาคอีสาน 66

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

วันที่ ๑๑ เดือนมกราคม พ.ศ.2567

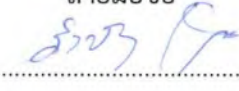
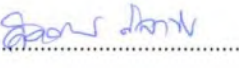

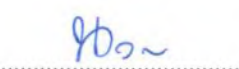

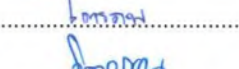
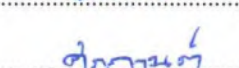
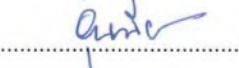

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ตั้งอยู่ ตำบลหนองพอก อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
นายนวกกร อุ่นจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายไตรภพ มุ่งหมาย		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิตี		ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


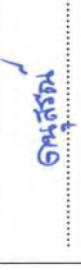




บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพันธ์ - 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 สีลาชัย - 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	12	
3	รศ.ดร. ไกรชาติ ต้นตระกูลอากาศ - วท.บ. (สถิติ) - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) - Ph.D. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) - Post graduate in Occupational Safety and Health in the Workplaces	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	10	
4	ผศ.ดร.พงศ์เชษฐ์ พิชิตกุล - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง) - ป.ร.ด. (เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ/ นิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ป.ร.ด. (วนศาสตร์) สาขา นิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	12	
6	นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ส.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2566

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	ว่าที่ รต.ดร.วิษณุพงศ์ เกียรติขง่วย - วท.บ.(สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม.(สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ.(อาชีพอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด.(อายุรศาสตร์เขตร้อน แขนงวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชวิถี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	5	
8	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ.(ประมง) - วท.ม.(วิทยาศาสตร์การประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	4	
9	นายตฤณสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นายนวกกร อุ่นจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	4	
13	นางสาวศุภกานต์ วางม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
14	นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรติ - วท.บ.(วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	3	

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2566**

**ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	- I -
สารบัญผนวก	- III -
สารบัญตาราง	- III -
สารบัญรูป	- VI -
สารบัญภาพ	- VII -
<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	ขอบเขตการศึกษา
1.4	ผลการดำเนินงาน
1.5	ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน
<b>บทที่ 2</b>	<b>รายละเอียดโครงการ</b>
2.1	ความเป็นมาของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
2.2	องค์ประกอบของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
2.2.1	องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2.2	องค์ประกอบในปัจจุบัน
2.2.3	กิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
2.3	เขตปลอดภัยการเดินอากาศ
2.4	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
2.5	การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน
2.5.1	จำนวนเจ้าหน้าที่
2.5.2	สถิติเที่ยวบิน
<b>บทที่ 3</b>	<b>การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม</b>
3.1	การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2	การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา



## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง	4-1
4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	4-10
4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	4-30
บทที่ 5	
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 คุณภาพอากาศ	5-1
5.2 ระดับเสียง	5-21
5.3 การจัดการน้ำเสีย	5-45
5.4 การจัดการน้ำใช้	5-57
5.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-64
5.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-93
5.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	5-109
5.8 การคมนาคม	5-115
5.9 การจัดการขยะ	5-118
บทที่ 6	
ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2566	6-1
6.1 เหตุผลและความจำเป็น	6-1
6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	6-2
6.3 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน	6-8
6.4 ผลการจัดอบรม	6-12
บทที่ 7	
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	7-1
7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
7.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	7-3
บทที่ 8	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	8-1
8.1 แนวทางปฏิบัติการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	8-1
8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	8-4
8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด : ช่วงระยะก่อสร้าง	8-6
8.4 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด : ช่วงระยะดำเนินการ	8-9
8.5 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	8-11
8.6 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-11

## สารบัญภาคผนวก

	หน้า
ภาคผนวก ก	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	เอกสารประกอบการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
ภาคผนวก จ	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 2.4-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 2.5-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปี พ.ศ.2566
ตารางที่ 2.5-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 4.1-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 4.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 4.3-1	การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.1-2	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ของ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.2-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ของ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.3-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.5-1	สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2564 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ตารางที่ 5.5-2	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ
ตารางที่ 5.5-3	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ



## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.5-4 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ	5-71
ตารางที่ 5.5-5 รายชื่อนกที่สำรวจพบ	5-72
ตารางที่ 5.5-6 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ	5-75
ตารางที่ 5.5-7 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม	5-80
ตารางที่ 5.5-8 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562	5-82
ตารางที่ 5.5-9 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์	5-83
ตารางที่ 5.5-10 โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-85
ตารางที่ 5.5-11 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-85
ตารางที่ 5.5-12 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่ามีความอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-86
ตารางที่ 5.5-13 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-91
ตารางที่ 5.5-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-91
ตารางที่ 5.6-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-95
ตารางที่ 5.6-2 สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น	5-96
ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-99
ตารางที่ 5.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-101
ตารางที่ 5.6-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-102
ตารางที่ 5.6-6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-104
ตารางที่ 5.6-7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-106
ตารางที่ 5.7-1 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566	5-112
ตารางที่ 5.7-2 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566	5-114
ตารางที่ 5.8-1 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี พ.ศ.2566	5-116
ตารางที่ 5.8-2 ผลการสำรวจปริมาณการจราจร บริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566	5-117
ตารางที่ 5.9-1 ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศ ประจำปี พ.ศ.2566	5-119
ตารางที่ 6.2-1 แผนการการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 และการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง	6-3
ตารางที่ 6.3-1 รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง	6-9
ตารางที่ 6.4-1 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมฯ ผู้ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม และผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566	6-15

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 6.4-2 สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมฯ	6-18
ตารางที่ 6.4-3 สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ	6-19
ตารางที่ 6.4-4 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566	6-20
ตารางที่ 6.4-5 สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566	6-23
ตารางที่ 6.4-6 สรุปความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566	6-25
ตารางที่ 6.4-7 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566	6-27
ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	8-5
ตารางที่ 8.3-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ช่วงระยะก่อสร้าง) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566	8-7
ตารางที่ 8.4-1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566	8-10



## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	2-2
รูปที่ 2.2-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.2-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.4-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-10
รูปที่ 2.4-2 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	2-11
รูปที่ 2.5-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน	2-15
รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-8
รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-14
รูปที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-15
รูปที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-19
รูปที่ 5.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-22
รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-31
รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566	5-35
รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566	5-38
รูปที่ 5.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-43
รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-47
รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-51
รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-56
รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-58
รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-61
รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-89
รูปที่ 5.6-1 บริเวณชุมชนที่ติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-94

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.2-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566)	2-7
ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-10
ภาพที่ 5.2-1 การติดตามตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-23
ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-48
ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-59
ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-76
ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-98
ภาพที่ 5.9-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	5-121
ภาพที่ 6.4-1 การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง	6-13
ภาพที่ 6.4-2 บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	6-16
ภาพที่ 6.4-3 บรรยากาศการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ผ่านระบบออนไลน์	6-17



บทที่ 1

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือ การดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะ การก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราว เพื่อการพาณิชย์ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในชั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับ อนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรี โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบ การปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ดังนี้

- 1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยานจึงมีความประสงค์จะจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่ชำนาญการทางด้านนี้มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยานจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ กท 24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน

## 1.2 วัตถุประสงค์

### 1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

- 1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา
- 2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุ ทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์
- 4) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน
- 5) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 6) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และ ลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไข โดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนองบประมาณดำเนินการ
- 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 และรายงานการศึกษาที่ผ่านมา
- 4) เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 5) เพื่อเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงที่ผ่านมา
- 6) เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะ

## 1.3 ขอบเขตการศึกษา

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

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
1.คุณภาพอากาศ	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) วัดริมพลีวัน (บ้านพลับพลา) 2) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ทิศทางและความเร็วลม	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน
2.ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว 2) แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย 3) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) 4) บ้านดอนชัย 5) วัดดอนสำราญใต้ 6) วัดริมพลีวัน 7) อาคารที่พักผู้โดยสาร	- Leq 24 ชั่วโมง - L <sub>dn</sub> - L <sub>max</sub> *	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- อาคารที่พักผู้โดยสาร	- NNI (Noise Number Index) - NEF*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง
- ทิศนคติด้านเสียง	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านดอนชัย 2) บ้านหนองพอก 3) บ้านพลับพลา 4) บ้านมะเหลื่อม	- ทิศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
3.การจัดการน้ำเสีย	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	- pH - BOD - SS - TDS ** - Settleable Solids ** - Oil & Grease - TKN ** - Sulfide **	ปีละ 2 ครั้ง
4.การจัดการน้ำใช้**	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	- Temperature - pH - ความขุ่น - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน
5.ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด - บริเวณใกล้เคียง	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดย ระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง
6.สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง*	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านดอนชัย 2) บ้านหนองพอก 3) บ้านพลับพลา 4) บ้านมะเหลื่อม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวน โดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)			
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	จำนวน 3 สถานี 1) รพ.สต.บ้านพลับพลา (สถานีอนามัยประจำตำบลพลับพลาเดิม) 2) รพ.สต.บ้านเหล่าสามัคคี (สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุเดิม) 3) รพ.สต.บ้านดอนชัย (สถานีอนามัยตำบลบ้านดอนชัยเดิม)	ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน	ปีละ 2 ครั้ง
	- ภายในท่าอากาศยาน	- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย	ปีละ 1 ครั้ง ทุกเดือน ทุกเดือน
8. คมนาคม	- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)	- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ - บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และถนนเข้าพื้นที่โครงการ - รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบินจำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือน และสรุปเป็นรายปี	ทุก 6 เดือน
9. ชยะมูลฝอย	- ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ - สำรวจความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ	ทุก 6 เดือน

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญา เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่งสามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

8) การศึกษา ตรวจวัด ตรวจสอบ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นไปตามมาตรฐานตามที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมกำหนด และในการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย หรือได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ หรือจากองค์กร/สถาบันอันเป็นที่ยอมรับที่เป็นมาตรฐานสากล หากมีข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ ให้ที่ปรึกษาเสนอแนะแนวทางในการแก้ไข หรือมาตรการเพิ่มเติมเพื่อรองรับผลกระทบจากการร้องเรียนดังกล่าว

## 1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (มกราคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2566
- 5) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566
- 6) ติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสีย และการจัดการน้ำใช้ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566
- 7) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566
- 8) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2566
- 9) จัดทำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
- 10) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม พ.ศ.2566
- 11) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2566
- 12) ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ และระดับเสียง ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

- 13) ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย และคุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566
- 14) อบรมให้ความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภาคปฏิบัติ ให้แก่เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566
- 15) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566
- 16) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2566
- 17) อบรมให้ความรู้ด้านการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ณ ห้องประชุมหงษ์หยก ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566
- 18) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566
- 19) จัดทำรายงานระยะกลาง เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ.2566
- 20) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2566
- 21) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Draft Final Report 2) และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 10 มกราคม พ.ศ.2567
- 22) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) และรายงานฉบับย่อ เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

## 1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน และต้องนำเสนอรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำเสนอภายใน วันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) โดยเนื้อหาโดยสรุปที่นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้แบ่งออกเป็น 8 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ประจำปี พ.ศ.2566

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด หรือสนามบินร้อยเอ็ด (ROI) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 16 องศา 07 ลิปดา 00 พิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 103 องศา 46 ลิปดา 25 พิลิปดาตะวันออก บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) ตำบลหนองพอก อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ห่างจากตัวอำเภอเมืองร้อยเอ็ด ประมาณ 13 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 2,787 ไร่ 4.6 ตารางวา (รูปที่ 2.1-1)

### 2.1 ความเป็นมาของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ได้รับการก่อสร้างขึ้นตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2530-2534) ต่อเนื่องถึงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ซึ่งกำหนดให้จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นเมืองศูนย์กลางความเจริญของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง รวมทั้งมีเขตติดต่อกับจังหวัดอื่นๆ ในระยะทางไม่เกิน 100 กิโลเมตร ซึ่งประกอบด้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ (ระยะทาง 47 กิโลเมตร) จังหวัดมหาสารคาม (ระยะทาง 40 กิโลเมตร) และจังหวัดยโสธร (ระยะทาง 71 กิโลเมตร) จึงเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดประเภทและขนาดของโครงการ หรือกิจการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการระเบียบปฏิบัติ และแนวทาง การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้โครงการก่อสร้างหรือขยายสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราว หรือการพาณิชย์ ที่มีขนาดความยาวทางวิ่งตั้งแต่ 1,100 เมตร ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด** อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่ 3/2539 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2539 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ วว 0804/2150 ลงวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2539 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)



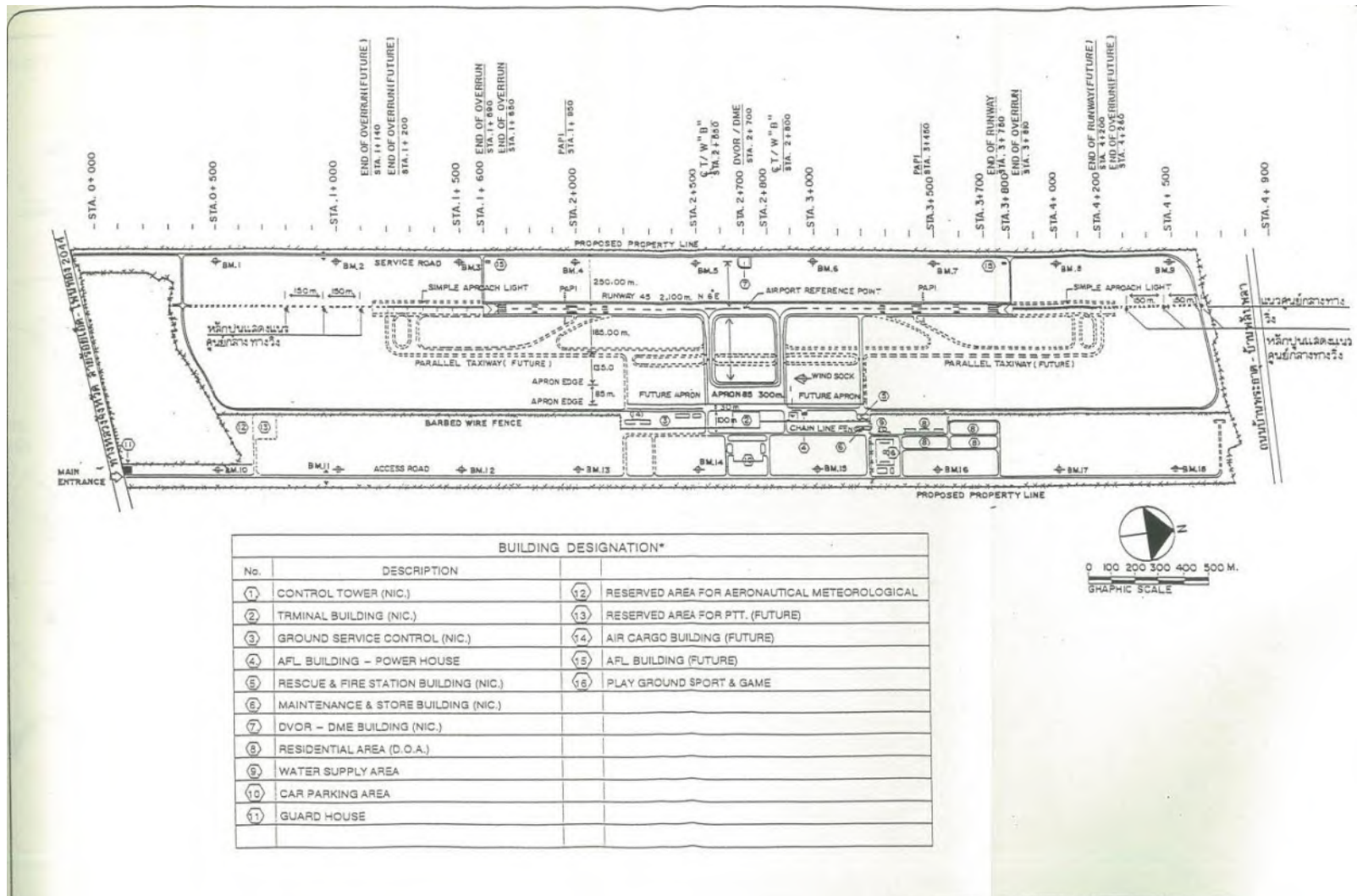
## 2.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

### 2.2.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2539) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประกอบด้วย (รูปที่ 2.2-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) ความยาว 2,100 เมตร กว้าง 45 เมตร มีทิศทางวิ่งอยู่ในทิศทางทำมุม 6 องศา กับทิศเหนือมาทางทิศตะวันตก
- 2) ทางขับ (Taxiway) มีผิวจราจรกว้าง 23 เมตร และมีไหล่ทางกว้างข้างละ 10.50 เมตร ซึ่งสอดคล้องตามมาตรฐานของ ICAO
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) มีขนาดความกว้าง 85 เมตร ความยาว 300 เมตร สามารถให้เครื่องบินแบบ B737-400 2 ลำ เครื่องบินขนาดความจุไม่เกิน 80 ที่นั่ง 2 ลำ และลานจอดเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ แบบ 212/UH-IN อีก 2 ลำ จอดได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร
- 5) อาคารหอบังคับการบิน
- 6) อาคารหน่วยกู้ภัยและดับเพลิง
- 7) โรงเก็บเครื่องจักรกลและหน่วยบำรุงรักษา
- 8) บ้านพักอาศัย
- 9) ถนน ขนาดความกว้าง 80 เมตร ยาว 3,500 เมตร เชื่อมต่อกับทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และลานจอดรถยนต์ที่สามารถรองรับรถยนต์ได้ประมาณ 200 คัน
- 10) อุปกรณ์ตรวจความปลอดภัยให้แก่ผู้โดยสาร มี x-ray สำหรับตรวจกระเป๋าและสัมภาระของผู้โดยสารที่นำติดตัวขึ้นเครื่องบิน และ Hand Scanner สำหรับตรวจตัวผู้โดยสาร
- 11) อุปกรณ์เครื่องช่วยการเดินอากาศ





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2539)

รูปที่ 2.2-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

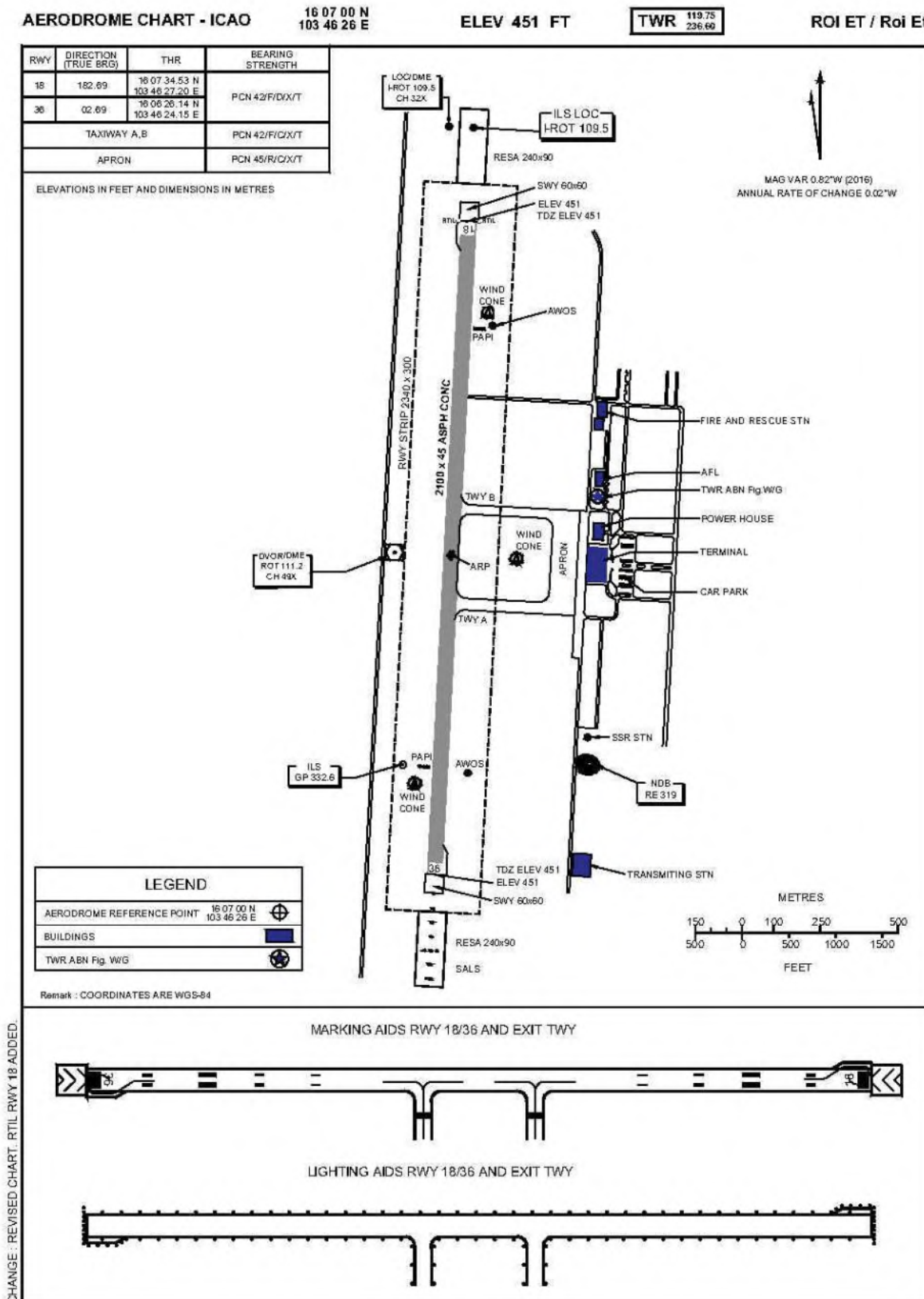


## 2.2.2 องค์ประกอบในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประกอบด้วย (รูปที่ 2.2-2 และภาพที่ 2.2-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 2,100 เมตร และทางวิ่งเผื่อ กว้าง 45 เมตร ยาว 60 เมตร 2 ด้าน
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 23 เมตร ยาว 230 เมตร จำนวน 2 เส้น พร้อมไหล่ทางกว้างข้างละ 10.5 เมตร ยาวจากขอบทางวิ่งถึงขอบลานจอดเครื่องบิน
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต ขนาดกว้าง 85 เมตร ยาว 323 เมตร สามารถจอดเครื่องบินแบบ B737-400 2 ลำ เครื่องบินแบบ ATR-72 จำนวน 2 ลำ และเฮลิคอปเตอร์แบบ 212/UH-IN อีก 2 ลำ ได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสารมีขนาดพื้นที่รวม 3,013 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 300 คน ในช่วงโม่งเร่งด่วน
- 5) อาคารหอบังคับการบิน ขนาดพื้นที่ 835 ตารางเมตร
- 6) อาคารที่ทำการดับเพลิง-กู้ภัย และบำรุงรักษา
- 7) อาคารระบบไฟฟ้าสนามบิน (AFL) ขนาดพื้นที่ 855 ตารางเมตร
- 8) อาคารเครื่องช่วยในการเดินอากาศ (NDB)
- 9) อาคารสถานีรับ – ส่งวิทยุ, สถานีเรดาร์
- 10) อาคารเครื่องช่วยในการเดินอากาศ (DVOR/DME) พร้อมเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 30 KVA
- 11) อาคารโรงเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าสำรอง ขนาด 300 KVA
- 12) อาคารระบบประปาบาดาล หอดึงสูงขนาดน้ำ 60 ลบ.ม. และถังเก็บน้ำขนาด 160 ลบ.ม.
- 13) บ้านพักเจ้าหน้าที่ และสนามกีฬาสำหรับเจ้าหน้าที่
- 14) ลานจอดรถยนต์ สามารถจอดรถยนต์ได้ 160 คัน รถบัส 8 คัน

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่ มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดของลานจอดอากาศยาน ในปัจจุบันที่มีความกว้าง 85 เมตร และยาว 323 เมตร ซึ่งมากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความกว้าง 85 เมตร และยาว 300 เมตร



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ธันวาคม พ.ศ.2566

รูปที่ 2.2-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดอากาศยาน (Apron)



อาคารหอบังคับการบิน



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



อาคารเก็บเครื่องบิน



อาคาร NDB

ภาพที่ 2.2-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566)





ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



โรงพักขยะ



บ้านพักเจ้าหน้าที่



ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้



ถังสูงเก็บน้ำ



พื้นที่กิจกรรมการปรับปรุงลานจอดรถยนต์



พื้นที่กิจกรรมการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร (แล้วเสร็จ)

ภาพที่ 2.2-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2566) (ต่อ)

## 2.2.3 กิจกรรมการก่อสร้างปรับปรุงภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

ปัจจุบันท่าอากาศยานร้อยเอ็ดอยู่ระหว่างปรับปรุงต่อเติมอาคารที่พักผู้โดยสาร ดังนี้

1) การก่อสร้างปรับปรุงต่อเติมอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามสัญญาเลขที่ 108/2564 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยเริ่มก่อสร้าง วันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2564 และสิ้นสุดสัญญา วันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2565 และมีการขยายสัญญาจนถึงวันที่ 24 ตุลาคม พ.ศ.2566 โดยมีความก้าวหน้าของงานก่อสร้าง ร้อยละ 99 (ผลการดำเนินงาน ณ เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566) ซึ่งอยู่ระหว่างการส่งมอบงวดสุดท้าย

2) การก่อสร้างลานจอดรถยนต์ และปรับปรุงกายภาพ ประกอบด้วย งานปรับปรุงลานจอดรถยนต์ งานปรับภูมิทัศน์ งานระบบระบายน้ำ งานระบบจราจร และงานไฟฟ้าแสงสว่าง ซึ่งดำเนินงานโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด รุ่งอรุณราศีการโยธา ตามสัญญาเลขที่ 98/2566 ลงวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ.2566 โดยเริ่มต้นสัญญาวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2566 และสิ้นสุดสัญญาวันที่ 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567

## 2.3 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวง เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินร้อยเอ็ด ในท้องที่อำเภอโพธิ์ชัย อำเภอธวัชบุรี และกิ่งอำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2542 ครอบคลุมพื้นที่ 17 ตำบล ใน 3 อำเภอ ของจังหวัดร้อยเอ็ด (ภาคผนวก ข)

## 2.4 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

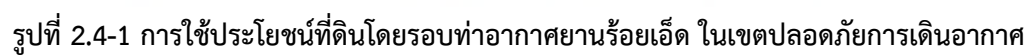
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2562) โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 112,215.63 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ ท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 95,664.63 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 85.25 รองลงมาคือ พื้นที่พักอาศัย 5,981.83 ไร่ (ร้อยละ 5.33) และพื้นที่ป่าไม้ (ร้อยละ 3.67) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.4-1 และรูปที่ 2.4-1)

ตารางที่ 2.4-1		
การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ขนาดพื้นที่	
	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่พักอาศัย	5,981.83	5.33
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	199.50	0.18
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	1,058.56	0.94
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	218.69	0.19
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	30.99	0.03
6. ถนน	209.55	0.19
7. พื้นที่ป่าไม้	4,121.70	3.67
8. พื้นที่เกษตรกรรม	95,664.63	85.25
9. พื้นที่น้ำ	3,143.81	2.80
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	1,586.37	1.41
รวม	112,215.63	100.00

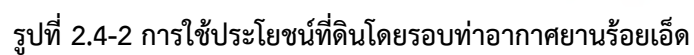
หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2562, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง Google earth (รูปที่ 2.4-2) พบว่า









- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว ถัดออกไปเป็นพื้นที่วัดป่าสามัคคีอันนาราม วัดบ้านจั่วเหนือ วัดฉิมพลีวัน พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และสลับด้วยพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยกระจายตัวอยู่ห่างๆ
- ด้านทิศตะวันออกประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเกือบทั้งหมด ถัดออกเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวเช่นเดียวกัน
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2044 ถัดออกไปส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยกระจายตัวอยู่ห่างๆ
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานประชิดพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวทั้งหมด ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย พื้นที่วัดดอนชัย โรงเรียนบ้านดอนชัย

## 2.5 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.5.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานร้อยเอ็ด รวมทั้งสิ้น 63 คน

### 2.5.2 สถิติเที่ยวบิน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ธันวาคม พ.ศ.2566) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการ จำนวน 1 ราย ได้แก่ สายการบินไทยแอร์เอเชีย ซึ่งให้บริการในเส้นทางดอนเมือง-ร้อยเอ็ด-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 6 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า จำนวนเที่ยวบินระหว่าง 168-624 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 26,197-32,661 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.5-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 132-624 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 0-32,661 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.5-2 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปี พ.ศ.2566													
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	-	186	-	-	210	-	-	-	396	14,278	15,431	-	29,709
กุมภาพันธ์	-	190	-	-	6	-	-	-	196	14,493	14,571	-	29,064
มีนาคม	-	198	-	2	46	-	-	-	246	16,045	16,616	-	32,661
เมษายน	-	168	-	-	-	-	-	-	168	13,860	13,980	-	27,840
พฤษภาคม	-	186	-	-	438	-	-	-	624	15,274	15,211	-	30,485
มิถุนายน	-	164	-	-	75	-	-	-	239	13,018	13,179	-	26,197
กรกฎาคม	-	176	-	-	-	-	-	-	176	13,866	13,836	-	27,702
สิงหาคม	-	178	-	-	47	-	-	-	225	13,915	14,421	-	28,336
กันยายน	-	168	-	-	215	-	-	-	383	13,589	13,750	-	27,339
ตุลาคม	-	186	-	-	147	-	-	-	333	15,244	15,689	-	30,933
พฤศจิกายน	-	180	-	-	29	-	-	-	209	14,971	14,831	-	29,802
ธันวาคม	-	186	-	-	157	-	-	-	343	14,842	13,888	-	28,730
<b>รวม</b>	<b>0</b>	<b>2,166</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1,370</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,538</b>	<b>173,395</b>	<b>175,403</b>	<b>0</b>	<b>348,798</b>

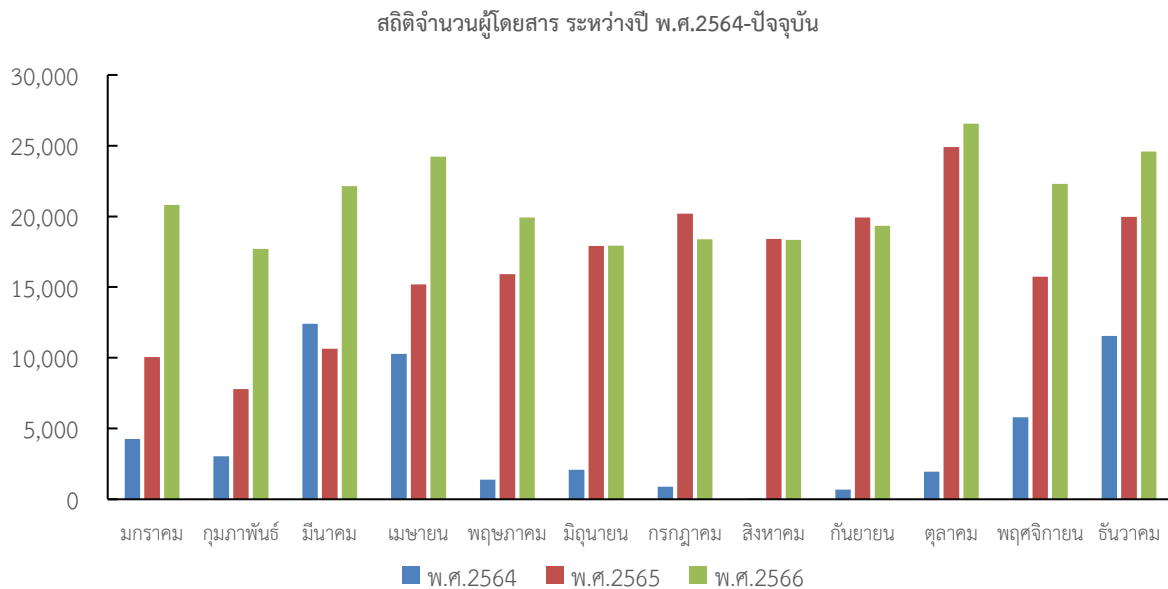
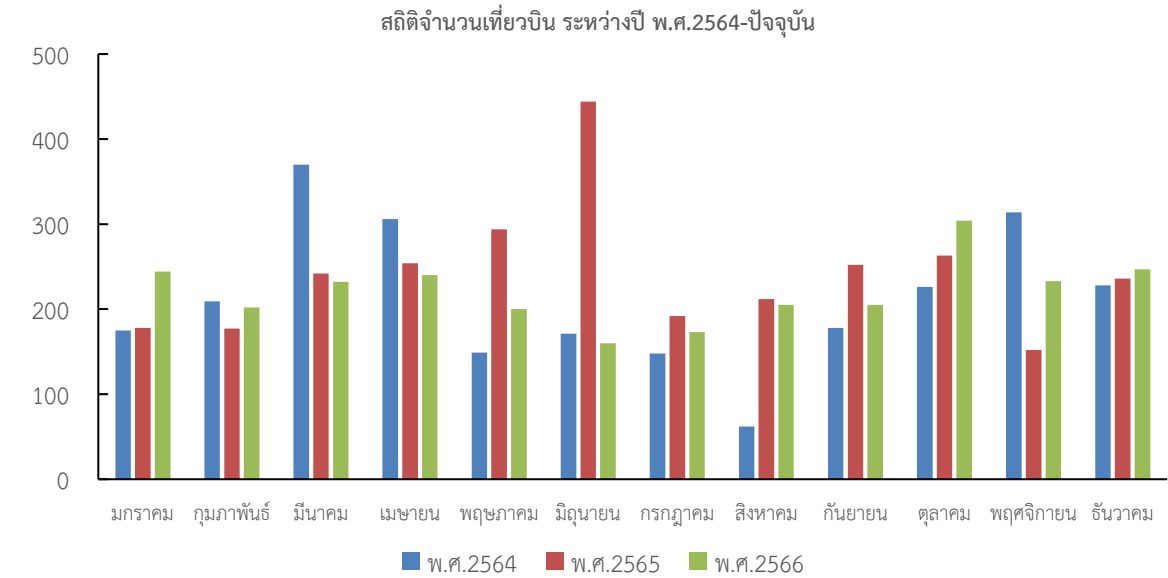
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : แบบ A เที่ยวบินประจำต่างประเทศ  
แบบ B เที่ยวบินประจำในประเทศ  
แบบ C เที่ยวบินเช่าเหมาต่างประเทศ  
แบบ D เที่ยวบินเช่าเหมาในประเทศ  
แบบ E เที่ยวบินของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ  
แบบ F เที่ยวบินทหาร  
แบบ K เที่ยวบินเอกชนส่วนบุคคล

ตารางที่ 2.5-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2564			พ.ศ.2565			พ.ศ.2566		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	348	132	396	2,180	3,815	5,995	7,367	8,400	15,767	14,278	15,431	29,709
กุมภาพันธ์	314	144	196	1,580	1,697	3,277	7,619	8,176	15,795	14,493	14,571	29,064
มีนาคม	440	158	246	7,530	7,699	15,229	9,731	10,076	19,807	16,045	16,616	32,661
เมษายน	368	172	168	7,453	7,556	15,009	10,211	10,720	20,931	13,860	13,980	27,840
พฤษภาคม	222	162	624	1,463	1,425	2,888	10,738	10,836	21,574	15,274	15,211	30,485
มิถุนายน	134	150	239	1,580	1,600	3,180	9,688	10,144	19,832	13,018	13,179	26,197
กรกฎาคม	138	168	176	520	547	1,067	11,264	11,778	23,042	13,866	13,836	27,702
สิงหาคม	301	182	225	0	0	0	12,144	12,991	25,135	13,915	14,421	28,336
กันยายน	284	136	383	1,204	1,244	2,448	10,671	10,727	21,398	13,589	13,750	27,339
ตุลาคม	367	182	333	2,412	2,432	4,844	13,829	13,859	27,688	15,244	15,689	30,933
พฤศจิกายน	216	180	209	4,030	4,068	8,098	13,327	13,321	26,648	14,971	14,831	29,802
ธันวาคม	231	186	343	6,430	5,932	12,362	14,812	13,767	28,579	14,842	13,888	28,730
รวม	3,363	1,952	3,538	36,382	38,015	74,397	131,401	134,795	266,196	173,395	175,403	348,798

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มกราคม พ.ศ.2567





รูปที่ 2.5-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ระหว่างปี พ.ศ.2564-ปัจจุบัน

## บทที่ 3

### การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

## บทที่ 3

### การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

#### 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 และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของกองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รวมทั้งจะศึกษาทบทวนโดยใช้หลักเกณฑ์และวิธีการบนพื้นฐานทางด้านวิชาการของการศึกษาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเด็น

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

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน ในการประชุมครั้งที่ 3/2539 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2539 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/2150 ลงวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2539 อย่างเคร่งครัด

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จตามแบบก่อสร้างที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และอยู่ระหว่างการก่อสร้างปรับปรุงต่อเติมอาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ตามสัญญาเลขที่ 108/2564 ส่วนการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดของลานจอดอากาศยานในปัจจุบันที่มีความกว้าง 85 เมตร และยาว 323 เมตร ซึ่งมากกว่าที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีความกว้าง 85 เมตร และยาว 300 เมตร (รายละเอียดแสดงไว้ในหัวข้อ 7.3)

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	- ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพภูมิประเทศ	-
2. ธรณีวิทยา	- ใช้ข้อมูลชุดข้อมูลธรณีวิทยา ของกรมทรัพยากรธรณี และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ไม่มีการประเมินผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพธรณีวิทยา	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพธรณีวิทยา	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพธรณีวิทยา	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. แผ่นดินไหวและการสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลการจัดแบ่งเขตระดับผลกระทบการเกิดแผ่นดินไหว ตามร่างกฎหมายว่าด้วยแรงแผ่นดินไหว กรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของแผ่นดินไหวและการสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการประเมินผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ และลักษณะของที่ตั้งโครงการไม่ได้รับอิทธิพลของการเกิดแผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ และลักษณะของที่ตั้งโครงการไม่ได้รับอิทธิพลของการเกิดแผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนในระยะก่อสร้างดำเนินการโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ ประกอบกับโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ไม่ได้รับอิทธิพลของการเกิดแผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดความเสียหายต่อท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> </ul>	-
4. สภาพภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2504-2533) ของกรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงคมนาคม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีการประเมินผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพอากาศ	<p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) วัดนิมพลีวัน และ (2) วัดโนนงามหนองพอก โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO NO<sub>2</sub> THC ทิศทาง และความเร็วลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ.2543</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้การคำนวณหาความเข้มข้นของสารมลพิษ โดยใช้ Box Model ร่วมกับการคำนวณค่า Emission Factor ของ US. EPA,1973</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เก็บกวาดและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>• จำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> <li>• ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์</li> <li>• ใช้เส้นทางขนส่งวัสดุที่ไม่ผ่านชุมชน</li> <li>• งดการเผาขยะหรือเศษวัสดุ</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b> จัดระเบียบการจราจรในพื้นที่สนามบิน และปลูกพืชคลุมดินบริเวณข้างถนน และทางวิ่ง</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- <b>ระยะก่อสร้าง</b> ตรวจวัด TSP, ทิศทางและความเร็วลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดนิมพลีวัน (บ้านพลับพลา) และ วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน</p> <p>- <b>ระยะดำเนินการ</b> ตรวจวัด THC, NO<sub>2</sub>, CO, ทิศทางและความเร็วลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดนิมพลีวัน (บ้านพลับพลา) และวัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) โดยดำเนินการตรวจวัดทุก 6 เดือน ในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน</p>	<p>- ควรกำหนดช่วงเวลาในการติดตามตรวจสอบให้ครอบคลุมช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสามารถแสดงผลกระทบได้อย่างชัดเจน</p>



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากทั้ง 2 ระยะมีสถานี ตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหว ต่อการได้รับผลกระทบที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ รวมทั้ง มีดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบ จากกิจกรรมของโครงการได้ อย่างชัดเจน ส่วนกำหนดช่วงเวลา ในการตรวจวัดยังไม่เหมาะสม โดยควรกำหนดช่วงในการตรวจวัด คุณภาพอากาศให้สอดคล้องกับ ช่วงฤดูมรสุม ซึ่งจะสามารถแสดง ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ <math>L_{dn}</math> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) วัดโนนงามหนองพอก (2) บ้านดอนชัย (3) วัดดอนสำราญใต้ บ้านดอนสำราญใต้ และ (4) วัดฉิมพลีวัน เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2537</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงจากการใช้ค่า NEF</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียง</li> <li>บริเวณที่เสียงดังมากควรจัดให้คนงานสลับเวลาทำงาน</li> <li>หากได้รับเรื่องร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที</li> <li>หมั่นตรวจสอบเครื่องจักรอยู่เสมอ</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณที่มีผู้อาศัยอยู่มาก</li> <li>จำกัดจำนวนเที่ยวบินไม่เกิน 6 เที่ยวบิน และ ห้ามบิน ใน เวลา กลาง ค่ำ (22.01-06.59 น.)</li> <li>หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดเครื่องบินทำให้เสียงดังมากขึ้น หรือเพิ่มเที่ยวบิน หรือจำเป็นต้องบินในเวลากลางคืนบ่อยขึ้น ให้มาตรการลดผลกระทบเพิ่มเติม</li> </ul>	<p>- <b>ระยะก่อสร้าง</b> ตรวจวัด <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ <math>L_{dn}</math> จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (1) วัดโนนงามหนองพอก (2) บ้านดอนชัย (3) วัดดอนสำราญใต้ บ้านดอนสำราญใต้ และ (4) วัดฉิมพลีวัน เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ทุก 4 เดือน</p> <p>- <b>ระยะดำเนินการ</b> มีการดำเนินการดังนี้</p> <p><b>ระดับเสียง :</b> ดำเนินการตรวจวัด <math>L_{eq}</math> 24 ชม., <math>L_{dn}</math> และ NNI จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) แนวเส้นทางวิ่ง ด้านหัวและด้านท้าย (2) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) (3) บ้านดอนชัย (4) บ้านดอนสำราญใต้ และ (5) บ้านพลับพลา เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- ควรเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบค่าระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</p>

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. เสียง (ต่อ)			- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจาก มาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบ ที่เกิดขึ้นได้	<b>สำรวจทัศนคติต่อเสียงจาก เครื่องบิน :</b> ดำเนินการสำรวจ ทัศนคติ ของ ประชาชน ต่อ ผลกระทบด้านเสียง โดยแบ่งตาม ระดับความรู้สึกรับรบกวน 5 ระดับ (คือ ระดับมากที่สุด ระดับ มาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีกรรบกวน) ทัศนคติต่อ มลพิษทางเสียงในปัจจุบัน โดย มีกลุ่มเป้าหมาย 4 ชุมชน ได้แก่ บ้านหนองพอก บ้านดอนชัย บ้าน ดอนสำราญใต้ และบ้านพลับพลา โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง  - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีตรวจวัด ครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการ ได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ โครงการ แต่มีดัชนีตรวจวัด ไม่เหมาะสม โดยควรเพิ่มเติม การติดตามตรวจสอบค่าระดับ เสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) สำหรับการ สำรวจทัศนคติต่อระดับเสียงจาก เครื่องบิน มีความครอบคลุม ประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับ พื้นที่โครงการ	

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. อุทกวิทยา	<p>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสถิติอุทกวิทยาของลำน้ำชี ปีพ.ศ.2533 เพื่อให้ทราบถึงอัตราการไหลของน้ำ ระดับน้ำปริมาณน้ำท่า และตรวจสอบด้านชั้นคุณภาพลุ่มน้ำของพื้นที่โครงการ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพอุทกวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณน้ำท่าเปรียบเทียบกับความสามารถในการรับน้ำของระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b> : กิจกรรมการปรับพื้นที่ทางวิ่ง ต้องอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน และก่อสร้างทางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ</p> <p><b>ระยะดำเนินการ</b> : กำหนดให้มีการขุดแนวร่องน้ำรอบโครงการเพื่อรับน้ำจากฝั่งตะวันตกลงสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ รวมทั้งออกแบบระบบระบายน้ำในพื้นที่โครงการให้ได้มาตรฐาน FAA</p> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดให้ดำเนินการปรับพื้นที่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายนในระยะก่อสร้าง เป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากโครงการต้องดำเนินการก่อสร้างต่อเนื่องเพื่อให้แล้วเสร็จตามแผนงานที่กำหนด จึงควรปรับเปลี่ยนมาตรการเป็นหลีกเลี่ยงกิจกรรมการปรับพื้นที่ในขณะที่มีฝนตกหนัก ส่วนมาตรการที่กำหนดสำหรับในระยะดำเนินการ มีความเหมาะสมเนื่องจากสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาในระดับต่ำ มาตรการที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>	<p>- ควรปรับปรุงมาตรการระยะก่อสร้างจาก “กิจกรรมการปรับพื้นที่ทางวิ่งต้องอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน” เป็นหลีกเลี่ยงกิจกรรมการปรับพื้นที่ในขณะที่มีฝนตกหนัก</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. อุทกธรณีวิทยา	<p>- ใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยากับสภาพทางอุทกธรณีวิทยา การเปลี่ยนแปลงทางธรณีที่ส่งผลต่อน้ำบาดาล คุณภาพน้ำบาดาล และปริมาณการอำนวยการน้ำ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพอุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณน้ำท่าเปรียบเทียบกับความสามารถในการรับน้ำของระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยา</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการการปรับพื้นที่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายนในระยะก่อสร้างเป็นมาตรการที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากโครงการต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานที่กำหนด ดังนั้น ควรปรับเปลี่ยนพื้นที่ในขณะที่มีฝนตกหนัก ส่วนมาตรการในระยะดำเนินการ มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาในระดับต่ำ มาตรการที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>	<p>- ควรปรับปรุงมาตรการป้องกันในระยะก่อสร้างจาก “กิจกรรมการปรับพื้นที่ทางวิ่งต้องอยู่ใน ช่วง เดือนพฤศจิกายน - เมษายน ” เป็นหลีกเลี่ยงกิจกรรมการปรับพื้นที่ในขณะที่มีฝนตกหนัก</p>

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) หนองลาด และ (2) หนองหงส์ โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, Oil &amp; Grease, NO<sub>3</sub>-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม พ.ศ.2537</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปิดคลุมวัสดุที่ใช้ก่อสร้างขณะขนส่ง</li> <li>• สร้างห้องสุขาให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน</li> <li>• ใช้ระบบบ่อบั่บ-บ่อซึม ที่ถูกสุขาภิบาล</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียอยู่กับที่ และบ่อดักไขมัน บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>• ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบั่บ-บ่อซึมสำเร็จรูปบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>	-



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลบ้านดอนชัย และ (2) บ่อบาดาลบ้านพลับพลา โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, Conductivity, SS, Hardness, Fe, Mn, Cl, Turbidity, Sulphate, NO<sub>3</sub>-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม พ.ศ.2537</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการประเมินความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. ทรัพยากรป่าไม้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลพิกัดที่ดินพื้นที่ป่าไม้ จากสำนักงานป่าไม้จังหวัดร้อยเอ็ด วิเคราะห์ภาพถ่ายทางอากาศ ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- ดำเนินการสำรวจภาคสนาม บริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เฉพาะใน <b>ระยะดำเนินการ</b> โครงการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดภูมิทัศน์สนามบินให้เหมาะสม</li> <li>● ไม่ปล่อยให้ต้นไม้สูงเกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านสาขากว้างเกินด้านละ 2 เมตร</li> <li>● ควรยึดถือมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุการบิน ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทย</li> </ul> </li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลชนิดสัตว์ป่า บริเวณพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการสำรวจภาคสนาม และสอบถามชาวบ้านบริเวณใกล้เคียงโครงการ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรป่าไม้บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรป่าไม้</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<p>กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบเฉพาะใน<b>ระยะดำเนินการ</b> โดยให้บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกและความเสียหายที่เกิดขึ้นทุก 6 เดือน</p> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นดัชนีเฝ้าระวังผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการรวม ทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการรวมทั้งความถี่ในการเฝ้าระวังครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</li>	-
13. ระบบนิเวศน์ในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เพื่อศึกษาชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอน และสัตว์หน้าดินในเดือนธันวาคม พ.ศ.2537</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ในน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ในน้ำ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. การใช้ที่ดินและการเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินของจังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอร้อยเอ็ด และบริเวณรอบพื้นที่โครงการรัศมี 3 กิโลเมตร จากเอกสารและรายงานของหน่วยงานต่างๆ ร่วมกับการแปลภาพถ่ายทางอากาศ</li> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านเกษตร และปศุสัตว์ ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอร้อยเอ็ด และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจากการทบทวนเอกสาร และรายงานของหน่วยงานต่างๆ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เฉพาะใน <b>ระยะดำเนินการ</b> โดยกำหนดให้กรมการบินพาณิชย์ ประสานงานกับสำนักผังเมือง เรื่องการกำหนดการขยายผังเมือง ป้องกันการใช้ที่ดินที่มีผลต่อโครงการ รวมทั้งแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอนุญาต</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องมีการเฝ้าระวังผลกระทบ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. การคมนาคม	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับเส้นทางคมนาคมทางบกของจังหวัดร้อยเอ็ด ปริมาณการจราจรของกรมทางหลวง</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์จากการคำนวณหาอัตราส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณจราจร กับความสามารถในการรองรับปริมาณรถของทางหลวง (V/C Ratio)</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กวดขันวินัยจราจร</li> <li>• ปิดคลุมให้มิดชิดขณะขนส่ง</li> <li>• ห้ามรถบรรทุกทุกแล่นในเวลากลางคืน</li> <li>• ติดตั้งสัญญาณจราจรชั่วคราว</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจตราความเรียบร้อยก่อนการใช้งาน</li> <li>• เตรียมอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารให้พร้อมตลอดเวลา</li> <li>• ปรับปรุงถนนทางเข้าโครงการ</li> <li>• ติดตั้งระบบสัญญาณไฟ และเครื่องหมายจราจร</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b> ดำเนินการทุก 4 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมปริมาณจราจรและสถิติอุบัติเหตุ บริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน และ ทล.2044</li> <li>- บันทึกอุบัติเหตุทางถนนจากผู้รับเหมาก่อสร้าง</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ</b> ดำเนินการทุก 6 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมปริมาณจราจรและสถิติอุบัติเหตุ บริเวณ ทล.2044 และถนนเข้าพื้นที่โครงการ</li> <li>- สถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือน สรุปเป็นรายปี</li> </ul> <p>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการติดตามแนวโน้มของการคมนาคมทั้งทางบกและทางอากาศ แต่สถานีตรวจนับปริมาณการจราจรไม่เหมาะสม โดยควรตรวจนับเฉพาะบริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เข้าสู่ท่าอากาศยาน และอยู่ในความรับผิดชอบของกรมท่าอากาศยาน</p>	<p>- ควรตรวจนับปริมาณการจราจร เฉพาะบริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน เนื่องจากเป็นเส้นทางที่เข้าสู่ท่าอากาศยาน และอยู่ในความรับผิดชอบของกรมท่าอากาศยาน</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
16. สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร การสื่อสารและการโทรคมนาคม สถานีตำรวจ การใช้ไฟฟ้า การศึกษา และการศาสนา ของจังหวัดร้อยเอ็ด อำเภอร้อยเอ็ด และพื้นที่รอบท่าอากาศยาน</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b> กำหนดให้มีการประสานงานหน่วยงานบริการสาธารณูปโภค รวมทั้งควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้จัดการขยะอย่างถูกต้องเหมาะสม ไม่เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค</p> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b> กำหนดให้มีการจัดการขยะให้เหมาะสม ถูกต้อง จัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด รวมทั้ง ประสานงานหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคอยู่เสมอ</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างและเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ</p>	-
17. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนในจังหวัดร้อยเอ็ด และบริเวณชุมชนรอบพื้นที่ศึกษา</p> <p>- สืบเสาะสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) กลุ่มบ้านดอนขัน (2) บ้านหนองพอก (3) บ้านพลับพลา และ (4) บ้านมะเหลื่อม โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b> กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือราษฎรในชุมชน เรื่องการจ้างแรงงานท้องถิ่น</p> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b> กำหนดให้มีการดำรงความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบ ให้ความรู้และแผนปฏิบัติงานของโครงการแก่คนในท้องถิ่น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงประโยชน์ของโครงการ</p>	<p>- <b>ระยะก่อสร้าง :</b> สอบถามทัศนคติต่อโครงการและเหตุเดือดร้อนรำคาญเนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้าง บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการ จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนขัน (2) บ้านหนองพอก (3) บ้านพลับพลา และ (4) บ้านมะเหลื่อม ปีละ 1 ครั้ง</p>	-



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริง ในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของ สภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้		- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้	- <b>ระยะดำเนินการ</b> : สอบถาม ความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลง รายได้-รายจ่าย ภาวะเศรษฐกิจ ปัญหาจราจร เสี่ยง อุบัติเหตุ โอกาสในการสร้างงาน ความ เปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และ ทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนชัน (2) บ้านหนองพอก (3) บ้าน พลับพลา และ (4) บ้านมะเหลื่อม ปีละ 1 ครั้ง - มีความเหมาะสม เนื่องจาก มีความครอบคลุมประชาชน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อ่อนไหวต่อ การได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่ โครงการ	-

ตารางที่ 3.1-1  
ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
18. สาธารณสุข และ ความปลอดภัย	<p>- รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขจากหน่วยงานต่างๆ และ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะการบริการ สถานการณ์ด้านสาธารณสุขโดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงสาเหตุต่างๆ ของการเจ็บป่วยหรือการตาย</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพสาธารณสุข และความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข และความปลอดภัย ดังนี้</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● การจัดตั้งหน่วยอาชีวอนามัย</li> <li>● จัดหาน้ำดื่มสะอาดให้เพียงพอและมีคุณภาพดี</li> <li>● จำกัดความเร็วของรถ</li> <li>● ฉีดพรมน้ำอย่างสม่ำเสมอ</li> </ul> <p><b>ระยะดำเนินการ :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานอาชีวอนามัย กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</li> <li>● อบรมพนักงานให้เรียนรู้ถึงการป้องกันอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- <b>ระยะก่อสร้าง :</b> ตรวจสอบเป็นประจำทุก 4 เดือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและปริมาณขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างและคนงาน</li> <li>- ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวมขยะ</li> <li>- การกำจัดขยะ</li> <li>- ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพและสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยของคนงาน (ทุก 6 เดือน)</li> </ul> <p>- <b>ระยะดำเนินการ :</b> ตรวจสอบเป็นประจำทุก 6 เดือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่</li> <li>- ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการเก็บรวบรวมขยะ</li> <li>- การกำจัดขยะ</li> <li>- ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ</li> <li>- สภาพทางสาธารณสุขของประชาชนรอบพื้นที่โครงการ จากสถานีอนามัยประจำตำบลพลับพลา สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุ และสถานีอนามัยบ้านดอนชัย</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
18. สาธารณสุข และ ความปลอดภัย (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลเรื่องสุขภาพของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน โดยการตรวจร่างกายประจำปี</li> <li>- สถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย</li> <li>- ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสาธารณสุขที่ครอบคลุมผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
19. วัฒนธรรม การ ท่องเที่ยว สุนทรีย- ภาพ และภูมิทัศน์	- รวบรวมข้อมูลสถานที่ท่องเที่ยว ประเพณี ท้องถิ่น สุนทรียภาพ และสภาพภูมิทัศน์ โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการ สำรวจข้อมูลในภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริง ในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของ วัฒนธรรม การท่องเที่ยว สุนทรียภาพ และ ภูมิทัศน์ บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะที่ ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของ ท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบ ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เป็นผลกระทบด้านบวก และเป็น การส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวมากขึ้น จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ดเป็นผลกระทบด้านบวก และเป็นการส่งเสริมให้มีการ ท่องเที่ยวมากขึ้น จึงไม่จำเป็นต้อง กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-
20. โบราณคดีและ สุนทรียภาพ	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่า ทางสุนทรียภาพ และสิ่งมีคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ โดยรอบท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการ สำรวจข้อมูลในภาคสนาม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริง ในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของ โบราณคดีและสุนทรียภาพ บริเวณพื้นที่ โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของ ท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบ ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เป็นผลกระทบด้านบวกต่อแหล่งโบราณคดี และสุนทรียภาพ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ดเป็นผลกระทบด้านบวก ต่อแหล่งโบราณคดี และ สุนทรียภาพ จึงไม่จำเป็นต้อง กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ	-

### 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) การปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีความชัดเจนและเพียงพอในประเด็นต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ เช่น ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวนตัวอย่าง ตำแหน่งสถานีตรวจวัด ช่วงเวลาและความถี่ในการเก็บตัวอย่าง วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ

### 3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ 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

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด) โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน คือ จัดให้มีการขุดลอกแนวร่องน้ำโดยรอบของพื้นที่ท่าอากาศยาน พร้อมทั้งกำจัดวัชพืชปกคลุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำผิวดิน รวมทั้งเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และนิเวศวิทยาทางน้ำพบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 60.7 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน โดยร้อยละ 50.0 คิดว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น และร้อยละ 42.9 ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ที่รู้สึกเสียงดังน้อยลงและที่รู้สึกเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 50.0 จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ทั้งหมดมีความพึงพอใจ โดยระบุว่า การคมนาคมสะดวก และราคาที่ดินสูงขึ้น



ส่วนผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นักและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบว่า เขตพื้นที่ปฏิบัติการและพื้นที่การบิน พบว่าสังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่าไม้พุ่ม (Scrub forest) มีไม้ต้นขนาดเล็กกระจายอยู่ห่าง ๆ กัน โดยส่วนใหญ่จะเป็นสังคมพืชไม้พุ่มและไม้ล้มลุกขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น และพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ทำนาข้าว พบน้อยมากที่เป็นไร่มันสำปะหลัง ไร่อ้อย และสวนยางพารา พบพื้นที่เป็นเขตชุมชนเมือง มีบ้านเรือนไม่หนาแน่นมาก กระจายกันอยู่ทั่วไป สังคมพืชที่พบเป็นไม้ต้นกระจายตัวกันอยู่ห่างๆ ในพื้นที่เกษตรกรรมแต่ละแบบดังที่ได้กล่าวไป สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 136 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 17 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง นกยางเปีย นกยางโทนน้อย นกยางไฟธรรมดา นกยางเขียว นกยางควาย นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกากเหว่า และนกยางกรอกพันธุ์จีน เป็นต้น และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 11 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกิ้งโครง คอดำ และนกพิราบป่า

**3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ (ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2564**

3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด(สิงหาคม พ.ศ. 2564) พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 74 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง และนกแอ่นทุ่งใหญ่ รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกเขาไฟ และนกเอี้ยงหงอน

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำทั้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 88 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ นกยางโทนน้อย เป็ดแดง และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวังอีก 1 ชนิด คือ นกแซงแซวหางปลา

ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 80.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 57.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 87.5 มีความพึงพอใจ โดยระบุว่า สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 พบว่า ระดับเสียงตั้งแต่ NEF 30 ถึง NEF 40 จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด สรุปได้ว่าผลกระทบด้านเสียงจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ดที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

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

3.3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการอย่างครบถ้วน และส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียง (เช่น Ear plug หรือ Ear muff) ให้แก่คนงานหรือพนักงานในขณะที่ต้องทำงานในสภาวะเสียงดัง

- จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจร เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 91 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เป็ดแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 8 ชนิด คือ นกแขวก นกยางกรอก พันธุ์จีน นกยางควาย นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกตะขาบทุ่ง อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย พบว่า มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 52 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงจำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย และเหยี่ยวแดง โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง

ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 33.1 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มมากขึ้น โดยร้อยละ 68.1 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

# การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ก่อสร้าง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ซึ่งดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการส่งมอบ) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

### 1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

1.1) **รายละเอียดมาตรการ :** จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการ เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีปริมาณการขนส่งน้อยมาก ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่มีการแจ้งให้ชุมชนทราบ

### 2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

2.1) **รายละเอียดมาตรการ :** ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดภัย แผนลดผลกระทบ หรือป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ เป็นต้น

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดการปรับปรุงโครงการไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นเพียงการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่กระทบกับชุมชนโดยรอบ


2.2) **รายละเอียดมาตรการ :** ลดความเร็วและฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด แต่ไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จึงไม่จำเป็นต้องฉีดพรมน้ำ

### 3) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

3.1) **รายละเอียดมาตรการ :** เฝ้าระวังแก้ไขเมื่อได้รับการร้องเรียนปัญหาเสียงรบกวน


**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนปัญหาด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1) การขุดและถมดิน ควรดำเนินการในช่วงที่มีปริมาณฝนน้อย	●	กิจกรรมการขุดดินและถมดินจะดำเนินการเฉพาะในช่วงที่มีฝนน้อย ซึ่งจากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ไม่มีกิจกรรมการขุดหรือถมดิน โดยมีเพียงกิจกรรมสถาปตย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	-
	2) ก่อสร้างทางระบายน้ำภายในบริเวณชุมชน แรงงานและรอบพื้นที่โครงการ	⊗	ไม่มีการก่อสร้างทางระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างทางระบายน้ำ	-
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1) ปิดคลุมวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างขณะขนส่ง	●	มีการปิดคลุมวัสดุก่อสร้างขณะขนส่ง	ไม่มี	-
	2) ใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งแบบบ่อเกรอะบ่อซึม รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนแรงงาน และจัดสร้างบ่อพักน้ำเสียชั่วคราวก่อนระบายน้ำทิ้ง	●	มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึม สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 ลบ.ม. ไว้บริเวณสำนักงานก่อสร้าง	ไม่มี	-
	3) สร้างห้องสุขาให้เพียงพอต่อคนงาน โดยควรมีอย่างน้อย 15 คน/ห้อง และห้องสุขาต้องอยู่ห่างจากบ่อน้ำตื้นอย่างน้อย 50 เมตร	●	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีห้องสุขา จำนวน 4 ห้อง อยู่ที่สำนักงานก่อสร้าง ซึ่งเพียงพอต่อคนงาน จำนวน 20 คน โดยห้องสุขาอยู่ห่างจากบ่อน้ำตื้นบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่ เป็นระยะประมาณ 750 เมตร	ไม่มี	 ห้องสุขา

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ	1) เก็บกวาดและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	●	มีการเก็บกวาดทำความสะอาดบริเวณด้านนอกอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นประจำวันละ 2 ครั้ง แต่ไม่มีการฉีดพรมพื้นที่ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองน้อย	ไม่มี	-
	2) จำกัดความเร็วของรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ไม่เกิน 30 กม./ชม.)	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ไม่มี	-
	3) ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เพื่อลดปริมาณ สารพิษที่ปล่อยออกมา	●	มีการตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ เดือนละ 1 ครั้ง	ไม่มี	 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า
	4) ใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เลี่ยงชุมชน	●	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ใช้ทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานร้อยเอ็ดเป็นเส้นทางหลัก โดยไม่ผ่านเข้าไปในพื้นที่ชุมชน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	5) งดการทำลายขยะหรือวัสดุเหลือใช้โดยวิธีเผา	●	เทศบาลตำบลท่าม่วงเข้ามาขนย้ายขยะไปกำจัด โดยไม่มีการเผาขยะแต่อย่างใด	ไม่มี	-
4. เสียง	1) จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียง (เช่น Ear plug หรือ Ear muff) ให้แก่คนงานและพนักงาน ในขณะที่ต้องทำงานในสภาวะเสียงดัง	●	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดเสียงน้อย จึงไม่มีการจัดอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียงให้แก่คนงานก่อสร้าง	ไม่มี	-
	2) บริเวณที่มีเสียงดังมาก ควรจัดให้คนงานสลับเวลาทำงาน โดยยึดถือมาตรฐานเสียงของ OSHA หรือกระทรวงมหาดไทย	●	มีการแบ่งช่วงเวลาการทำงานของคนงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยกำหนดให้ทำงานระหว่างเวลา 07.30-16.30 น.	ไม่มี	-
	3) ควรจัดตั้งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การผสมคอนกรีต ควรให้อยู่ห่างจากพื้นที่ของราษฎรให้มากที่สุด	●	พื้นที่ก่อสร้างเป็นพื้นที่ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ซึ่งไม่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชน รวมทั้งจากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกิดเสียงน้อย	ไม่มี	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	4) เร่งรีบแก้ไขเมื่อได้รับการร้องเรียนปัญหาเสียงรบกวน	⊗	ในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนปัญหาด้านเสียงรบกวน จากกิจกรรมการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	-
	5) ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้าง สำหรับจุดที่ใกล้กับชุมชน ในช่วงเวลากลางคืนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้	●	มีการกำหนดช่วงเวลาในการก่อสร้าง ระหว่างเวลา 07.30-16.30 น. เท่านั้น โดยไม่มีกิจกรรมในช่วงเวลากลางคืน รวมทั้งมีกิจกรรมการก่อสร้างอยู่ในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โดยไม่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ชุมชนแต่อย่างใด	ไม่มี	-
	6) หมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เสมอ	●	มีการตรวจสอบเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างเป็นประจำ เดือนละ 1 ครั้ง	ไม่มี	-
	7) เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ผ่านชุมชนน้อยที่สุด และขณะผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	●	การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างใช้ทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานร้อยเอ็ดเป็นเส้นทางหลัก โดยไม่ผ่านเข้าไปในพื้นที่ชุมชน รวมทั้งมีการกำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	ไม่มี	-
5. การคมนาคม	1) กวดขันให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะของโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ      ○ ไม่ปฏิบัติ      ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน      ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม (ต่อ)	2) จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการเพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ	○	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีปริมาณการขนส่งน้อยมาก ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่มีการแจ้งให้ชุมชนทราบ	ไม่มี	-
	3) ชณะขนส่งวัสดุก่อสร้างควรปิดคลุมให้มิดชิด	●	มีการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างขณะขนส่งทุกครั้ง	ไม่มี	-
	4) ติดตั้งสัญญาณจราจรชั่วคราว บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)	●	มีการติดตั้งไฟสัญญาณจราจรแบบถาวร บนทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) บริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานแล้วเสร็จ	ไม่มี	 <p>สัญญาณไฟจราจร</p>  <p>ป้ายจราจร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม (ต่อ)	5) ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	⊗	ไม่มีการปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งใช้ถนนภายในท่าอากาศยานเป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	-
6. ระบบสาธารณูปโภค	1) ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ดับเพลิง เป็นต้น	●	มีการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณูปโภคส่วนท้องถิ่น เพื่อให้ระบบสาธารณูปโภคอยู่ในสภาพที่ดี และมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	-
	2) ควบคุมการจัดการขยะและน้ำเสียต่างๆ ให้ถูกหลักสุขาภิบาล	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดเตรียมถุงใส่ขยะมูลฝอยที่เพียงพอ และรวบรวมไว้บริเวณสำนักงานก่อสร้าง โดยมีเทศบาลตำบลท่าม่วงเข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดเป็นประจำทุกสัปดาห์ รวมทั้งมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึม สามารถรองรับน้ำเสียได้ 1 ลบ.ม. ไว้บริเวณสำนักงาน	ไม่มี	-
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดภัย แผนลดผลกระทบ หรือป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ เป็นต้น	○	มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดการปรับปรุงโครงการไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นเพียงการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่กระทบกับชุมชนโดยรอบ	ไม่มี	 ป้ายรายละเอียดโครงการ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	1) จัดตั้งหน่วยอาชีวอนามัย เพื่อดูแล กฎระเบียบข้อบังคับ	●	มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ (จป.) ดูแลกฎระเบียบข้อบังคับของพนักงาน	ไม่มี	-
	2) ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหา น้ำดื่มที่สะอาดเพียงพอให้กับคนงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดซื้อน้ำดื่มบรรจุที่สะอาด โดยจัดเตรียมสำรองน้ำดื่มไว้ 200 ลิตร สำหรับ คนงานก่อสร้าง จำนวน 20 คน ซึ่งเพียงพอ สำหรับคนงานก่อสร้างในปัจจุบัน ในอัตรา 10 ลิตรต่อคนต่อวัน	ไม่มี	-
	3) โครงการควบคุมประสานงานกับผู้รับเหมา ก่อสร้าง ให้ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงาน อย่างใกล้ชิด และมีการอบรมตักเตือนวิธีการ ปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างมีการควบคุมและอบรม ตักเตือนคนงานให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ อยู่เสมอ จากการตรวจสอบกิจกรรม การก่อสร้างระหว่างเดือนมีนาคม-มีนาคม พ.ศ.2566 ไม่พบอุบัติเหตุจากการทำงาน แต่อย่างใด	ไม่มี	-
	4) ผู้ขับขี่ยานพาหนะของโครงการต้องปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และงดดื่มของ มึนเมา	●	มีการควบคุมและอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติ ตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และงดดื่มของ มึนเมา	ไม่มี	-
	5) ลดความเร็วและฉีดพรมน้ำ เพื่อลด การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	○	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำกับให้พนักงานขับรถ ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และ ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด แต่ไม่มี การฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมสถาปत्य บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่มี การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จึงไม่จำเป็นต้องฉีดพรมน้ำ	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	6) ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ และทำการกำจัดขยะอย่างถูกต้องและเหมาะสม	●	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำมัดปากแน่นวางไว้บริเวณสำนักงานก่อสร้างเพื่อความสะดวกในการเก็บขนของเทศบาลตำบลท่าม่วง ที่เข้ามาเก็บขนขยะไปกำจัดเป็นประจำทุกสัปดาห์	ผู้รับเหมาก่อสร้างควรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง รวมทั้งปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยอย่างน้อยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีหลังคาคลุม เพื่อป้องกันการเกิดน้ำชะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอกและป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรค	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

**3.2) รายละเอียดมาตรการ :** ก่อสร้างทางระบายน้ำภายในบริเวณชุมชนแรงงานและรอบพื้นที่โครงการ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ไม่มีการก่อสร้างทางระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีการรวบรวมน้ำทิ้งผ่านระบบระบายน้ำของท่าอากาศยานที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างทางระบายน้ำเพิ่มเติม

**3.3) รายละเอียดมาตรการ :** ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ไม่มีการปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งใช้ถนนภายในท่าอากาศยานเป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

## 4.2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

สำหรับผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.2-1)

### 1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

**1.1) รายละเอียดมาตรการ :** ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก



**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอดรถมีความสูงเกิน 4 เมตร ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร

### 2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

**2.1) รายละเอียดมาตรการ :** หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบินในช่วงเวลากลางวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้ง จะต้องหามาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนดังนี้




- (1) จ่ายเงินชดเชยในการต้องได้รับเสียงรบกวน
- (2) ซื้อพื้นที่ที่จะได้รับเสียงดังรบกวนในราคาที่เป็นธรรม
- (3) ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ถูกรบกวน
- (4) จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงให้ สผ. พิจารณา

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน ด้วยเครื่องบิน Airbus-A320 โดยเที่ยวบินพาณิชย์เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 08.25 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 19.50 น. รวมทั้งจากผลการประเมินค่า NEF ในปีพ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้น NEF <30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1) ขุดแนวร่องน้ำโดยรอบโครงการ (เป็นคลอง ดินลึกประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 8 เมตร ความกว้างก้นคลองประมาณ 32 เมตร และความลึกชันด้านข้าง 3:1 เพื่อรับน้ำจากฝั่งพื้นที่ ตะวันตกลงสู่ บ่อกักเก็บน้ำทั้งสองบ่อ ของโครงการ แล้วปล่อยไหลลงสู่แนวร่องน้ำ ฝั่งตะวันออก ก่อนปล่อยไหลสู่พื้นที่เกษตรกรรม ฝั่งตะวันออกต่อไป	●	มีการขุดร่องน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อรับน้ำ จากฝั่งพื้นที่ ตะวันตกลงสู่ บ่อกักเก็บน้ำ ทั้งสองบ่อของโครงการ แล้วปล่อยไหลลงสู่ แนวร่องน้ำฝั่งตะวันออก	ไม่มี	 <p>ร่องน้ำบริเวณรอบโครงการ</p>  <p>บ่อกักเก็บน้ำ</p>



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้ได้ตามมาตรฐานของ FAA เพื่อมิให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	●	มีระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เช่น ร่องระบายน้ำ รางระบายน้ำ บ่อกักเก็บน้ำ เป็นต้น และจากการตรวจสอบที่ผ่านมา ไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ไม่มี	 <p>บ่อกักเก็บน้ำ</p>   <p>รางระบายน้ำ</p>



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	1) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียอยู่กับที่ (Compact Onsite Treatment) และบ่อดักไขมัน บริเวณอาคารผู้โดยสารและสำนักงาน	●	มีการติดตั้งบ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป บริเวณอาคารผู้โดยสารและสำนักงาน	ไม่มี	  <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>
	2) ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ บ่อซึมสำเร็จรูปบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่โครงการ	●	มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ บ่อซึม บริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่โครงการ	ไม่มี	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ	1) จัดระเบียบการจราจรภายในสนามบิน เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะต่างๆ	●	มีการจัดพื้นที่ลานจอดรถยนต์ และรถจักรยานยนต์ไว้อย่างเป็นสัดส่วน บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร	ไม่มี	 <p>ลานจอดรถยนต์</p>  <p>ป้ายจราจรภายในท่าอากาศยาน</p>



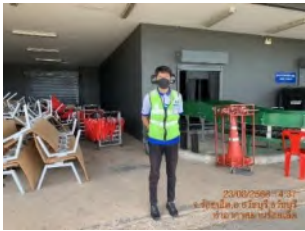
สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ปลุกพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่ง เพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายภายในสนามบิน	●	มีการปลูกพืชคลุมดินริมถนนทางเข้า-ออก ท่าอากาศยานและในพื้นที่ Air side รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพสวยงามอยู่เสมอ	ไม่มี	 <p>การปลูกหญ้าในพื้นที่ Air side</p>  <p>การปลูกหญ้าริมถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน</p>
4. เสียง	1) กำหนดวิธีการขึ้น-ลงของเครื่องบินให้เป็นมาตรฐานว่าจะต้องหลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณที่ผู้คนอาศัยอยู่มากเท่าที่จะทำได้	●	การขึ้น-ลงของเครื่องบินจะพิจารณาจากทิศทางและความเร็วลมเป็นหลัก โดยอากาศยานที่ขึ้น-ลงท่าอากาศยานร้อยเอ็ดส่วนใหญ่ใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินในแนวทิศทางการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :


● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	2) จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 6 เที่ยวบิน และห้ามการบินในช่วงเวลากลางคืน (ช่วงเวลา 22.01-06.59 น.)	●	จากการตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า มีเที่ยวบินพาณิชย์ให้บริการ จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน ซึ่งให้บริการเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งเที่ยวบินพาณิชย์เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงในเวลา 08.25 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานในเวลา 18.10 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน
	3) อาคารท่าอากาศยานต้องจัดเป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวน	●	มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่มี	 ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	4) พนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air Side) จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear muff หรือ Ear plug	●	จากการตรวจสอบพบว่า พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ Air side จะสวมใส่ Ear muff	ไม่มี	 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4 เสียง (ต่อ)	5) ใช้แบบจำลองเพื่อวางแผนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน เพื่อใช้ประเมินเทคนิคต่างๆ ในการลดระดับความดังของเสียง	●	มีการศึกษาผลกระทบด้านเสียงจากอากาศยาน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลชนิดและจำนวนเที่ยวบินในปัจจุบัน เพื่อประเมินเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของอากาศยาน จากผลการศึกษาในปี พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF <30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง	ไม่มี	-
	6) หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบิน ในช่วงเวลากลางวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้ง จะต้องหามาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนดังนี้ (1) จ่ายเงินชดเชยในการต้องได้รับเสียงรบกวน (2) ซื้อพื้นที่ที่จะได้รับเสียงดังรบกวนในราคาที่เป็นธรรม (3) ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ถูกเสียงดังรบกวน (4) จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงให้ สผ. พิจารณา	⊗	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์จำนวน 4 เที่ยวบินต่อวัน ด้วยเครื่องบิน Airbus-A320 โดยเที่ยวบินพาณิชย์เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในเวลา 08.25 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 18.10 น. รวมทั้งจากผลการวิเคราะห์ค่า NEF ในปี พ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้น NEF <30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	<p>7) บริเวณที่มีค่า NEF-30 จนถึงทางวิ่งของโครงการ ควรประสานงานกับจังหวัดร้อยเอ็ด และสำนักผังเมืองในการจัดผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและโรงเรียนภายหลัง กล่าวคือ</p> <p>(1) จะต้องควบคุมการขยายตัวของชุมชนบริเวณด้านหัวและด้านท้ายของโครงการ โดยกำหนดเป็นเขตความปลอดภัยของการเดินอากาศ และห้ามสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน ในบริเวณดังกล่าว</p> <p>(2) ควบคุมการนำเครื่องบินขึ้น-ลงด้วยการลดแรง Thrust ใกล้สนามบินที่มีบ้านพักอาศัยอยู่มากตามวิธีที่ปลอดภัย</p>	●	มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ.2560 พบว่าพื้นที่เขตปลอดภัยการเดินอากาศของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่เป็นที่ดินประเภทชนบท	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. นิเวศวิทยานก	1) จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้มีความเหมาะสม และปลูกหญ้าชนิดเดียวเท่านั้น คือ หญ้ามะนิลา รวมทั้งกำจัดวัชพืชที่มีเมล็ด เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก	●	มีการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายในท่าอากาศยาน และมีการปลูกหญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง และไหล่ทางขับ รวมทั้งมีการดูแลให้สั้นและสวยงามอยู่เสมอ	ไม่มี	 <p>การจัดภูมิทัศน์ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> 
	2) ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก	○	มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอดรถมีความสูงเกิน 4 เมตร	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร	 <p>ต้นไม้ภายในท่าอากาศยาน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. นิเวศวิทยานก (ต่อ)	3) ควรมีการสำรวจชนิดและปริมาณของนก ในบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อกำหนดแนวทางควบคุมมิให้เป็นอุปสรรคต่อการบิน	●	มีการสำรวจชนิดและปริมาณของนกในพื้นที่ ท่าอากาศยาน เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง	ไม่มี	-
	4) ควรมีมาตรการ การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางการบินของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยซึ่งระบุไว้ดังนี้ (1) ไม่ปลูกต้นไม้ใหญ่ในที่ดิน ห่างจากทางวิ่ง และปลายทางวิ่ง 150 เมตร (2) เขตรักษาพื้นที่นกอ ต้องไม่อยู่ในรัศมี 5 กม. จากท่าอากาศยาน (3) เขตรักษาพื้นที่นกอ ควรอยู่ไกลจากท่าอากาศยานอย่างน้อย 12.5 กม. (4) ทำลายแหล่งที่อยู่ หากิน ทำรัง วางไข่ของนก ใกล้ท่าอากาศยาน เช่น หนองน้ำ ซึ่งเป็นที่ทำรัง วางไข่ของนกน้ำ (5) บริเวณ 160-600 เมตร จากท่าอากาศยาน ห้ามมีต้นไม้ใหญ่ ใบไม้ดก และต้นผลไม้ป่า ซึ่งเป็นที่หลบพักอาศัยทำรัง วางไข่ หรืออาหารของนก (6) กองขยะ ไม่ควรอยู่ในรัศมี 5-12 กม. จากท่าอากาศยานเพราะกองขยะจะเป็นแหล่งอาหารของฝูงนกที่บินมาจากที่ไกล	●	ท่าอากาศยานได้ปฏิบัติตามมาตรการ การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางการบินของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์แห่งประเทศไทยทุกข้อตามที่กำหนด รวมถึงปฏิบัติตามมาตรฐาน/ระเบียบ/ข้อบังคับต่าง ๆ ของ ICAO และกฎหมายภายในประเทศที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	ไม่มี	-




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้ที่ดิน	1) กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรประสานงานกับ สำนักงานผังเมืองสำหรับการกำหนดการขยาย ผังเมืองโดยรอบสนามบินเพื่อป้องกันการขยาย ชุมชนที่มีผลกระทบต่อโครงการ	●	จากการตรวจสอบพบว่า มีการประกาศใช้ กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด ร้อยเอ็ด พ.ศ.2560 พบว่า พื้นที่เขตปลอดภัย การเดินอากาศของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ส่วนใหญ่เป็น ที่ ดินประเภทชนบทและ เกษตรกรรม ซึ่งอนุญาตให้ดำเนินการหรือ ประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 12 เมตร และบางส่วนเป็นที่ดินประเภทชุมชน ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย พาณิชยกรรม เกษตรกรรม สถาบันการศึกษา สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคาร ที่ไม่ใช่อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่	ไม่มี	-
	2) กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาต ใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทที่มีผลเสีย ต่อโครงการ เช่น เรื่องการควบคุมความสูงของ อาคารต่างๆ ใกล้เคียงโครงการ	●	มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับ ผังเมืองรวมจังหวัดร้อยเอ็ด พ.ศ.2560 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็น เงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้าง สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี	




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม	1) เน้นให้เจ้าหน้าที่โครงการตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ	●	มีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง บริเวณถนนทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน และมีการกำชับเจ้าหน้าที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกินที่กำหนดไว้	ไม่มี	 ป้ายจำกัดความเร็ว
	2) ตรวจสอบตราความเรียบร้อยของสนามบิน และเครื่องบินก่อนการใช้งาน	●	มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบตราความเรียบร้อยของสนามบินและเครื่องบินให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่มี	 รถตรวจการณ์
7. การคมนาคม (ต่อ)	3) เตรียมอุปกรณ์การติดต่อสื่อสารให้พร้อมอยู่ตลอดเวลา	●	มีการตรวจเช็คอุปกรณ์สื่อสารให้อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ จากการตรวจสอบพบว่า อุปกรณ์สื่อสารต่างๆ ยังอยู่ในสภาพดี	ไม่มี	-
	4) ปรับปรุงถนนเข้าโครงการ และถนนสาย 2044 ที่เชื่อมกับถนนเข้าโครงการ	●	ถนนทางเข้าท่าอากาศยานร้อยเอ็ด และทางหลวงหมายเลข 2044 ได้ปรับปรุงแล้วเสร็จ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	ไม่มี	 ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม (ต่อ)	5) ติดตั้งระบบสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร บริเวณสนามบินและตามแนวถนนที่เข้าพื้นที่โครงการ	●	มีการติดตั้งสัญญาณไฟจราจรและเครื่องหมายจราจร ตามแนวถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน และถนนภายในท่าอากาศยาน	ไม่มี	 <p>สัญญาณไฟจราจร บริเวณทางแยกเข้าท่าอากาศยาน</p>  <p>ป้ายจราจร บริเวณทางแยกเข้าท่าอากาศยาน</p>  <p>ป้ายจราจรภายในท่าอากาศยาน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. ระบบ สาธารณสุขโรค	1) จัดการขยะให้เหมาะสมและถูกต้อง โดยมีการแยกเก็บขยะแต่ละประเภท เช่น ขยะจากร้านอาหาร บ้านพัก สำนักงาน และอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	มีการจัดวางถังขยะแยกประเภทไว้ในบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร สำนักงาน บ้านพักเจ้าหน้าที่ และบริเวณลานจอดรถ	ไม่มี	 <p>ถังขยะบริเวณลานจอดรถ</p>  <p>ถังขยะบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>  <p>ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. ระบบสาธารณูปโภค (ต่อ)	2) จัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น อาคารพักผู้โดยสาร ร้านอาหาร บ้านพัก ให้ผ่านการบำบัด โดยระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม และมีบ่อดักไขมันสำหรับร้านอาหารด้วย	●	อยู่ระหว่างการติดตั้งบ่อดักไขมัน และระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารได้อย่างเพียงพอ	ไม่มี	 ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณอาคารพักผู้โดยสาร
	3) ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคต่างๆ อยู่สม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสาธารณูปโภคอยู่ในสภาพที่ดี เพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	●	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภค เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการบำรุงรักษาให้ระบบสาธารณูปโภคใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	ไม่มี	 ไฟส่องสว่างบริเวณถนนทางเข้าท่าอากาศยาน  ไฟส่องสว่างบริเวณลานจอดอากาศยาน


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) ดำรงความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบ โครงการอย่างต่อเนื่อง	●	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในโอกาสต่างๆ อยู่เสมอ อาทิ งานทำบุญ ประเพณี บุญผะเหวดร้อยเอ็ด งานทำบุญ ตักบาตร ถวายอาหารแด่พระภิกษุสงฆ์	ไม่มี	 <p>ข่าวประชาสัมพันธ์ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด RO ET AIRPORT NEWS ประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์</p> <p>งานสงฆ์น้ำพระ 9 วัด</p>  <p>ข่าวประชาสัมพันธ์ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด RO ET AIRPORT NEWS ประชาสัมพันธ์ประชาสัมพันธ์</p> <p>งานทำบุญแด่พระภิกษุสงฆ์</p>



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	2) ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการปฏิบัติงานของโครงการแก่ราษฎรในท้องถิ่น	●	มีเจ้าหน้าที่เข้าพบปะพูดคุยเพื่อประสานงาน และเผยแพร่การปฏิบัติงานของท่าอากาศยานให้แก่ผู้นำชุมชน และประชาชนในท้องถิ่นทราบตามโอกาสอันเหมาะสม	ไม่มี	-
	3) ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับราษฎรในท้องถิ่น เพื่อให้ทราบถึงประโยชน์ของโครงการ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน	●	มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงประโยชน์ของโครงการ อาทิ การศึกษาดูงานของโรงเรียน หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับทักษะอาชีพและประโยชน์จากการให้บริการของสนามบิน	ไม่มี	-
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1) ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	●	มีการควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย โดยมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามความเหมาะสมของงาน	ไม่มี	 พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ลานบิน


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	2) กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยใช้มาตรฐานขององค์การ การบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และทำการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	●	มีการฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุ Table Top Exercise ประจำปี 2566 ร่วมกับศูนย์ควบคุม การบินอุบลราชธานี มณฑลทหารบกที่ 27 ตำรวจภูธรจังหวัดร้อยเอ็ด โรงพยาบาลรพีบุรี สายการบินไทยแอร์เอเชีย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	 การฝึกซ้อมแผนเผชิญเหตุ Table Top Exercise
	3) อบรมพนักงานให้เรียนรู้ถึงการป้องกัน อุบัติภัยและอุบัติเหตุ ทั้งในอาคารและส่วนของ สนามบิน และเครื่องบิน เป็นประจำ เพื่อพร้อม ที่จะปฏิบัติงานได้เมื่อมีเหตุจำเป็น	●	มีการอบรมพนักงานให้เรียนรู้ถึงการป้องกัน อุบัติภัยและอุบัติเหตุ ทั้งในอาคารและส่วนของ สนามบิน และเครื่องบินอย่างสม่ำเสมอ โดย เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2566 ได้อบรมและ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงเรียนการบิน และ วันที่ 8 กันยายน พ.ศ.2566 ได้ซ้อมแผน ดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ณ หอควบคุม การจราจรทางอากาศ	ไม่มี	 การซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ หอควบคุมการจราจรทางอากาศ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	4) จัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและ อุบัติเหตุให้พร้อม เช่น ถังดับเพลิง สายยาง ฉีดน้ำ เป็นต้น	●	มีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับรองรับอุบัติเหตุ ที่จะเกิดขึ้น ได้แก่ รถดับเพลิงและกู้ภัย ถังดับเพลิง สายยางฉีดน้ำไว้ในอาคารที่พัก ผู้โดยสาร และบริเวณที่ทำการดับเพลิง และกู้ภัย	ไม่มี	 ที่ทำการดับเพลิงและกู้ภัย

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

### 4.3 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่ามีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน ดังนี้ (ตารางที่ 4.3-1)

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/ เอกสารอ้างอิง
1) ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดังสรุปในเอกสารแนบ และมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติม ดังนี้  1.1 ให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน และในช่วงที่เครื่องบินติดเครื่องรอรับผู้โดยสาร ในกรณีที่ตรวจพบว่า ระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนที่มาใช้บริการ ให้กรมการพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) หามาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	●	ได้ดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) ระหว่าง 59.1-60.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.84 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 86.9-92.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 92.7 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hrs}}$ และ $L_{max}$ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี	
2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม กรมการพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมการพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ทราบโดยเร็ว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	●	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.3-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)				
มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ	ผลการปฏิบัติงาน*	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และ ข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/ เอกสารอ้างอิง
4) กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม(ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกปี	●	ปัจจุบัน กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ในปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เพื่อเสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ งท.24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน	ไม่มี	-
5) หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	●	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ○ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้



## บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม

## บทที่ 5

### การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า สภาพเศรษฐกิจ-สังคม สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย การคมนาคม และการจัดการขยะ มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.1-1)

#### 5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

##### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

2.1.1) วัดฉิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)

2.1.2) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)

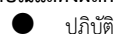
2.2) ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ( $\text{CO}$ ) ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) และทิศทางและความเร็วลม

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. $\text{NO}_2$ (1 ชั่วโมง)	$\text{NO}_2$ -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
2. $\text{CO}$ (1 ชั่วโมง)	$\text{CO}$ -Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
3. ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC)	Sampling Bag	Flame Ionization Detector (FID)	US.EPA.
4. ทิศทางและความเร็วลม	Davis Anemometer	Anemometer	ISA

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) - ทิศทางและความเร็วลม	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) วัดฉิมพลีวัน (บ้านพลับพลา) 2) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง	ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - Leq 24 hrs - L <sub>dn</sub> - L <sub>max</sub> *	จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่งด้านหัว 2) แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่งด้านท้าย 3) วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) 4) บ้านดอนชัย 5) วัดดอนสำราญใต้ 6) วัดฉิมพลีวัน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ. 2566	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง (ต่อ)	ระดับเสียงจากเครื่องบิน - NNI (Noise Number Index) - Noise contour (NEF)*	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการวิเคราะห์ระดับเสียงจากเครื่องบิน จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	-
	ทัศนคติด้านระดับเสียง - ทัศนคติ ด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านดอนชัย 2) บ้านหนองพอก 3) บ้านพลับพลา 4) บ้านมะเหลื่อม	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียงเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.6)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

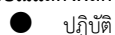
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลา ดำเนินการ				
3. การจัดการ น้ำเสีย*	- pH - BOD - SS - TDS ** - Settleable Solids ** - Oil & Grease - TKN ** - Sulfide **	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.3) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	-
4. การจัดการ น้ำใช้**	- pH - ความขุ่น - TDS - Total Hardness - Sulfate - Chloride - Nitrate - Total Coliform Bacteria - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและ ฤดูฝน	●	- ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้แล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.4) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



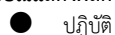
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และ สถานภาพของนก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายในการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะ ทำการบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	- ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด - บริเวณใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.5) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพ ทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทาง เศรษฐกิจของชุมชน - ทศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ 1) บ้านดอนชัย 2) บ้านหนองพอก 3) บ้านพลับพลา 4) บ้านมะเหลื่อม	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.6)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



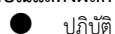
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	- ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของ ชุมชน	- สถานีอนามัยประจำตำบล พลับพลา - สถานีอนามัยประจำตำบล พระธาตุ - สถานีอนามัยตำบลบ้านดอนชัย	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพสาธารณสุข รวม 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.7) ครั้งที่ 1 ทำการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ครั้งที่ 2 ทำการรวบรวมข้อมูลช่วงเดือน มิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566	ไม่มี	-
	- ผลการตรวจสุขภาพของ พนักงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุและ การเจ็บป่วย - ผลการตรวจสอบระบบรักษา ความปลอดภัย และระบบ ป้องกันอัคคีภัย	- ภายในท่าอากาศยาน	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพสาธารณสุข ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 (รายละเอียด แสดงดัง ข้อ 5.7)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

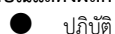
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
8. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และถนนเข้าพื้นที่โครงการ</li> <li>- รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือน และสรุปเป็นรายปี</li> <li>- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)</li> <li>- บริเวณทางเข้าโครงการ</li> </ul>	<p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>●</p> <p>●</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการสำรวจการคมนาคม จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.8) ครั้งที่ 1 ดำเนินการเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 ดำเนินการเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566</li> <li>- ดำเนินการสำรวจปริมาณการจราจรเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 (รายละเอียดแสดงดังข้อ 5.8)</li> </ul>	ไม่มี	-
9. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่</li> <li>- ตรวจสอบความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ</li> </ul>	-ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ทุก 6 เดือน	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการสำรวจการจัดการขยะ จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดัง ข้อ 5.9) ครั้งที่ 1 ดำเนินการในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 ดำเนินการในเดือนสิงหาคม. พ.ศ. 2566</li> </ul>	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

\* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติม โดยบริษัทที่ปรึกษา ในการศึกษาครั้งนี้





รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

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

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

**2.5) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538

2.5.2) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ.2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

## **2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ**

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต





วัดฉิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)



วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)



วัดฉิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)



วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด (พ.ศ.2539) พบว่าได้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดฉิมพลีวัน และวัดโนนงามหนองพอก โดยตรวจวัดปริมาณของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 27-29 ตุลาคม พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

**วัดฉิมพลีวัน** : มีค่าปริมาณของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ระหว่าง 1.98-2.05 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.05 ส่วนในล้านส่วน มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.071-0.082 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.078 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่าง 0.006- 0.009 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.009 ส่วนในล้านส่วน มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ระหว่าง 0.20-0.50 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.50 ส่วนในล้านส่วน

**วัดโนนงามหนองพอก** : มีค่าปริมาณของไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) ระหว่าง 1.88-1.92 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 1.92 ส่วนในล้านส่วน มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ระหว่าง 0.047-0.168 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.092 มก./ลบ.ม. มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่าง 0.006-0.007 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.007 ส่วนในล้านส่วน มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เท่ากับ 0.20 ส่วนในล้านส่วน

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด งบประมาณปี พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด วัดฉิมพลีวัน และวัดโนนงามหนองพอก ในเดือนเมษายนและเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณฉิมพลีวัน และวัดโนนงามหนองพอก ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

#### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

##### 3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2536-2565) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2)

ตารางที่ 5.1-2  
สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2536-2565) จากสถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1993-2022															
Station	ROI ET	Elevation of station above MSL	140	Meters											
Index Station		48405	Height of barometer above MSL	142.41	Meters										
Latitude	16° 1' 12.0" N		Height of Thermometer above ground	1.2	Meters										
Longitude	103° 44' 38.0" E		Height of wind vane above ground	11.44	Meters										
			Height of rainguage	0.8	Meters										
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1013.3	1011.8	1009.6	1008.2	1006.6	1005.5	1005.2	1005.5	1007.3	1010.2	1011.9	1013.8	1009.08
	Mean Daily Range	30	5.3	5.6	5.8	5.6	5	4.3	3.9	4.1	4.5	4.6	4.7	5	4.87
	Ext.Max.	30	1026.31	1024.34	1028.41	1018.88	1014.77	1012.53	1012.61	1012.52	1016.5	1019.9	1021.06	1024.59	1028.41
	Ext.Min.	30	1003.47	1001.36	999.12	998.56	996.78	994.92	994.52	994.88	993.73	999.51	1000.72	1000.83	993.73
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	30.6	32.7	34.8	35.8	34.6	33.8	32.7	32.1	31.7	31.6	31.4	29.9	32.6
	Ext.Max.	30	37.3	38.5	40.7	42.3	41.1	40.5	39.6	36.2	35.7	35.4	36.6	35.7	42.3
	Mean Min.	30	17.8	19.8	23.1	24.9	25.4	25.6	25.3	25.1	24.7	23.2	20.9	18.2	22.8
	Ext.Min.	30	9.5	11.2	13.5	16.2	18.1	21.8	22.2	22.2	20.7	16	12.5	6.7	6.7
	Mean	30	23.7	25.8	28.4	29.8	29.3	29.1	28.5	28.1	27.7	27	25.8	23.6	27.2
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	16.1	17.5	19.9	22	23.7	24.1	24.1	24.1	24.2	22.3	19.5	16.4	21.2
Relative Humidity(%)	Mean	30	65	63	62	66	74	76	78	80	82	77	70	66	71.6
	Mean Max.	30	86	83	81	84	89	90	91	92	94	91	87	85	87.8
	Mean Min.	30	42	41	42	45	54	58	62	64	66	59	50	45	52.3
	Ext.Min.	30	19	15	15	19	30	29	34	45	43	36	27	23	15
Visibility(Km.)	Mean	30	8.4	8.3	8.4	9.3	10.2	10.4	10.3	10.2	9.9	9.3	9.1	8.9	9.4
	07.00LST	30	7.3	7.3	7.7	8.7	9.8	10.1	10	9.9	9.4	8.6	8.2	8	8.8
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	3.4	3.7	4.6	5.3	6.6	7.2	7.6	7.8	7.2	5.3	4.1	3.6	5.5
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	NE	NE	NE	S	S	SW	SW	SW	SW	NE	NE	NE	-
	Mean	30	2.1	1.9	2	1.9	2	2.6	2.7	2.5	1.5	1.9	2.3	2.6	2.2
	Max.	30	20	23	32	38	45	33	45	30	26	26	25	22	45
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	119.7	123.7	158.5	162	152	142.6	130	119.9	106.5	120.7	116.1	121.3	157.3
Rainfall(mm)	Total	30	6.8	13.4	48.3	82.6	181.8	189	220.2	258.4	254.7	98.7	18.6	2.2	1374.7
	Num. of Days	30	1.7	2.6	5	7.3	14.3	14.8	17.3	18.3	18	8.7	2.7	1	111.7
	Daily Max.	30	55.7	30.2	82.3	93.9	96.5	198.6	159	172.2	146.3	119.5	51.3	8.7	198.6
Sunshine Duration(hr.)	Mean	30	265.8	245.3	253.6	251	222.1	188.7	165.8	155	159.6	239	246.3	260.7	2652.9
Phenomena(Days)	Fog	30	0	0.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1
	Haze	30	20.1	19.7	21	12.5	1.6	0.1	0	0	1.3	8.9	12	14.7	111.9
	Hail	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ThunderStorm	30	0.2	0.6	3.1	5.5	10	7.7	6	6.8	7.1	2.9	0.5	0.1	50.5
	Squall	30	0.1	0	0.2	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0	0.4

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2566

**สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด** : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปี เท่ากับ 1,374.7 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 18.3 วัน โดยมีความเร็ว ลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 2.2 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคมได้รับอิทธิพล จากลมที่มาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.9-2.6 น็อต ในเดือนเมษายนถึงเดือนสิงหาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่มาจากทิศใต้และทิศตะวันตกเฉียงใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.5-2.7 น็อต

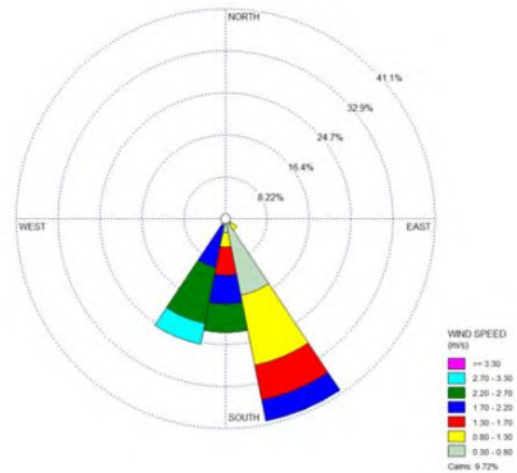
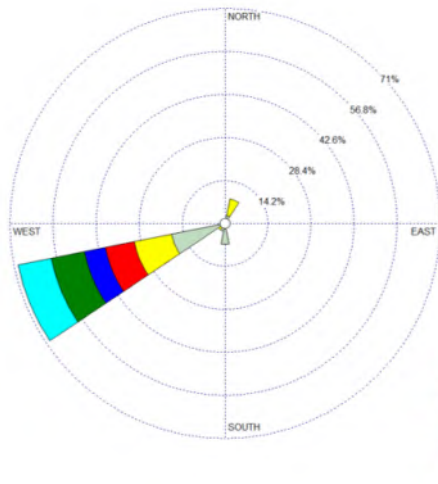
### 3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียด ผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3 และรูปที่ 5.1-2 ถึงรูปที่ 5.1-3 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-6)

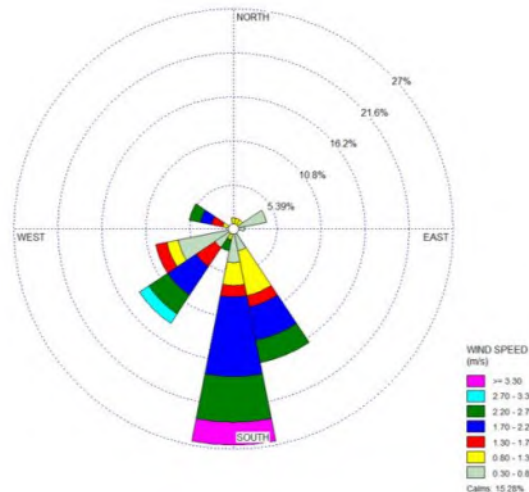
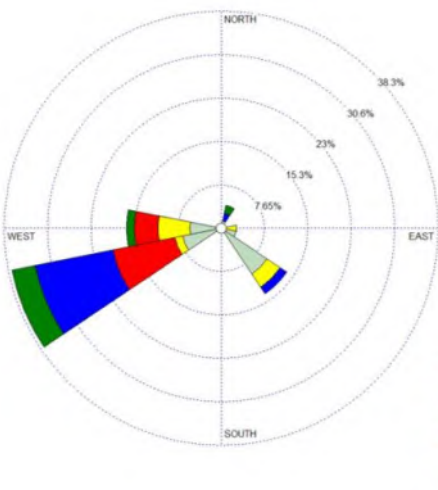
ตารางที่ 5.1-3					
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. วัดนิมพลีวัน	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	2.42	0.0103	0.48
		22-23 มี.ค.66	2.39	0.0106	0.51
		23-24 มี.ค.66	2.47	0.0099	0.47
		ค่าสูงสุด	2.47	0.0106	0.51
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	2.19	0.0076	0.46
		23-24 ส.ค.66	2.24	0.0076	0.47
		24-25 ส.ค.66	2.20	0.0082	0.44
		ค่าสูงสุด	2.24	0.0082	0.47
2. วัดโนนงามหนองพอก	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	2.53	0.0110	0.51
		22-23 มี.ค.66	2.59	0.0119	0.50
		23-24 มี.ค.66	2.51	0.0066	0.52
		ค่าสูงสุด	2.59	0.0119	0.52
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	2.21	0.0075	0.43
		23-24 ส.ค.66	2.27	0.0076	0.40
		24-25 ส.ค.66	2.24	0.0077	0.44
		ค่าสูงสุด	2.27	0.0077	0.44
มาตรฐาน <sup>1</sup>			-	0.17 <sup>1</sup>	30 <sup>2</sup>

หมายเหตุ : <sup>1</sup> มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

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



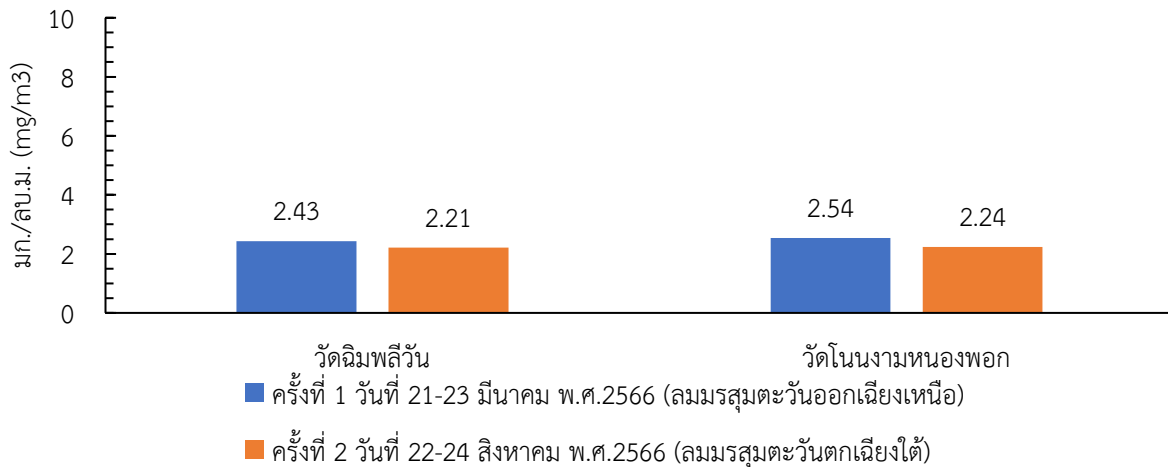
วัดฉิมพลีวัน  
ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)



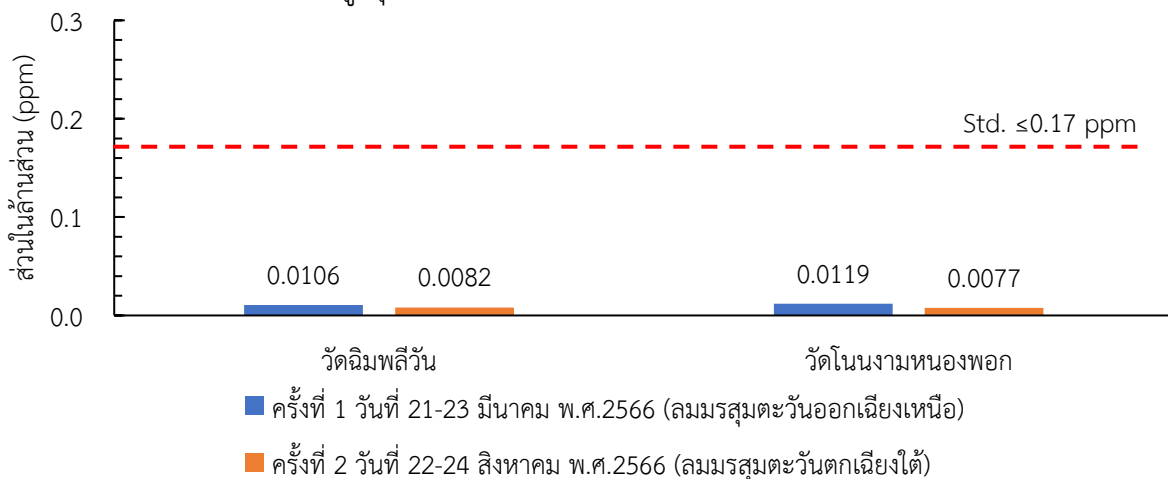
วัดฉิมพลีวัน  
ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

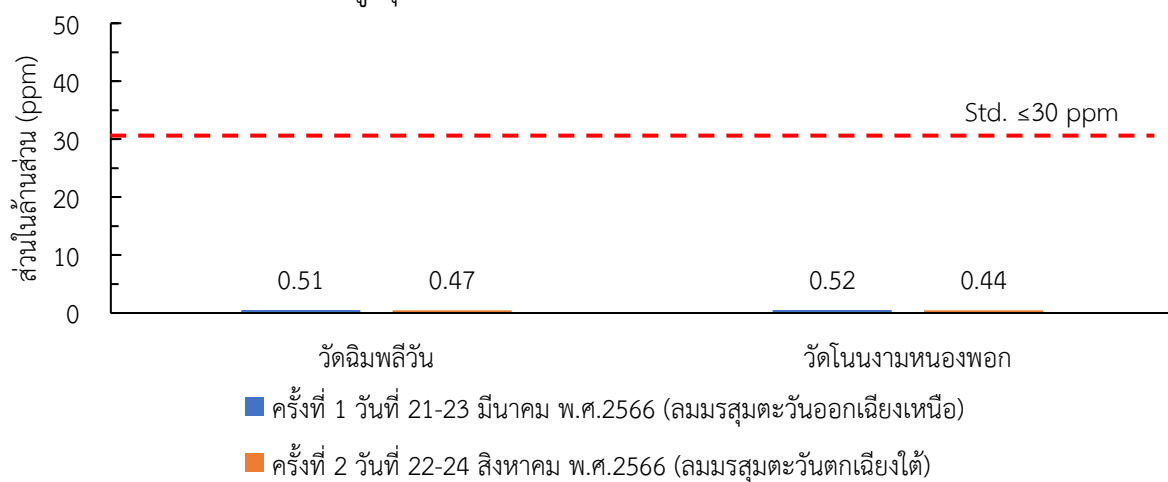
### ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)



### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)



### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



### รูปที่ 5.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



**ครั้งที่ 1** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 23-25 มีนาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

**วัดฉิมพลีวัน :** ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) มีค่าระหว่าง 0.0099-0.0106 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0106 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.47-0.51 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.51 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.39-2.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.47 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันตก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.13 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา โดยมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 6.94 โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ จึงอาจจะได้รับผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยาน

**วัดโนนงามหนองพอก :** ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) มีค่าระหว่าง 0.0066-0.0119 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0119 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.50-0.52 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.52 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.51-2.59 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.59 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.22 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา โดยมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 9.72 โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ จึงไม่ได้รับผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยาน

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

**วัดฉิมพลีวัน :** ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) มีค่าระหว่าง 0.0076-0.0082 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0082 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.44-0.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.47 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.19-2.24 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.24 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 0.87 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา โดยมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 22.22 โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ จึงอาจได้รับผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยาน

**วัดไนงามหนองพอก :** ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) มีค่าระหว่าง 0.0075-0.0077 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0077 ส่วนในล้านส่วน ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.40-0.44 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.44 ส่วนในล้านส่วน และมีปริมาณก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) ระหว่าง 2.21-2.27 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 2.27 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก โดยมีความเร็วลมเฉลี่ย 1.15 เมตร/วินาที ซึ่งมีลักษณะเป็นลมเบา โดยมีลมสงบคิดเป็นร้อยละ 15.28 โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของพื้นที่โครงการ จึงไม่ได้รับผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยาน

#### 4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 กับผลการติดตามตรวจสอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตุลาคม พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดแต่ละช่วงฤดูกาลดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และรูปที่ 5.1-4

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ :** ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561 และมีนาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดในแต่ละสถานีดังนี้

**วัดฉิมพลีวัน :** มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบ แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ส่วนความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 แต่มีค่าเพิ่มจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565

**วัดไนงามหนองพอก :** มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบ แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ส่วนก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบ และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 สำหรับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด						
ครั้งที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (ส่วนในล้านส่วน)		ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC) (ส่วนในล้านส่วน)	
	วัดริมพลีวัน	วันโนนงามหนองพอก	วัดริมพลีวัน	วัดโนนงามหนองพอก	วัดริมพลีวัน	วัดโนนงามหนองพอก
ตุลาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	0.009	0.007	0.50	0.20	2.05	1.92
มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	**	**	0.80	0.70	**	**
เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	0.0058	0.0667	1.40	1.60	**	**
กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	0.0085	0.0080	1.40	0.50	**	**
พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	0.2286	0.1966	0.16	1.18	**	**
สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	0.0197	0.0170	0.87	0.94	**	**
พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.0197	0.0167	0.83	0.85	2.50	2.52
กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	0.0016	0.0159	0.001	0.001	2.57	2.56
มีนาคม พ.ศ.2565	0.0107	0.0122	0.31	0.38	2.58	2.56
สิงหาคม พ.ศ.2565	0.0095	0.0099	0.45	0.45	2.54	2.48
มีนาคม พ.ศ.2566	0.0106	0.0119	0.51	0.52	2.47	2.59
สิงหาคม พ.ศ.2566	0.0082	0.0077	0.47	0.44	2.24	2.27
มาตรฐาน	0.17 <sup>A</sup>		30 <sup>B</sup>		-	

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (รายงานฉบับหลัก, มีนาคม พ.ศ.2539)

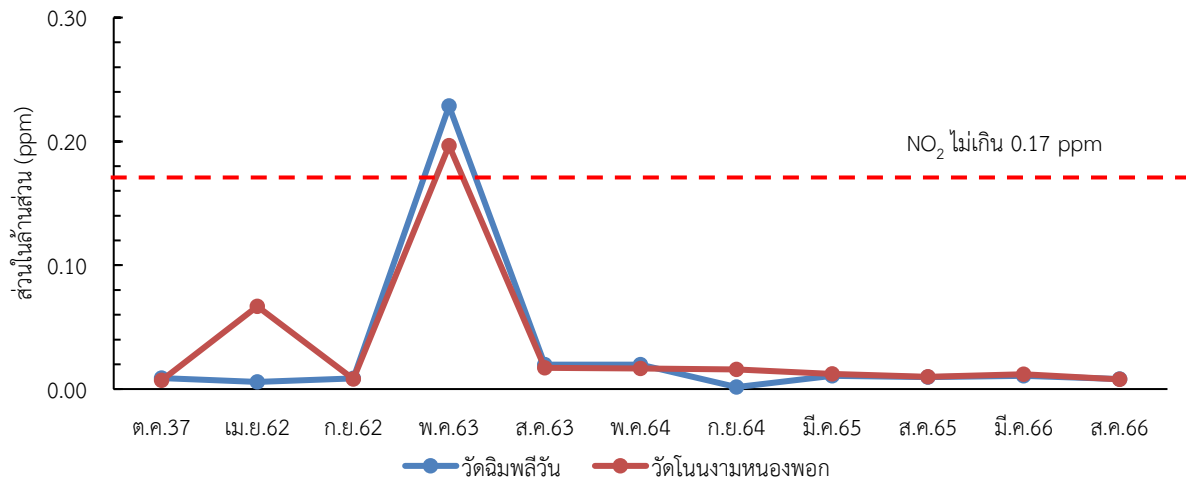
<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : <sup>A</sup> มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

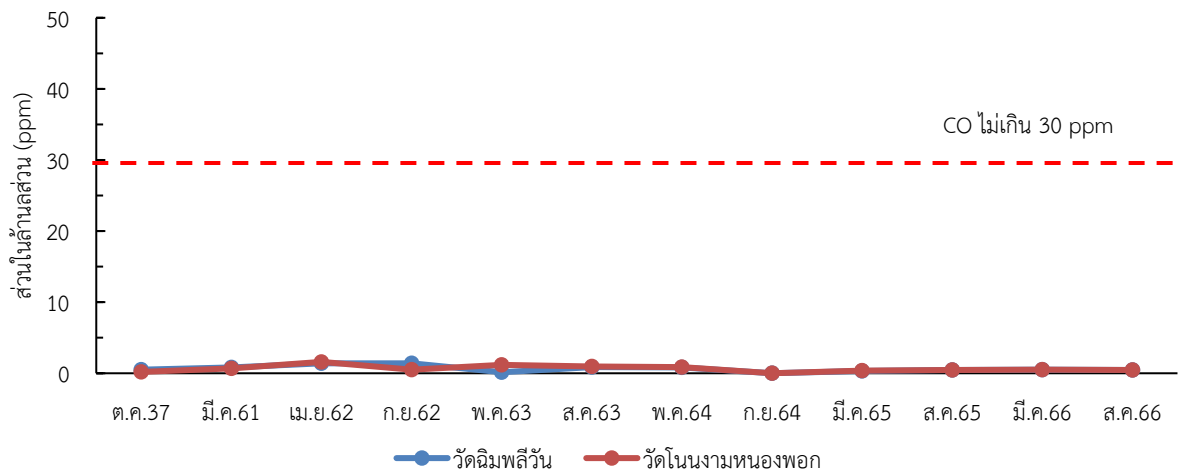
<sup>B</sup> มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

- ไม่ได้กำหนด      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

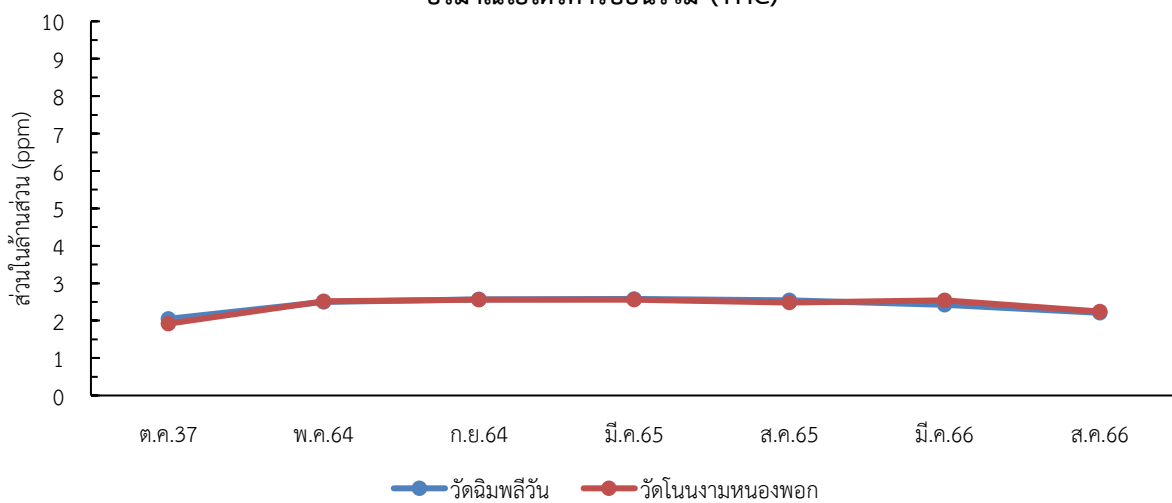
### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)



### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)



### ปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)



รูปที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

**ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้** : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 กับ และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564) มีรายละเอียดในแต่ละสถานีดังนี้

**วัดฉิมพลีวัน** : มีค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 และกันยายน พ.ศ.2564 และมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563 และพฤษภาคม พ.ศ.2564 ส่วนความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ. 2562, สิงหาคม พ.ศ.2563 และพฤษภาคม พ.ศ.2564 และก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**วัดโนนงามหนองพอก** : ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ลดลงจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา แต่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 สำหรับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 ส่วนก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวมเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในรายงานการประเมินผลกระทบ และมีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าความเข้มข้นในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2564-2566) พบว่า จำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2566 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2565 และจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนลดลงจากจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2564 แต่เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน จึงสรุปได้ว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปไม่ได้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่มีการตรวจวัด และกิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

## 5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ / ดัชนีตรวจวัด : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบแสดงดังรูปที่ 5.2-1)

2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 6 สถานี ได้แก่ แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย วัดโนนนามหนองพอก (บ้านหนองพอก) บ้านดอนชัย วัดดอนสำราญใต้ วัดนิมพลีวัน เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด คือ ค่าระดับเสียง  $L_{eq}$  24 ชั่วโมง ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )

2.1.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย และ Noise contour (NEF)

2.1.3) ทัศนคติด้านระดับเสียง : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) บ้านดอนชัย (2) บ้านหนองพอก (3) บ้านพลับพลา และ (4) บ้านมะเหลื่อม โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง

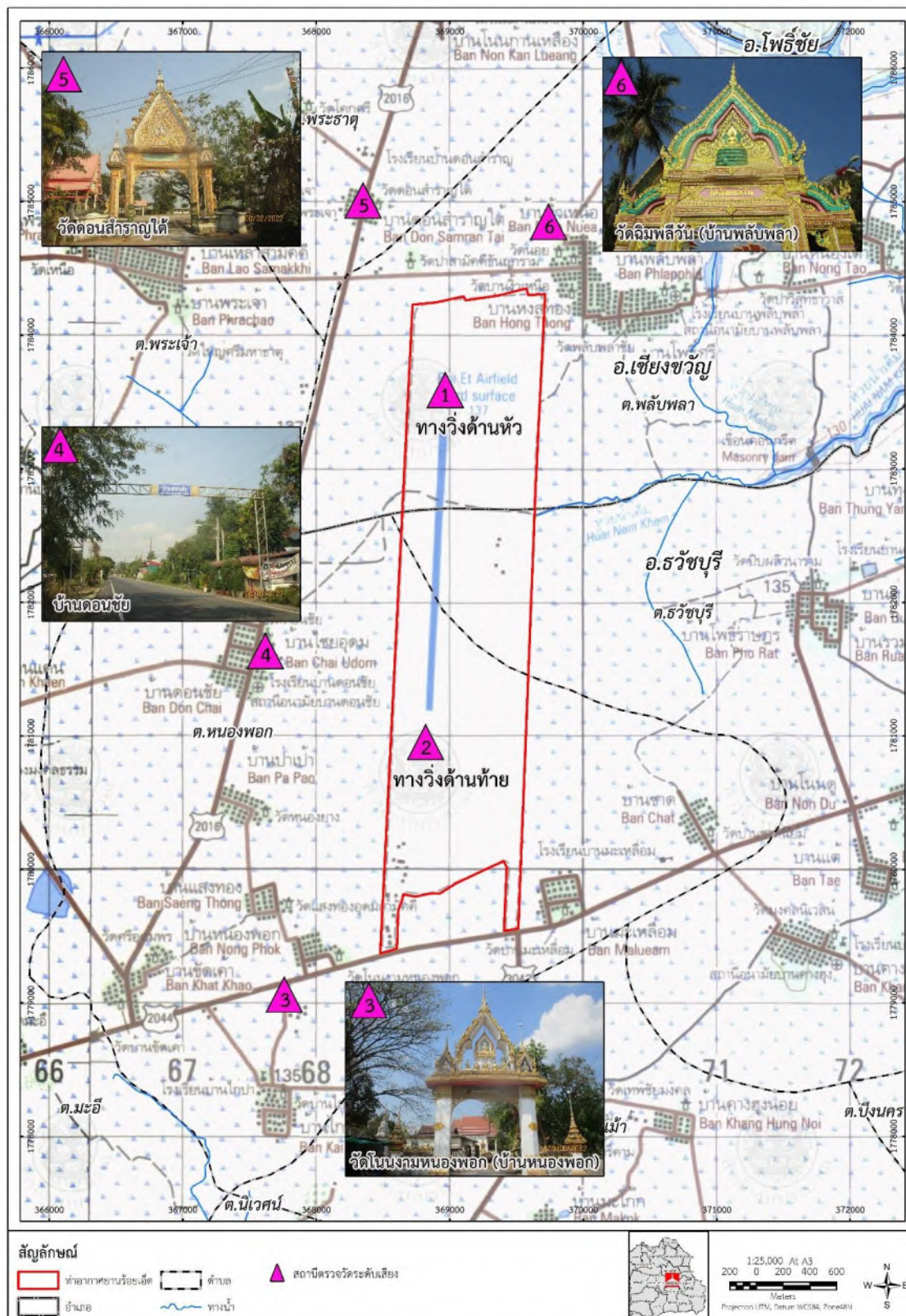
2.2) วิธีการตรวจวัด : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ ISO 1996-1 (International Standard for Organization 1996-1) ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. $L_{eq}$ 24 ชั่วโมง 2. $L_{dn}$ 3. $L_{max}$	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

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

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566



รูปที่ 5.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด





แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัว (หัวทางวิ่งหมายเลข 18)



แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (หัวทางวิ่งหมายเลข 36)



วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)

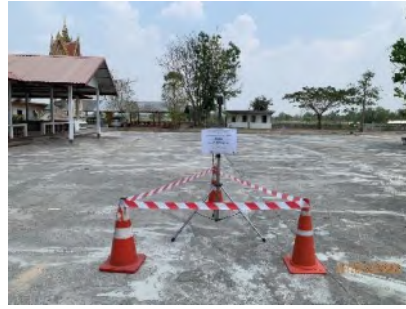


บ้านดอนชัย

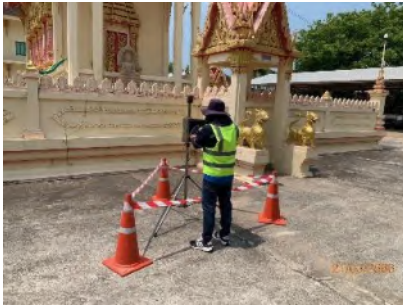
ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2-1 การติดตามตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด





วัดดอนสำราญใต้



วัดนิมพลีวัน

### ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566



แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว (หัวทางวิ่งหมายเลข 18)



แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (หัวทางวิ่งหมายเลข 36)

### ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566

### ภาพที่ 5.2-1 การติดตามตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)



วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)



บ้านดอนชัย



วัดดอนสำราญใต้



วัดฉิมพลีวัน



อาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.2-1 การติดตามตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (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 ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
< 30	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

#### 2.4.1) 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 ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- (4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

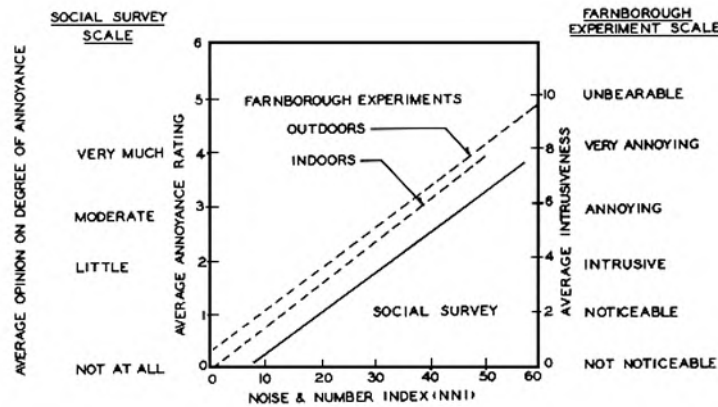
**2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) :** โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

**2.5) การประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้ค่า Noise and number Index (NNI):** ผลการประเมินค่า 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), มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540, รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งผลการคาดการณ์ระดับเสียงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด (พ.ศ. 2539) พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจำนวน 4 สถานี ได้แก่ วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) บ้านดอนชัย วัดดอนสำราญใต้ (บ้านดอนสำราญใต้) และวัดฉิมพลีวัน (บ้านพลับพลา) โดยค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน-2 ธันวาคม พ.ศ.2537 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดดังนี้

วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 52.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 57.4 dB(A)

บ้านดอนชัย : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 58.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 63.8 dB(A)

วัดดอนสำราญใต้ : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 55.7 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 60.6 dB(A)

**วัดฉิมพลีวัน :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr) เท่ากับ 47.4 dB(A)  
ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เท่ากับ 53.4 dB(A)

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง พบว่า บริเวณที่อาจได้รับผลกระทบด้านระดับเสียง (NEF 30) จะจำกัดอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยาน เนื่องจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีพื้นที่มาก ทำให้มีระยะห่างจากทางวิ่งถึงขอบเขตท่าอากาศยานไม่น้อยกว่า 500 เมตร โดยระดับ NEF30 อยู่ห่างจากพื้นที่ภายนอกประมาณ 500 เมตร จึงเป็นผลให้อยู่นอกเขตที่ได้รับระดับเสียง NEF30

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัว (2) แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (3) วัดโนนงามหนองพอก (4) บ้านดอนชัย (5) วัดดอนสำราญใต้ และ (6) วัดฉิมพลีวัน ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัว (2) แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (3) วัดโนนงามหนองพอก (4) บ้านดอนชัย (5) วัดดอนสำราญใต้ และ (6) วัดฉิมพลีวัน ในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-7)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวัดทั้ง 6 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

**แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัว (หัวทางวิ่ง 18) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) ระหว่าง 59.6-60.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.20 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 59.9-61.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.84 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 99.3-99.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 99.8 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}$  24 hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (หัวทางวิ่ง 36) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs) ระหว่าง 58.0-59.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.84 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 59.0-61.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.31 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 98.3-98.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 98.7 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}$  24 hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง dB(A)		
			Leq 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
1.แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่งด้านหัว (หัวทางวิ่ง 18)	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	60.0	60.6	95.6
		22-23 มี.ค.66	60.9	61.8	98.3
		23-24 มี.ค.66	59.6	59.9	99.8
		ค่าเฉลี่ย	60.20	60.84	99.8*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	56.2	62.6	96.2
		23-24 ส.ค.66	51.7	58.2	92.0
		24-25 ส.ค.66	52.5	57.8	99.3
		ค่าเฉลี่ย	53.94	60.12	99.3*
2.แนวเส้นทางกึ่งกลางทางวิ่งด้านท้าย (หัวทางวิ่ง 36)	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	59.5	59.6	98.6
		22-23 มี.ค.66	58.0	61.8	98.7
		23-24 มี.ค.66	58.9	59.0	98.3
		ค่าเฉลี่ย	58.84	60.31	98.7*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	57.8	63.3	100.0
		23-24 ส.ค.66	58.9	61.7	98.4
		24-25 ส.ค.66	60.6	65.3	103.1
		ค่าเฉลี่ย	59.25	63.68	103.1*
3.วัดโนนงามหนองพอก	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	51.3	56.4	91.8
		22-23 มี.ค.66	51.2	56.1	82.6
		23-24 มี.ค.66	51.5	56.8	86.1
		ค่าเฉลี่ย	51.34	56.44	91.8*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	60.2	69.7	96.5
		23-24 ส.ค.66	60.4	65.0	90.9
		24-25 ส.ค.66	57.4	64.5	77.5
		ค่าเฉลี่ย	59.53	67.08	96.5*
4.บ้านดอนชัย	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	56.0	63.0	101.0
		22-23 มี.ค.66	56.4	63.3	100.6
		23-24 มี.ค.66	55.6	62.8	91.8
		ค่าเฉลี่ย	56.01	63.04	101.0*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	58.6	67.9	101.8
		23-24 ส.ค.66	57.2	62.3	102.7
		24-25 ส.ค.66	54.6	62.9	92.6
		ค่าเฉลี่ย	57.10	65.15	102.7*

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

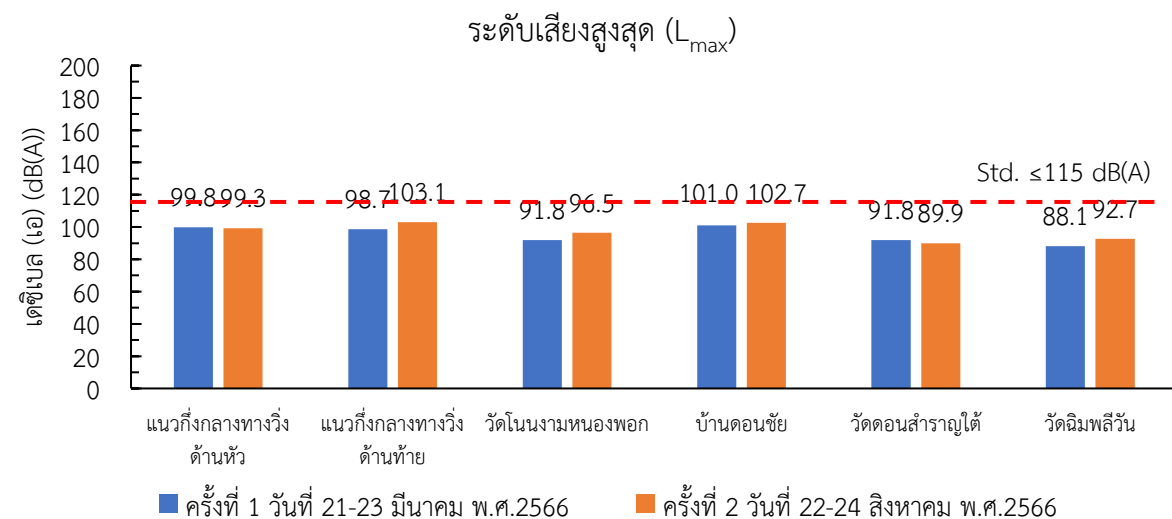
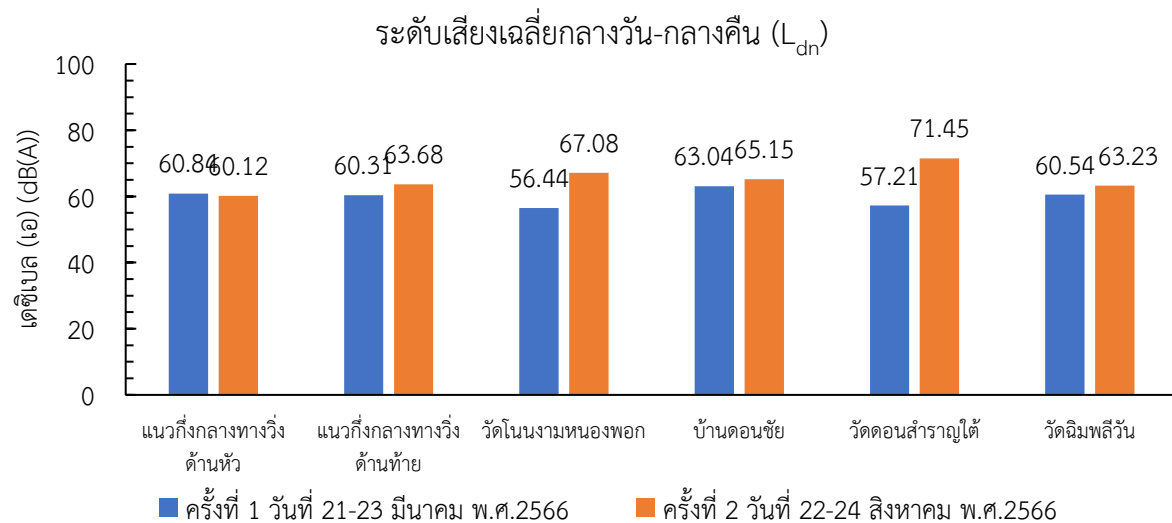
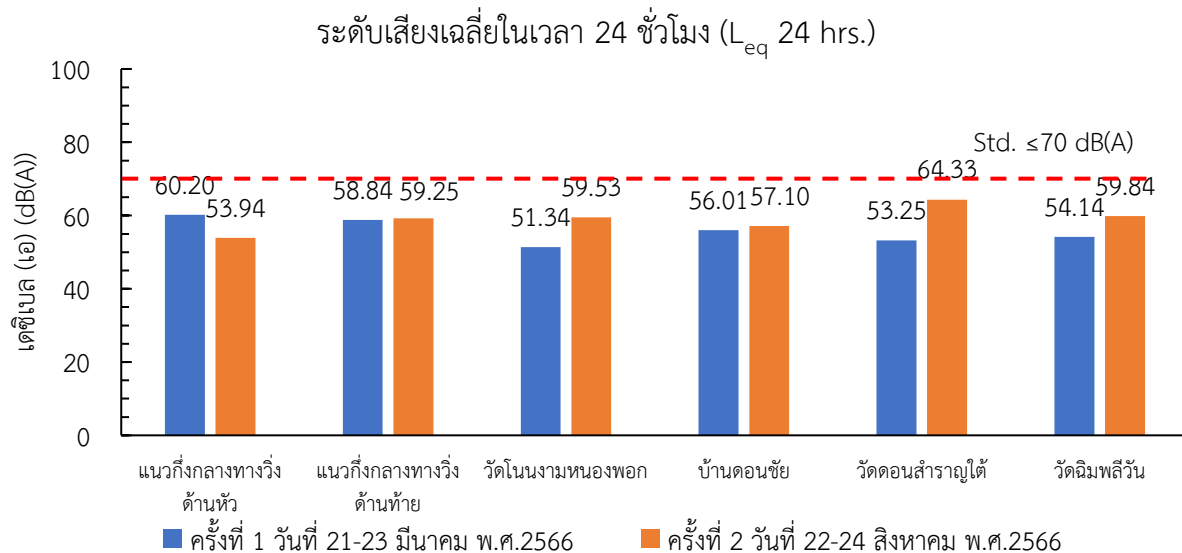
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง dB(A)		
			L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> <sup>*</sup>
5.วัดดอนสำราญใต้	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	52.3	56.7	91.8
		22-23 มี.ค.66	53.7	56.8	91.3
		23-24 มี.ค.66	53.6	58.0	90.5
		ค่าเฉลี่ย	53.25	57.21	91.8*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	62.1	71.6	88.0
		23-24 ส.ค.66	66.2	73.5	89.9
		24-25 ส.ค.66	63.7	67.0	84.0
		ค่าเฉลี่ย	64.33	71.45	89.9*
6.วัดฉิมพลีวัน	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	54.0	60.6	84.7
		22-23 มี.ค.66	54.1	60.7	84.6
		23-24 มี.ค.66	54.3	60.3	88.1
		ค่าเฉลี่ย	54.14	60.54	88.1*
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค.66	66.2	76.0	94.9
		23-24 ส.ค.66	60.9	67.2	86.4
		24-25 ส.ค.66	57.1	63.9	89.0
		ค่าเฉลี่ย	62.95	72.00	94.9*
7.อาคารที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค.66	60.5	64.8	92.7
		22-23 มี.ค.66	59.8	62.4	90.2
		23-24 มี.ค.66	59.1	61.9	86.9
		ค่าเฉลี่ย	59.84	63.23	92.7*
มาตรฐาน**			70	-	115

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



**วัดโนนงามหนองพอก :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 51.2-51.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.34 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.1-56.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.44 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 52.6-91.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 91.8 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**บ้านดอนชัย :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 55.6-56.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.01 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.7-58.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.21 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 91.8-101.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 101.0 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดดอนสำราญใต้ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 52.3-53.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.25 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.7-58.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.21 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 90.5-91.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 91.8 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดฉิมพลีวัน :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 54.0-54.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.14 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.3-60.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.54 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 84.6-88.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 88.1 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวัดทั้ง 7 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ซึ่งมีผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

**แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัว (หัวทางวิ่ง 18) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 51.7-56.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.4 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 57.8-62.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.12 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 92.0-99.3 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 99.3 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (หัวทางวิ่ง 36) :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 57.8-60.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.25 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 61.7-65.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.68 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 98.4-103.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 103.1 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดโนนงามหนองพอก :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 57.4-60.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.53 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 64.5-69.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.08 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 77.5-96.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 96.5 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**บ้านดอนชัย :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 54.6-58.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.10 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 62.3-67.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.15 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 92.6-102.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 102.7 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดดอนสำราญใต้ :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 62.1-66.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.33 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.0-73.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.45 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 84.0-89.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 89.9 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดฉิมพลีวัน :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 57.1-66.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.95 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 63.9-76.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 72.00 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 86.4-94.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 94.9 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**อาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) ระหว่าง 59.1-60.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.84 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 61.9-64.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.23 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 86.9-92.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 92.7 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hrs และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

### 3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการ 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ครั้งที่ 1** เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566

**จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้นลงท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-2**

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) <sup>1</sup>	ระดับเสียง PNdB
A-320	8	6	85.9	97.9
Tecnam P2002 Sierra	32	2	59.0 <sup>2</sup>	71.0
<b>รวม</b>	<b>40</b>	<b>8</b>		<b>Avg. PNdB = 90.9</b>

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 2 มีนาคม พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ.2566

<sup>1</sup> Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

<sup>2</sup> ใช้ระดับเสียงของ Cessna 150

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2566

**ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน** ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่าในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 18 คิดเป็นร้อยละ 20 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และในการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 18 คิดเป็นร้อยละ 20 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 18	20	20
ทางวิ่งหมายเลข 36	80	80

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าสู่ข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (2,100 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน พ.ศ.2566 และเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.641 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.305 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.107 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.245 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.090 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.030 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง

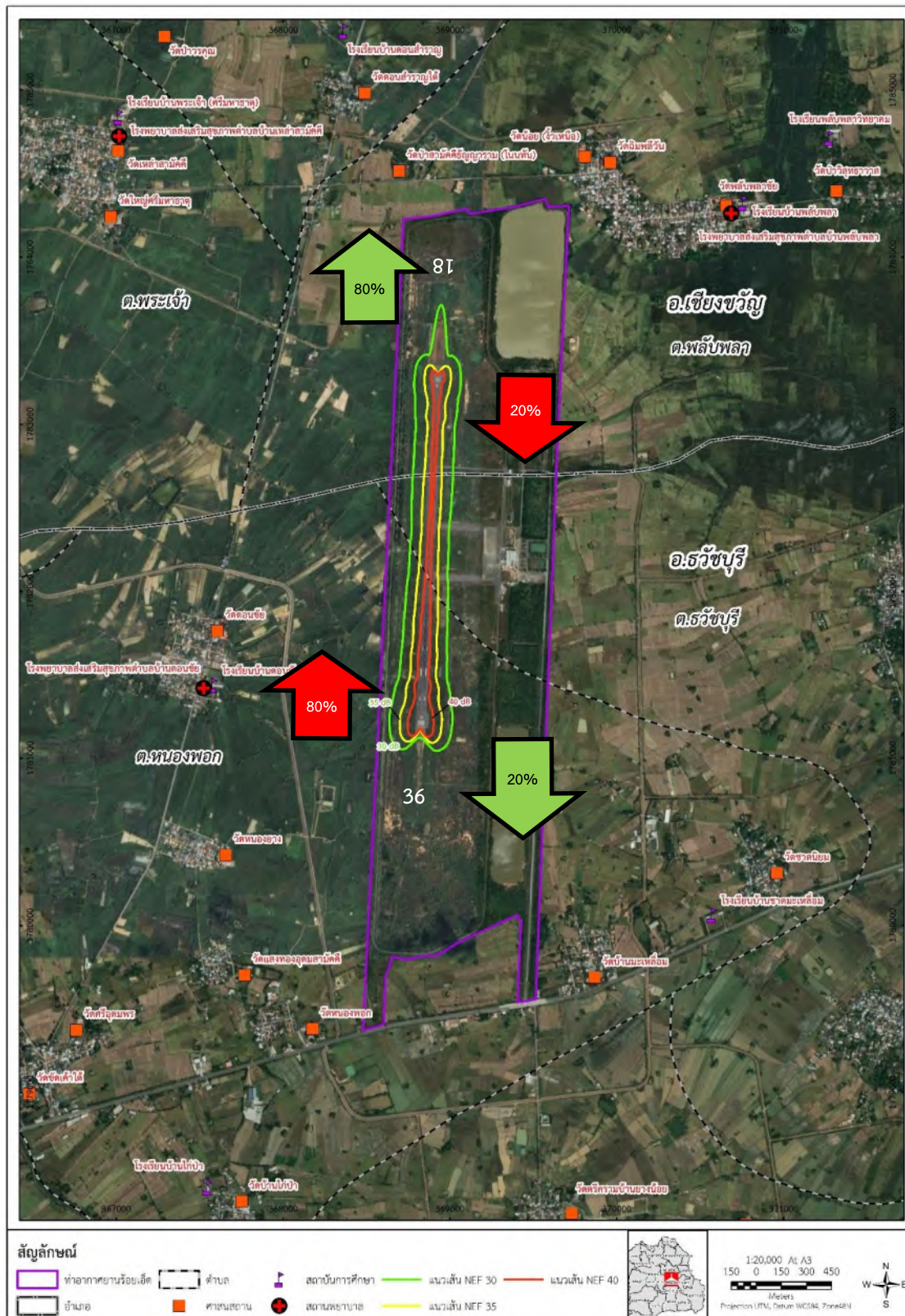
เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 90.9 + 15 * \log_{10}(40) - 80$$

$$NNI = 90.9 + 24.0 - 80$$

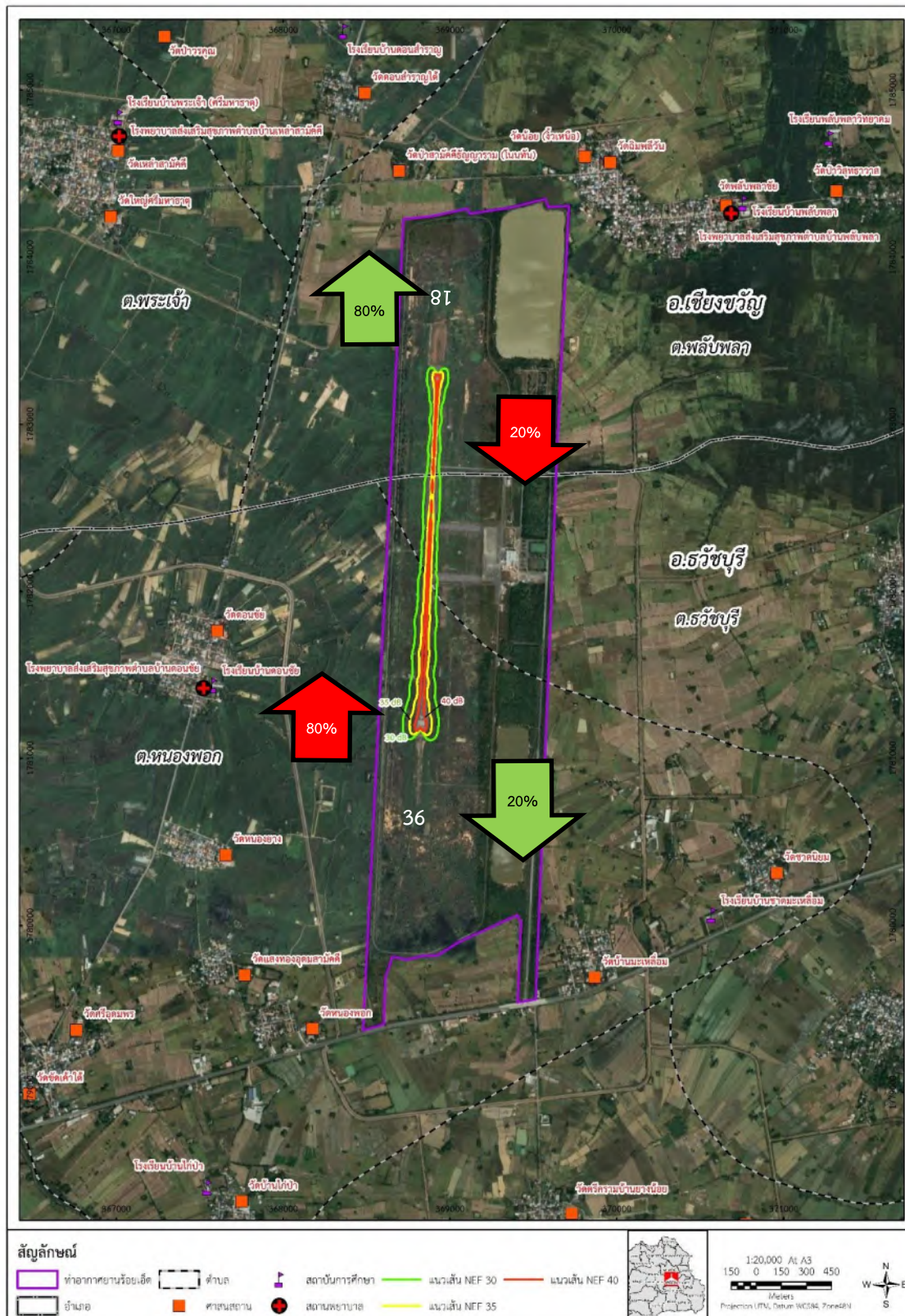
$$NNI = 35.0$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด  
รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566





ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย  
รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (ต่อ)

ครั้งที่ 2 เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบินที่ขึ้นลงท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) <sup>1</sup>	ระดับเสียง PNdB
Airbus 320-200	6	6	85.9	97.9
Cessna 172	7	2	62.0	74.0
Tecnam P2002 Sierra	18	-	59.0 <sup>2</sup>	71.0
รวม	31	8		Avg. PNdB = 90.8

หมายเหตุ: <sup>1/</sup> เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2565 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ.2566

<sup>1</sup> Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

<sup>2</sup> ใช้ระดับเสียงของ Cessna 150

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2566

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่าในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 18 คิดเป็นร้อยละ 15 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 คิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และในการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 18 คิดเป็นร้อยละ 85 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 36 คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

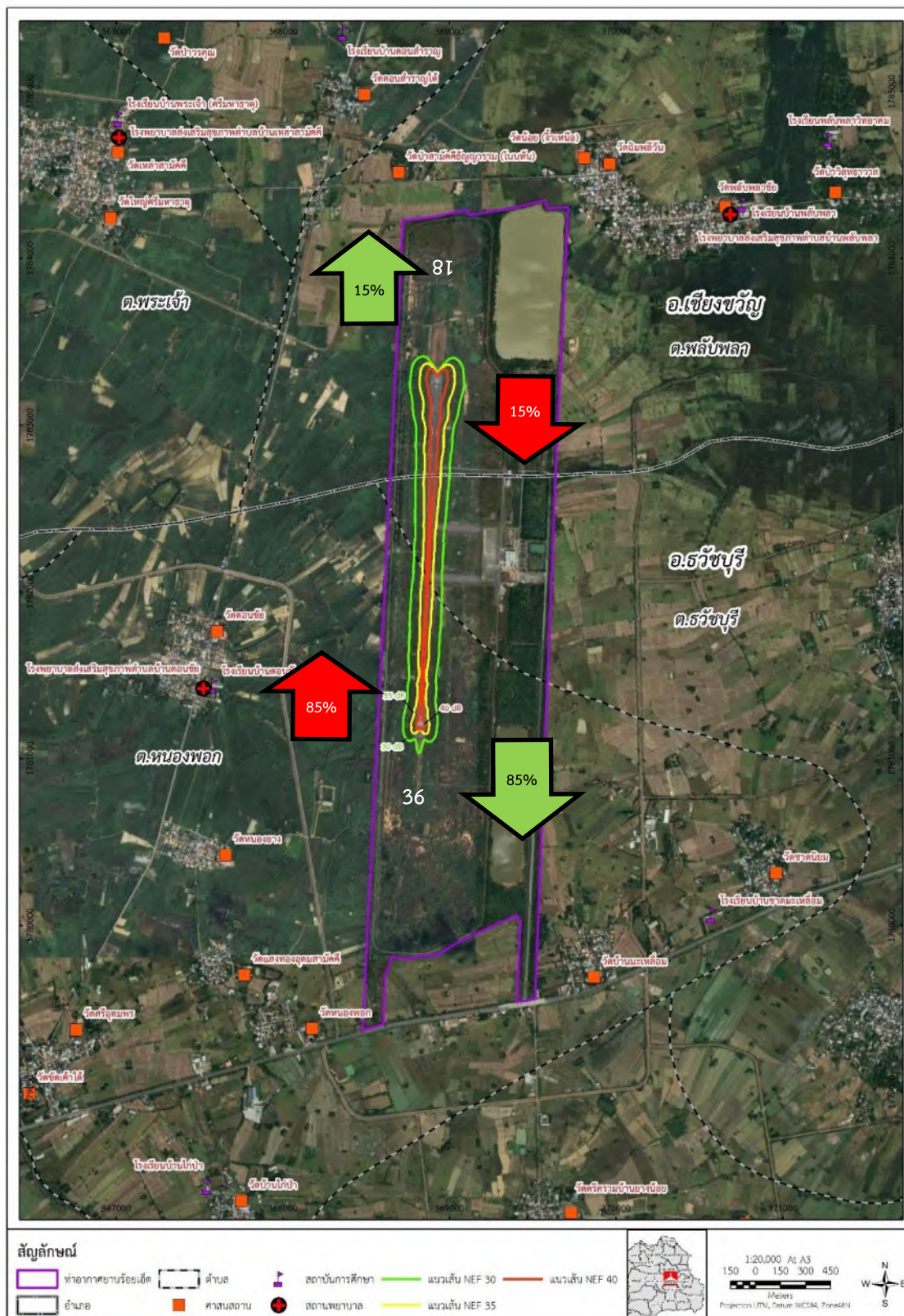
ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 18	15	85
ทางวิ่งหมายเลข 36	85	15

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (2,100 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2566 และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2565 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-4)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

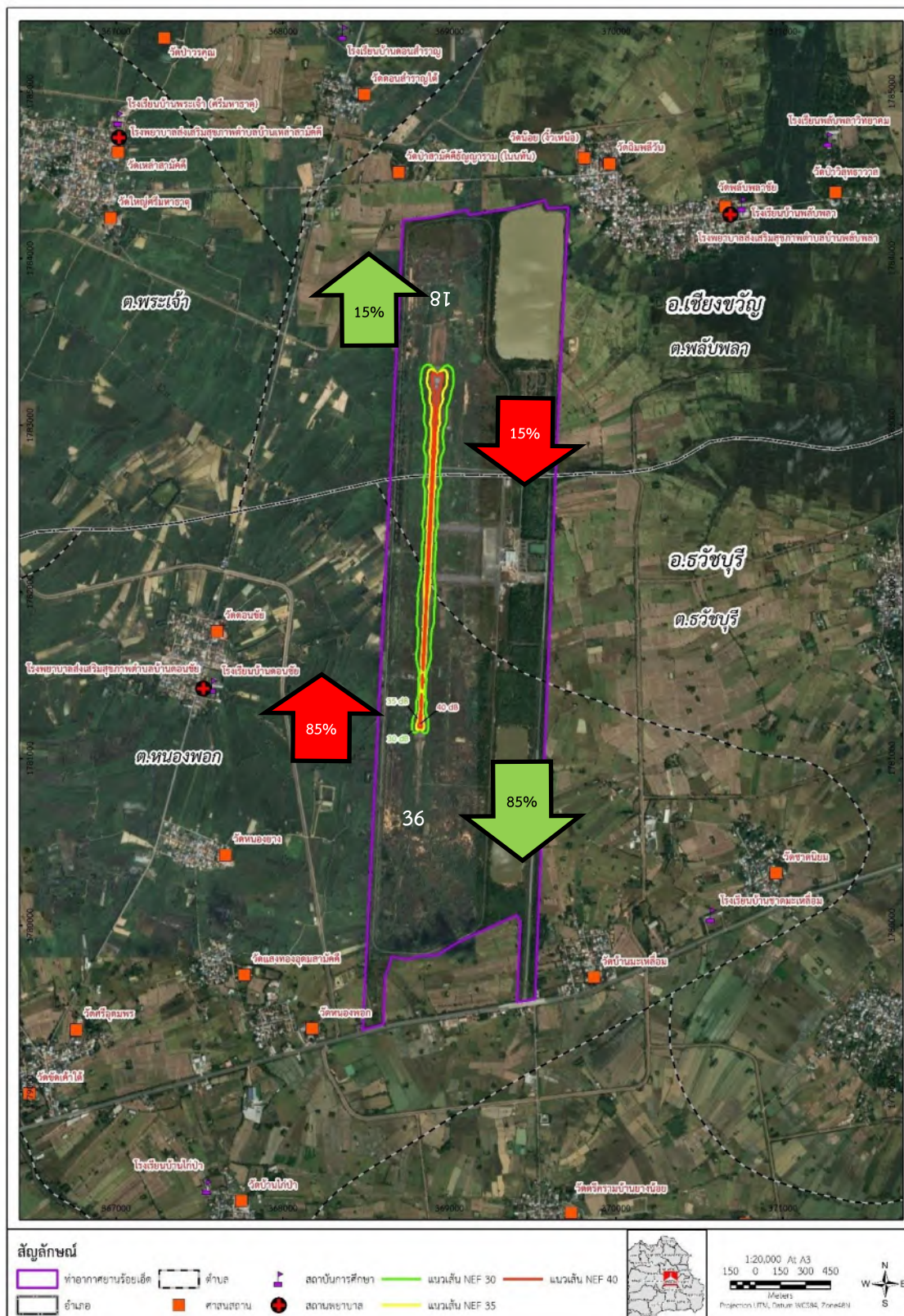
- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.468 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.203 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.067 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง





ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด  
รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566





ข. กรณีสถานการณ์เที่ยวบินเฉลี่ย  
รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)



### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.210 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.076 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.026 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 90.8 + 15 \cdot \log_{10}(31) - 80$$

$$NNI = 90.8 + 22.4 - 80$$

$$NNI = 33.2$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง

#### 4) การเปรียบเทียบผล

##### 4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 กับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2537) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2565) มีรายละเอียดแยกสถานียังนี้ (ตารางที่ 5.2-4 และ รูปที่ 5.2-5)

**แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 และมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2563 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย :** ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับมีนาคม พ.ศ.2561, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564 และมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hrs) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
1.แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว (หัวทางวิ่ง 18)	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	**	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	55.60	63.90	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	76.30	76.20	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	51.00	51.00	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	52.90	54.60	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	50.80	83.90	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	50.00	54.90	84.9
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	57.90	59.70	100.8
	มีนาคม พ.ศ.2565	48.37	54.95	100.5
	สิงหาคม พ.ศ.2565	48.74	55.99	95.1
	มีนาคม พ.ศ.2566	60.20	60.84	99.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566	53.94	60.12	99.3
2.แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย (หัวทางวิ่ง 36)	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	**	**	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	59.40	61.60	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	73.30	73.40	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	59.90	59.80	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	55.40	57.30	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	56.80	65.70	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	51.20	56.60	86.4
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	58.20	59.70	109.4
	มีนาคม พ.ศ.2565	56.95	62.16	101.5
	สิงหาคม พ.ศ.2565	44.08	48.23	96.5
	มีนาคม พ.ศ.2566	58.84	60.31	98.7
	สิงหาคม พ.ศ.2566	59.25	63.68	103.1
3.วัดโนนงามหนองพอก	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	52.67	57.89	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	55.20	59.00	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	75.80	75.90	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	67.70	67.70	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	60.30	65.80	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	48.50	61.90	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	54.00	57.30	85.0
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	52.50	58.00	80.5
	มีนาคม พ.ศ.2565	59.46	64.36	98.4
	สิงหาคม พ.ศ.2565	54.62	58.03	97.8
	มีนาคม พ.ศ.2566	51.34	56.44	91.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566	59.53	67.08	96.5
มาตรฐาน		70	-	115

หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด \* ใช้ค่าสูงสุด \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

<sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (รายงานฉบับหลัก, มีนาคม พ.ศ.2539)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และ นครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

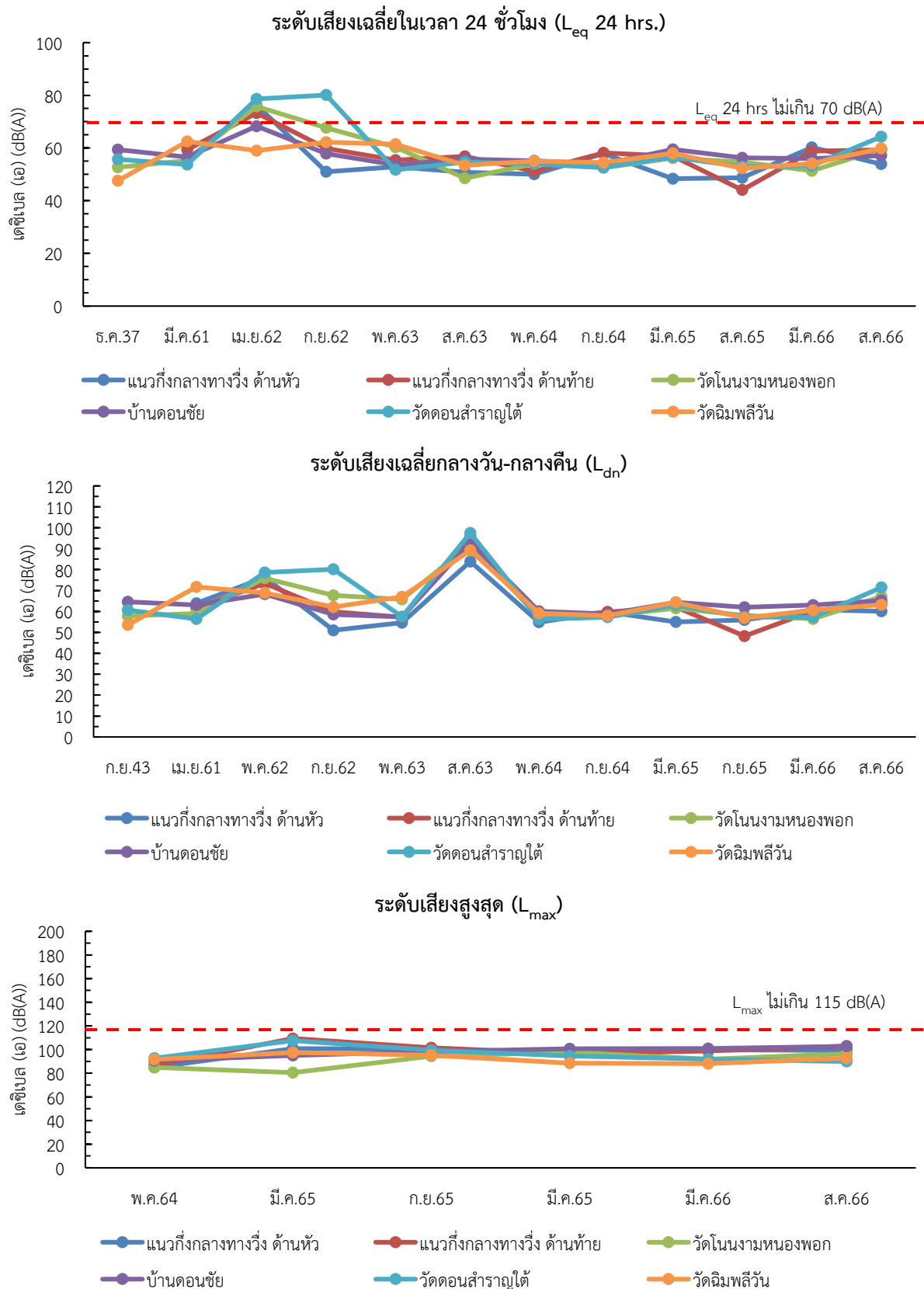
ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง dB(A)		
		Leq 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub> *
4.บ้านดอนชัย	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	59.38	64.60	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	56.60	63.10	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	68.30	68.30	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	57.90	58.50	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	53.60	57.40	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	55.80	63.10	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	55.10	60.10	90.6
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	53.90	58.80	92.8
	มีนาคม พ.ศ.2565	59.46	64.36	98.4
	สิงหาคม พ.ศ.2565	56.28	61.96	100.7
	มีนาคม พ.ศ.2566	56.01	63.04	101.0
	สิงหาคม พ.ศ.2566	57.10	65.15	102.7
5.วัดดอนสำราญใต้	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	55.73	60.63	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	53.70	56.40	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	78.60	78.60	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	80.10	80.20	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	51.70	57.50	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	54.70	67.50	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	54.00	56.30	95.1
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	52.60	57.20	107.6
	มีนาคม พ.ศ.2565	56.80	63.06	99.5
	สิงหาคม พ.ศ.2565	52.90	57.40	94.6
	มีนาคม พ.ศ.2566	53.25	57.21	91.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566	64.33	71.45	89.9
6.วัดนิมพลีวัน	ธันวาคม พ.ศ.2537 <sup>1</sup>	47.57	53.57	**
	มีนาคม พ.ศ.2561 <sup>2</sup>	62.50	71.70	**
	เมษายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	59.00	68.90	**
	กันยายน พ.ศ.2562 <sup>2</sup>	62.20	62.10	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	61.50	67.00	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 <sup>2</sup>	53.40	59.20	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	55.00	59.10	98.4
	กันยายน พ.ศ.2564 <sup>2</sup>	54.50	58.00	99.5
	มีนาคม พ.ศ.2565	57.98	64.39	95.3
	สิงหาคม พ.ศ.2565	52.31	56.83	88.5
	มีนาคม พ.ศ.2566	54.14	60.54	88.1
	สิงหาคม พ.ศ.2566	62.95	72.00	94.9
มาตรฐาน		70	-	115

หมายเหตุ : มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

- ไม่ได้กำหนด \* ใช้ค่าสูงสุด \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

<sup>1</sup> รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (รายงานฉบับหลัก, มีนาคม พ.ศ.2539)

<sup>2</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และ นครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564



**วัดโนนงามหนองพอก :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2562 ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**บ้านดอนชัย :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดดอนสำราญใต้ :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายนและกันยายน พ.ศ.2562 สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 และสิงหาคม พ.ศ.2565 และมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 และมีนาคม พ.ศ.2565 โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดฉิมพลีวัน :** ระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq24\text{ hrs}}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 4.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hrs}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hrs}$ ) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ไม่เกิน 115 dB(A) โดยระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hrs}$ ) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาระยะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2564-2566) พบว่า จำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2566 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2565 และจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2565 มีจำนวนลดลงจากจำนวนเที่ยวบินในปีพ.ศ.2564 แต่เมื่อพิจารณาตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน และค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2566) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยมีขอบเขตอยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม กรมควบคุมมลพิษ ได้ออกมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ (คพ.03-130) โดยคณะทำงานจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงจากสนามบิน ซึ่งเอกสารฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2562 เมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ.2562 ได้ระบุแนวทางการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงอากาศยานระดับสากล และมาตรการการจัดการปัญหามลพิษทางเสียงจากสนามบินสาธารณะ เพื่อกรมท่าอากาศยานได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการผลกระทบเสียงจากสนามบินต่อไป

## 5.3 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

## 2) วิธีการศึกษา

**2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่าท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้ปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมอีก 1 ชุด รวมทั้งในการศึกษาครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง รวมทั้งสิ้น 5 สถานี ประกอบด้วย (รูปที่ 5.3-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1
- 3) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2
- 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
4. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
5. ทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.3-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

**2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :** นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

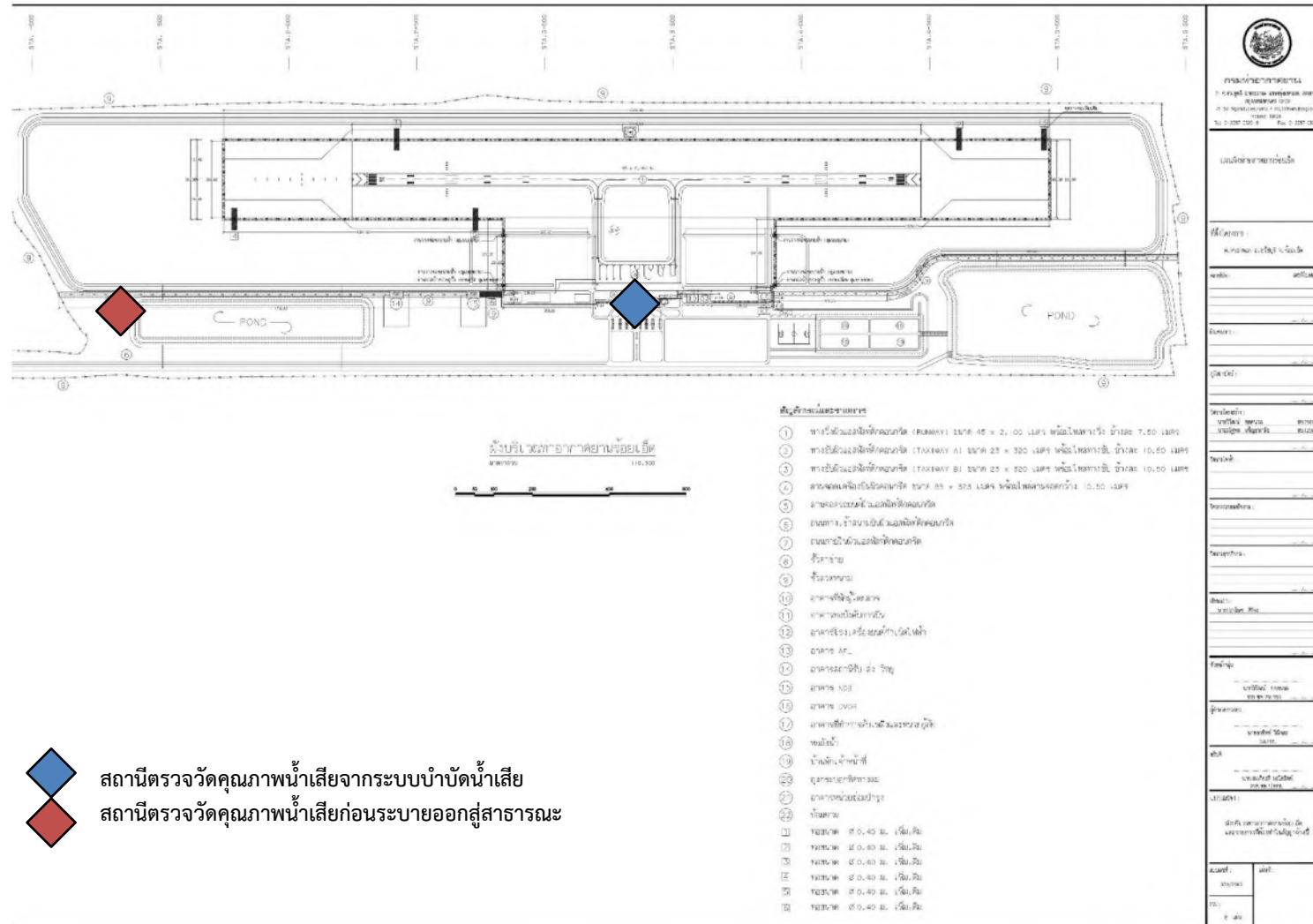
### 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน





รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

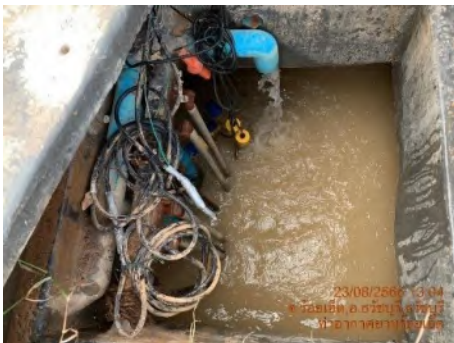




บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ของ บริษัท กรีน พลานัท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ด คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 3,013 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

##### 3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนมีนาคมและ สิงหาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์ แสดงไว้ในภาคผนวก ค-7)

ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2			
			INF1	EFF1	INF1	EFF1	INF2	EFF2
pH	-	5.0-9.0	7.83	7.51	7.2	7.1	7.2	7.0
BOD	มก./ล.	≤ 40	104	52.5	36.8	2.86	29.4	37.7
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	47	28	404	426	13	212
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤ 500	354	379	355	288	120	370
Settleable solids	มล./ล.	≤ 0.5	-	<0.20	-	<0.20	-	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤ 20	17.1	16.0	4.44	2.30	2.00	1.92
TKN	มก./ล.	≤ 40	179	162	32.5	16.8	6.16	20.2
Sulfide	มก./ล.	≤ 3.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			50%		92%		-	

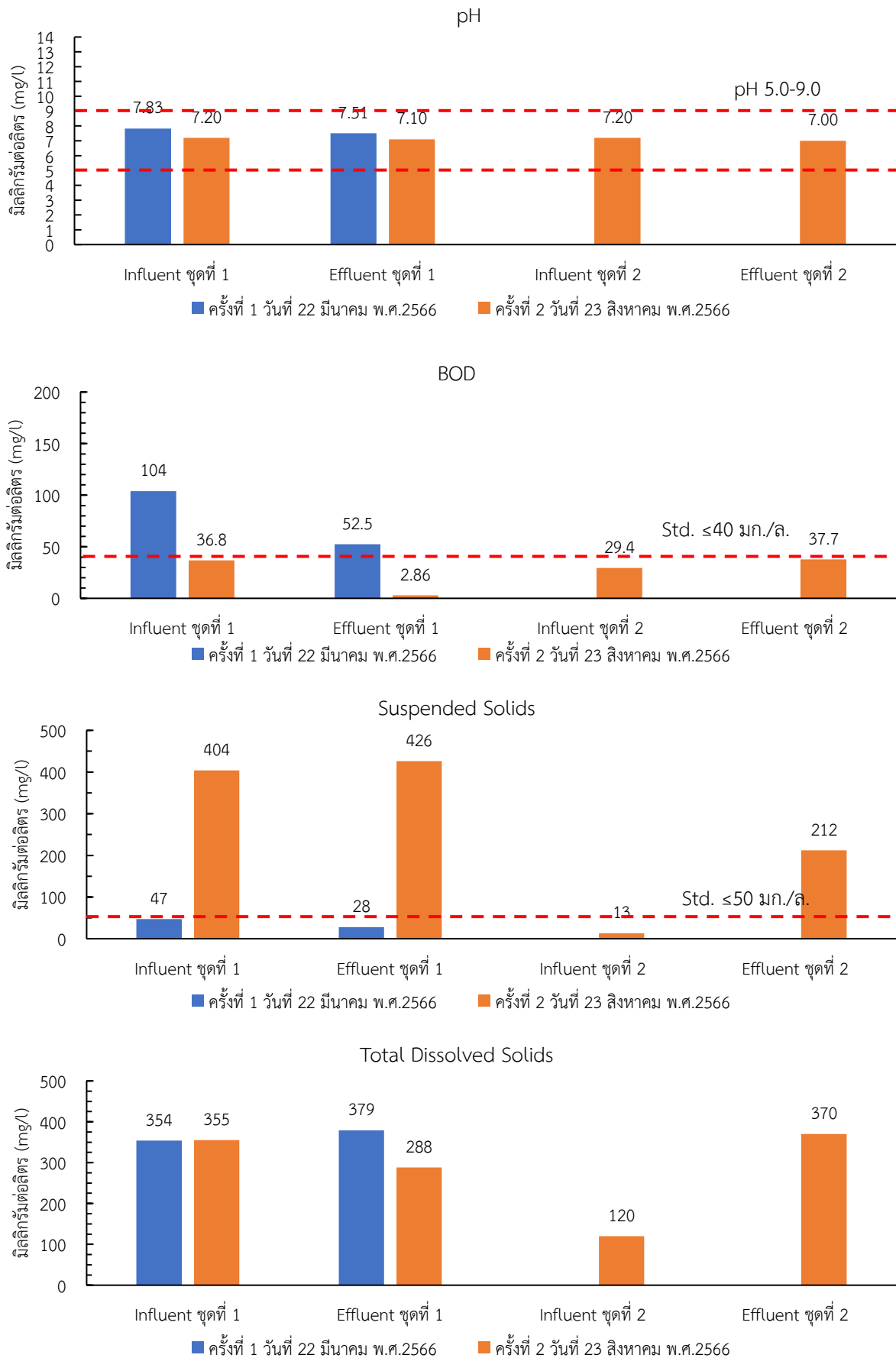
หมายเหตุ : INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

EFF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

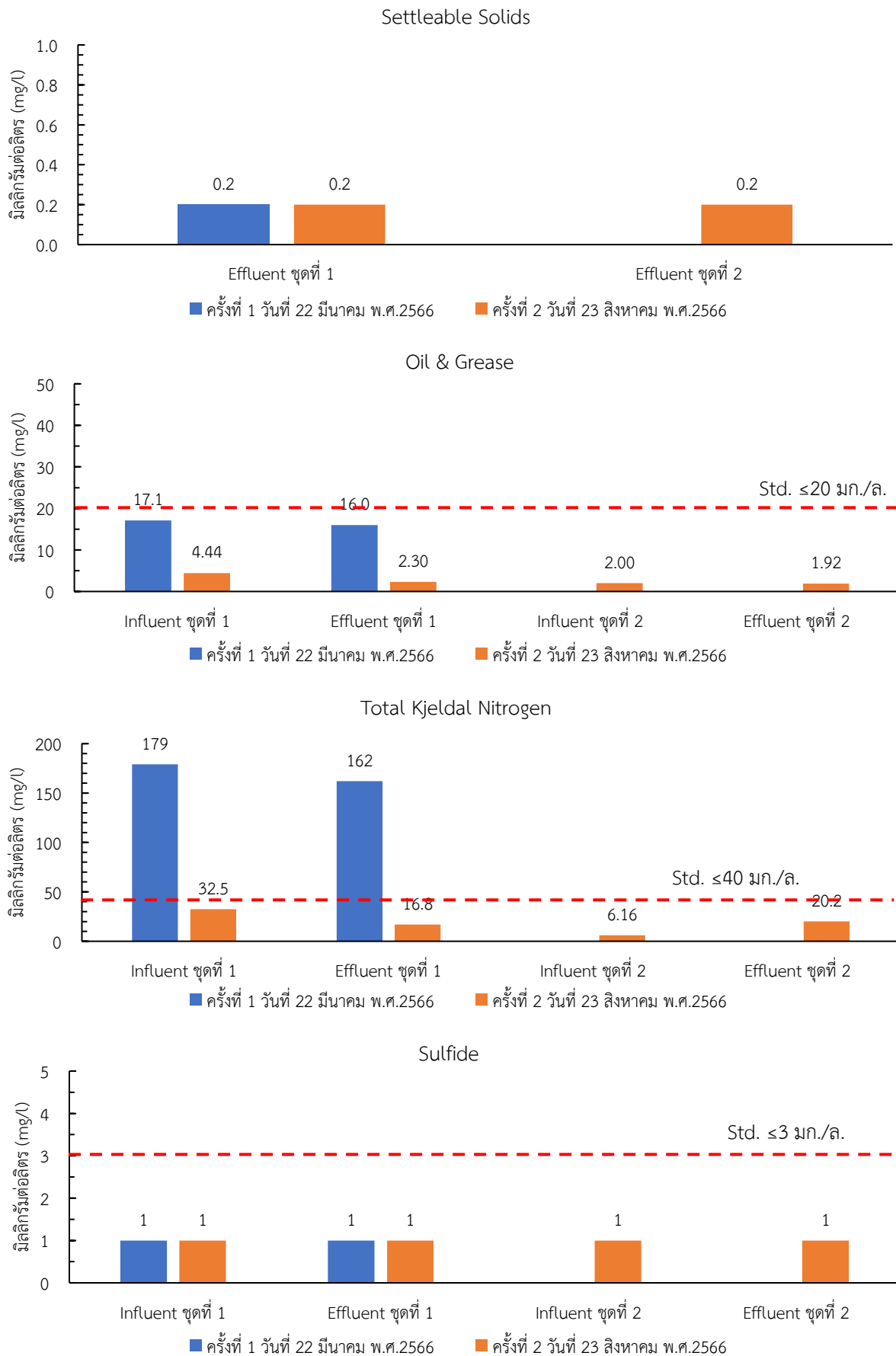
\*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

ครั้งที่ 1 = วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 = วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 2 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.83 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 104 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 47 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 354 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 17.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 179 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

**บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.51 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 52.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 28 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 379 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 16.0 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 162 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 50 ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 4 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 36.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 404 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 4.44 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 32.5 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

**บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.86 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 426 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 288 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.30 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 16.8 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 92 ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

**บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 29.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 120 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 6.16 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล.

**บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 :** พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.0 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 37.7 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 212 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 370 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.92 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 20.2 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค



### 3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2)

ตารางที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มี.ค.66	ครั้งที่ 2 วันที่ 23 ส.ค.66
pH	-	5.0-9.0	7.23	7.00
BOD	มก./ล.	≤ 40	6.8	2.92
Suspended Solids	มก./ล.	≤ 50	325	325
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤ 500	452	184
Oil & Grease	มก./ล.	≤ 20	14.1	2.8
TKN	มก./ล.	≤ 40	134	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤ 3.0	<1.00	<1.00

หมายเหตุ : มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2548

**ครั้งที่ 1** คุณภาพน้ำมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.23 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 6.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 325 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 452 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 14.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 134 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

**ครั้งที่ 2** คุณภาพน้ำมีความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.00 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.92 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 325 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 184 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.8 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. และปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ซึ่งคุณภาพน้ำมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

#### 4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะเวลาที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2565) พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD ลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่า SS เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 จนมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า SS ไว้ไม่เกิน 50 มก./ล. (ตารางที่ 5.3-3 และรูปที่ 5.3-3)

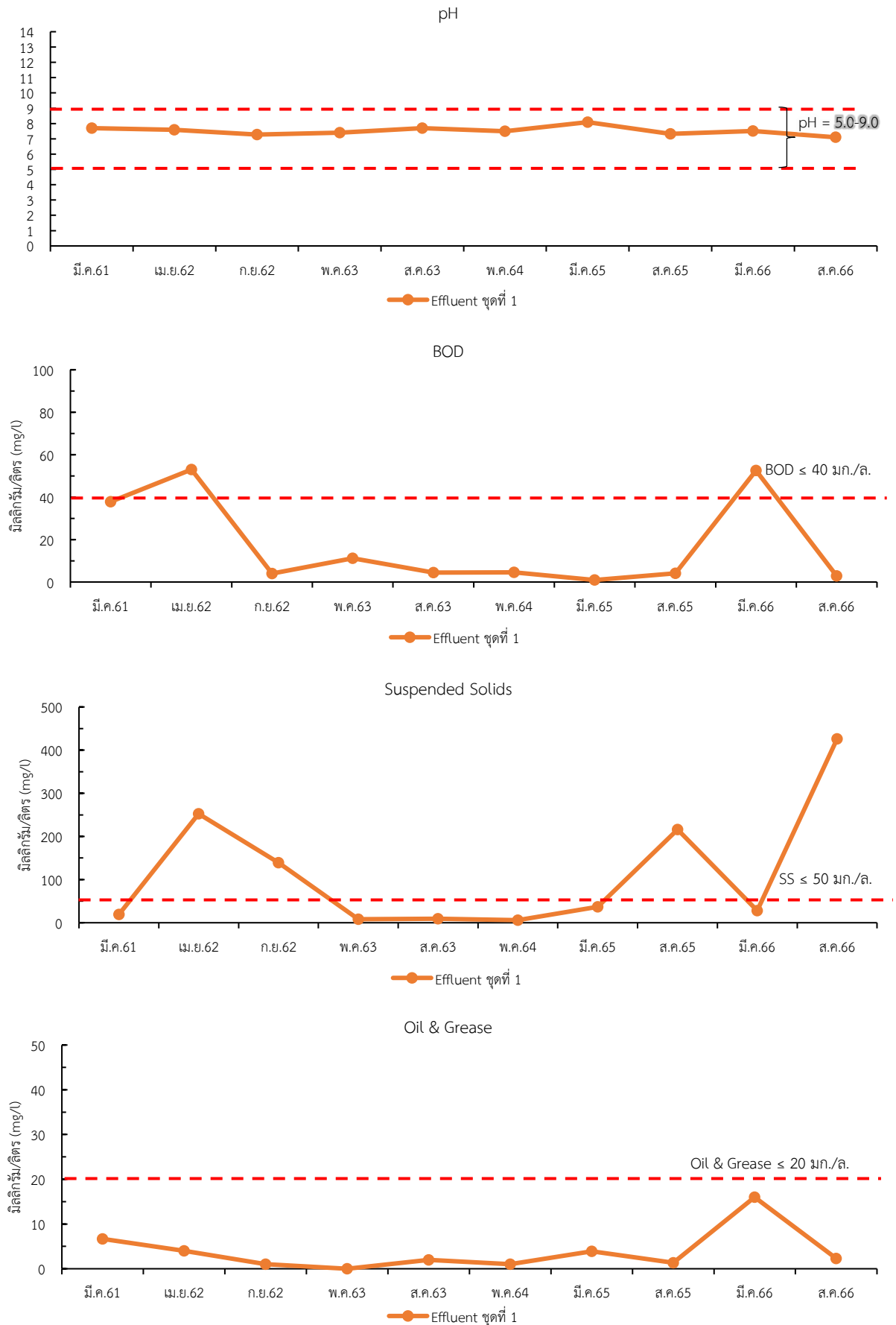
#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียก่อนส่งมอบให้กับท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรให้ผู้รับเหมาทดสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพก่อนส่งมอบงาน ส่วนคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้เป็นผลมาจากการชะล้างของดินในพื้นที่ลงสู่รางระบายน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อน้ำ และรางระบายน้ำ หากพบว่ามีปริมาณมากควรขูดลอกตะกอนในบ่อน้ำและรางระบายน้ำดังกล่าว

ตารางที่ 5.3-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1									
			มี.ค.61 <sup>1</sup>	มี.ค.62	ก.ย.62 <sup>1</sup>	พ.ค.63 <sup>1</sup>	ส.ค.63 <sup>1</sup>	พ.ค.64 <sup>1</sup>	มี.ค.65	ส.ค.65	มี.ค.66	ส.ค.66
pH	-	5.0-9.0	7.7	7.59	7.28	7.4	7.7	7.5	8.09	7.32	7.51	7.1
BOD	มก./ล.	≤40	37.8	53	4	11.2	4.4	4.6	0.92	4.15	52.5	2.86
Suspended Solids	มก./ล.	≤50	19.1	252.5	139.2	8	9	6	37	216	28	426
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤500	6.7	4	<1	ND	2	1	3.88	1.35	379	288
Settleable solids	มล./ล.	≤ 0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.20	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	16	2.30
TKN	มก./ล.	≤ 40	-	-	-	-	-	-	-	-	162	16.8
Sulfide	มก./ล.	≤ 3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00

ที่มา : <sup>1</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), ธันวาคม พ.ศ.2564

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ND ตรวจไม่พบ



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## 5.4 การจัดการน้ำใช้

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานที่ติดตามตรวจสอบ** : จากการสำรวจพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า ท่าอากาศยานได้นำน้ำฝนจากบ่อพักน้ำมาปรับปรุงคุณภาพและใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ดังนั้น จึงได้เสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ดังกล่าว ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพ และคุณภาพน้ำใช้ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (รูปที่ 5.4-1)

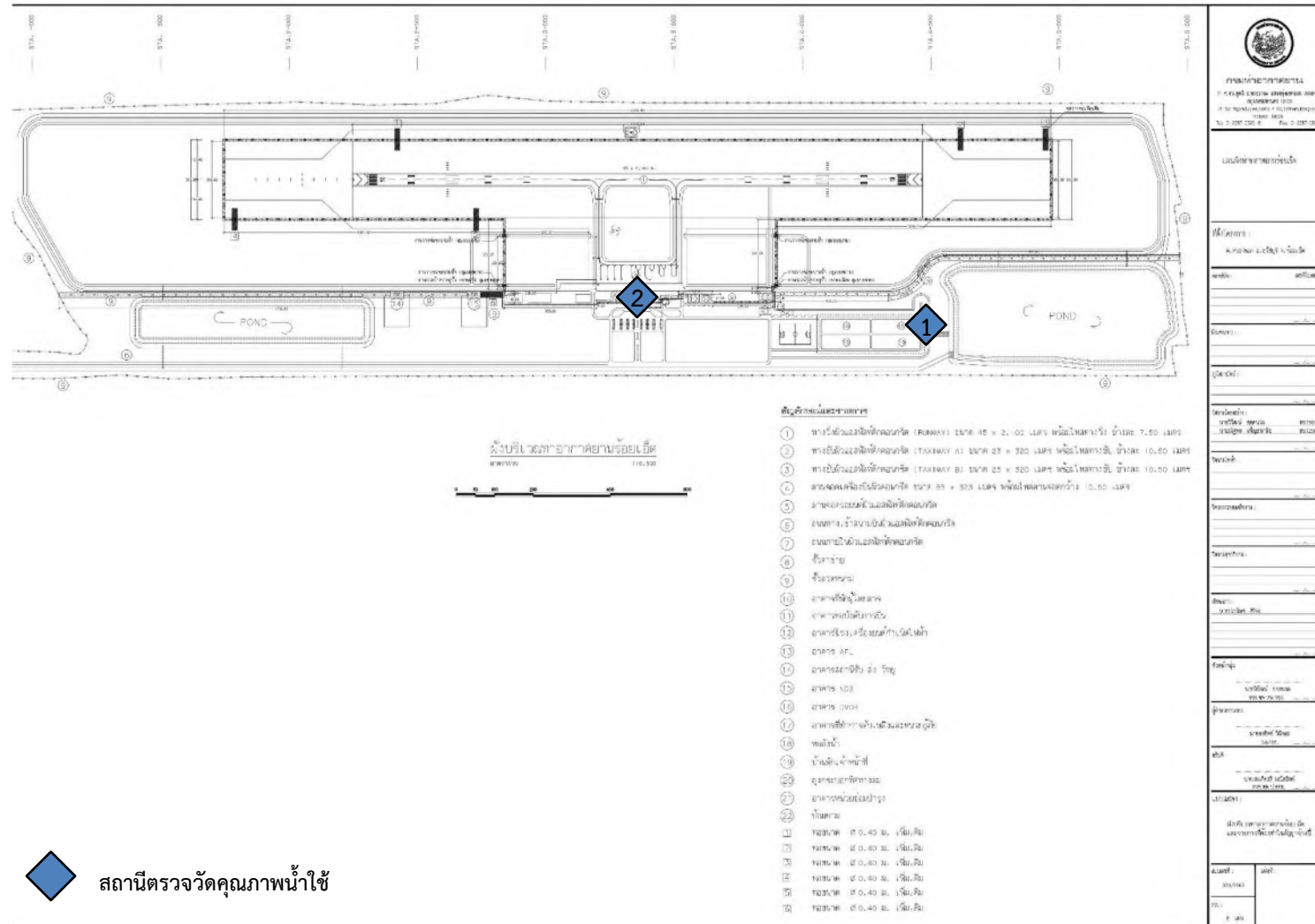
2.2) **วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์** : จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ APHA-AWWA-WEF (Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater: 23<sup>rd</sup> Edition, 2017) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ความกระด้าง (Hardness)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $108^{\circ}\text{C}$
5. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
6. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
7. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
9. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด** : จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์แล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.4-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

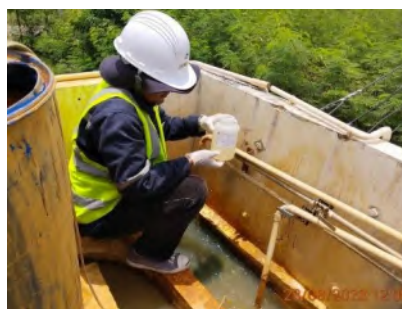


บ่อบำบัดน้ำก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพของอาคารที่พักผู้โดยสาร



น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566



บ่อบำบัดน้ำก่อนผ่านการปรับปรุงคุณภาพของอาคารที่พักผู้โดยสาร



น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## 2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (พ.ศ. 2550)

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค-7)

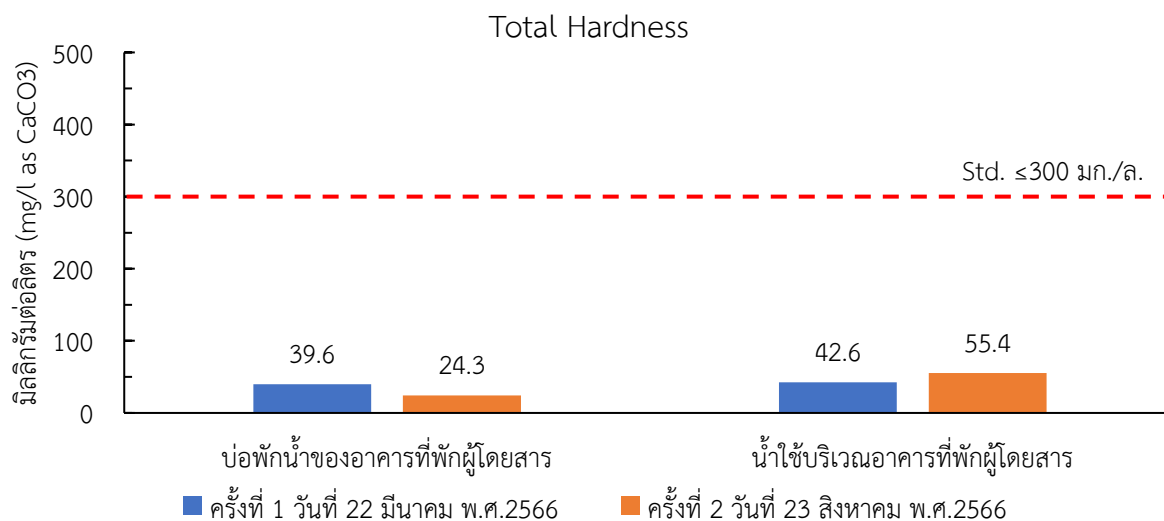
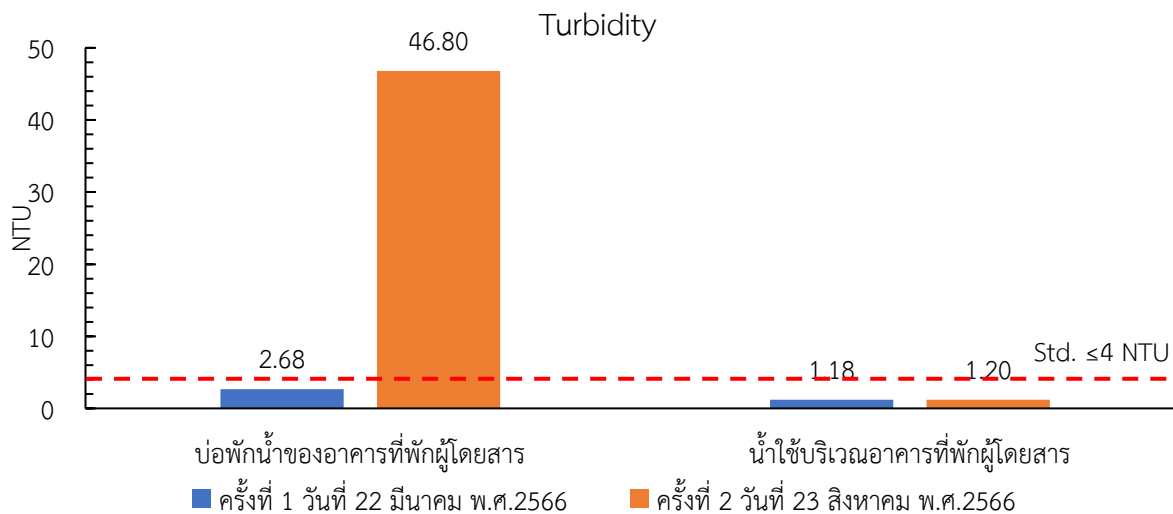
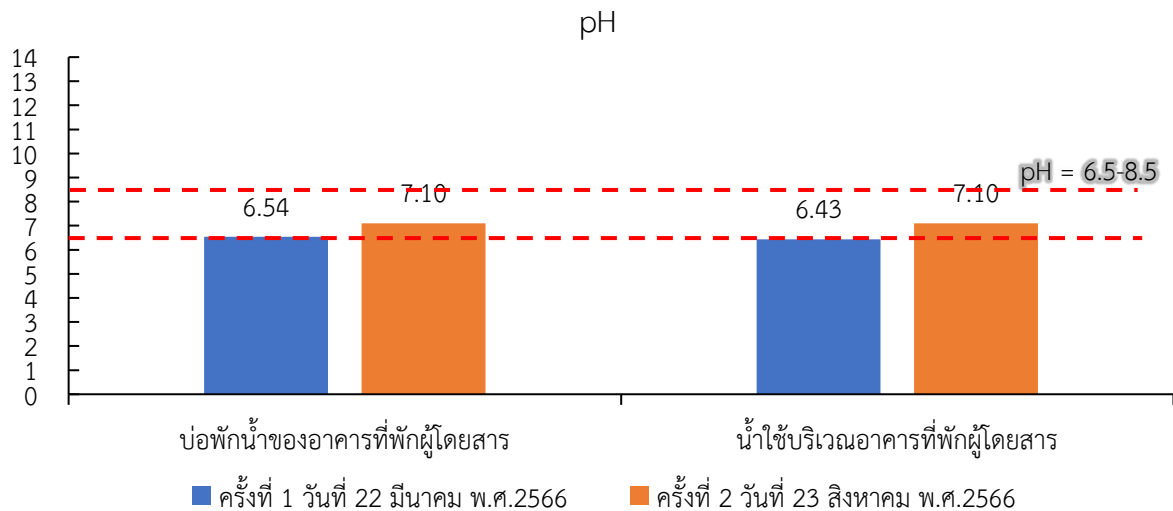
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร
pH	-	6.5-8.5	6.54	6.43	7.10	7.10
Turbidity	เอ็นทียู	≤4	2.68	1.18	46.8	1.20
Total hardness	มก./ล.	≤300	39.6	42.6	24.3	55.4
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤600	109	105	156	114
Chloride	มก./ล.	≤250	31.9	32.2	24.0	43.6
Sulfate	มก./ล.	≤250	2.98	2.95	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	≤50	0.15	0.19	0.153	0.167
Total Coliform Bacteria	ต่อ 100 มล.	ไม่พบ	Detected	Detected	Detected	Detected

หมายเหตุ : \* มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ. 2011)

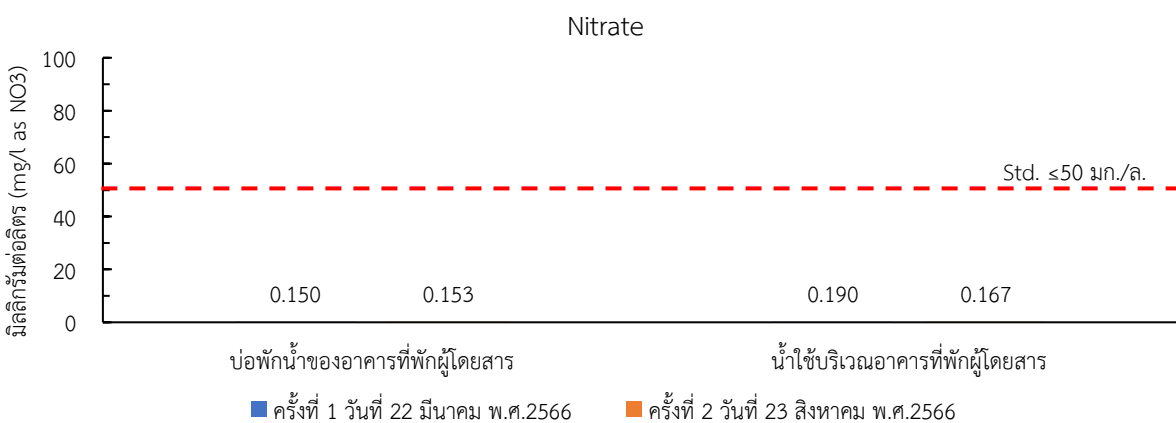
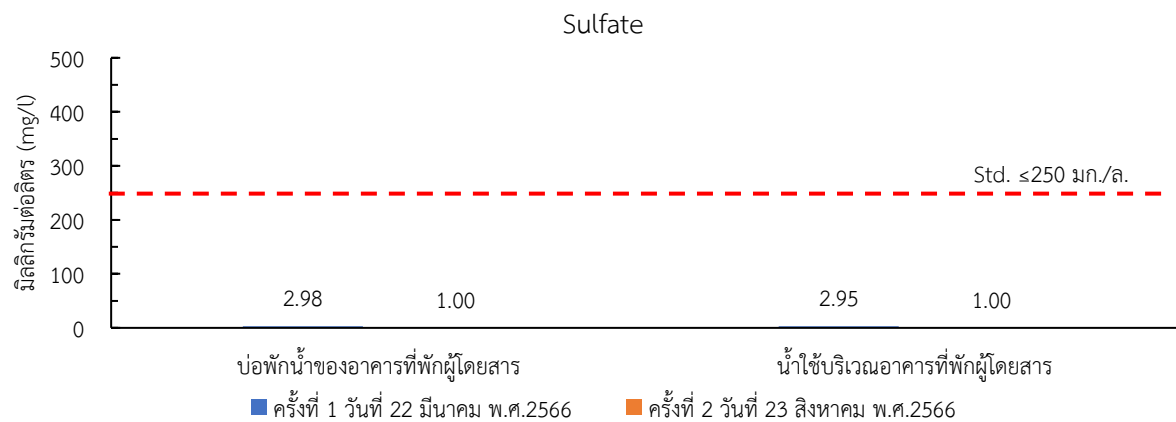
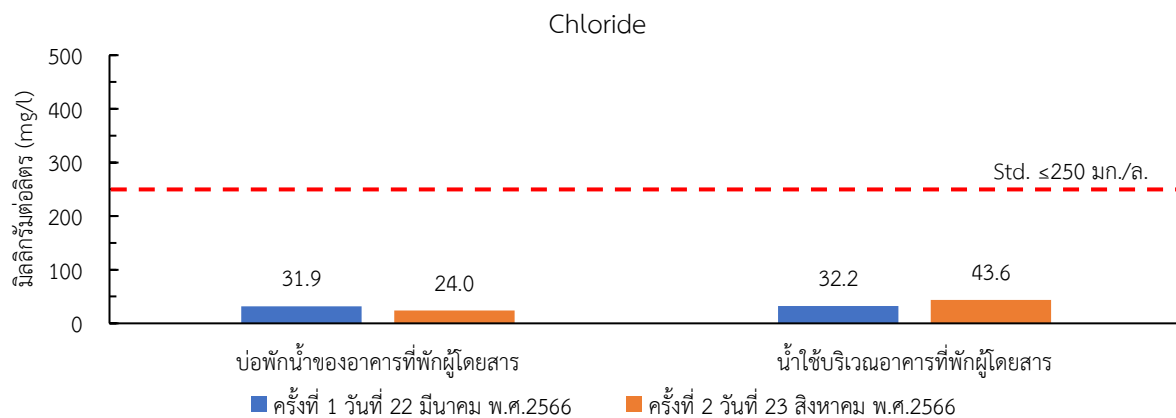
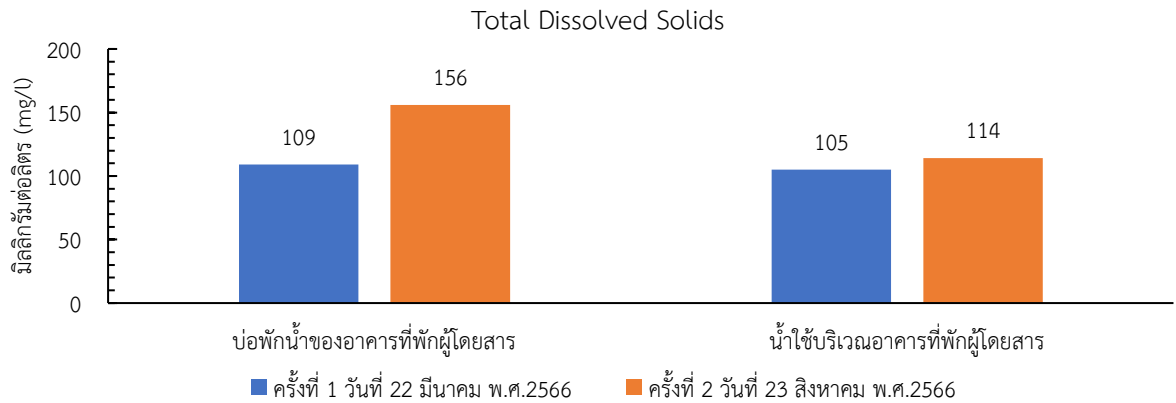
ครั้งที่ 1 = วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566

ครั้งที่ 2 = วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566





รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

**ครั้งที่ 1** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**บ่อน้ำก่อนปรับปรุงคุณภาพของอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.54 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 2.68 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 39.6 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (SS) มีค่าเท่ากับ 109 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 31.9 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 2.98 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.15 มก./ล. และตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด

**น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.43 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.18 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 42.6 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (SS) เท่ากับ 105 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 32.2 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 2.95 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.19 มก./ล. และตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งมีค่าความเป็นกรด-ด่าง และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)

**ครั้งที่ 2** ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 โดยได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำใช้มีค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

**บ่อน้ำก่อนปรับปรุงคุณภาพของอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.10 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 46.8 เอ็นทียู ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 24.3 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (SS) มีค่าเท่ากับ 156 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 24.0 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.153 มก./ล. และตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด

**น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร** พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.10 ค่าความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.20 เอ็นทียู ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 55.4 มก./ล. ปริมาณของแข็งที่ละลายทั้งหมด (SS) เท่ากับ 114 มก./ล. ปริมาณคลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 43.6 มก./ล. ปริมาณซัลเฟต (Sulfate) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.167 มก./ล. และตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011)

#### 4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 ตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) และจากการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ถึงกวนผสมสารเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำและบ่มเติมสารเคมีฆ่าโรค ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดจัดหาหรือซ่อมแซมถึงกวนผสมสารเคมีและบ่มเติมสารเคมีให้อยู่ในสภาพดี

## 5.5 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 ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

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

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

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

**2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า :** จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิดตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน โดยใช้เอกสารจำแนกชนิดสัตว์ป่าแต่ละชั้น ดังนี้

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

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

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

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

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

**2.7) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า :** ระบุเป็น 3 ระดับ โดยเปรียบเทียบจากค่าของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/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) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ. 2535 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

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

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

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2022-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และของ IUCN (2022-2) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

## 2.9) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด และบริเวณใกล้เคียง

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน และฤดูแล้ง โดยดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ.2566 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) เปรียบเทียบข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อำเภอวิชัย จังหวัดร้อยเอ็ด (พ.ศ.2539) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำแนกเป็น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ และนก โดยพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเป็นสัตว์จำพวกสัตว์เล็กๆ ที่พบเห็นได้ทั่วไป เช่น กระรอก พังพอนเล็ก และหนูนา สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ เช่น งูสามม่าน งูเขียวหางไหม้ งูเห่า เต่านา และกบ และพบนกทั้งหมด 15 ชนิด นกที่พบเห็นเป็นนกจำพวกตัวเล็กๆ ชนิดที่พบมาก คือ นกกระจอก นกกระเจี๊ยบธรรมดา ชนิดที่พบเห็นปานกลาง คือ นกกางเขนดง นกแซงแซว และชนิดที่พบระดับน้อย คือ นกเป็ดน้ำ เหยี่ยวนกเขา เป็นต้น

สำหรับสภาพนิเวศของพื้นที่ที่จะพัฒนาโครงการในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า มีลักษณะเป็นที่รกร้างของพื้นที่เกษตรกรรม (พื้นที่นา) มีพรรณไม้ขึ้นอยู่ตามท้องไร่ปลายนา และบริเวณรอบ ๆ หมู่บ้าน ซึ่งสภาพดังกล่าวไม่เหมาะสมสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า



### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด งบประมาณปี พ.ศ.2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ระหว่างวันที่ 7-8 ตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 88 ชนิด จำแนกเป็นนก จำนวน 61 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 8 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 10 ชนิด

โดยเป็นนกที่พบภายในท่าอากาศยานฯ ทั้ง 47 ชนิด ซึ่งพบเฉพาะในเขตพื้นที่การบิน 33 ชนิด ทั้งหมดจัดเป็นนกที่พบเห็นได้บ่อยมีระดับความชุกชุมมาก 2 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง และนกแซงแซวหางปลา นกที่มีระดับความชุกชุมปานกลางมี 2 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย และเหยี่ยวแดง และนกที่มีระดับความชุกชุมน้อย พบเห็นได้ไม่บ่อยนักในพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 29 ชนิด เช่น นกแอ่นบ้าน นกจาบคาหัวเขียว นกกระรางหัวขวาน เป็นต้น ส่วนพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ นกยางโทนน้อย เป็ดแดง เหยี่ยวแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ยังคงต้องเฝ้าระวังอีก 1 ชนิด คือ นกแซงแซวหางปลา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด งบประมาณปี 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 91 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เป็ดแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 8 ชนิด คือ นกแขวก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางควาย นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกตะขาบทุ่ง อีกา และ นกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 52 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกปากห่าง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนน้อย และเหยี่ยวแดง โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2564 ถึงปัจจุบัน ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า เกิดเหตุการณ์ทั้งสิ้น 8 ครั้ง แบ่งเป็น เกิดเหตุการณ์ในปี พ.ศ.2565 จำนวน 5 ครั้ง และเกิดเหตุการณ์ในปีพ.ศ. 2566 จำนวน 3 ครั้ง (ตารางที่ 5.5-1)

เมื่อพิจารณาเหตุการณ์ตามลักษณะขณะทำการบิน และบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ พบว่า ส่วนใหญ่เกิดเหตุการณ์ขณะทำการร่อนลง (Landing) และเกิดเหตุการณ์ส่วนใหญ่บริเวณทางวิ่ง 36 (Runway 36) และเมื่อพิจารณาถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น พบว่า ส่วนที่ชน ได้แก่ กระจกห้องนักบิน เครื่องยนต์ จมูก โดยไม่มีเกิดเสียหายต่ออากาศยานแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2564 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2564 ไม่มีรายงานเหตุการณ์												
ปี พ.ศ.2565												
1/2565	11/01/2565	18.23 น.	Runway 36	50	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ปานกลาง	2-10	1	Engine 2	ไม่เสียหาย
2/2565	03/07/2565	18.39 น.	-	30	Landing	ไม่ระบุ	นกแอ่นทุ่งใหญ่	เล็ก	11-100	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย
3/2565	12/07/2565	06.35 น.	Runway 18	0	Taxi	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย
4/2565	01/08/2565	07.46 น.	Runway 36	10	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ปานกลาง	2-10	1	Windsheild	ไม่เสียหาย
5/2565	14/12/2565	09.00 น.	Runway 18	0	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	เล็ก	2-10	1	Windsheild	ไม่เสียหาย
ปี พ.ศ.2566												
1/2566	23/02/2566	08.09 น.	Runway 36	120	Approach	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ปานกลาง	2-10	1	Nose excluding radome/windsheild	ไม่เสียหาย
2/2566	17/05/2566	08.25 น.	Runway 36	0	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยวแดง	ปานกลาง	2-10	1	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย
3/2566	12/06/2566	17.30 น.	Runway 36	200	Landing	ไม่ระบุ	นกแอ่นทุ่งเล็ก	เล็ก	11-100	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย
4/2566	19/7/2566	18.05 น.	Runway 36	0	Landing	ไม่ระบุ	นกกระแตแต้แว๊ด	เล็ก	1	1	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย
5/2566	9/8/2566	07.00 น.	Runway 36	0	Take-off	ไม่ระบุ	นกแอ่นทุ่งเล็ก	เล็ก	2-10	2	ไม่ระบุ	ไม่เสียหาย

ที่มา : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด, มกราคม พ.ศ.2567

### 3.3.2) ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2566 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน ผลการสำรวจมีรายละเอียดดังนี้

**สภาพพื้นที่ทั่วไป :** ภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีพื้นที่กว้างขวาง มีพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่รกร้างโดยรอบเขตการบิน มีสระน้ำขนาดใหญ่ทางทิศตะวันออกของเขตการบินทั้งทางทิศเหนือและทิศใต้ จึงมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์ชนิดอื่นๆ อยู่มาก สำหรับในบริเวณเขตการบินสองข้างทางวิ่งมีการปลูกหญ้าและตัดแต่งสม่ำเสมอ มีการตัดต้นไม้เพื่อกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ต่างๆ บริเวณอาคารสำนักงานและลานจอดรถมีต้นไม้ที่ทางท่าอากาศยานปลูกไว้ เพื่อความสวยงามและให้ร่มเงา สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ดพบว่าเป็นนาข้าว และมีชุมชนหนาแน่นน้อย เป็นกลุ่มบ้านกระเจาห่างๆ ตามพื้นที่เกษตรกรรมมีถนนเชื่อมต่อระหว่างหมู่บ้าน

**พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน :** บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อยู่ระหว่างการปรับปรุง แต่มีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้กลายเป็นพื้นที่รกร้าง ทำให้ไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่งจึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินในรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ ทั้งไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น กระจับปี่ ประดู่กิ่งอ่อน จามจุรี ชี้เหล็ก คูณ และหางนกยูงฝรั่ง เป็นต้น

**ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด :** จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จำนวนรวมทั้งสิ้น 93 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 70 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 8 ชนิด รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2)

**เดือนเมษายน พ.ศ.2566** พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 80 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 59 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 6 ชนิด

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566** พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 68 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 6 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 52 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 5 ชนิด

ตารางที่ 5.5-2			
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ			
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	6	7
สัตว์เลื้อยคลาน	8	5	8
นก	59	52	70
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	5	8
รวม	80	68	93

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 93 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.5-3 ถึงตารางที่ 5.5-6 และภาพที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-3 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
<b>Order Anura</b>		
<b>Family Bufonidae</b>		
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	✓	✓
<b>Family Dicroglossidae</b>		
กบนา ( <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> )	✓	✓
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	✓	✓
เขียดจระนา ( <i>Occidozyga lima</i> )	✓	✓
<b>Family Microhylidae</b>		
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	✓	✓
อึ่งอ่างบ้าน ( <i>Kaloula pulchra</i> )	✓	×
<b>Family Ranidae</b>		
กบบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	✓	✓
7	7	6

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.5-4 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
<b>Order Squamata</b>		
<b>Family Agamidae</b>		
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )	✓	×
แยออีสาน ( <i>Leiolepis reevesi rubritaeniata</i> )	✓	×
<b>Family Gekkonidae</b>		
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	✓	✓
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	✓	✓
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	✓	✓
<b>Family Scincidae</b>		
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	✓	✓
<b>Family Varanidae</b>		
เหี้ย ( <i>Varanus salvator</i> )	✓	×
<b>Order Testudines</b>		
<b>Family Geoemydidae</b>		
เต่านา ( <i>Malayemys subtrijuga</i> )	✓	✓
8	8	5

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.5-5 รายชื่อนกที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
<b>Order Accipitriformes</b>		
<b>Family Accipitridae</b>		
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	✓	✓
เหยี่ยวดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓	✗
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	✓	✓
<b>Order Anseriformes</b>		
<b>Family Anatidae</b>		
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	✓	✓
<b>Order Bucerotiformes</b>		
<b>Family Upupidae</b>		
นกกระจ่างหัวขวาน ( <i>Upupa epops</i> )	✗	✗
<b>Order Caprimulgiformes</b>		
<b>Family Apodidae</b>		
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓	✗
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	✓	✓
นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว ( <i>Hirundapus giganteus</i> )	✓	✗
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย ( <i>Aerodramus brevirostris</i> )	✗	✓
<b>Order Charadriiformes</b>		
<b>Family Charadriidae</b>		
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓	✓
<b>Family Glareolidae</b>		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	✗	✓
<b>Family Recurvirostridae</b>		
นกตีนเทียน ( <i>Himantopus himantopus</i> )	✓	✓
<b>Family Scolopacidae</b>		
นกชายเลนน้ำจืด ( <i>Tringa glareola</i> )	✓	✗
<b>Order Ciconiiformes</b>		
<b>Family Ciconiidae</b>		
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓	✓
<b>Order Columbiformes</b>		
<b>Family Columbidae</b>		
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓	✓
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓	✓
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓	✓
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓	✓
<b>Order Coraciiformes</b>		
<b>Family Alcedinidae</b>		
นกกะเดียนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	✓	✓
<b>Family Coraciidae</b>		
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓	✓
<b>Family Meropidae</b>		
นกจับคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓	✓

ตารางที่ 5.5-5 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
<b>Order Cuculiformes</b>		
<b>Family Cuculidae</b>		
นกกะปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	✓	×
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓	✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	✓	✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	✓	×
<b>Order Gruiformes</b>		
<b>Family Rallidae</b>		
นกกวัก ( <i>Amaurornis phoenicurus</i> )	✓	×
นกอีล้ำ ( <i>Gallinula chloropus</i> )	×	✓
<b>Order Passeriformes</b>		
<b>Family Acrocephalidae</b>		
นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น ( <i>Acrocephalus orientalis</i> )	✓	×
<b>Family Aegithinidae</b>		
นกขมิ้นน้อยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</i> )	✓	✓
<b>Family Alaudidae</b>		
นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	✓	✓
<b>Family Artamidae</b>		
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	✓
<b>Family Cisticolidae</b>		
นกกระเจี๊ยบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓	✓
นกกระเจี๊ยบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	✓	✓
นกกระเจี๊ยบหัวออกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	×	✓
<b>Family Corvidae</b>		
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	✓	✓
<b>Family Dicaeidae</b>		
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓	✓
<b>Family Dicruridae</b>		
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocercus</i> )	✓	×
<b>Family Estrildidae</b>		
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓	✓
นกกระติ๊ดสีอิฐ ( <i>Lonchura atricapilla</i> )	✓	×
นกกระติ๊ดตะโพกขาว ( <i>Lonchura striata</i> )	×	✓
<b>Family Hirundinidae</b>		
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓	✓
<b>Family Laniidae</b>		
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓	×
<b>Family Motacillidae</b>		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	✓	✓
<b>Family Muscipidae</b>		
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	✓	×
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	×	✓

ตารางที่ 5.5-5 รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
<b>Family Nectariniidae</b> นกกิ้งก่าคอห่าน (Cinnyris jugularis)	✓	✓
<b>Family Passeridae</b> นกกระจอกจอกตาล (Passer flaveolus)	✓	✗
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	✓	✓
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	✓	✗
<b>Family Ploceidae</b> นกกระจาบทอง (Ploceus hypoxanthus)	✓	✓
นกกระจาบทอง (Ploceus philippinus)	✓	✓
<b>Family Pycnonotidae</b> นกปรอดสวน (Pycnonotus blanfordi)	✓	✓
นกปรอดหัวสีเข้ม (Pycnonotus aurigaster)	✓	✓
<b>Family Rhipiduridae</b> นกอีแพรดแถบดำ (Rhipidura javanica)	✓	✗
<b>Family Sturnidae</b> นกกิ้งโครกคอดำ (Gracupica nigricollis)	✗	✓
นกเอี้ยงดำ (Gracupica contra)	✓	✗
นกเอี้ยงสาริกา (Acridotheres tristis)	✓	✓
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓	✓
<b>Order Pelecaniformes</b> <b>Family Ardeidae</b> นกกระสาแดง (Ardea purpurea)	✓	✓
นกแขวก (Nycticorax nycticorax)	✓	✓
นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus)	✓	✓
นกยางควาย (Bubulcus coromandus)	✓	✓
นกยางโทนน้อย (Egretta intermedia)	✗	✓
นกยางเปี้ย (Egretta garzetta)	✓	✓
นกยางโทนใหญ่ (Ardea alba)	✗	✓
<b>Family Threskiornithidae</b> นกขมิ้นคอบน้ำ (Plegadis falcinellus)	✗	✓
<b>Order Piciformes</b> <b>Family Megalaimidae</b> นกตีทอง (Psilopogon haemacephalus)	✓	✗
นกไฟระย้า (Psilopogon lineatus)	✓	✓
<b>Order Podicipediformes</b> <b>Family Podicipedidae</b> นกเป็ดน้ำเล็ก (Tachybaptus ruficollis)	✗	✓
<b>Order Strigiformes</b> <b>Family Strigidae</b> นกเค้าแมว (Glaucidium cuculoides)	✗	✓
<b>Order Suliformes</b> <b>Family Phalacrocoracidae</b> นกกระสา (Microcarbo niger)	✓	✗
70	59	52

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566



ตารางที่ 5.5-6 รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ		
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Carnivora		
Family Canidae		
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓	✓
Family Felidae		
แมวตาว ( <i>Prionailurus bengalensis</i> )	✗	✓
Family Herpestidae		
พังพอนธรรมดา ( <i>Herpestes javanicus</i> )	✓	✗
Order Chiroptera		
Family Hipposideridae		
ค้างคาวสามศร ( <i>Aselliscus stoliczkanus</i> )	✓	✗
Family Vespertilionidae		
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ( <i>Myotis horsfieldii</i> )	✗	✓
Order Lagomorpha		
Family Leporidae		
กระต่ายป่า ( <i>Lepus peguensis</i> )	✓	✗
Order Rodentia		
Family Muridae		
หนู ( <i>Rattus sp.</i> )	✓	✓
Family Sciuridae		
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	✓	✓
8	6	5

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566



กบบัว



กิ้งก่าหัวแดง



นกกระจาบทอง



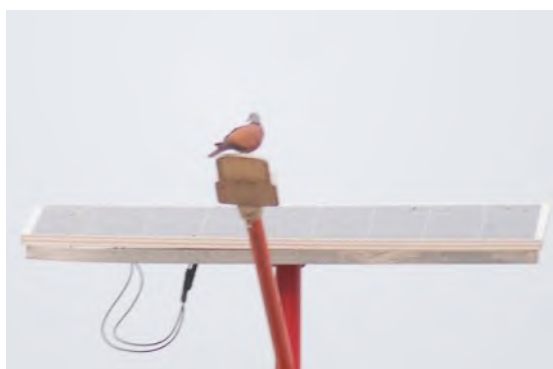
นกกระติ๊ดขี้หมู



นกกระแตแต้แว๊ด



นกกะเต็นอกขาว



นกเขาไฟ



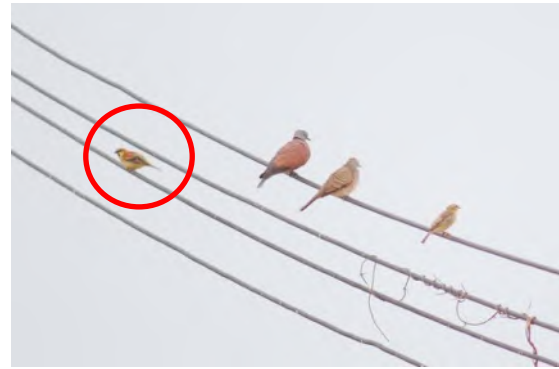
นกจาบฝนปีกแดง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566

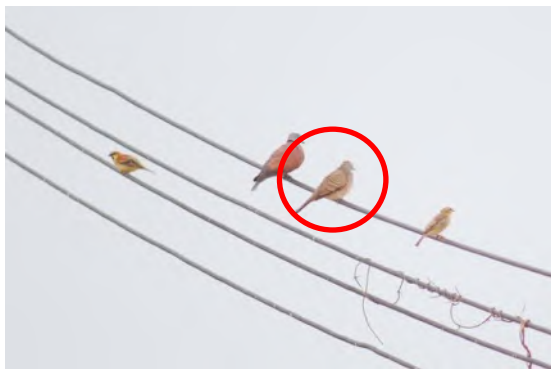
ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกตีทอง



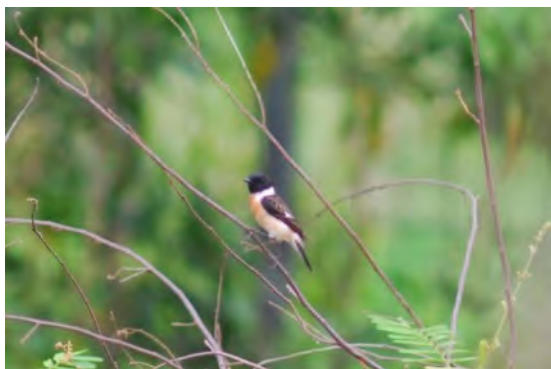
นกกระจอกตาล



นกเขาชวา



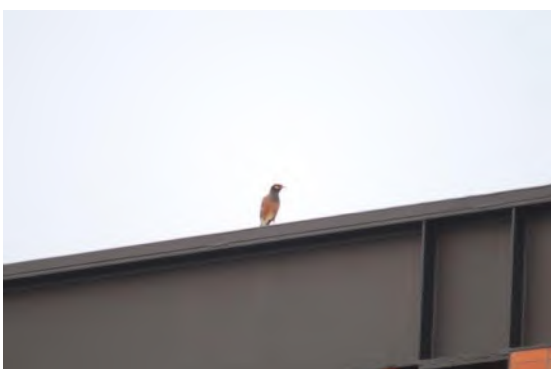
นกบั้งรอกใหญ่



นกยอดหญ้าหัวดำ



นกเอี้ยงหงอน



นกเอี้ยงสาริกา



เป็ดแดง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)





นกกระจอกบ้าน



รังนกกระจาบบรรณดา



นกกระเต็นอกขาว



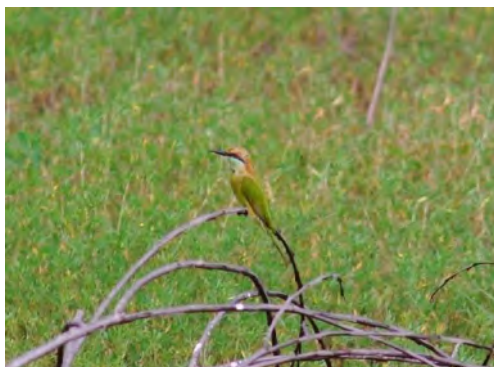
นกกระจาบบรรณดา



นกเขาขาว



นกเขาไฟ



นกจาบคาเล็ก



นกตะขาบทุ่ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)



นกปรอดหัวสีเข้ม



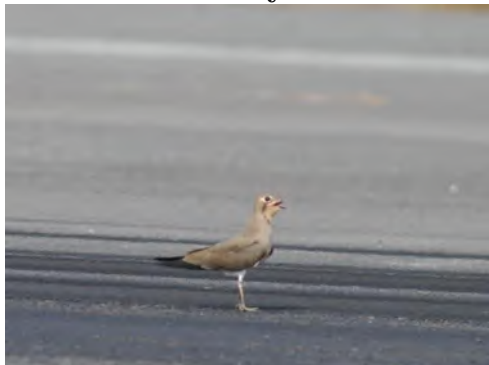
นกปากห่าง



นกยอดหญ้าสีดำ



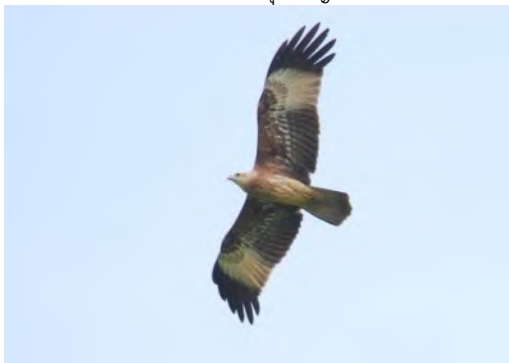
นกเอี้ยงสาริกา



นกแอ่นทุ่งใหญ่



เหยี่ยวขาว



เหยี่ยวแดง



นกกระจาบทอง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

### ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดพบทั้งหมด 93 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลายาว ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.5-7 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.5-7 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566				สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	ชนิดทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	-	2	5	6	2	4	-
สัตว์เลื้อยคลาน	8	1	1	6	5	2	1	2
นก	59	8	26	25	52	5	22	25
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	6	-	2	4	5	-	-	5
รวม	80	9	31	40	68	9	27	32

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดีจึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก ดังนี้

**เดือนเมษายน พ.ศ.2566** พบจำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบน
- นก จำนวน 8 ชนิด เช่น นกกากาเหว้า นกเขาไฟ นกแซงแซวหางปลา เป็นต้น

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566** พบจำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบบัว และกบหนอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด คือ จิ้งจกหางแบน และจิ้งจกหางหนาม
- นก จำนวน 5 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ นกกินปลีอกเหลือง นกเขาใหญ่ เป็นต้น

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้างหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย ดังนี้

**เดือนเมษายน พ.ศ.2566** พบจำนวน 31 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และอึ่งน้ำเต้า
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ ตุ๊กแกบ้าน

เป็นต้น

- นก จำนวน 26 ชนิด เช่น นกกระจิบใหญ่ นกกางเขนบ้าน นกกินปลีกเหลือง

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี และพังพอนธรรมดา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบจำนวน 27 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด เช่น กบนา เขียดจะนา คางคกบ้าน

เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ จิ้งเหลนบ้าน

- นก จำนวน 22 ชนิด เช่น นกเอี้ยงหงอน เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง เป็นต้น

ระดับชุมชนสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย ดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบจำนวน 40 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 5 ชนิด เช่น กบนา กบบัว เขียดจะนา เป็นต้น

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด เช่น กิ้งก่าหัวแดง จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนบ้าน

เป็นต้น

- นก จำนวน 25 ชนิด เช่น นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกโพระดกธรรมดา

เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 4 ชนิด เช่น กระต่ายป่า ค้างคาวสามศร หนู เป็นต้น

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบจำนวน 32 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน และ เต่านา

- นก จำนวน 25 ชนิด เช่น นกกางเขนบ้าน นกกาเหว่า นกกิ่งไคร้คอดำ เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 5 ชนิด เช่น กระรอกหลากสี หนู หมาจิ้งจอก เป็นต้น

#### สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดที่มีประชากรมากให้มีปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามและทำให้ประชากรลดจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลงโดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้



(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 62 ชนิด และ 52 ชนิด ตามลำดับ ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-8)

ตารางที่ 5.5-8								
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566				สิงหาคม พ.ศ. 2566			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	-	-	7	6	-	-	6
สัตว์เลื้อยคลาน	8	-	3	5	5	-	1	4
นก	59	-	55	4	52	-	48	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	4	2	5	-	3	2
รวม	80	-	62	18	68	-	52	16

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 62 ชนิด ดังนี้

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง เต่านา เขียด เป็นต้น
- นก จำนวน 55 ชนิด เช่น นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเข้ม นกปากห่าง เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด เช่น ค่างควาสามศร พังพอนธรรมดา หมา

จิ้งจอก เป็นต้น

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 52 ชนิด ดังนี้

- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด คือ เต่านา
- นก จำนวน 48 ชนิด เช่น นกกางเขนบ้าน นกกาเหว่า นกกิ่งไคร้คอดำ เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด เช่น หมาจิ้งจอก แมวดาว ค่างควาหูหนู

ตีนโตเล็ก เป็นต้น

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่านา แอ้วฮาน นกกระจาบทอง นกกระตีดสีอิฐ นกกระสาแดง หมาจิ้งจอก และพบชนิดสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม IUCN (2022-2) จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เต่านา นกกระจาบทอง และจากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ นกกระจาบทอง นกกระสาแดง และหมาจิ้งจอก และพบชนิดสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตาม IUCN (2022-2) จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระจาบทอง รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ ดังตารางที่ 5.5-9

ตารางที่ 5.5-9 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์																		
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2566									สิงหาคม พ.ศ. 2566								
	จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>				จำนวนชนิดทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	V U	N T	CR	EN	V U	N T		CR	EN	V U	N T	CR	EN	V U	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-
สัตว์เลื้อยคลาน	8	-	-	-	2	-	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-
นก	59	-	-	1	2	-	-	-	1	52	-	-	1	1	-	-	-	1
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	6	-	-	1	-	-	-	-	-	5	-	-	1	-	-	-	-	-
รวม	80	-	-	2	4	-	-	-	2	68	-	-	2	1	-	-	-	1

หมายเหตุ : <sup>1</sup> = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560)

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

<sup>2</sup> = IUCN (2022-2)

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

**ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด**

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

**เดือนเมษายน พ.ศ.2566 ประกอบด้วย**

- **นกที่กินพืช** : พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาชวา นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า ประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุดเนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

- **นกที่กินสัตว์** : พบจำนวน 33 ชนิด เช่น นกกระเต็นอกขาว นกนกกระสาแดง นกกระปูดใหญ่ เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำที่มีระดับน้ำตื้นที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

- **นกที่กินพืชและสัตว์** : พบจำนวน 19 ชนิด เช่น นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกโพระดกธรรมดา เป็นต้น

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ประกอบด้วย**

- **นกที่กินพืช** : พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเขาชวา นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกพิราบป่า ประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุดเนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

- **นกที่กินสัตว์** : พบจำนวน 27 ชนิด เช่น เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง นกยางโทนใหญ่ เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำที่มีระดับน้ำตื้นที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

- **นกที่กินพืชและสัตว์** : พบจำนวน 21 ชนิด เช่น นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า นกโพระดกธรรมดา เป็นต้น

### สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ประกอบด้วย

**เดือนเมษายน พ.ศ.2566** พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 59 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** : เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 52 ชนิด เช่น นกบั้งรอกใหญ่ นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า เป็นต้น

- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** : เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 7 ชนิด เช่น นกยอดหญ้าหัวดำ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกอีเสือสีน้ำตาล เป็นต้น

- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** : เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่านซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกชนิดนี้

- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่** : นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ในประเทศไทยบางช่วงบางชนิดเข้ามาในฤดูฝนบางชนิดเข้ามาในฤดูแล้ง ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกชนิดนี้

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566** พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 52 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** : เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น 47 ชนิด เช่น นกกิ้งโครงคอดำ นกปรอดสวน นกปรอดหัวสีเขม่า เป็นต้น

- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** : เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 4 ชนิด เช่น นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นบ้าน เป็นต้น

- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** : เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่านซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งจากการศึกษาไม่พบนกชนิดนี้

- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังไข่** : นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังไข่ในประเทศไทยบางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่

### การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

**โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยๆบ้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการ ชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.5-10

ตารางที่ 5.5-10			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชน		
	ต่ำ (เฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
<b>เดือนเมษายน 2566</b>			
เป็ดแดง ( <i>Gallus gallus</i> )	x	x	/
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	x	x	/
เหยี่ยวดำดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	x	/	x
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	x	/	x
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	x	/	x
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	x	/	x
นกกาน้ำเล็ก ( <i>Microcarbo niger</i> )	/	x	x
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	/	x	x
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>เดือนสิงหาคม 2566</b>			
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )			/
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )		/	
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )		/	
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )		/	
นกยางเป็ด ( <i>Egretta garzetta</i> )		/	
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		/	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			/
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	/		
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

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 โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.5-11

ตารางที่ 5.5-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (เฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
<b>เดือนเมษายน 2566</b>			
เป็ดแดง ( <i>Gallus gallus</i> )	x	X	/
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	x	X	/
เหยี่ยวดำดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	x	/	x
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	x	/	x
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	x	/	x
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	x	/	x
นกกาน้ำเล็ก ( <i>Microcarbo niger</i> )	/	X	x
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	/	X	x
<b>8</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

ตารางที่ 5.5-11			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน (ต่อ)			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (เฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เดือนสิงหาคม 2566			
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )			/
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )		/	
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )		/	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )			/
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )		/	
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )		/	
นกยางเปี้ย ( <i>Egretta garzetta</i> )		/	
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	/		
8	1	5	2

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.5-10 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.5-11 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 5.5-12 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.5-1 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5-12			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกกาน้ำเล็ก <sup>1</sup> นกพิราบป่า <sup>1,2</sup>	-	-
ปานกลาง		เหยี่ยวต่างดำขาว <sup>1</sup> นกกระสาแดง <sup>1,2</sup> เหยี่ยวแดง <sup>1,2</sup> เหยี่ยวขาว <sup>1,2</sup> นกยางเปี้ย <sup>2</sup> นกยางโทนใหญ่ <sup>2</sup>	-
สูง	-	-	เป็ดแดง <sup>1,2</sup> นกปากห่าง <sup>1,2</sup>

หมายเหตุ <sup>1</sup> จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

<sup>2</sup> จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

เดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีจำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 4 ชนิด และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำแต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

**ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ**

เป็ดแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินปานกลาง และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพฤษในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 4 ชนิด คือ

เหยี่ยวดำดำขาว เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า และพื้นที่ชุ่มน้ำเปิดโล่งในที่ราบ เป็นนกอพยพผ่าน ไม่พบบ่อย มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราวในช่วงฤดูอพยพ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

เหยี่ยวขาว เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งป่า มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง : จำนวน 2 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่างๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวังหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกกาเฒ่า เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**เดือนสิงหาคม พ.ศ.2566** พบสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีจำนวน 8 ชนิด ประกอบด้วย ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 5 ชนิด และชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำแต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ

เปิดแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะ ริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินปานกลาง และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะ ริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพฤษภในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 5 ชนิด คือ

นกยางโทนใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า และพื้นที่ชุ่มน้ำเปิดโล่งในที่ราบ เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราวในช่วงฤดูอพยพ

นกยางเปี่ย เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า และพื้นที่ชุ่มน้ำเปิดโล่งในที่ราบ เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราวในช่วงฤดูอพยพ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะ ริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

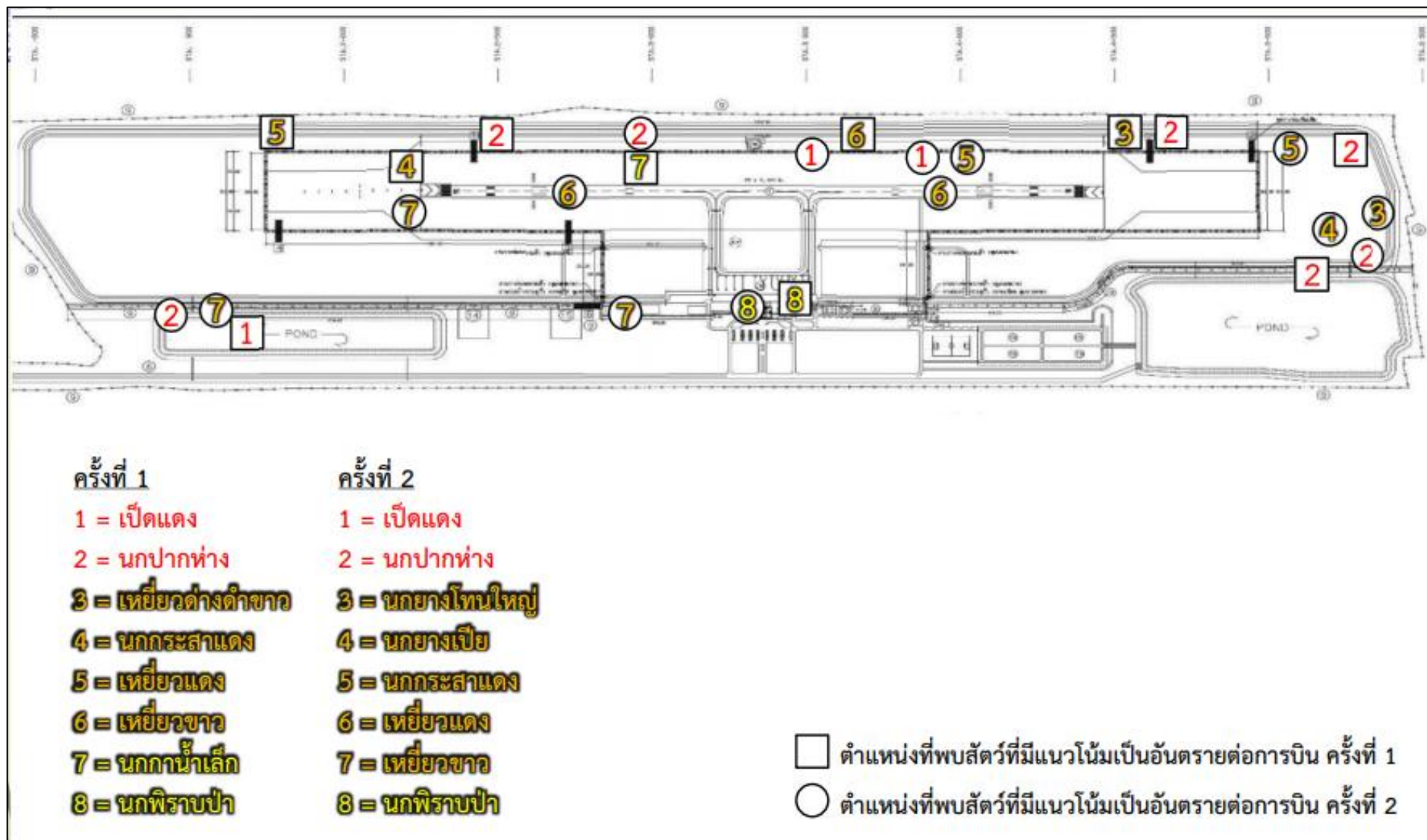
เหยี่ยวขาว เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินบริเวณทุ่งนา ทุ่งหญ้า พื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่เปิดโล่งป่า มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความซุกซมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำแต่ต้องเฝ้าระวัง : จำนวน

1 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่างๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวังหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง





รูปที่ 5.5-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

#### 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ธันวาคม พ.ศ.2537) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2565) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-13)

1) **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขียด และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า กบหนอง เขียดจะนา และกบบัว

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ อึ่งข้างดำ อึ่งขาคำ เขียดหลังปุมที่ราบ และปาดบ้านหัวใหญ่ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบนา และกบบัว

2) **สัตว์เลื้อยคลาน** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ งูสาม่านพระอินทร์ งูเขียวหางไหม้ งูเห่า งูเขียวดง และแยะ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ แยะอีสาน ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม และจิ้งจกหางแบนเล็ก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าสวน จิ้งจกด้านลายจุด จิ้งจกหินสีจาง จี๊ดเหลนหลากหลาย จี๊ดเหลนเรียวก้องเหลือง งูกันขบ งูเหลือม งูเขียวพระอินทร์ งูสาม่านพระอินทร์ งูสิงบ้าน งูสิงหางลาย งูปลิง และงูลายสอสวน และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เต่านา

3) **นก** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวนกเขา นกยางเขนดง นกเป็ดน้ำ นกกระทาทู่ง นกเค้าดิน และนกปรอด และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 62 ชนิด เช่น เป็ดแดง นกแขวก นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง นกอีล้ำ นกพิราบป่า นกกาเหว่า นกเค้าโมง นกตะขาบทุ่ง เป็นต้น

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดา นกคุ้มอกลาย นกอีวาบตักแตน นกกระรางหัวขวาน นกหัวขวานอ่าออกลายจุด นกอีเสือหลังเทา นกขมิ้นท้ายทอยดำ นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ นกกระจับ คอดำ และนกหัวโตเล็กขาขาวเหลือง และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ นกช่อนหอยดำเหลือบ เหยี่ยวต่างคำขาว นกอีล้ำ นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกแอ่นกินรัง นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว นกกระต๊าดตะโพกขาว นกตีนเทียน นกชายเลนน้ำจืด นกกะปูดเล็ก นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น นกจาบผ่นปีกแดง นกกระต๊าดสีอิฐ นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกกระจอกตาล และนกเอี้ยงต่าง

4) **สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หนูนา กระแตธรรมดา และค้างคาว และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ หนูหมาจิ้งจอก กระต่ายป่า แมวดาว ค้างคาวสามศร และค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ กระจ๊วน หนูท้องขาว และหนูพุกใหญ่ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ หนูหมาจิ้งจอก กระต่ายป่า แมวดาว ค้างคาวสามศร และค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก

ตารางที่ 5.5-13 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
ประเภท	ธันวาคม พ.ศ. 2537	เมษายน พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	9	7	7	6
สัตว์เลื้อยคลาน	5	19	9	8	5
นก	15	58	30	59	52
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	5	6	6	5

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงและระดับปานกลางที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือ เป็ดแดง นกปากห่าง นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว ดังตารางที่ 5.5-14

ตารางที่ 5.5-14 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด					
ระดับความเป็นอันตราย ต่อการบิน	ธันวาคม พ.ศ. 2537	เมษายน พ.ศ. 2565	สิงหาคม พ.ศ. 2565	เมษายน พ.ศ. 2566	สิงหาคม พ.ศ. 2566
ระดับต่ำ	นกเอี้ยงสาริกา เหยี่ยวขาว	นกแขวก นกยางกรอกพันธุ์ จีน นกยางควาย นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกตะขาบทุ่ง อีกา นกนางแอ่นบ้าน	-	นกกาน้ำเล็ก นกพิราบป่า	นกพิราบป่า
ระดับปานกลาง		นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง	นกยางโทนน้อย เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว	นกยางโทนใหญ่ นกยางเปีย นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว
ระดับสูง		เป็ดแดง	นกปากห่าง	เป็ดแดง นกปากห่าง	เป็ดแดง นกปากห่าง
รวม	2	12	3	8	8

## 5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเดือน เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 93 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 70 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมจำนวน 8 ชนิด และมีความสำคัญ ด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกปากห่าง สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 6 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว นกยางโทนใหญ่ และนกยางเปียว และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกาน้ำเล็ก และนกฟิราปป่า

ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง สามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

**1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง** สัตว์ป่าเหล่านี้ (ไม่รวมปลา) มักอาศัยและหากินอยู่ตาม ฝิวน้ำและตามพืชน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ ได้แก่ เป็ดแดง และนกกาน้ำเล็ก ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ ทั้งพืชลอยน้ำ และพืชน้ำอื่นๆ อาทิ บัวสาย บัวหลวง ผักตบชวา

**วิธีการควบคุม :** สามารถดำเนินการได้โดยการกำจัดพืชน้ำ หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้ การเก็บออก ส่วนพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ใช้การขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร บัวต่างๆ จะไม่สามารถ เติบโตได้

**2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง** สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือ พื้นที่ขึ้นแฉะที่มีน้ำขังและมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ และ นกยางเปียว ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชม่าน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

**วิธีการควบคุม :** สามารถดำเนินการได้โดยการกำจัดพืชน้ำ และพืชม่าน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุด บ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระสาทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรังวางไข่อีกด้วย

**3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง** มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้า ที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่ สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ เหยี่ยวต่างดำขาว เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว และนกปากห่าง

สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดิน เพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และ ร่อนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัว สูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัด พลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปถึงระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ ที่นกต้องการต่อไป

**วิธีการควบคุม :** ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อย ให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยื่อล่อเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยื่อล่อบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

## 5.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม โดยใช้แบบสอบถาม และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิดเพื่อรวบรวมข้อมูลซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษานี้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน อาชีพ และตำแหน่งทางสังคม

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

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ

ส่วนที่ 4 : ปัญหาที่ได้รับจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ได้รับจากโครงการ และข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

2.2) กลุ่มเป้าหมาย : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด รวม 4 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอธวัชบุรี และอำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด รวม 2 ตำบล ได้แก่ (1) ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จำนวน 3 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านมะเหลื่อม ชุมชนบ้านดอนชัย และชุมชนบ้านหนองพอก และ (2) ตำบลพลับพลา อำเภอเชียงขวัญ จำนวน 1 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านพลับพลา (ดังตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-1)



(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 5.6-1				
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
ร้อยเอ็ด	ธวัชบุรี	หนองพอก	หมู่ 2 บ้านมะเหลื่อม	ชุมชนบ้านมะเหลื่อม
			หมู่ 3 บ้านดอนชัย	ชุมชนบ้านดอนชัย
			หมู่ 5 บ้านหนองพอก	ชุมชนบ้านหนองพอก
	เชียงขวัญ	พลับพลา	หมู่ 1 บ้านพลับพลา	ชุมชนบ้านพลับพลา
1 จังหวัด	2 อำเภอ	2 ตำบล	4 หมู่บ้าน	4 ชุมชน

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด รวม 4 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือนแสดงดังภาคผนวก จ

### 2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด : จากการรวบรวมจำนวนประชากรในพื้นที่ศึกษา (ตารางที่ 5.6-2) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 (ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05) โดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่าง (Taro Yamane. Statistics : An Introductory Analysis: 1970 อ้างใน ดร.ยุทธ ใญวรรณ์) 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 ยอมรับผลการวิจัยที่มีค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10  
(เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนตัวอย่างในหมู่ 1 บ้านพลับพลา ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 171 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 4 ชุมชน รวม 975 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{975}{1+[(975)(0.05)^2]}$$

$$= 284 \text{ ตัวอย่าง}$$



เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 284 ตัวอย่าง ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือนจำนวน 284 ตัวอย่าง หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

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

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน  
n<sub>1</sub> = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)  
n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาร์โร ยามาเน่ (284 ตัวอย่าง)  
N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (975 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(284)}{975}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-2

ตารางที่ 5.6-2						
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น						
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน	จำนวน	
					ครัวเรือน	ตัวอย่าง
ร้อยเอ็ด	ธวัชบุรี	หนองพอก	หมู่ 2 บ้านมะเหลื่อม	ชุมชนบ้านมะเหลื่อม	223	48
			หมู่ 3 บ้านดอนชัย	ชุมชนบ้านดอนชัย	164	121
			หมู่ 5 บ้านหนองพอก	ชุมชนบ้านหนองพอก	417	50
	เชียงขวัญ	พลับพลา	หมู่ 1 บ้านพลับพลา	ชุมชนบ้านพลับพลา	171	65
รวมทั้งสิ้น					975	284

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองพอก ชุมชนบ้านดอนชัย ชุมชนบ้านพลับพลา และชุมชนบ้านมะเหลียม พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 57.14 ระบุว่าไม่ได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างสนามบิน รองลงมา ร้อยละ 29.76 และร้อยละ 13.10 ระบุว่าได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างสนามบินในระดับมากและในระดับปานกลาง ตามลำดับ ส่วนทัศนคติจากเสียงรบกวนปัจจุบัน พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.95) ระบุว่าเสียงจากการจราจรบนถนนเป็นเสียงที่ก่อให้เกิดการรบกวน รองลงมา ร้อยละ 17.86 และร้อยละ 1.19 ระบุว่าเสียงรบกวนมาจากการก่อสร้างและมาจากชุมชน ตามลำดับ ทั้งนี้ โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 64.29) ระบุว่าคิดว่าตัวเองจะสามารถทนเสียงเครื่องบินขึ้น-ลงได้ รองลงมา ร้อยละ 29.6 และร้อยละ 5.95 ระบุว่ามีความรู้สึกเฉยๆ และระบุว่าคิดว่าจะไม่สามารถทนเสียงดังกล่าวได้ ตามลำดับ

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด งบประมาณปี พ.ศ. 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 40 ตัวอย่าง พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 62.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ร้อยละ 22.5 และประกอบอาชีพอื่นๆ

ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 80.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 42.5 รู้สึกเสียงดังน้อยลง โดยพบว่า ร้อยละ 100.0 ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ และร้อยละ 17.5 รู้สึกว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ส่วนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 87.5 มีความพึงพอใจ โดยให้ความเห็นว่า การมีท่าอากาศยานทำให้สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น (คิดเป็นร้อยละ 75.0) เศรษฐกิจในชุมชนดี มีแหล่งทำงานมากขึ้น และเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ (คิดเป็นร้อยละ 7.5)

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 จำนวน 248 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 33.1 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินเพิ่มมากขึ้น โดยร้อยละ 68.1 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์และจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นไม่รบกวนการใช้ชีวิตมีสัดส่วนเท่ากัน

#### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 284 ตัวอย่าง (ตารางที่ 5.6-2) แบ่งเป็น (1) ชุมชนบ้านมะเหลียม จำนวน 48 ตัวอย่าง (2) ชุมชนบ้านดอนชัย จำนวน 121 ตัวอย่าง (3) ชุมชนบ้านหนองพอก จำนวน 50 ตัวอย่าง และ (4) ชุมชนบ้านพลับพลา จำนวน 65 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 5.6-1) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้



ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ  
พื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

#### (1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.6-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

**เพศ อายุ และการนับถือศาสนา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิงใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 57.0 และร้อยละ 43.0 ตามลำดับ โดยมากกว่าครึ่งหนึ่งมีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 55.3) รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 29.9) มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป (ร้อยละ 10.9) และมีอายุระหว่าง 30-39 (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ

**ระดับการศึกษา** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งสำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 54.2) รองลงมา สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 21.8) มัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 19.1) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา (ร้อยละ 4.9) ตามลำดับ

**อาชีพหลัก** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 59.1 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมา ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 18.0) พนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 12.0) และรับข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 7.0) ตามลำดับ

**ภูมิลาเนาเดิม** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	162	57.0
2. หญิง	122	43.0
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	0	0.0
2. 30 -39 ปี	11	3.9
3. 40- 49 ปี	85	29.9
4. 50 -59 ปี	157	55.3
5. 60 ปีขึ้นไป	31	10.9
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	284	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
2. ประถมศึกษา	154	54.2
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	62	21.8
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	54	19.1
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	14	4.9
6.ปริญญาตรี	0	0.0
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	7.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	34	12.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	11	3.9
5. เกษตรกรรม	168	59.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	18.0
9. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>1.6 ภูมิฐานะของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	284	100.0
2. ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	-	
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	0	0.0
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

## 2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.6-4)

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน** พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.9 คนต่อครัวเรือน

**อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 59.1) รองลงมา ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 18.0) อาชีพพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 12.0) อาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 7.0) และอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 3.9) ตามลำดับ โดยครัวเรือนเกือบทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 99.3)

**รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 58.1) ในขณะที่ร้อยละ 41.9 มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน

**รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่งมีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 58.1) ในขณะที่ร้อยละ 41.9 มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน

**ลักษณะรายได้ของครัวเรือน** พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 81.0 ในขณะที่อีกร้อยละ 19.0 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ตารางที่ 5.6-4		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน</b>		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.9	
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	7.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	34	12.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	11	3.9
5. เกษตรกรรม	168	59.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	18.0
9. อื่นๆ	0	0.0
<b>2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	282	99.3
2. มีอาชีพเสริม	2	0.7
<b>2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. เกษตรกรรม	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	2	100.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	165	58.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	119	41.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	165	58.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	119	41.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	54	19.0
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	230	81.0
<b>2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	284	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

### (3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค (ตารางที่ 5.6-5)

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.0) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 6.0 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยส่วนใหญ่เป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมา เป็นโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ และโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก (ในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 17.6) ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ทั้งหมดเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลรัฐบาล ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ให้ความเห็นว่าการให้บริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ ในขณะที่อีกร้อยละ 1.1 ให้ความเห็นว่าการให้บริการสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันไม่มีความเพียงพอ

ตารางที่ 5.6-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
1. ไม่เจ็บป่วย	267	94.0
2. เจ็บป่วย	17	6.0
<b>3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=17)</b>		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล 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 เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภูมิแพ้โพรง ปอดอักเสบติดเชื้อวัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อเมือกตาอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ติบอักเสบจากเชื้อไวรัสเอดส์ จากยาจากสารเคมี	3	17.6
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	11	64.7
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)	3	17.6
11. สมอและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยตามข้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สืบจากภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566



ตารางที่ 5.6-5		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=284)		
1. โรงพยาบาลรัฐบาล	284	100.0
2. โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
3. คลินิก	0	0.0
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
5. ซอยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 การให้บริการสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	281	98.9
2. ไม่เพียงพอ	3	1.1

ที่มา : สำรวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

#### (4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.6-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นด้านการให้บริการสาธารณูปโภคและสภาพแวดล้อมในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

**แหล่งน้ำอุปโภค :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ว่าไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค

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

**การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.9) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 15.1 ระบุว่าพบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน เนื่องจากพบไฟฟ้าตกในบางช่วง

**การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำเสียในครัวเรือน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56.0) มีวิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยให้ซึมลงดิน ในขณะที่อีกร้อยละ 44.0 ใช้วิธีปล่อยลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำในครัวเรือน

**การจัดการขยะ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.0) ใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น รองลงมา ใช้วิธีการเผา (ร้อยละ 15.1) และใช้วิธีอื่นๆ (ร้อยละ 3.9) โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่าไม่เคยพบปัญหาด้านการจัดการขยะในครัวเรือน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.1 ระบุว่า เคยพบปัญหาด้านการจัดการขยะในครัวเรือน

**การประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.9) ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 1.1 ที่ระบุว่าเคยพบปัญหาด้านสังคม โดยทั้งหมดให้ความเห็นว่าพบปัญหาการลักลอบ

ตารางที่ 5.6-6		
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>4.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)</b>		
1. น้ำประปา	284	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.2 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)</b>		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ชื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	284	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.4 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.5 ในชุมชนของท่านประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	241	84.9
2. เคย	43	15.1
<b>4.6 ครีวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย</b>		
1. ปล่ยลงท่ระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	125	44.0
2. ปล่ยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	159	56.0
3. ปล่ยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่ยลงบ่อกักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.7 ครีวเรือนของท่าน ประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.8 ครีวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ</b>		
1. เผา	43	15.1
2. ขุดหลุมฝัง	230	81.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	0	0.0
5. อื่นๆ	11	3.9
<b>4.9 ครีวเรือนท่าน ประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	281	98.9
2. เคย	3	1.1

ตารางที่ 5.6-6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>4.10 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	281	98.9
2. เคย	3	1.1
<b>4.10.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=3)</b>		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	3	100.0
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

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

#### (5) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.6-7)

**ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 2.1 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยทั้งหมดให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 100.0) และร้อยละ 98.9 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

**ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ :** พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 90.1) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง และร้อยละ 6.0 ให้ความเห็นว่าระดับความดังของเสียงลดลง ในขณะที่อีกร้อยละ 3.9 ให้ความเห็นว่าระดับความดังของเสียงมากขึ้น

**การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน :** พบว่า

ในขณะที่ขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะที่ผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะที่ลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
5.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	6	2.1
2. มีผล	278	97.9
5.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=278)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	278	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	275	98.9
5. อื่นๆ	0	0.0
5.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	11	3.9
2. เสียงดังน้อยลง	17	6.0
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	256	90.1
4. อื่นๆ	0	0.0
5.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
5.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	284	100.0
<b>5.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น</b>		
<b>ขณะบินขึ้น</b>		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
<b>ขณะบินผ่าน</b>		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
<b>ขณะบินลง</b>		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
<b>5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่</b>		
1. ไม่วิตกกังวล	273	96.1
2. มีความวิตกกังวล	11	3.9
<b>5.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่</b>		
<b>พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=284)</b>		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	278	97.9
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	267	94.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	284	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	284	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
<b>ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=284)</b>		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	65	22.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0

ที่มา : สํารวจภาคสนามโดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พฤศจิกายน พ.ศ.2566

## การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบิน ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย  
รองลงมา ร้อยละ 27.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน และร้อยละ 8.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง  
ตามลำดับ

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับ  
น้อย รองลงมา ร้อยละ 27.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน และร้อยละ 8.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง  
ตามลำดับ

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 64.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย  
รองลงมา ร้อยละ 27.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน และร้อยละ 8.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง  
ตามลำดับ

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด  
(ร้อยละ 96.1) ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตก  
กังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ  
ความเป็นอยู่ : พบว่า

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
พบว่า ผู้ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวก มีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 100.0  
รองลงมา ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 97.9) และทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ  
94.0) ตามลำดับ

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 22.9 ระบุว่าไม่พึงพอใจ เนื่องจากได้รับเสียงดังรบกวน

### 4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดในปัจจุบัน  
เปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าผลการดำเนินการของ  
ท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมา มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น สำหรับด้านความคิดเห็นของเสียงจากการ  
ขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ผู้ที่ให้ความเห็นว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และผู้ที่ให้ความเห็น  
ว่าเสียงดังมากขึ้นมีสัดส่วนลดลง โดยการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน  
และบินลง ผู้ที่ระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิตมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และการได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือ  
เอกชนหรือส่วนราชการอื่นในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ที่ระบุว่ารบกวนในระดับน้อยและระดับปานกลาง  
มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น แต่ผู้ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนมีสัดส่วนลดลง

ด้านความพึงพอใจต่อการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ผู้ที่ระบุว่า  
พึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้  
การคมนาคมสะดวกมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น และผู้ที่ไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะเวลาที่ผ่านมา (พ.ศ.2564-2566) พบว่าจำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ.2566 มีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นจากจำนวนเที่ยวบิน พ.ศ.2565 แต่จำนวนเที่ยวบินในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนเที่ยวบินลดลงจากจำนวนเที่ยวบิน พ.ศ.2564 แต่ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าของการไม่ได้รับการรบกวนจากเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 284 ตัวอย่าง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 90.1) โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ให้ความเห็นว่าไม่ได้รับการรบกวน ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 3.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

## 5.7 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบสภาพสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

- 2.1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา ฯลฯ รวมทั้งผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในท่าอากาศยาน
- 2.2) รวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมทั่วไป ความเพียงพอของถังรองรับขยะ ระบบความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- 2.3) รวบรวมสถิติเรื่องร้องเรียนจากความเดือดร้อนรำคาญของประชาชน เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ



**2.4) สถานีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบสถานีอนามัยประจำตำบลพลับพลา สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุ สถานีอนามัยตำบลบ้านดอนชัย และภายในท่าอากาศยาน

**2.5) ดัชนีการติดตามตรวจสอบ :** ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย

**2.6) ระยะเวลาดำเนินการ :** ดำเนินการสำรวจข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชนทุก 6 เดือน โดยจะดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ส่วนการสำรวจครั้งที่ 2 คาดว่าจะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 และรวบรวมผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย และผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง คาดว่าจะดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566

## **2.7) การประเมินผลการศึกษา**

2.7.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.7.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

## **3) ผลการศึกษา**

### **3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

ผลการสำรวจสาธารณสุข ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากสถานีอนามัย ตำบลพลับพลา สถานีอนามัย ตำบลพระเจ้า สถานีอนามัย ตำบลพระธาตุ (ดอนยาง) และสถานีอนามัย ตำบลดอนชัย พบว่า โรคที่เป็นสาเหตุของการป่วยอันดับแรกคือโรคระบบหายใจ รองลงมาคืออาการและภาวะที่กำหนดไม่ชัดเจน และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก โดยโรคระบบหายใจที่มีปริมาณผู้ป่วยสูงเป็นโรคที่เกิดขึ้นตามปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอก ตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ของสถานบริการสาธารณสุข ทั้ง 3 แห่งในพื้นที่ศึกษาโครงการ ระหว่างเดือน มกราคม-กรกฎาคม พ.ศ.2565 พบว่า ส่วนใหญ่เจ็บป่วยด้วย โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก โรคระบบไหลเวียนเลือด ตามลำดับ สำหรับโรคระบบทางเดินหายใจที่พบในผลรายงานการเจ็บป่วยที่สูงดังกล่าวนี้ มีการรวมโรคที่เกิดจากการติดเชื้อ หรืออาการระบบทางเดินหายใจส่วนบนของร่างกายทั้งหมด (Upper respiratory infection) เช่น หวัด ไอจาม น้ำมูกไหล คัดจมูก คอแห้ง หรือเจ็บคอเล็กน้อย ไอแห้ง ๆ หรือมีเสมหะไว้ในสาเหตุการเจ็บป่วยนี้ ซึ่งเมื่อพิจารณา สาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศ ตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก

ส่วนผลการรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ.2565 ที่ผ่านมา พบว่า ไม่เคยเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงาน แต่ไม่มีการตรวจสอบสุขภาพของ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ในปี พ.ศ.2565 ที่ผ่านมา รวมทั้งระบบความปลอดภัย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดเตรียม ตรวจสอบ ทดสอบ ฝึกอบรม และฝึกซ้อม เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

**3.3.1 ข้อมูลสถิติผู้ป่วย การเกิดโรค และปัญหาสาธารณสุข :** สถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขที่รับผิดชอบในพื้นที่ศึกษาโครงการ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพลับพลา, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหล่าสามัคคี โดยมีผลการทบทวน ข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 มีรายละเอียด ดังนี้

**ครั้งที่ 1 :** ผลการสำรวจระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566 (ตารางที่ 5.7-1)

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่ม สาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้ จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 19.05) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 17.12) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 16.71) โรคระบบ ไหลเวียนเลือด (ร้อยละ 15.50) และโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม (ร้อยละ 12.96) ตามลำดับ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลับพลา :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ การป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรค ในช่องปาก (ร้อยละ 25.01) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 18.15) โรคระบบกล้ามเนื้อรวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 17.58) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการ ที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 15.20) และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 8.43) ตามลำดับ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหล่าสามัคคี :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตาม กลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 34.32) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 25.75) โรคระบบ ย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 17.58) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 7.73) และโรค รวมส่วนประกอบของตา (ร้อยละ 5.84) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.7-1							
สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566							
กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	รพ.สต. บ้านดอนชัย <sup>1</sup>		รพ.สต. บ้านพลับพลา <sup>2</sup>		รพ.สต. นาเหล้าสามัคคี <sup>3/</sup>	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	68	3.15	98	3.75	83	4.62
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	0	0.02	0	0.00	0	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	2	0.11	0	0.00	0	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	280	12.96	11	0.42	3	0.17
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	38	1.76	28	1.07	10	0.56
6	โรกระบบประสาท	0	0.00	29	1.11	0	0.00
7	โรครวมส่วนประกอบของตา	33	1.51	122	4.67	105	5.84
8	โรคหูและปุ่มกกหู	2	0.08	14	0.54	5	0.28
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	343	15.90	23	0.88	2	0.11
10	โรกระบบทางเดินหายใจ	369	17.12	474	18.15	463	25.75
11	โรกระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	361	16.71	653	25.01	316	17.58
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	51	2.34	220	8.43	139	7.73
13	โรกระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	152	7.05	459	17.58	617	34.32
14	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	43	1.98	31	1.19	54	3.00
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0.02	0	0.00	1	0.06
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18	อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	411	19.05	397	15.20	0	0.00
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	0	0.00
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0.00	9	0.34	0	0.00
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	5	0.24	43	1.65	0	0.00
รวม		2,158	100.00	2,611	100.00	1,798	100.00

ที่มา : <sup>1</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย ตำบลหนองพอก อำเภอร้อยบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด, มิถุนายน พ.ศ.2566

<sup>2</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพลับพลา ตำบลพลับพลา อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด, มิถุนายน พ.ศ.2566

<sup>3/</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหล้าสามัคคี ตำบลพระธาตุ อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด, มิถุนายน พ.ศ.2566

## **ครั้งที่ 2 : ผลการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 (ตารางที่**

### **5.7-2 ตารางที่ 5.7-1)**

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 28.34) รองลงมา คือ โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 17.43) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 15.47) โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 12.54) และสาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย (ร้อยละ 6.35) ตามลำดับ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพลับพลา :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 27.94) รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 17.16) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 17.04) อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 13.66) และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 10.93) ตามลำดับ

**โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหล่าสามัคคี :** จากรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุการป่วย 21 กลุ่มโรค (รง.504) พบโรคที่มีผู้ป่วยมากที่สุดใน 5 อันดับแรก ได้แก่ อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ (ร้อยละ 24.31) รองลงมา คือ โรคระบบทางเดินหายใจ (ร้อยละ 22.10) โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม (ร้อยละ 16.12) โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก (ร้อยละ 15.03) และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง (ร้อยละ 6.58) ตามลำดับ

#### **4) สรุปผลการศึกษา**

จากผลการศึกษาสภาพการเจ็บป่วยจากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค (รง.504) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ รองลงมา คือ โรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม โรคระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง ตามลำดับ ซึ่งเมื่อพิจารณาสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยคล้ายกันในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงพิจารณาได้ว่าปัจจัยการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจของประชาชนในพื้นที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของโครงการ

ตารางที่ 5.7-2							
สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค) รง.504 ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน พ.ศ.2566							
กลุ่มโรค	สาเหตุการป่วย	รพ.สต. บ้านดอนชัย <sup>1</sup>		รพ.สต. บ้านพลับพลา <sup>2</sup>		รพ.สต. นาเหลาสำคคี <sup>3/</sup>	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1	โรคติดเชื้อและปรสิต	18	2.93	18	2.93	65	2.44
2	เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	10	1.63	10	1.63	0	0.00
3	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	0	0.00	0	0.00	0	0.00
4	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	2	0.33	2	0.33	3	0.11
5	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	7	1.14	7	1.14	9	0.34
6	โรกระบบประสาท	0	0.00	0	0.00	0	0.00
7	โรครวมส่วนประกอบของตา	35	5.70	35	5.70	118	4.43
8	โรคหูและปุ่มกกหู	6	0.98	6	0.98	3	0.11
9	โรกระบบไหลเวียนเลือด	1	0.16	1	0.16	2	0.08
10	โรกระบบทางเดินหายใจ	174	28.34	174	28.34	588	22.10
11	โรกระบบย่อยอาหารรวมโรคในช่องปาก	107	17.43	107	17.43	400	15.03
12	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	77	12.54	77	12.54	175	6.58
13	โรกระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อยึดเสริม	28	4.56	28	4.56	429	16.12
14	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	15	2.44	15	2.44	69	2.59
15	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	0	0.00	0	0.00	1	0.04
16	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ จนถึง 7 วันหลังคลอด)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
17	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
18	อาการแสดงสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	95	15.47	95	15.47	647	24.31
19	การเป็นพิษและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	1	0.04
20	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา	0	0.00	0	0.00	28	1.05
21	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	39	6.35	39	6.35	123	4.62
รวม		614	100.0	614	100.0	2,661	100.0

ที่มา : <sup>1</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านดอนชัย ตำบลหนองพอก อำเภอร้อยบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด, ธันวาคม พ.ศ.2566  
<sup>2</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพลับพลา ตำบลพลับพลา อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด, ธันวาคม พ.ศ.2566  
<sup>3/</sup>โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเหลาสำคคี ตำบลพระธาตุ อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด, ธันวาคม พ.ศ.2566

## 5.8 การคมนาคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการคมนาคม บริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น สถิติการเกิดอุบัติเหตุ สถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร ฯลฯ

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาระบบการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน
- 1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน
- 1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระบบการคมนาคม บริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการแก้ไข บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) เข้าสู่พื้นที่โครงการ และภายในพื้นที่โครงการ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2) ดัชนีติดตามตรวจสอบ สถานีติดตามตรวจสอบ และความถี่ในการตรวจสอบ :

(1) สถิติอุบัติเหตุ บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

(2) ปริมาณการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง

(3) สถิติจำนวนเที่ยวบินและจำนวนผู้โดยสาร เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง

2.3) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการคมนาคมขนส่ง ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ส่วนการสำรวจครั้งที่ 2 ดำเนินการในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

### 2.4) การประเมินผลการศึกษา

2.4.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง ในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคม ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.4.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการคมนาคมตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.4.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

จากการรวบรวมสถิติจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044 ในพื้นที่ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ทางหลวงหมายเลข 2044 ในพื้นที่ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด เกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 10 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ จำนวน 10 คน โดยไม่มีผู้เสียชีวิต ส่วนบริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานและพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดเกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 4 ครั้ง มีผู้ได้รับบาดเจ็บ จำนวน 4 คน โดยไม่มีผู้เสียชีวิต (ดังตารางที่ 5.8-1)

ตารางที่ 5.8-1 ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ประจำปี พ.ศ.2566						
เดือน	ทางหลวงหมายเลข 2044			ถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน		
	จำนวนครั้ง	บาดเจ็บ	เสียชีวิต	จำนวนครั้ง	บาดเจ็บ	เสียชีวิต
มกราคม	1	1	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	1	1	0	0	0	0
มีนาคม	0	0	0	0	0	0
เมษายน	0	0	0	0	0	0
พฤษภาคม	2	2	0	0	0	0
มิถุนายน	2	2	0	2	2	0
กรกฎาคม	2	2	0	0	0	0
สิงหาคม	0	0	0	2	2	0
กันยายน	0	0	0	0	0	0
ตุลาคม	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	2	2	0	0	0	0
รวม	10	10	0	4	4	0

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน, ตำบลหนองพอก อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด, ธันวาคม พ.ศ.2566

#### 3.2) ปริมาณการจราจร

จากการสำรวจปริมาณการจราจรของยานพาหนะที่ใช้เส้นทางถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน ร้อยเอ็ด เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 07.00 - 20.00 น. บริเวณป้อมรักษาการณ์ ทางเข้า-ออกท่าอากาศยานร้อยเอ็ด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.8-2)

เมื่อนำปริมาณยานพาหนะที่ตรวจนับได้ในหน่วยคันต่อวัน ไปคำนวณปรับแก้ด้วยค่า Passenger Car Equivalent : PCE ของยานพาหนะแต่ละประเภท จะได้ปริมาณการจราจรที่มีหน่วยเป็น PCU ต่อวัน รวมทั้งสิ้น 1,357 PCU ต่อวัน สามารถแยกแต่ละประเภทได้ดังต่อไปนี้

1. รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน ตรวจนับได้ทั้งหมด 821 คันต่อวัน ปรับแก้ด้วยค่า PCE = 1 จึงได้เป็น 821 PCU ต่อวัน
2. รถยนต์นั่งเกิน 7 คน ตรวจนับได้ทั้งหมด 63 คันต่อวัน ปรับแก้ด้วยค่า PCE = 1 จึงได้เป็น 63 PCU ต่อวัน
3. รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ) ตรวจนับได้ทั้งหมด 424 คันต่อวัน ปรับแก้ด้วยค่า PCE = 1 จึงได้เป็น 424 PCU ต่อวัน



4. รถจักรยาน 2 ล้อ และจักรยาน 3 ล้อ ตรวจนับได้ทั้งหมด 13 คันต่อวัน ปรับแก้ด้วยค่า PCE = 0.333 จึงได้เป็น 5 PCU ต่อวัน

5. รถสามล้อเครื่อง และรถจักรยานยนต์ ตรวจนับได้ทั้งหมด 132 คันต่อวัน ปรับแก้ด้วยค่า PCE = 0.333 จึงได้เป็น 44 PCU ต่อวัน

ตารางที่ 5.8-2							
ผลการสำรวจปริมาณการจราจร บริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานร้อยเอ็ด							
เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566							
ประเภทรถ	ปริมาณยานพาหนะ			Passenger Car Equivalent (PCE)	ปริมาณการจราจร		
	คันต่อวัน				PCU ต่อวัน		
	ขาเข้า	ขาออก	รวม		ขาเข้า	ขาออก	รวม
รถยนต์นั่ง (ไม่เกิน 7 คน)	425	396	821	1	425	396	821
รถยนต์นั่ง (เกิน 7 คน)	36	27	63	1	36	27	63
รถโดยสารขนาดเล็ก	0	0	0	1.5	0	0	0
รถโดยสารขนาดกลาง	0	0	0	1.5	0	0	0
รถโดยสารขนาดใหญ่	0	0	0	2.1	0	0	0
รถบรรทุกขนาดเล็ก (4 ล้อ)	217	207	424	1	217	207	424
รถบรรทุกขนาด 2 เพลา (6 ล้อ)	0	0	0	2.1	0	0	0
รถบรรทุกขนาด 3 เพลา (10 ล้อ)	0	0	0	2.5	0	0	0
รถบรรทุกพ่วง (มากกว่า 3 เพลา)	0	0	0	2.5	0	0	0
รถบรรทุกกึ่งพ่วง	0	0	0	2.5	0	0	0
จักรยาน 2 ล้อ และ จักรยาน 3 ล้อ	4	9	13	0.333	2	3	5
สามล้อเครื่องและจักรยานยนต์	66	66	132	0.333	22	22	44
รวม	748	705	1,453	-	702	655	1,357
ปริมาณจราจรในชั่วโมงคับคั่ง (V) (PCU ต่อชั่วโมง ( $Y=0.1122X^{0.9387}$ ))							112
ขีดความสามารถของถนน (C) (PCU ต่อชั่วโมง จำนวน 2 ช่องจราจร)							2,500
V/C Ration							0.04
ระดับการให้บริการ							A

เมื่อนำปริมาณการจราจรในหน่วยคันต่อวัน มาคำนวณหาปริมาณจราจรในชั่วโมงคับคั่งบนทางหลวงนอกเขตกรุงเทพมหานคร ตามสมการ  $Y=0.1122X^{0.9387}$  จะได้ปริมาณการจราจรในชั่วโมงคับคั่ง เท่ากับ 112 PCU ต่อชั่วโมง และเมื่อนำคำนวณเปรียบเทียบกับขีดความสามารถของถนนขนาด 2 ช่องจราจร (2,500 PCU ต่อชั่วโมง) จะได้ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (Volume Capacity Ratio : V/C ratio) เท่ากับ 0.04 ซึ่งเทียบเป็นระดับการให้บริการของถนน จะจัดในระดับ A (ระดับการจราจรที่ดีที่สุด)

ระดับการให้บริการ	ค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C Ratio)
A	0.00-0.60
B	0.61-0.70
C	0.71-0.80
D	0.81-0.90
E	0.91-1.00
F	>1.00

### 3.3) สถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่ง

จากการรวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่ง ระหว่างเดือน มกราคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินภายในประเทศ ระหว่าง 164-200 เที่ยวบิน และจำนวนเที่ยวบินอื่นๆ ระหว่าง 44-599 เที่ยวบิน โดยไม่มีเที่ยวบินระหว่างประเทศ ดังนั้น มีจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ระหว่าง 224-785 เที่ยวบิน ด้านจำนวนผู้โดยสาร พบว่า มีจำนวนผู้โดยสารภายในประเทศ ระหว่าง 26,197-32,661 คน โดยไม่มีผู้โดยสารระหว่างประเทศ รวมทั้งไม่มีการขนส่งสินค้าผ่านท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 5.9-1

#### 4) สรุปผลการศึกษา

เนื่องจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีสายการบินพาณิชย์ให้บริการวันละ 6 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นเฉพาะในช่วงเวลาที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน และค่าดัชนีการจราจรติดขัด (V/C ratio) เท่ากับ 0.04 ซึ่งเทียบเป็นระดับการให้บริการของถนน จะจัดในระดับ A รวมทั้งบริเวณถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน มีการติดตั้งระบบสัญญาณไฟจราจร รวมทั้งท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนหนาแน่น จึงพิจารณาได้ว่าผลกระทบด้านการคมนาคมของท่าอากาศยานร้อยเอ็ดจึงอยู่ในระดับต่ำ

## 5.9 การจัดการขยะ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบข้อมูลด้านการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยเน้นประเด็นต่าง ๆ เช่น ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสารและบ้านพักเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะและการจัดเก็บรวบรวม การกำจัดขยะ และปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน
- 1.2) เพื่อเฝ้าระวังติดตามผลกระทบต่อการจัดการขยะ บริเวณท่าอากาศยาน
- 1.3) เพื่อเสนอแนะแนวทางป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อการจัดการขยะ

#### 2) วิธีการศึกษา

- 2.1) สสำรวจชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ได้แก่ อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- 2.2) ศึกษาวิธีการและความเหมาะสมในการจัดเก็บ รวบรวม และกำจัดขยะ ของท่าอากาศยาน รวมถึงปัญหาที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการกิจกรรมของท่าอากาศยาน
- 2.3) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบบริเวณท่าอากาศยาน
- 2.4) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ชนิดและปริมาณขยะแต่ละประเภท วิธีการจัดการขยะ
- 2.5) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจข้อมูลด้านการจัดการขยะ ปีละ 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ส่วนการสำรวจครั้งที่ 2 ดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.9-1 ข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศ ประจำปี พ.ศ.2566												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน				จำนวนผู้โดยสาร				น้ำหนักสินค้า (กิโลกรัม)			
	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	อื่นๆ	ทั้งหมด	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	อื่นๆ	ทั้งหมด	ระหว่างประเทศ	ภายในประเทศ	อื่นๆ	ทั้งหมด
มกราคม	0	186	218	404	0	29,709	0	29,709	0	0	0	0
กุมภาพันธ์	0	190	156	346	0	29,064	0	29,064	0	0	0	0
มีนาคม	0	200	230	430	0	32,661	0	32,661	0	0	0	0
เมษายน	0	168	232	400	0	27,840	0	27,840	0	0	0	0
พฤษภาคม	0	186	599	785	0	30,485	0	30,485	0	0	0	0
มิถุนายน	0	164	168	332	0	26,197	0	26,197	0	0	0	0
กรกฎาคม	0	176	238	414	0	27,702	0	27,702	0	0	0	0
สิงหาคม	0	178	413	591	0	28,336	0	28,336	0	0	0	0
กันยายน	0	168	215	383	0	27,339	0	27,339	0	0	0	0
ตุลาคม	0	186	148	334	0	30,993	0	30,993	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	180	44	224	0	29,802	0	29,802	0	0	0	0
รวม	0	1,982	2,661	4,643	0	320,068	0	320,068	0	0	0	0

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2566

## 2.6) การประเมินผลการศึกษา

2.6.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านการจัดการขยะตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันหากพบปัญหาผลกระทบ จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.6.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านการจัดการขยะ ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และขอให้เทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ มานำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ

### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 (ภาพที่ 5.9-1)

**ครั้งที่ 1** สำรวจในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร ไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร ไว้บริเวณลานจอดรถ โดยแต่ละจุดประกอบด้วย ถังรองรับขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มาใช้บริการ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดขนย้ายขยะไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ เพื่อรอให้เทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ มานำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ

**ครั้งที่ 2** สำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดเตรียมถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร ไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และถังรองรับขยะขนาด 240 ลิตร ไว้บริเวณลานจอดรถ โดยแต่ละจุดประกอบด้วย ถังรองรับขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะเปียก และขยะอันตราย เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานและผู้มาใช้บริการ และมีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดขนย้ายขยะไปจัดเก็บไว้ที่ห้องพักขยะ เพื่อรอให้เทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ มานำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ

## 4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการสำรวจข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดเตรียมถังรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิดวางกระจายไว้ในพื้นที่โครงการ และรอให้เทศบาลตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ มานำไปกำจัดด้วยการฝังกลบ จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินโครงการท่าอากาศยานร้อยเอ็ดไม่ส่งผลกระทบด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อย่างใด



ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร



รถเก็บขนขยะของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณที่จอดรถ



ห้องพักขยะ

ครั้งที่ 1 เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ.2566



ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร



ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณห้องน้ำ



ถังรองรับขยะมูลฝอย บริเวณที่จอดรถ



รถเก็บขนขยะของเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด



ห้องพักขยะ

ครั้งที่ 2 เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566

ภาพที่ 5.9-1 การจัดการขยะมูลฝอย ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## บทที่ 6

ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน  
ปี พ.ศ.2566

## บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ.2566

### 6.1 เหตุผลและความจำเป็น

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตามโครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปีงบประมาณ 2566 ในท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ตามสัญญาเลขที่ กท 24/2566 ลงวันที่ 9 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 365 วัน โดยมีข้อกำหนดและรายละเอียดในการจ้างบริษัทที่ปรึกษา ที่กำหนดให้ที่ปรึกษาต้องดำเนินการจัดฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน “ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน” เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

ในการนี้บริษัทฯ ได้จัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2566 ในท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ใน 2 รูปแบบ คือ

**รูปแบบที่ 1** แผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง โดยมีหัวข้อหลักในการอบรมประกอบด้วย (1) การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ (2) การติดตามตรวจสอบระดับเสียง (3) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย และ (4) การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ ซึ่งรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อประกอบด้วย (1) วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบ/ตรวจวัดหรือเก็บตัวอย่างในแต่ละรายการ (2) ส่วนประกอบของเครื่องมือตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง (3) วิธีการใช้งานของเครื่องมือตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง (4) มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และ (5) ข้อควรระวังในการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัด/ใช้งาน/การเก็บตัวอย่าง

**รูปแบบที่ 2** แผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ของท่าอากาศยานใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง จัดขึ้นในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่งจัดส่งผู้แทนมาเข้าร่วมอบรมอย่างน้อย 10 คน รวมถึงในระหว่างการจัดอบรมฯ ได้จัดให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย พร้อมลงลายมือชื่อเข้าร่วมการอบรมเพื่อเป็นหลักฐาน



## 6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของแต่ละท่าอากาศยาน มีความรู้ ความเข้าใจ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสนามบิน

### 2) แนวทางการดำเนินงาน

ดำเนินการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยการบรรยาย และสาธิตวิธีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

### 3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง (ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา) ท่าอากาศยานละ จำนวน 10 คน

### 4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

ดำเนินการจัดอบรมช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566 ดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6.2-1 สำหรับท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้จัดอบรม เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 13.00-14.00 น.

<p>ตารางที่ 6.2-1</p> <p>แผนการการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 และการจัดฝึกอบรมและให้ความรู้ภาคปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง</p>				
ท่าอากาศยาน	แผนงาน	วัน/เดือน/ปี	เวลา	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
1. ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 30 มิถุนายน – 3 กรกฎาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
2. ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 10-17 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายคุณสรณ์ พงษ์แสงจันทร์
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายนวก รุ่งจิตติ
3. ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 18-21 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
4. ท่าอากาศยานนครพนม	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 24-27 มิถุนายน พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566	11.00-12.00 น.	นายนวก รุ่งจิตติ
5. ท่าอากาศยานเลย	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 18-21 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายนวก รุ่งจิตติ
6. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 14-17 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายอภิสิทธิ์ หงษา
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566	11.00-12.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
8. ท่าอากาศยานนครราชสีมา	ตั้งเครื่องตรวจวัด	ระหว่างวันที่ 26-29 สิงหาคม พ.ศ.2566	09.00-16.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย
	อบรมภาคปฏิบัติ	วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2566	13.00-14.00 น.	นายไตรภพ มุ่งหมาย

ที่มา : บริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

หมายเหตุ: บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการจัดอบรมช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566

## 5) เนื้อหาการอบรม

มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1. การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
วัตถุประสงค์	เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยแบบเฉียบพลัน (1 / 24 ชั่วโมง)
จุดติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งในพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งกีดขวาง ห่างจากกันสาดอย่างน้อย 2 เมตร</li> <li>- สูงจากพื้นอย่างน้อย 1.5 (เพื่อให้ไม่ดูดฝุ่นละอองจากพื้น)</li> </ul>
1.1 การตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	
วิธีการตรวจวัด	<p>ระบบกราวิเมตริก ด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรลัม</p> <p>เป็นการดูดอากาศ (ผ่านหัวคัดขนาดสำหรับ PM-10) ผ่านแผ่นกรอง ขนาด 0.3 ไมครอน แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรอง</p>
ส่วนประกอบ	มอเตอร์ สำหรับดูดอากาศให้ไหลผ่านกระดาศกรอง
	เครื่องบันทึกอัตราการไหลของอากาศ
	กระดาศกราฟวงกลม สำหรับบันทึกอัตราการไหลของอากาศ
	อุปกรณ์ควบคุมการไหลของอากาศ
	อุปกรณ์ตั้งเวลาเปิด-ปิด
	กระดาศกรอง สำหรับเก็บฝุ่นละออง
	หัวคัดขนาดฝุ่นละออง
วิธีการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องเก็บตัวอย่างในแนวระนาบ</li> <li>- ใส่กระดาศกรอง ให้อยู่ตรงกลางตะแกรงและที่จับกระดาศ</li> <li>- ตรวจสอบจุดเชื่อมต่อต่างๆ ป้องกันการรั่วไหลของอากาศ</li> <li>- ใส่กระดาศกราฟวงกลมและตั้งเวลาเก็บตัวอย่าง</li> <li>- เปิดเครื่องเก็บตัวอย่าง</li> </ul>
มาตรฐาน	<p>TSP 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร</p> <p>PM-10 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (เกิดจากการเผาไหม้)</p>
ข้อควรระวัง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระวังกระแสไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสอบการรั่วไหลของอากาศ</li> </ul>

1.2 การตรวจวัดไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>x</sub> ) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	
วิธีการตรวจวัด	<p>Non-Dispersive Infrared (สำหรับ CO)</p> <p>เป็นการตรวจวัดปริมาณของรังสีอินฟราเรดที่หายไปจากการดูดซับโดยอนุภาคคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไป</p> <p>Cheluminescence (สำหรับ NO<sub>x</sub>)</p> <p>เป็นการตรวจวัดความเข้มของแสงที่ปล่อยออกมาจากปฏิกิริยาทางเคมีเรืองแสงของไนโตรเจนออกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไปกับโอโซน</p> <p>UV Fluorescence (สำหรับ SO<sub>2</sub>)</p> <p>เป็นการตรวจวัดการเรืองแสงของอนุภาคซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอากาศที่ดูดเข้าไปที่ถูกกระตุ้นด้วยแสงอัลตราไวโอเล็ต</p>
ส่วนประกอบ	เครื่อง Analyser สำหรับตรวจวัดแต่ละชนิดสาร
	สายชักตัวอย่าง เพื่อใช้ดูดตัวอย่างอากาศเพื่อนำไปเข้าไปยังเครื่องตรวจวัด
วิธีการใช้งาน	ต่อสายไฟและสายชักตัวอย่างเข้ากับเครื่อง Analyser และเปิดเครื่อง
มาตรฐาน	<p>NO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่อุณหภูมิสูง)</p> <p>CO 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์)</p> <p>SO<sub>2</sub> 1 ชั่วโมง ไม่เกิน 0.30 ส่วนในล้านส่วน (ppm) (เกิดจากการเผาไหม้จากเชื้อเพลิงที่มีกำมะถัน)</p>
ข้อควรระวัง	- ระวังกระแสไฟฟ้า

2. การตรวจวัดระดับเสียง		
วัตถุประสงค์	เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านระดับเสียงที่ได้รับ	
จุดติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งในพื้นที่โล่ง ห่างจากกำแพงหรือสิ่งกีดขวางของเสียงประมาณ 3.5 เมตร สำหรับภายนอกอาคาร และ 1 เมตร สำหรับภายในอาคาร เพื่อลดการสะท้อนของเสียง</li> <li>- ติดตั้งในระดับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1.2 เมตร (ระดับเดียวกับหู)</li> </ul>	
ส่วนประกอบ	เครื่องวัดระดับเสียง ไมโครโฟน สายสัญญาณ Windscreen ชุด outdoor และขาตั้ง ชุดแบตเตอรี่	สำหรับคำนวณและบันทึกระดับเสียง รับเสียงจากสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ส่งข้อมูลจากไมโครโฟนไปยังเครื่องวัดระดับเสียง ลดการรบกวนจากลมและฝน ป้องกันเครื่องมือตรวจวัด แหล่งจ่ายไฟให้กับเครื่องวัดระดับเสียง
วิธีการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งขาตั้งในจุดที่ต้องการและติดตั้งชุด outdoor เข้ากับขาตั้ง</li> <li>- ติดตั้งเครื่องวัดระดับเสียงเข้ากับชุด outdoor</li> <li>- ติดตั้งสายสัญญาณเข้ากับไมโครโฟนและเครื่องวัดระดับเสียง</li> <li>- ติดตั้งไมโครโฟน และ Windscreen</li> <li>- ติดตั้งชุดแบตเตอรี่เข้ากับเครื่องวัดระดับเสียง</li> </ul>	
การตั้งค่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับตั้งวันที่และเวลา</li> <li>- ปรับค่า Range ให้เหมาะสม</li> <li>- ปรับการถ่วงน้ำหนักวงจรเป็น A / FAST</li> <li>- ปรับตั้งค่าระยะเวลาที่ต้องการบันทึก เช่น 5 นาที 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง เป็นต้น</li> </ul>	
หน่วย	เดซิเบล	
มาตรฐาน	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง = 70 เดซิเบล (เอ) ระดับเสียงสูงสุด = 115 เดซิเบล (เอ)	
ข้อควรระวัง	ไม่ทำให้เกิดเสียงดัง บริเวณจุดที่ติดตั้งเครื่องมือ	

3. การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำเสีย		
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"><li>- นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้ง</li></ul>	
จุดเก็บตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>- บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย</li><li>- บ่อพักน้ำ / ท่อระบาย / คลอง บริเวณก่อนระบายออกสู่สาธารณะ</li></ul>	
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำ กล่องโฟม	บรรจุตัวอย่างน้ำที่เก็บ เก็บตัวอย่างน้ำ เก็บรักษาตัวอย่างน้ำ
วิธีการเก็บตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>- ใช้อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำจากในบ่อพักเทใส่ขวดเก็บตัวอย่าง โดยเริ่มเก็บจากขวดเก็บตัวอย่างวิเคราะห์เชื้อจุลินทรีย์ ขวดเก็บตัวอย่างน้ำมันและไขมัน และขวดเก็บตัวอย่างอื่นๆ</li><li>- นำขวดเก็บตัวอย่างเก็บไปในกล่องโฟมแช่เย็นและปิดฝา เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง</li></ul>	
มาตรฐาน	ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด : อาคารที่ทำการของทางราชการหรือเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้น  อาคารประเภท ก : ตั้งแต่ 25,000 ตารางเมตร ขึ้นไป อาคารประเภท ข : ตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร ถึงไม่เกิน 25,000 ตารางเมตร อาคารประเภท ค : ตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร ถึงไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร	
4. การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้		
วัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"><li>- นำไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ว่าเหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน (เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่)</li><li>- ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้</li></ul>	
จุดเก็บตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>- บ่อพักน้ำใช้ ก่อนเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li><li>- น้ำใช้ในอาคารที่פקผู้โดยสาร</li></ul>	
อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง	ขวดเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์ตักตัวอย่างน้ำ กล่องโฟม	บรรจุตัวอย่างน้ำที่เก็บ เก็บตัวอย่างน้ำ เก็บรักษาตัวอย่างน้ำ
วิธีการเก็บตัวอย่าง	<ul style="list-style-type: none"><li>- หากเก็บตัวอย่างจากก๊อกน้ำหรือท่อน้ำ ให้เปิดน้ำทิ้งไว้ 1-2 นาที</li><li>- ใช้ขวดเก็บตัวอย่างน้ำรองน้ำจากก๊อกน้ำหรือท่อน้ำโดยตรง</li><li>- นำขวดเก็บตัวอย่างเก็บไปในกล่องโฟมแช่เย็นและปิดฝา เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง</li></ul>	
มาตรฐาน	มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค	

## 6) ผลที่คาดว่าจะได้รับการจัดอบรม

ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้และมีทักษะในการใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในสนามบินเพิ่มมากขึ้น

### 6.3 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

- 1) เพื่อให้ผู้เข้าอบรม ซึ่งประกอบด้วยเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของแต่ละท่าอากาศยานมีความรู้ ความเข้าใจและทราบแนวทางและวิธีการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน
- 2) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน
- 3) 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 ร่วมกับการจัดให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย ทั้งนี้ ได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมเพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรมด้วย

#### 3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

เจ้าหน้าที่และบุคลากรที่เกี่ยวข้องของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา) ท่าอากาศยานละ จำนวน 10 คน (ทั้งที่เข้าร่วมการอบรม ณ สถานที่จัดอบรมและผู้เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์) ในเบื้องต้นสรุปรายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 95 คน แบ่งเป็น (ดังตารางที่ 6.3-1)

- (1) เข้าร่วมอบรมห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน
- (2) เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน



<b>ตารางที่ 6.3-1</b> <b>รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน</b> <b>ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง</b>		
ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
1. ท่าอากาศยานนครราชสีมา	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายประสงค์ ศรีสังวาลย์
		2. นายชัยนิล เมาะราศรี
		3. นายประเสริฐ ชื่องาม
		4. นายไชยนันต์ จิตอารี
		5. นายธีระวิทย์ เกตุกระสัง
	อบรมผ่านทางระบบออนไลน์	1. นายทง ข่ายกระโทก
		2. นายমনะ ตาไว
		3. นายอานนท์ ไกรคุ้ม
		4. นายธีระวุฒิ พุชฤกษ์
		5. นายจิระพล สมพงษ์พันธุ์
		6. นายจักรพันธ์ พูนธนไพศาล
2. ท่าอากาศยานขอนแก่น	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายวุฒิไกร ชัยฮ้าง
		2. นายณรงค์กร ทองยี่น
		3. นายอัษฎาเดช เดชวี
		4. นายจรัญ วังนันท์
		5. นายทศพล สำราจพล
		6. นายเสกฐนันท์ มีมั่งบุญ
		7. นายวงศ์ษา สิทธิ
		8. นายกฤษณ์ สนิทรัมย์
		9. มุกดา รักษาอยู่
		10. นายเสกฐนันท์ มีมั่งบุญ
		11. จุฬารัตน์ อดดกลิ่น
		12. นฤมล จันทโคตร
		13. พิชาพร จิตมานนท์
3. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายฤทธิรงค์ ศรีสุระ
		2. นายศักดิ์ดา หิรัญเขต
		3. น.ส.ธัญญลักษณ์ เจตบุตร
		4. น.ส.ณัฐกัญญา นามวิชา
	อบรมผ่านทางระบบออนไลน์	1. น.ส.สิวารินทร์ กลั่นกลิ่น
		2. น.ส.ดวงสุดา มุขสาร
		3. นายบุญจันทร์ สุโนภักดิ์
		4. นายประพันธ์ศักดิ์ ตรีเทศ
		5. นายสุทธิชัย แก่นอินทร์
		6. นายบัณฑิต หระดี
		7. นายชัยยันต์ ชาววงษ์
		8. นายอาทิตย์ สร้อยเสนา
		9. น.ส.วิภาภรณ์ ลำพองชาติ

<b>ตารางที่ 6.3-1</b> <b>รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน</b> <b>ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง (ต่อ)</b>		
ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
4. ท่าอากาศยานเลย	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายองอาจ คำศิริ
		2. นายวิทวัส ชัชวาล
		3. นายบูรณ์พิภพ มีนา
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายณรงค์เดช ดวงชัย
		2. น.ส.พรทิพย์ กงบุราณ
		3. นายนันทพงศ์ ฉิมพลอด
		4. นายเนวิน จำปาสิม
		5. นายพิชาญ สิทธิกุล
		6. นายภคพงษ์ แก้วขาว
		7. นายภควรรษ แสงสว่าง
		8. นายจิรัฐพงษ์ จันทระพาณิชย์
5. ท่าอากาศยานอุดรธานี	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	9. น.ส.รชยา อาจปาสา
		10. นายบุลากร ก้อนพิลา
		11. นายเด่นชัย สิมมาสุด
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายกิตติศร ศรีทอง
		2. นายอภิสิทธิ์ เจริญสุข
		3. นายณัฐดนัย เลี้ยงช้างทอง
		4. นายคณพศ เหล่าทา
		5. นายภัทรวัต ธรรมภิบาล
6. ท่าอากาศยานอุบลราชธานี	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. สุขภาพชัย พิลาจันท์
		2. นายสุปัญญา ยาวเต่า
		1. นายนิติพงศ์ สิมพันธ์
		2. นายธน์ภัทร ผุดผ่อง
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	3. นายจิตติพร เหล่าราช
		4. นายปฏิภาณ จันทูชา
		1. นายสุวัฒน์ สายกระชับ
		2. น.ส.ประหยัด นพดล
		3. นายอภิชาติ ประธรรมเรือง
		4. นายสัมฤทธิ์ ดวงศรี
		5. นายฐาปัญญ์ โสมเกษตรินทร์
		6. จิรพัทธ์ เหนี่ยวพันธ์
		7. นายยุรนนท์ ภิบาล
		8. ขวลิต ชาญสมร
		9. นายวุฒิพงศ์ บุญละคร
		10. นางสาวพัชรินทร์ ส่งสุข
		11. กนกวรรณ ตาดี
		12. นาย พงษ์ศักดิ์ แผลงฤทธิ์

<b>ตารางที่ 6.3-1</b> <b>รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน</b> <b>ท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง (ต่อ)</b>		
ท่าอากาศยาน	ช่องทางการเข้าร่วมอบรม	ชื่อ - สกุลผู้เข้าอบรม
7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายเสนีย์ ใจรัมย์
		2. น.ส.ภาณุมาศ มาตา
		3. น.ส.จรรยาธิษั บุษสุจริต
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายชาญชัย ท้าวมา
		2. น.ส.พรหมพรรณ พะเนิรัมย์
		3. น.ส.มานิตา จันทร์เพียร
		4. นายธนรัตน์ หาดวี
		5. นายณนชยา เพ็งสอน
		6. นายชยกร ชื้อตรง
		7. นายลิขิต จะแรมรัมย์
		8. นายนิทพงศ์ ฉิมปลอด
8. ท่าอากาศยานนครพนม	ณ ห้องประชุม หงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	1. นายสมชัย นำโชคประเสริฐ
		2. นายทศพล เลี้ยงวงศ์ถาวร
		3. นายธนดล โกพล
	อบรมผ่านทาง ระบบออนไลน์	1. นายธวัชชัย ศรีชื่น
		2. นายสายันต์ เหลือศิริ
		3. นายจำเนียร สุขรัง
		4. นายนิรุทธิ์ พ่อชมภู
		5. นายวัชรพล มาพร
		6. นายวสันต์ บุญคำ
		7. น.ส.สุสิริ ชามาตร
รวม	<b>95 คน แบ่งเป็น</b> (1) เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน (2) เข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน	

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

#### 4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง จัดขึ้นในวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

#### 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) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อม
- 2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน
- 3) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

## 7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

มีรายละเอียดดังนี้

08.00 - 08.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
08.30 - 08.45 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
08.45 - 08.50 น.	จัดทำแบบทดสอบก่อนการอบรม จำนวน 10 ข้อ
08.50 - 10.15 น.	รับฟังการบรรยาย “กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน และผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566” โดย ผศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)
10.15 - 10.25 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.25 - 11.00 น.	รับฟังการบรรยาย “การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน” โดย ผศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)
11.00 - 11.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
11.15 - 11.25 น.	จัดทำแบบทดสอบหลังการอบรม จำนวน 10 ข้อ พร้อมเฉลยแบบทดสอบ
11.25 - 11.50 น.	รับฟังการบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566” โดย นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
11.50 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 น.	ปิดการอบรม

หมายเหตุ : ในการจัดอบรมครั้งนี้ได้ให้มีการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่จากท่าอากาศยานทั้ง 8 แห่ง ที่ไม่สะดวกในการเข้าร่วมอบรม ณ สถานที่ดังกล่าว ได้เข้าร่วมการอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ด้วย

## 6.4 ผลการจัดอบรม

### 1) ผลการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

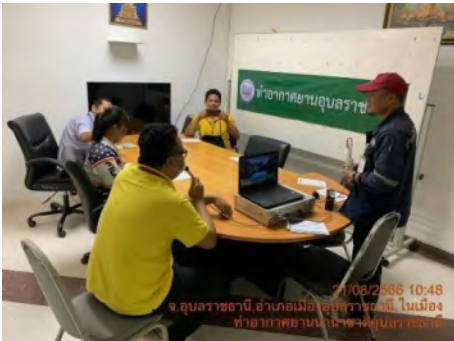
บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา แล้วเสร็จ โดยได้ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกันกับการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 2 ประจำปีพ.ศ. 2566 ดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 6.2-1 โดยสามารถประมวลผลภาพถ่ายของการดำเนินงานแสดงดังภาพที่ 6.4-1



ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (จัดอบรมเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (จัดอบรมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานนครพนม (จัดอบรมเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2566)

ภาพที่ 6.4-1 การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง





ท่าอากาศยานเลย (จัดอบรมเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (จัดอบรมเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (จัดอบรมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2566)



ท่าอากาศยานนครราชสีมา (จัดอบรมเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566)

ภาพที่ 6.4-1 การจัดอบรมให้ความรู้ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 แห่ง (ต่อ)

## 2) ผลการจัดอบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ระหว่างเวลา 08.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ชั้น 3 ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยมีคุณประภาวดี ประดับวงษ์ รักษาการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น เป็นประธานกล่าวเปิดและกล่าวปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 95 คน แบ่งเป็น เข้าร่วมอบรมห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น จำนวน 40 คน และเข้าร่วมอบรมผ่านทางระบบออนไลน์ จำนวน 55 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 82 และ 86 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 75 คน (ดังตารางที่ 6.4-1) ส่วนภาพบรรยากาศการจัดอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ และผ่านทางระบบออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 6.4-2 และภาพที่ 6.4-3 ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-1						
สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมฯ ผู้ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม และผู้ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566						
ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้เข้าอบรม (คน)			จำนวนผู้ตอบแบบทดสอบ (คน)		จำนวนผู้เข้าร่วมตอบประเมินการอบรม
	ณ ห้องประชุม	ผ่านระบบออนไลน์	รวม	แบบทดสอบก่อนการอบรม	แบบทดสอบหลังการอบรม	
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5	2	7	7	7	7
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	13	0	13	8	10	10
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี	4	12	16	16	15	7
4.ท่าอากาศยานนครพนม	3	7	10	4	10	7
5.ท่าอากาศยานเลย	3	11	14	14	14	13
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	4	9	13	13	11	11
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	3	8	11	9	8	9
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	5	6	11	11	11	11
รวม	40	55	95	82	86	75

ที่มา : บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

	
ผู้เข้าร่วมอบรมลงทะเบียน	พิธีกรกล่าวแนะนำกำหนดการอบรม
	
กล่าวเปิดการอบรมคุณประภาวดี ประดับวงศ์ (รักษา ราชการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น)	ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษามอบของที่ระลึกให้กับประธาน
	
ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์	ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์
	
แนะนำวิทยากรในการบรรยาย	การบรรยาย เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสัตว์ป่า ในสนามบิน ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและ สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และการจัดการ พื้นที่ภายในท่าอากาศยาน โดย ผศ.ดร.รัตนวิวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผช. ด้านสัตว์ป่า)
ภาพที่ 6.4-2 บรรยายการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุมหงส์ยนตร์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	



	
การบรรยาย เรื่อง สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย คุณลัดดาวรรณ ธิลาชัย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)	บรรยายภาคการอบรม
	
บรรยายภาคการอบรม	บรรยายภาคการอบรม
	
การสุ่มจับรางวัล	การมอบรางวัลให้กับผู้โชคดี จากการสุ่มจับรางวัล
ภาพที่ 6.4-2 บรรยายภาคการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ณ ห้องประชุมหงส์ยนต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (ต่อ)	

	
บรรยายภาคการอบรมผ่านระบบออนไลน์ ท่าอากาศยานเลย	บรรยายภาคการอบรมผ่านระบบออนไลน์ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
ภาพที่ 6.4-3 บรรยายภาคการอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 ผ่านระบบออนไลน์	

## สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

### 1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ก่อนการบรรยายโดยวิทยากรท่านแรก บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 95 คน แบ่งเป็น Onsite และ Online จำนวน 40 และ 55 คน ตามลำดับนั้น พบว่า มีผู้เข้าอบรมที่ตอบแบบทดสอบก่อนหรือหลังการอบรม จำนวน 82 และ 86 คน ตามลำดับ (ดังตารางที่ 6.4-2) โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนน ตั้งแต่ 6 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า (ดังตารางที่ 6.4-2)

1) มีผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม และได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรมมากกว่า 6 คะแนนขึ้นไป จำนวน 72 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 75.8 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด ซึ่งถือว่าผ่านการอบรม

2) มีผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม และได้คะแนนการตอบแบบทดสอบหลังการอบรมน้อยกว่า 6 คะแนน จำนวน 5 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 5.3 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด ซึ่งถือว่าไม่ผ่านการอบรม

ตารางที่ 6.4-2				
สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรมฯ				
ท่าอากาศยาน	จำนวน (คน)			
	ผู้ตอบ ทดสอบ ก่อนการ อบรม	ผู้ตอบ ทดสอบ หลังการ อบรม	ผู้ที่ตอบแบบทดสอบ ก่อนการอบรมและได้คะแนน การตอบแบบทดสอบ หลังการอบรม มากกว่า 6 คะแนนขึ้นไป	ผู้ที่ตอบแบบทดสอบ ก่อนการอบรมและได้คะแนน การตอบแบบทดสอบหลังการ อบรม น้อยกว่า 6 คะแนน
1.ท่าอากาศยานนานาชาติ อุดรธานี	7	7	7	-
2.ท่าอากาศยานนานาชาติ ขอนแก่น	8	10	7	1
3.ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	16	15	14	1
4.ท่าอากาศยานนครพนม	4	10	4	-
5.ท่าอากาศยานเลย	14	14	14	-
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	13	11	10	1
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	9	8	7	-
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	11	9	2
รวม	82	86	72	5

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

### 2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-3) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 95 คน แบ่งเป็น Onsite และ Online จำนวน 40 และ 55 คน ตามลำดับนั้น มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 75 คน คิดเป็นร้อยละ 78.9 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด ซึ่งมีจำนวน 95 คน (ดังตารางที่ 6.4-3)

ตารางที่ 6.4-3 สรุปจำนวนผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ			
ท่าอากาศยาน	จำนวนผู้เข้าอบรมฯ (คน)	จำนวนตอบแบบประเมินผลหลังการอบรมฯ	
		จำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับ จำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (ร้อยละ)
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7	7	7.4
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	13	10	10.5
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	16	7	7.4
4.ท่าอากาศยานนครพนม	10	7	7.4
5.ท่าอากาศยานเลย	14	13	13.7
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	13	11	11.6
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	11	9	9.5
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	11	11.6
รวม	95	75	78.9

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

**(1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6.4-4)****1.1) สถานที่ปฏิบัติงาน**

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลร้อยละ 17.3 ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานเลย รองลงมาในสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดและท่าอากาศยานนครราชสีมา (ร้อยละ 14.7) ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น (ร้อยละ 13.4) ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ และส่วนที่เหลือซึ่งมีสัดส่วนที่เท่ากัน คือ ร้อยละ 9.3 ปฏิบัติงานอยู่ที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และท่าอากาศยานนครพนม

**1.2) อายุ เพศ และระดับการศึกษา**

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 81.3) และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 18.7 โดยผู้ตอบประเมินผลร้อยละ 32.0 มีอายุอยู่ระหว่าง 30-39 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 29.3) มีอายุอยู่ระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 26.7) และมีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 12.0) ตามลำดับ ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 54.7) ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา (ร้อยละ 29.3) ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) (ร้อยละ 9.3) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 4.0) และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ

**1.3) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ**

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลร้อยละ 20.0 ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ดูแลสนามบิน รองลงมา คือ ปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างโยธา (ร้อยละ 13.3) ปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่กฏระเบียบและดับเพลิง และนักวิชาการขนส่ง มีสัดส่วนเท่ากัน ที่ร้อยละ 12.0 นายช่างไฟฟ้า (ร้อยละ 9.3) นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน (ร้อยละ 6.7) และปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานขนส่งชำนาญการ, นักวิชาการขนส่ง ปฏิบัติการ และนายช่างเครื่องกล มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 4.0 โดยผู้ตอบแบบประเมิน ร้อยละ 33.3 ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 4-6 ปี รองลงมา ดำรงตำแหน่งปัจจุบันตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 28.0) และระหว่าง 1-3 ปี (ร้อยละ 22.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-4		
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล</b>		
<b>1.1 สถานที่ปฏิบัติงาน</b>		
1.ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7	9.3
2.ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น	10	13.4
3.ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	7	9.3
4.ท่าอากาศยานนครพนม	7	9.3
5.ท่าอากาศยานเลย	13	17.3
6.ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด	11	14.7
7.ท่าอากาศยานบุรีรัมย์	9	12.0
8.ท่าอากาศยานนครราชสีมา	11	14.7
<b>1.2 เพศ</b>		
1. ชาย	61	81.3
2. หญิง	14	18.7
<b>1.3 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	22	29.3
2. 30 -39 ปี	24	32.0
3. 40- 49 ปี	20	26.7
4. 50 -59 ปี	9	12.0
5. 60 ปีขึ้นไป	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ประถมศึกษา	0	0.0
2. มัธยมศึกษาตอนต้น	2	2.7
3. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	7	9.3
4. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	22	29.3
5. ปริญญาตรี	41	54.7
6. สูงกว่าปริญญาตรี	3	4.0
<b>1.5 ตำแหน่งในปัจจุบัน</b>		
1. ผู้ดูแลสนามบิน	15	20.0
2. นายช่างโยธา	10	13.3
3. เจ้าหน้าที่กักกันและดับเพลิง	9	12.0
4. นักวิชาการขนส่ง	9	12.0
5. นายช่างไฟฟ้า	7	9.3
6. นายช่างไฟฟ้า ชำนาญงาน	5	6.7
7. เจ้าพนักงานขนส่ง ชำนาญงาน	3	4.0
8. นักวิชาการขนส่ง ปฏิบัติการ	3	4.0
9. นายช่างเครื่องกล	3	4.0
10. นักวิชาการขนส่ง ชำนาญการ	2	2.7
11. เจ้าพนักงานขนส่ง ปฏิบัติงาน	1	1.3
12. เจ้าหน้าที่ขนส่ง (ด้านประชาสัมพันธ์)	1	1.3

ตารางที่ 6.4-4		
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)		
1.5 ตำแหน่งในปัจจุบัน (ต่อ)		
13. นักวิชาการพัสดุ	1	1.3
14. นายช่างโยธา	1	1.3
15. นายช่างไฟฟ้า ปฏิบัติงาน	1	1.3
16. พนักงานขับรถ	1	1.3
17. รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนครพนม	1	1.3
18. วิศวกรเครื่องกล	1	1.3
19. หัวหน้ากลุ่มงานความปลอดภัย และงานรักษาความปลอดภัย	1	1.3
1.6 ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งปัจจุบัน (ปี)		
1. ต่ำกว่า 1 ปี	6	8.0
2. ระหว่าง 1-3 ปี	17	22.7
3. ระหว่าง 4-6 ปี	25	33.3
4. ระหว่าง 7-9 ปี	6	8.0
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	21	28.0

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

## (2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.4-5)

### 2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 42.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

### 2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 40.0) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) ตามลำดับ

### 2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 49.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 48.0) ระดับปานกลางและระดับน้อย มีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

### 2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 38.7) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 53.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 37.3) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 8.0) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 48.0) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 41.3) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 6.7) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ

2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 41.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 36.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 12.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.3) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 58.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 33.3) ระดับน้อย (ร้อยละ 5.3) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 2.7) ตามลำดับ

2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 46.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 44.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 5.3) ระดับน้อย (ร้อยละ 2.7) และระดับน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ประเมินผลเกือบครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 49.3) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 40.0) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 9.3) และระดับน้อย (ร้อยละ 1.3) ตามลำดับ

2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ประเมินผลมากกว่าครึ่งหนึ่งพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ พึงพอใจในระดับมาก (ร้อยละ 36.0) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 13.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 6.4-5		
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม		
2.1 เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	32	42.7
5. มากที่สุด	38	50.7
2.2 เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	30	40.0
5. มากที่สุด	40	53.3
2.3 การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	1	1.3
3. ปานกลาง	1	1.3
4. มาก	37	49.3
5. มากที่สุด	36	48.0
2.4 ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	6	8.0
4. มาก	29	38.7
5. มากที่สุด	40	53.3
2.5 ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	6	8.0
4. มาก	28	37.3
5. มากที่สุด	40	53.3
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	3	4.0
3. ปานกลาง	5	6.7
4. มาก	31	41.3
5. มากที่สุด	36	48.0

ตารางที่ 6.4-5		
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
<b>2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย</b>		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	9	12.0
3. ปานกลาง	7	9.3
4. มาก	27	36.0
5. มากที่สุด	31	41.3
<b>2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม</b>		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	4	5.3
3. ปานกลาง	2	2.7
4. มาก	25	33.3
5. มากที่สุด	44	58.7
<b>2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม</b>		
1. น้อยที่สุด	1	1.3
2. น้อย	2	2.7
3. ปานกลาง	4	5.3
4. มาก	33	44.0
5. มากที่สุด	35	46.7
<b>2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้</b>		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	1	1.3
3. ปานกลาง	7	9.3
4. มาก	30	40.0
5. มากที่สุด	37	49.3
<b>2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม</b>		
1. น้อยที่สุด	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	10	13.3
4. มาก	27	36.0
5. มากที่สุด	38	50.7

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566



### 3) ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม (ภาคทฤษฎี) (ดังตารางที่ 6.4-6)

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ เกือบทั้งหมดให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี) มีความเหมาะสม (ร้อยละ 98.7) เนื่องจาก

- 1) ได้ความรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน
- 2) อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้ทุกปี
- 3) ได้รับความรู้จากท่านวิทยากร และจะนำไปใช้ประโยชน์แก่องค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- 4) เข้าใจง่าย ระยะเวลาอบรม ไม่นานเกินไป สรุปผลการปฏิบัติงานได้ครบถ้วน
- 5) เอกสารสมบูรณ์จัดทำได้ดีและรูปเล่มสีสันทสวยงาม
- 6) มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับนกที่ละเอียดมาก
- 7) เพราะได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพรบ.คุ้มครองสัตว์ป่าและบทลงโทษ และได้แนะนำแนวทางที่ได้จากสถิติต่างๆมาปรับใช้ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
- 8) การอำนวยความสะดวกในการอบรมดีมาก

ในขณะที่ส่วนที่เหลือเพียงร้อยละ 1.3 เห็นว่าไม่เหมาะสม เนื่องจากเห็นว่าการอบรมไม่ครอบคลุมถึงผู้อบรมออนไลน์โดยตรง เนื้อหาได้ แต่การบรรยายระบบเสียงไม่ชัดเจน ทำให้ขาดการเข้าใจในบางจุด

ตารางที่ 6.4-6		
สรุปความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม		
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี)		
1. เหมาะสม เนื่องจาก <ul style="list-style-type: none"> <li>● ได้ความรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติงาน</li> <li>● อยากให้มีการจัดอบรมแบบนี้ทุกปี</li> <li>● ได้รับความรู้จากท่านวิทยากร และจะนำไปใช้ประโยชน์แก่องค์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>● เข้าใจง่าย ระยะเวลาอบรม ไม่นานเกินไป สรุปผลการปฏิบัติงานได้ครบถ้วน</li> <li>● เอกสารสมบูรณ์จัดทำได้ดีและรูปเล่มสีสันทสวยงาม</li> <li>● มีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับนกที่ละเอียดมาก</li> <li>● เพราะได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับพรบ คุ้มครองสัตว์ป่าและบทลงโทษ และได้แนะนำแนวทางที่ได้จากสถิติต่างๆมาปรับใช้ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>● การอำนวยความสะดวกในการอบรมดีมาก</li> </ul>	74	98.7
2. ไม่เหมาะสม เนื่องจาก <ul style="list-style-type: none"> <li>● เนื่องจากการอบรมไม่ครอบคลุมถึงผู้อบรมออนไลน์โดยตรง</li> <li>● เนื้อหาได้ แต่การบรรยายระบบเสียงไม่ชัดเจน ทำให้ขาดการเข้าใจในบางจุด</li> </ul>	1	1.3

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

#### 4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6.4-7)

##### 4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.2) ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ที่เหลืออีกร้อยละ 10.8 มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) ควรมีเวลาเพิ่มเป็น 1 วัน
- 2) ควรมีจัดประชุมระหว่างองค์กรที่ปรึกษากับทางท่าอากาศยานเพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา มาตรการต่างๆ ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไข
- 3) อยากให้มีทฤษฎีเชิงปฏิบัติใช้ในสถานการณ์จริง
- 4) อยากให้มีการอบรมแบบนี้ซ้ำอีก แต่อยากให้แก้ไขในระบบเสียง เนื่องจากเสียงบรรยายผ่านระบบไม่ชัดเจน
- 5) ปรับปรุงระบบ zoom ให้ระบบเสียงชัดเจน
- 6) ควรมีการตรวจสอบคุณภาพเสียงช่องทางออนไลน์ และแก้ปัญหาโดยเร็ว
- 7) เพิ่มเติมรายละเอียดการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น
- 8) ควรจัดอบรมในหน่วยงานทุกสนามบิน

##### 4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ร้อยละ 92.0) ในขณะที่ส่วนที่เหลือเพียงร้อยละ 8.0 ระบุว่าหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม ดังนี้

- 1) การจัดการสัตว์ และการควบคุมพื้นที่ Air Side
- 2) วิธีป้องกันสัตว์อันตรายเข้าในพื้นที่
- 3) หัวข้อเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัด
- 4) การทำงานระบบถังบำบัด โดยช่างผู้รู้ระบบ
- 5) มาตรการการป้องกันอันตรายจากนก/สัตว์ การจัดการนก/สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน
- 6) มาตรการกำจัดนกแต่ละชนิดที่พบในสนามบิน

ตารางที่ 6.4-7		
สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลา ในการจัดอบรม เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566		
รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
	75	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม		
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม		
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	74	89.2
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	9	10.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ควรมีเวลาเพิ่มเป็น 1 วัน</li> <li>• ควรมีจัดประชุมระหว่างองค์กรที่ปรึกษากับทางท่าอากาศยาน เพื่อหาทางออกในการแก้ปัญหา มาตรการต่างๆที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ไข</li> <li>• อยากให้มีทฤษฎีเชิงปฏิบัติใช้ในสถานการณ์จริง</li> <li>• อยากให้มีการอบรมแบบนี้มาอีก แต่อยากให้แก้ไขในระบบเสียง เนื่องจากเสียงบรรยายผ่านระบบไม่ชัดเจน</li> <li>• ปรับปรุงระบบ zoom ให้ระบบเสียงชัดเจน</li> <li>• ควรมีการตรวจสอบคุณภาพเสียงช่องทางออนไลน์ และแก้ปัญหาโดยเร็ว</li> <li>• เพิ่มเติมรายละเอียดการวิเคราะห์ความเสี่ยงสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้เห็นภาพมากขึ้น</li> <li>• ควรจัดอบรมในหน่วยงานทุกสนามบิน</li> </ul>		
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม		
1. ไม่มี	69	92.0
2. มี	6	8.0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดการสัตว์ และการควบคุมพื้นที่ Air Side</li> <li>• วิธีป้องกันสัตว์อันตรายเข้าในพื้นที่</li> <li>• หัวข้อเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด</li> <li>• การทำงานระบบถังบำบัด โดยช่างผู้รู้ระบบ</li> <li>• มาตรการการป้องกันอันตรายจากนก/สัตว์ การจัดการนก/สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน</li> <li>• มาตรการกำจัดนกแต่ละชนิดที่พบในสนามบิน</li> </ul>		

ที่มา : บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ. 2566

## บทที่ 7

### แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานร้อยเอ็ดเพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

### 7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

#### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนทั้งสิ้น 93 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 8 ชนิด นก จำนวน 70 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 8 ชนิด และด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน ได้แก่ สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด คือ เป็ดแดง และนกปากห่าง สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 6 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างด้าว นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว นกยางโทนใหญ่ และนกยางเปีย และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกกาน้ำเล็ก และนกพิราบป่า

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ทางท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรจัดให้มีการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ทั้งแผนการป้องกันระยะสั้นและแผนการเฝ้าระวังในระยะยาว

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

#### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

#### 4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในท่าอากาศยานร้อยเอ็ดและพื้นที่โดยรอบ

## 5) วิธีดำเนินการ

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง สัตว์ป่าเหล่านี้ (ไม่รวมปลา) มักอาศัยและหากินอยู่ตามผิวน้ำและตามพืชน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ ได้แก่ เป็ดแดง และนกกระสาเล็ก ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ ทั้งพืชลอยน้ำ และพืชน้ำอื่นๆ อาทิ บัวสาย บัวหลวง ผักตบชวา

วิธีการควบคุม : สามารถดำเนินการได้โดยการกำจัดพืชน้ำ หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก ส่วนพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ใช้การขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร บัวต่างๆ จะไม่สามารถเติบโตได้

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขังและมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่นและไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง นกยางโทนใหญ่ และนกยางเปียว ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : สามารถดำเนินการได้โดยการกำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจมีนกกระสาทองเข้ามาใช้เป็นพื้นที่สร้างรังวางไข่อีกด้วย

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ เหยี่ยวต่างด้าขาว เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว และนกปากห่าง

สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และร่อนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปถึงระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

## 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## 7.2 แผนการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้

### 1) เหตุผลและความจำเป็น

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดได้นำน้ำฝนจากบ่อกักน้ำมาปรับปรุงคุณภาพและใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ทั้งนี้ จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 ตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) และจากการตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ถึงกวนผสมสารเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำและบ่มเติมสารเคมีฆ่าโรค ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดจัดหาหรือซ่อมแซมถังกวนผสมสารเคมีและบ่มเติมสารเคมีให้อยู่ในสภาพดี

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและปรับปรุงวิธีการนำน้ำฝนจากบ่อกักน้ำมาปรับปรุงคุณภาพและใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน ให้มีคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011) ก่อนนำมาใช้ในการอุปโภคภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

บ่อกักน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

### 5) วิธีดำเนินการ

5.1) ตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน หากพบปัญหาต้องดำเนินการแก้ไขในทันที

5.2) จัดหาหรือซ่อมแซมถังกวนผสมสารเคมีและบ่มเติมสารเคมีให้อยู่ในสภาพดี เนื่องจาก การตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ถึงกวนผสมสารเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำและบ่มเติมสารเคมีฆ่าโรค

### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

6.1) การตรวจสอบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

6.2) จัดหาหรือซ่อมแซมถังกวนผสมสารเคมีและบ่มเติมสารเคมีให้อยู่ในสภาพดี ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 6 เดือน

### 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

## 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 ให้ดำเนินการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว 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 และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว ภายหลังจากได้รับอนุมัติ 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 พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นประกอบ ก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอคณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้หน่วยงานของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

หรือคณะกรรมการให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 48 และ 49 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 หรือเป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการแล้ว ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 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 ไม่ต้องเสนอให้คณะกรรมการเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และนำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบต่อไปด้วย

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

## 8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน 8 แห่ง (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566 ประกอบด้วย ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา โดยดำเนินการ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ตามรายละเอียดนำเสนอไว้ในบทที่ 4 ถึง บทที่ 5 นั้นมีข้อสรุปและข้อเสนอแนะสำหรับมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ โดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มหลัก คือ

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของ มาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า จัดอยู่กลุ่มของมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ: ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด**

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง น้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1) คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วง ฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้	ควรดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2) การจัดการน้ำเสีย	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบำบัดน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร 2) บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร 3) บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคาร ที่พักผู้โดยสาร ดังนั้นจึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจสอบ คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัด น้ำเสีย และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบาย ออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลง คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง
3) การจัดการน้ำใช้	รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ได้ กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใช้ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารไว้แต่อย่างใด	สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อบำบัดน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) น้ำใช้ในอาคารที่พักผู้โดยสาร ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งแลฤดูฝน	เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานร้อยเอ็ดมีการนำน้ำบาดาล มาใช้เป็นแหล่งน้ำอุปโภคภายในที่อาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักพนักงาน ดังนั้น จึงได้มีการเสนอแนะเพิ่มเติมให้ มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้เพิ่มเติมทั้งคุณภาพน้ำ ในบ่อบำบัดน้ำก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ และคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

### 8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด : ช่วงระยะก่อสร้าง

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ก่อสร้าง  
ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถ  
ประเมินผลได้ สรุปได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 8.3-1)

#### 1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

1.1) **รายละเอียดมาตรการ :** จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจร  
เนื่องจากโครงการ เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรม  
การก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีปริมาณการขนส่งน้อยมาก ประกอบกับทางหลวง  
หมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่มีการแจ้ง  
ให้ชุมชนทราบ

#### 2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

2.1) **รายละเอียดมาตรการ :** ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรม  
ของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้าง  
ที่ปลอดภัย ผลกระทบ หรือป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ เป็นต้น

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดการปรับปรุงโครงการไว้  
บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นเพียง  
การปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่กระทบกับชุมชนโดยรอบ

2.2) **รายละเอียดมาตรการ :** ลดความเร็วและฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำกับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง  
ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด แต่ไม่มีการฉีดพรมน้ำ  
บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่มีการฟุ้งกระจายของ  
ฝุ่นละออง จึงไม่จำเป็นต้องฉีดพรมน้ำ

#### 3) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

3.1) **รายละเอียดมาตรการ :** เร่งรีบแก้ไขเมื่อได้รับการร้องเรียนปัญหาเสียงรบกวน

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนปัญหาด้านเสียงรบกวน  
จากกิจกรรมปรับปรุงพื้นที่ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

3.2) **รายละเอียดมาตรการ :** ก่อสร้างทางระบายน้ำภายในบริเวณชุมชนแรงงานและรอบพื้นที่  
โครงการ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ไม่มีการก่อสร้างทางระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด เนื่องจาก  
เป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีการรวบรวมน้ำทิ้งผ่านระบบระบายน้ำของท่าอากาศยาน  
ที่ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างทางระบายน้ำเพิ่มเติม

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ช่วงระยะก่อสร้าง) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ			
1.1	การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"><li>จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจรเนื่องจากโครงการ เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ</li></ul>	จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างเป็นงานสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งมีปริมาณการขนส่งน้อยมาก ประกอบกับทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยานยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้ จึงไม่มีการแจ้งให้ชุมชนทราบ	-
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน			
2.1	สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"><li>ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดภัย ผลกระทบ หรือป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ เป็นต้น</li></ul>	มีการติดป้ายแสดงรายละเอียดการปรับปรุงโครงการไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่ไม่มีการจัดตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เนื่องจากเป็นเพียงการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่กระทบกับชุมชนโดยรอบ	-
2.2	สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"><li>ลดความเร็วและฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li></ul>	ผู้รับเหมาก่อสร้างได้กำชับให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด แต่ไม่มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมสถาปัตยกรรมอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งไม่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง จึงไม่จำเป็นต้องฉีดพรมน้ำ
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้			
3.1	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"><li>ก่อสร้างทางระบายน้ำภายในบริเวณชุมชน แรงงานและรอบพื้นที่โครงการ</li></ul>	ไม่มีการก่อสร้างทางระบายน้ำตามที่มาตรการกำหนด	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องก่อสร้างทางระบายน้ำ
3.2	เสียง	<ul style="list-style-type: none"><li>เร่งรีบแก้ไขเมื่อได้รับการร้องเรียนปัญหาเสียงรบกวน</li></ul>	ในช่วงที่ผ่านมา ยังไม่มีการร้องเรียนปัญหาด้านเสียงรบกวนจากกิจกรรมการปรับปรุงอาคารที่พักผู้โดยสาร	-

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ช่วงระยะก่อสร้าง) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ (ต่อ)			
3.3	การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของ โครงการ</li> </ul>	ไม่มีการปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งใช้ถนนภายในท่าอากาศยานเป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ	เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ



### 3.3) รายละเอียดมาตรการ : ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** ไม่มีการปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เนื่องจากเป็นเพียงกิจกรรมการปรับปรุงภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งใช้ถนนภายในท่าอากาศยานเป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

## 8.4 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้สรุปได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 8.4-1)

### 1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

**1.1) รายละเอียดมาตรการ :** ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอดรถมีความสูงเกิน 4 เมตร ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร

### 2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

**2.1) รายละเอียดมาตรการ :** หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดของเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบินในช่วงเวลากลางวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้ง จะต้องหามาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนดังนี้

- (1) จ่ายเงินชดเชยในการต้องได้รับเสียงรบกวน
- (2) ซื้อพื้นที่ที่จะได้รับเสียงดังรบกวนในราคาที่เป็นธรรม
- (3) ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ถูกเสียงดังรบกวน
- (4) จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงให้ สผ. พิจารณา

**ผลการปฏิบัติตามมาตรการ :** จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน ด้วยเครื่องบิน Airbus-A320 โดยเที่ยวบินพาณิชย์เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 08.25 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 19.50 น. รวมทั้งจากผลการประเมินค่า NEF ในปีพ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้น NEF <30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ

ตารางที่ 8.4-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ช่วงระยะดำเนินการ) ในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2566				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหา/อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ		
1.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน			
1.1	นิเวศวิทยานก	<ul style="list-style-type: none"><li>ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก</li></ul>	มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และจากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอดรถมีความสูงเกิน 4 เมตร	ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร
2.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้			
2.1	เสียง	<ul style="list-style-type: none"><li>หากมีการเปลี่ยนแปลงชนิดเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบิน ในช่วงเวลากลางวัน หรือจำเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้ง จะต้องหามาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนดังนี้ (1) จ่ายเงินชดเชยในการต้องได้รับเสียงรบกวน (2) ซื้อพื้นที่ที่จะได้รับเสียงดังรบกวนในราคาที่เป็นธรรม (3) ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ถูกเสียงดังรบกวน (4) จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงให้ สผ. พิจารณา</li></ul>	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 พบว่า ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์จำนวน 6 เที่ยวบินต่อวัน ด้วยเครื่องบิน Airbus-A320 โดยเที่ยวบินพาณิชย์เที่ยวบินแรกเดินทางมาถึงท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 08.25 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ในเวลา 19.50 น. รวมทั้งจากผลการประเมินค่า NEF ในปีพ.ศ.2566 พบว่า แนวเส้น NEF <30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการในปัจจุบันไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนโดยรอบ	-

## 8.5 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน

## 8.6 สิ่งที่ทำอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ มาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ รวมถึงจากผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ให้ท่าอากาศยานต้องปฏิบัติตาม ดังรายละเอียดที่นำเสนอไว้ในบทที่ 4 ถึงบทที่ 5 ข้างต้น ซึ่งสามารถสรุปสิ่งที่ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ดังนี้

### ระยะดำเนินการ

#### 1) ด้านนิเวศวิทยาบนบก

ควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯกำหนด

#### 2) ด้านการระบายน้ำ

ตรวจสอบและขุดลอกปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ และรางระบายน้ำ

#### 3) ด้านการจัดการน้ำใช้

จัดหาหรือซ่อมแซมถังกวนผสมสารเคมีและปั๊มเติมสารเคมีให้อยู่ในสภาพดี เนื่องจากจากการ ตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ถังกวนผสมสารเคมีสำหรับการปรับปรุงคุณภาพน้ำและปั๊มเติม สารเคมีชำรุด

#### 4) ด้านการจัดการน้ำเสีย

1) จัดทำคู่มือการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

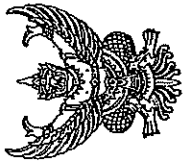
2) ควรให้ผู้รับเหมาทดสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพก่อนส่งมอบงาน เนื่องจาก จากการติดตามตรวจสอบในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด โดยปัจจุบันยังอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียก่อนส่งมอบให้กับท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

3) ควรตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อน้ำและรางระบายน้ำ หากพบว่ามีปริมาณมากควรขุดลอก ตะกอนในบ่อน้ำและรางระบายน้ำดังกล่าว เนื่องจากจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ สาธารณะในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ เป็นผลมาจากการชะล้างของดินในพื้นที่ลงสู่รางระบายน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ  
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม





ที่ ว 0804/ 2150

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400  
- 4 ส.ป. 2539  
คุณคณิศร์ 2539

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน  
ร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

- อ้างถึง 1. หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1408 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2538  
2. หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/6616 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด  
ของกรมการบินพาณิชย์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 กรมการบินพาณิชย์ เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง  
ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด บริเวณอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ที่ม  
คอนซัลติง เอ็นจิเนียร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดจึงแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงาน  
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
โครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาการประชุมครั้งที่ 3/2539 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539 แล้ว  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ulyให้กรมการบินพาณิชย์ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสัมพันธ์ ตมจิ๋ว)  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2799703, 2792792  
โทรสาร. 2794765, 2785469

ที่ ว 0804/ 2150

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400  
- 4 ส.ป. 2539  
คุณคณิศร์ 2539

เรื่อง ผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยาน  
ร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

เรียน อธิบดีกรมการบินพาณิชย์

- อ้างถึง 1. หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/1408 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2538  
2. หนังสือกรมการบินพาณิชย์ ที่ คค 0407/6616 ลงวันที่ 26 มีนาคม 2538

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด  
ของกรมการบินพาณิชย์

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 กรมการบินพาณิชย์ เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้าง  
ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด บริเวณอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท ที่ม  
คอนซัลติง เอ็นจิเนียร จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดจึงแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงาน  
ดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ  
โครงสร้างพื้นฐาน พิจารณาการประชุมครั้งที่ 3/2539 เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2539 แล้ว  
คณะกรรมการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานฯ ulyให้กรมการบินพาณิชย์ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสัมพันธ์ ตมจิ๋ว)  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2799703, 2792792  
โทรสาร. 2794765, 2785469

ผู้ตรวจ  
ผู้ร่าง  
ผู้พิมพ์  
ผู้แจก  
ผู้วาง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ของ กรมการบินพาณิชย์ ตั้งอยู่ที่ อำเภอธวัชบุรี  
จังหวัดร้อยเอ็ด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด ดังสรุปในเอกสารแนบ และมาตรการฯ ที่สำนักงานนโยบาย  
และแผนสิ่งแวดล้อมกำหนดเพิ่มเติมดังนี้
  - ให้ทำการติดตามตรวจสอบระดับเสียงภายในอาคารที่พักผู้โดยสารในช่วงที่มีการ  
ขึ้น-ลงของเครื่องบิน และในช่วงที่เครื่องบินเติมน้ำมันหรือผู้โดยสาร ขึ้นเครื่องบินที่ตรวจพบว่า ระดับเสียง  
ภายในอาคารที่พักผู้โดยสารมีระดับเสียงเกินมาตรฐาน ก่อให้เกิดการรบกวนต่อประชาชนที่มาใช้  
บริการ ให้กรมการบินพาณิชย์ พยายามลดการเพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว
2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาลักษณะสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์  
ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เร็ว
3. หากเกิดเหตุฉุกเฉินใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพสิ่งแวดล้อม หรือภัยพิบัติ  
กรมการบินพาณิชย์ ต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว จะให้ความ  
ร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว
4. กรมการบินพาณิชย์ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
สิ่งแวดล้อมทราบ ตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงานฯ ทุกครั้ง พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ในรอบปีให้ทราบทุกปี
5. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมการบินพาณิชย์  
ต้องเสนอรายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

ตารางที่ 1

รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 11 หนองบัวลำภู

องค์ประกอบทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำผิวดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในชั้นหินอุ้มน้ำ	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำผิวดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในชั้นหินอุ้มน้ำ	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำทะเล การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำใต้ดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำผิวดิน การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำในชั้นหินอุ้มน้ำ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางนิเวศวิทยา	การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางนิเวศวิทยา	การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางนิเวศวิทยา
3. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม	การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การเปลี่ยนแปลงค่านิยม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การเปลี่ยนแปลงค่านิยม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต การเปลี่ยนแปลงค่านิยม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
4. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน	การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน
5. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางศิลปวัฒนธรรม	การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม	การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม	การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม การเปลี่ยนแปลงศิลปวัฒนธรรม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน - ระยะก่อสร้าง	สิ่งปนเปื้อนในน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปิดคลุมวัสดุที่ใช้ก่อสร้างขณะขนส่ง</li> <li>ใช้ระบบบำบัดน้ำทิ้งแบบบ่อเกรอะบ่อซึม</li> <li>รองรับน้ำทิ้งจากชุมชนแรงงาน และจัดสร้างบ่อพักน้ำเสียชั่วคราวก่อนระบายน้ำทิ้ง</li> <li>สร้างห้องสุขาให้เพียงพอต่อคนงาน โดยควรมีอย่างน้อย 15 คน/ห้อง และห้องสุขาต้องอยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มอย่างน้อย 50 เมตร</li> </ul>	
- ระยะดำเนินการ	สิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียอยู่กับที่ (Compact Onsite Treatment) และปอดักไขมัน บริเวณอาคารผู้โดยสารและสำนักงาน</li> <li>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึม</li> <li>สำเร็จรูปบริเวณบ้านพักเจ้าหน้าที่โครงการ</li> </ul>	

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ - ระยะก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> <li>การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>เขม่าควันจากการเผาและทำลายขยะวัสดุเหลือใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เก็บกวาดและฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>จำกัดความเร็วของรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ไม่เกิน 30 กม./ชม.)</li> <li>ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ทุกสัปดาห์ เพื่อลดปริมาณมลพิษที่ปล่อยออกมา</li> <li>ใช้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เลือกชุมชน</li> <li>งดการทำลายขยะหรือวัสดุเหลือใช้โดยวิธีเผา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และความเร็ว-ทิศทางลม</li> </ul>
- ระยะดำเนินการ	การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและมลพิษต่างๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดระเบียบการจราจรภายในสนามบิน เพื่อลดการระบายสารมลพิษจากยานพาหนะต่าง ๆ</li> <li>ปลูกพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่ง เพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายภายในสนามบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจวัดมลสาร 3 ชนิด คือ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และปริมาณไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (THC) รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียง - ระยะก่อสร้าง	เสียงดังจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียง (เช่น Ear plug หรือ Ear muff) ให้แก่คนงานและพนักงานในขณะที่ต้องทำงานในสภาวะเสียงดัง</li> <li>- บริเวณที่มีเสียงดังมาก ควรจัดให้คนงานสลับเวลาทำงาน โดยยึดถือมาตรฐานเสียงของ OSHA หรือกระทรวงมหาดไทย</li> <li>- ควรจัดตั้งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การผสมคอนกรีต ควรให้อยู่ห่างจากพื้นที่ของราษฎรให้มากที่สุด</li> <li>- เรงรับแก้ไขเมื่อได้รับการร้องเรียนปัญหาเสียงรบกวน</li> <li>- ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในจุดที่ใกล้กับชุมชนในช่วงเวลากลางคืนให้มากที่สุด</li> <li>- หมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เสมอ</li> <li>- เลือกใช้เส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ ที่ผ่านชุมชนน้อยที่สุด และขณะผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระดับความดังของเสียงในหน่วย Leq เทียบ 24 ชม. (Ldn และ Leq 24)</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ระยะดำเนินการ	เสียงดังจากเครื่องบิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดวิธีการขึ้น-ลงของเครื่องบินให้เป็นมาตรฐาน โดยหลีกเลี่ยงการบินเหนือชุมชนหนาแน่นเท่าที่จะทำได้</li> <li>- จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 6 เที่ยวบิน และห้ามบินในช่วงเวลากลางคืน (22.01-06.59 น.)</li> <li>- อาคารท่าอากาศยานต้องจัดเป็นระบบปรับอากาศ เพื่อป้องกันเสียงรบกวน</li> <li>- พนักงานที่ทำงานบริเวณลานบินต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear muff หรือ Ear plug</li> <li>- ใช้แบบจำลองเพื่อวางแผนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน เพื่อประเมินเทคนิคต่าง ๆ ในการลดระดับเสียง</li> <li>- กำหนดมาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนจากกรณีการเปลี่ยนชนิดเครื่องบินที่ก่อให้เกิดความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบิน ในช่วงเวลากลางวัน หรือ จานเป็นต้องบินในช่วงเวลากลางคืน มาตรการดังกล่าว ได้แก่ การจ่ายเงินชดเชย การซื้อพื้นที่ที่ได้รับเสียงดังติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงให้แก่อาคาร/ที่พัก และจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ให้ สผ. พิจารณาก่อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบระดับความดังของเสียงในหน่วย Leq เทียบ 24 ชม. (Ldn, Leq 24 และ Noise Number Index; NNI)</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ที่มีค่า NEF-30 จนถึงทางวิ่งนั้น ควรจะมีการประสานงานกับจังหวัดร้อยเอ็ด และสำนักผังเมืองในการจัดผังการใช้ที่ดิน เพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและการร้องเรียน ภายหลัง โดยคำนึงถึงเขตความปลอดภัยทาง อาากาศ และการควบคุมการเฝ้าเครื่องบินขึ้น-ลง</li> </ul>	
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>2.1 นีเวสทิชยานนก</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>แหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก ทำให้เพิ่ม จำนวนนก เป็นอุปสรรคต่อการบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดสภาพภูมิทัศน์ภายในสนามบินให้เหมาะสม ปลูกหญ้าและไม้ และกำจัดวัชพืชที่มีเมล็ด เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก</li> <li>ควบคุมความสูงของต้นไม้ (ไม่เกิน 4 เมตร) และความยาวกิ่งก้าน (ไม่เกิน 2 เมตร) เพื่อมิ ให้เป็นที่พักอาศัยของฝูงนก</li> <li>ควรมีการสำรวจชนิดและปริมาณของนกใน บริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียง เพื่อกำหนดแนวทาง ควบคุมฝูงนก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำรายงานบันทึกสถิติอุบัติเหตุของนกบน เครื่องบิน ตามแบบฟอร์มของ ICAO</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรยึดถือมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ ทางการบินของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ประยุกต์ แห่งประเทศไทย ซึ่งระบุเกี่ยวกับการห้ามปลูก ต้นไม้ใหญ่ใกล้ทางวิ่ง สนามบินควรอยู่ห่างจาก เขตรักษาพื้นดิน ห้ามมีต้นไม้ที่เป็นแหล่งอาศัย ของนก หรือกองขยะที่เป็นแหล่งอาหารของนก ใกล้กับสนามบิน รวมทั้งการทำลายแหล่งอาศัย หาดอาหาร วางไข่ของนก ใกล้กับสนามบิน</li> </ul>	
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b> <b>3.1 การคมนาคม</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุ ก่อสร้างและรับส่งพนักงาน ก่อให้เกิดฝุ่นละออง และเสียงรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>กวดขันให้ผู้ขับขี่พาหนะปฏิบัติตามกฎ จราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>จัดทำตารางกิจกรรมก่อสร้าง และการเพิ่ม ปริมาณการจราจร เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชน ใกล้เคียงทราบ</li> <li>ขณะขนส่งวัสดุก่อสร้างควรปิดคลุมให้มิดชิด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>รวบรวมปริมาณการจราจรที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>บันทึกอุบัติเหตุบนถนนเข้าสู่โครงการ และ ทางหลวงหมายเลข 2044</li> <li>รวบรวมปริมาณการจราจรบนทางหลวง หมายเลข 2044</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามรถบรรทุกแล่นในช่วงเวลากลางคืน</li> <li>ติดตั้งสัญญาณจราจรชั่วคราว บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)</li> <li>ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุบัติเหตุจากการจราจรเนื่องจากมีปริมาณรถเพิ่มมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เน้นให้เจ้าหน้าที่โครงการตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ</li> <li>ตรวจตราความเรียบร้อยของสนามบินและเครื่องบินก่อนใช้งาน</li> <li>เตรียมอุปกรณ์ติดต่อสื่อสารให้พร้อมตลอดเวลา</li> <li>ปรับปรุงถนนเข้าโครงการและทางหลวงหมายเลข 2044</li> <li>ติดตั้งระบบสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร บริเวณสนามบินและตามแนวถนนเข้าสู่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ</li> <li>บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 และถนนเข้าสู่โครงการ</li> <li>รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในแต่ละเดือนและสรุปรายปี</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 ระบบสาธารณูปโภค <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>อุปสรรคต่อการให้บริการสาธารณูปโภคจากหน่วยงานท้องถิ่น</li> <li>แหล่งเพาะเชื้อโรค อันเนื่องมาจากการจัดการขยะและน้ำเสียไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ และดับเพลิง เป็นต้น</li> <li>ควบคุมการจัดการขยะและน้ำเสียต่าง ๆ ให้ถูกหลักสุขาภิบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างและชุมชนแรงงาน ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ความไม่พอใจของระบบสาธารณูปโภค</li> <li>แหล่งเพาะเชื้อโรคอันเนื่องมาจากการจัดการระบบกำจัดของเสียไม่ถูกหลักสุขาภิบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีการจัดการขยะที่เหมาะสมและถูกต้อง</li> <li>มีการจัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ให้เหมาะสมและถูกต้อง</li> <li>ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ในท้องถิ่นอยู่เสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่โครงการ</li> <li>สำรวจความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาจากการจัดการขยะ</li> </ul>
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านบวก คือ การสร้างแรงงานให้กับท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้ผู้รับเหมามาพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นก่อนสำหรับการคัดเลือกแรงงานเพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการสัมภาษณ์ราษฎรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผลกระทบด้านลบ คือ ความขัดแย้งกันเองของราษฎรเพื่อสมัครเข้าทำงาน ผลพินจากการก่อสร้าง และความวิตกกังวลของราษฎร อันเนื่องมาจากการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตั้งคณะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎร อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดภัยพินแผนลดผลกระทบหรือป้องกันอุปนิสัยของโครงการ เป็นต้น</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>เกิดการกระจายรายได้</li> <li>การเปลี่ยนแปลงจากสภาพชุมชนเกษตรกรรมเป็นชุมชนพาณิชยกรรม หรือกึ่งพาณิชยกรรมมากขึ้น</li> <li>การอพยพออกจากที่ดิน เนื่องจากการซื้อขายที่ดิน และหนีเสียรบกวน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำรงความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนปฏิบัติงานของโครงการแก่ราษฎรในท้องถิ่น</li> <li>ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับราษฎรในท้องถิ่นเพื่อให้ทราบถึงประโยชน์ของโครงการในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการสัมภาษณ์ราษฎรในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>ระยะก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปัญหาโรคที่เกิดจากการจัดการสุขาภิบาลไม่ถูกหลักสุขาภิบาล</li> <li>อุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>อุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ</li> <li>ปัญหามลพิษทางอากาศ</li> <li>ระดับความดังของเสียง</li> <li>ปัญหาขยะมูลฝอย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดตั้งหน่วยอาชีวอนามัย เพื่อดูแลตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ</li> <li>ให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างน้ำดื่มที่สะอาดที่เพียงพอให้กับคนงาน</li> <li>โครงการควรประสานงานกับผู้รับเหมาให้ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานอย่างใกล้ชิดและมีการอบรมคัดเตือนวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>ผู้ขับขี่ยานพาหนะของโครงการต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดและงดดื่มของมึนเมา</li> <li>ลดความเร็วและฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมภาพระบองรับขยะให้เพียงพอ และทำการกำจัดขยะอย่างถูกต้องเหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพของคนงาน</li> <li>บันทึกอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยของคนงาน (ให้ผู้รับเหมารายงานต่อกรรมการบริหาร)</li> </ul>

ENV885/95267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ระยะดำเนินการ	- ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในชีวิตของพนักงานขณะปฏิบัติงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมห้องสุขา พร้อมบ่อเกรอะบ่อซึมให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอย่างเพียงพอสำหรับพนักงาน</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยใช้มาตรฐานของ ICAO และทำการฝึกซ้อมอย่างไต่ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- อบรมพนักงานให้เรียนรู้ถึงการป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุ ทั้งในอาคารและตัวของสนามบิน และเครื่องบินเป็นประจำ</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและอุบัติเหตุให้พร้อมเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบสภาพทางสาธารณสุขของประชาชนโดยรอบโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบเรื่องสุขภาพของพนักงาน โดยการตรวจร่างกายประจำปี</li> <li>- บันทึกอุบัติเหตุและความเจ็บป่วย</li> <li>- ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัยทุกเดือน</li> </ul>

ENV885/05267/TABLE-1.XLS

ตารางที่ 2-1

สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การชะล้างและกัดเซาะของดินเนื่องจากน้ำฝนและน้ำหลากผิวดิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขุดและถมดิน ควรดำเนินการในช่วงที่มีปริมาณฝนน้อย</li> <li>- ก่อสร้างทางระบายน้ำภายในบริเวณชุมชนแรงงานและรอบพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่มีการเกิดขุดและถมดิน</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนแรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมา</li> <li>- ผู้รับเหมา</li> </ul>
<p>1.2 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปนเปื้อนในน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปิดคลุมวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างขณะขนส่ง</li> <li>- สร้างห้องสุขาให้อยู่ห่างจากบ่อน้ำดื่มอย่างน้อย 50 เมตร และควรจัดให้เพียงพอต่อคนงานอย่างน้อย 15 คน/ห้อง ทั้งนี้กำหนดให้ใช้ระบบบ่อเกรอะบ่อซึมที่ถูกต้องสุขาภิบาล เพื่อรองรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำ ห้องสุขา ของชุมชนแรงงาน รวมทั้งสร้างบ่อพักน้ำเสียชั่วคราวก่อนระบายทิ้งนอกพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/บริเวณโดยรอบการก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงเดือนพฤศจิกายน-เมษายน</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมา</li> <li>- ผู้รับเหมา</li> </ul>

ENV885/05267/TAB2-1.XLS

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> <li>- เขม่าควันจากการเผา และทำลายขยะ</li> <li>- วัสดุเหลือใช้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บกวาดและฉีดพรมบ้นบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและแนวเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (ไม่เกิน 30 กม./ชม.)</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อลดปริมาณสารพิษที่ปล่อยออกมา</li> <li>- ใต้เส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างที่เลี้ยงชุมชน</li> <li>- งดการทำลายขยะหรือวัสดุเหลือใช้โดยวิธีเผา</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง / บริเวณรอบการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา
<b>1.4 เสียง</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต่อคนงานและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยด้านเสียง (เช่น Ear plug หรือ Ear muff) ให้แก่คนงานและพนักงานโดยเฉพาะในช่วงคอนกรีตเสริมหรือเจาะพื้น</li> <li>- บริเวณที่มีเสียงดังมาก ควรจัดให้คนงานสลับเวลาทำงาน โดยยึดถือมาตรฐานเสียงของ OSHA หรือกระทรวงมหาดไทย</li> </ul>	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง / บริเวณโดยรอบการก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา

ENV885/95267/TAB2-1.XLS

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดตั้งอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ควรอยู่ห่างจากพื้นที่ของราษฎรให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เช่น การผสมคอนกรีต</li> <li>- หากได้รับเรื่องร้องเรียนด้านเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างจะต้องเร่งรีบทำการแก้ไขทันที</li> <li>- ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้าง สำหรับจุดที่ใกล้กับชุมชน ในช่วงเวลากลางคืนให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</li> <li>- หมั่นตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอยู่เสมอ เพื่อให้มีเสียงจากเครื่องจักรส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบน้อยที่สุด</li> <li>- การขนส่งวัสดุ-อุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ ต้องเลือกใช้เส้นทางที่ผ่านชุมชนน้อยที่สุด และช่วงที่ผ่านชุมชนจะต้องใช้ความเร็วของรถที่ขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม.</li> </ul>				
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่เกิดผลกระทบ</li> </ul>					

ENV885/95267/TAB2-1.XLS

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การคมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเพิ่มขึ้นของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างและรับส่งพนักงาน/คนงาน โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งก่อให้เกิดฝุ่นละออง และทำให้เกิดความเสียหาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กวดขันให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะของโครงการปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดทำตารางกิจกรรมการก่อสร้างและการเพิ่มปริมาณจราจร เนื่องจากโครงการ เพื่อแจ้งให้ราษฎรในชุมชนทราบ โดยเฉพาะบ้านหนองพอก</li> <li>- ขณะขนส่งวัสดุก่อสร้างควรปิดคลุมให้มีมิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่น</li> <li>- ห้ามรถบรรทุกของโครงการแล่นในเวลากลางคืน</li> <li>- จัดตั้งสัญญาณจราจรชั่วคราว บริเวณทางหลวงหมายเลข 2044</li> <li>- ปรับปรุงถนนที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ถนนเชื่อมค้อพื้นที่ก่อสร้าง และถนนที่ใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา
<p>3.2 ระบบสาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุปสรรคต่อการให้บริการสาธารณสุขจากหน่วยงานท้องถิ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณสุขท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ คับเพลิง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา

ENV885/95267/TAB2-1.XLS

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งเพาะเชื้อโรค อันเนื่องมาจากการจัดการขยะและน้ำเสียไม่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมการจัดการขยะและน้ำเสียต่าง ๆ จากกิจกรรมก่อสร้าง และชุมชนแรงงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนแรงงาน</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา
<p>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบด้านบวก : การสร้างแรงงานให้กับท้องถิ่น</li> <li>- ผลกระทบด้านลบ : ความขัดแย้งเรื่องกรรมสิทธิ์เข้าทำงานของราษฎร มอหินจากการก่อสร้าง และความวิตกกังวลของราษฎรอันเนื่องมาจากการก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ผู้รับเหมาพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นก่อนสำหรับการคัดเลือกแรงงานเพื่อกิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>- ตั้งกะทำงานด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ลักษณะกิจกรรมของโครงการ และลดความวิตกกังวลของราษฎรต่อผลกระทบจากโครงการ อาทิ รายละเอียดขอบเขตพื้นที่โครงการ กิจกรรมก่อสร้างที่ปลอดภัย ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และแผนลดผลกระทบหรือแผนป้องกันอุบัติเหตุของโครงการ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียง</li> </ul>	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปัญหาโรคที่เกิดจากการจัดการสุขาภิบาลไม่ถูกสุขลักษณะ</li> <li>- อุบัติเหตุจากการทำงาน</li> <li>- อุบัติเหตุจากการใช้ยานพาหนะ</li> <li>- ปัญหามลพิษทางอากาศ</li> <li>- ระดับความดังของเสียง</li> <li>- ปัญหาขยะมูลฝอย</li> </ul>	<p>จัดตั้งหน่วยอาชีวอนามัย เพื่อดูแลตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ รวมทั้งประสานงานเพื่อขอความร่วมมือกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่น</p> <p>ต้องกำชับให้บริษัทฯ ผู้รับเหมาก่อสร้างคำนึงการจัดการน้ำดื่มที่สะอาดให้กับคนงานในปริมาณที่เพียงพอและมีคุณภาพดี</p> <p>เพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานทางโครงการจะต้องประสานงานกับผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้ควบคุมการปฏิบัติงานของคนงานอย่างใกล้ชิด และมีการอบรมคัดเตือนวิธีการปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>ผู้ขับขี่ยานพาหนะของทางโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้รวมถึงการงดดื่มของมึนเมาด้วย</p>	บริเวณชุมชนแรงงาน และชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-	ผู้รับเหมา

ENV885/95267/1AB2-1.XLS

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อลดการทิ้งขยะของฝุ่นละออง นอกจากจะต้องจำกัดความเร็วแล้ว ควรจัดหาน้ำมาฉีดพรมอย่างเหมาะสม</li> <li>- ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ ดำเนินการกำจัดอย่างถูกต้องและเหมาะสม</li> <li>- จัดเตรียมห้องสุขาพร้อมบ่อเกรอะบ่อซึมแก่คนงานอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอย่างเพียงพอสำหรับพนักงาน</li> </ul>				



ตารางที่ 2-2

สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b> <b>1.1 อุทกวิทยา น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</b> - พื้นที่โครงการกีดขวางทางระบายน้ำตามธรรมชาติ และปัญหาน้ำท่วมขังพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ	- ขุดแนวร่องน้ำโดยรอบโครงการ (เป็นคลองดินลึกประมาณ 1 เมตร กว้างประมาณ 8 เมตร ความกว้างกันคลองประมาณ 2 เมตร และความลาดชันด้านข้าง 3:1) เพื่อรับน้ำจากฝั่งพื้นที่ที่ตะกอนตกสูงป้องกันน้ำทั้งสองบ่อของโครงการ แล้วปล่อยไหลลงสู่แนวร่องน้ำฝั่งตะวันออก ก่อนปล่อยไหลลงสู่พื้นที่เกษตรกรรมฝั่งตะวันออกต่อไป - ออกแบบระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการให้ได้ตามมาตรฐานของ FAA เพื่อมิให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการและภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	กรมการบินพาณิชย์
<b>1.2 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน</b> - สิ่งปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน	- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียอยู่กับที่ (Compact Onsite Treatment) และบ่อดักไขมัน บริเวณอาคารผู้โดยสารและสำนักงาน - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมสำเร็จรูปแบบเป็นพักเจ้าหน้าที่โครงการ	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	กรมการบินพาณิชย์

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>1.3 คุณภาพอากาศ</b> - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และมลพิษต่าง ๆ	- จัดระเบียบการจราจรภายในสนามบิน เพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะต่าง ๆ - ปลูกพืชคลุมดินข้างถนนและทางวิ่ง เพื่อมิให้ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายภายในสนามบิน	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	กรมการบินพาณิชย์
<b>1.4 เสียง</b> - เสียงดังจากเครื่องบิน	- กำหนดวิธีการขึ้น-ลงของเครื่องบินให้เป็นมาตรฐานว่าจะต้องหลีกเลี่ยงการบินเหนือบริเวณที่มีผู้คนอาศัยอยู่มากเท่าที่จะทำได้ - จำกัดเที่ยวบินในช่วงเวลากลางวันไม่เกิน 6 เที่ยวบิน และห้ามการบินในช่วงกลางคืน (ช่วงเวลา 22.01-06.59 น.) - อาคารท่าอากาศยานต้องจัดเป็นระบบปรับอากาศเพื่อป้องกันเสียงรบกวน - พนักงานที่เข้าไปทำงานบริเวณลานบิน (Air Side) จะต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear muff หรือ Ear plug	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	กรมการบินพาณิชย์

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>จะต้องควบคุมการขยายตัวของชุมชนบริเวณด้านหัวและด้านท้ายของโครงการ โดยกำหนดเป็นเขตความปลอดภัยของการเดินอากาศ และห้ามสร้างโรงเรียน โรงพยาบาล ศาสนสถาน ในบริเวณดังกล่าว</li> <li>ควบคุมการนำเครื่องบินขึ้น-ลงด้วยการลดแรง Thrust ใกล้เคียงกับที่มีบ้านพักอาศัยอยู่ตามวิธีที่ปลอดภัย</li> </ul>				
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</b> <b>2.1 นิเวศวิทยาบก</b> แหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก ทำให้เพิ่มจำนวนนก ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการบิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดทำพรมพื้นที่ภายในสนามบินให้เหมาะสม และปลูกหญ้าชนิดเดียวเท่านั้น คือ หญ้าเบนิลา รวมทั้งกำจัดวัชพืชที่มีเมล็ด เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาหารของนก</li> <li>ควบคุมความสูงของต้นไม้ที่ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่ไม่ให้มีความสูงเกิน 4 เมตร ความยาวของกิ่งก้านไม่เกิน 2 เมตร เพื่อหลีกเลี่ยงการเป็นที่ทำรังของฝูงนก</li> <li>ควรมีการสำรวจชนิดและปริมาณของนกในบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อกำหนดแนวทางการควบคุมมิให้เป็นอุปสรรคต่อการบิน</li> </ul>	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียง	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		กรมการบินพาณิชย์

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้แบบจำลองเพื่อวางแผนเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน เพื่อให้ประเมินเทคนิคต่าง ๆ ในการลดระดับความดังของเสียง</li> <li>หากมีการเปลี่ยนชนิดเครื่องบินที่มีความดังของเสียงมากขึ้นหรือเพิ่มจำนวนเที่ยวบินมากกว่า 6 เที่ยวบินในช่วงเวลากลางวัน หรือจำกัดการบินในช่วงเวลากลางคืนบ่อยครั้ง จะต้องหามาตรการลดผลกระทบสำหรับประชาชนที่ถูกรบกวนดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>จ่ายเงินชดเชยในการต้องได้รับเสียงดังรบกวน</li> <li>ซื้อพื้นที่ที่จะได้รับเสียงดังรบกวนในราคาที่เป็นธรรม</li> <li>ติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงสำหรับอาคารหรือบ้านพักที่ถูกเสียงดังรบกวน</li> <li>จัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงให้ สผ. พิจารณา</li> </ul> </li> <li>บริเวณที่มีค่า NMF-30 จนถึงทางวิ่งของโครงการ ควรประสานงานกับจังหวัดร้อยเอ็ดและสำนักงานเมืองในการจัดผังการใช้ที่ดินเพื่อป้องกันการขยายตัวของชุมชนและโรงเรียนภายหลัง กล่าวคือ</li> </ul>				

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรยึดถือมาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางการบินของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ซึ่งระบุไว้ดังนี้               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ไม่ปลูกต้นไม้ใหญ่ในที่ดิน ห่างจากทางวิ่งและปลายทางวิ่ง 150 เมตร</li> <li>○ เขตรักษาพื้นดิน ต้องไม่อยู่ในรัศมี 5 กม. จากทำอากาศยาน</li> <li>○ เขตรักษาพื้นดิน ควรอยู่ไกลจากทำอากาศยาน อย่างน้อย 12.5 กม.</li> <li>○ ทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย ทำรัง วางไข่ ของนกใกล้ทำอากาศยาน เช่น หมองป่า ซึ่งเป็นที่ทำรังวางไข่ของนกน้ำ</li> <li>○ บริเวณ 160-600 เมตรจากทำอากาศยาน ห้ามมีต้นไม้ใหญ่ ใบไม้ดก พุ่มไม้ และต้นไม้ผลัดใบป่า ซึ่งเป็นที่หลบภัยอาศัยทำรัง วางไข่ หรืออาหารของนก</li> <li>○ กองขยะ ไม่ควรอยู่ในรัศมี 5-12 กม.จากทำอากาศยาน เพราะกองขยะจะเป็นแหล่งอาหารของฝูงนกที่บินมาจากที่ไกล</li> </ul> </li> </ul>				

ก6-27

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไข/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่เพื่อการพาณิชย์กรรมมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรมการนิคมฯ ควรประสานงานกับสำนักงานเมืองสำหรับการกำหนดการขยายผังเมืองโดยรอบสนามบิน เพื่อป้องกันการขยายชุมชนที่มีผลกระทบต่อ โครงการ</li> <li>- กรมการนิคมฯ ควรประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาตใช้ประโยชน์ที่ดินบางประเภทที่มีผลเสียต่อโครงการ เช่น เรื่องการควบคุมความสูงของอาคารต่าง ๆ ใกล้เคียงโครงการ</li> </ul>	บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ		กรมการนิคมฯ
3.2 การคมนาคม <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุบัติเหตุจากการจราจร เนื่องจากมีปริมาณรถเพิ่มมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นให้เจ้าหน้าที่โครงการตระหนักถึงความปลอดภัยในการขับขี่ยานพาหนะ</li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมของสนามบินและเครื่องบินก่อนการใช้งาน</li> <li>- เตรียมอุปกรณ์การติดต่อสื่อสารให้พร้อมอยู่ตลอดเวลา</li> <li>- ปรับปรุงถนนเข้าโครงการ และถนนสาย 2044 ที่เชื่อมกับถนนเข้าโครงการ</li> <li>- ติดตั้งระบบสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจร บริเวณสนามบินและตามแนวถนนที่เข้าพื้นที่โครงการ</li> </ul>	บริเวณภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางที่เชื่อมต่อกับพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ		กรมการนิคมฯ

ก6-28

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>3.3 ระบบสาธารณสุข</b> - ความไม่เพียงพอของระบบสาธารณสุข - แหล่งเพาะเชื้อโรค อันเนื่องมาจากการจัดการระบบกำจัดของเสียไม่ถูกต้อง สุขาภิบาล	- จัดการขยะให้เหมาะสมและถูกต้อง โดยมีการแยกเก็บขยะแต่ละประเภท เช่น ขยะจากร้านอาหาร บ้านพัก สำนักงาน และอาคารพักผู้โดยสาร - จัดการน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ เช่น อาคารพักผู้โดยสาร ร้านอาหาร บ้านพัก ให้ผ่านการบำบัด โดยระบบบ่อเกรอะบ่อซึม และมีบ่อดักไขมันสำหรับร้านอาหารด้วย - ประสานงานกับหน่วยงานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ อยู่สม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบสาธารณสุขอยู่ในสภาพที่ดีเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	- บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- กรมการbinพาณิช
<b>4. คุณค่าคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</b> - เกิดการกระจายรายได้ - เปลี่ยนแปลงจากสภาพชุมชนเกษตรกรรมเป็นพาณิชยกรรม หรือถึงพาณิชยกรรมมากขึ้น รวมถึงการอพยพจากที่อยู๋เดิม เนื่องจากการซื้อขายที่ดินและหนีความเสี่ยงจากเครื่องปั้น	- ดำรงความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนโดยรอบโครงการอย่างต่อเนื่อง - ให้ความรู้เกี่ยวกับแผนการปฏิบัติงานของโครงการแก่ราษฎรในท้องถิ่น - ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับราษฎรในท้องถิ่น เพื่อให้ทราบถึงประโยชน์ของโครงการ ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน	- บริเวณชุมชนท้องถิ่นใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- กรมการbinพาณิช

ENV885/95267/TAB2-2.XLS

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีป้องกัน/แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ค่าใช้จ่าย โดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
<b>4.2 สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</b> - ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในชีวิตของพนักงานขณะปฏิบัติงาน	- ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - กำหนดแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โดยใช้มาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) และทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - อบรมพนักงานให้เรื่อรู้ถึงการป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุ ทั้งในอาคารและส่วนของสนามบิน และเครื่องบิน เป็นประจำ เพื่อพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน - จัดหาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุและอุบัติเหตุให้พร้อม เช่น ถังดับเพลิง สายยางฉีดน้ำ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	-	- กรมการbinพาณิช

ตารางที่ 3-1

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
1) คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองและความเร็ว-ทิศทางลม	- วัดถิมพลีวัน (บ้านพลับพลา) - วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)	ทุก 6 เดือน (ตรวจสอบในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน)	กรมการบินพาณิชย์	30,000 บาท/ค
2) เสียง	- ตรวจสอบระดับความดังของเสียง ในหน่วย Leq เทียบ 24 ชม. (Ldn และ Leq 24)	- วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) - บ้านคอนชัย - วัดคอนสำราญใต้ (บ้านคอนสำราญใต้) - วัดถิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)	ทุก 4 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	30,000 บาท/ครั้ง
3) ขยะมูลฝอย	- สำรวจจุดเกิดและปริมาณขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง และชุมชนแรงงาน ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวม และการกำจัดขยะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	ทุก 4 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ค
4) การคมนาคม	- รวบรวมปริมาณการจราจรที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้าง - บันทึกอุบัติเหตุบนถนนเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) - รวบรวมปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)	- บริเวณทางเข้าโครงการ นับจากทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) - บันทึกอุบัติเหตุจากบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ทุก 4 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง

ENV885/95267/TAB3-1.XLS

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
5) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ดำเนินการสัมภาษณ์ราษฎรในด้าน o การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม o ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ o ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ o โอกาสในการสร้างงาน o การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน o หักสนกคต่อโครงการ o ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	- บ้านคอนชัย - บ้านหนองพอก - บ้านพลับพลา - บ้านมะเหลื่อม	ปีละ 1 ครั้ง	กรมการบินพาณิชย์	40,000 บาท/ครั้ง
6) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ติดตามตรวจสอบปัญหาสุขภาพของแรงงาน - บันทึกอุบัติเหตุและความเจ็บป่วยของแรงงาน (ให้ผู้รับเหมารายงานต่อกรมการบินพาณิชย์)	- หน่วยรักษาพยาบาลของโครงการ - สถานีอนามัยประจำตำบลพลับพลา - สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุ - สถานีอนามัยบ้านคอนชัย	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง

ENV885/95267/TAB3-1.XLS

ตารางที่ 3-2

สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการก่อสร้างท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
1) คุณภาพอากาศ	- ตรวจวัดมลสาร 3 ชนิด คือ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และปริมาณโอโซนคาร์บอน ทั้งหมด รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม	- วัดริมพลีวัน (บ้านพลับพลา) - วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)	ทุก 6 เดือน (ควรอยู่ในช่วงฤดูร้อน และฤดูฝน)	กรมการบินพาณิชย์	80,000 บาท/ครั้ง
2) เสียง	- ตรวจวัดระดับความดังของเสียง ในหน่วย Leq เฉลี่ย 24 ชม. (Ldn และ Leq 24) และ Noise Number Index (NNI)	- แนวเส้นทางกลางทางวิ่ง ด้านหัวและท้าย ทางวิ่ง (ตามข้อกำหนด ICAO) - วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก) - บ้านดอนชัย - วัดคอนสารราษฎร์ - วัดริมพลีวัน	ปีละ 2 ครั้ง	กรมการบินพาณิชย์	50,000 บาท/ครั้ง
3) ขยะมูลฝอย	- สำรวจชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ - สำรวจความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวม รวม และกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาจากการจัดการขยะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง
4) น้ำใต้ดิน / สัตว์ป่า	- จัดทำรายงานบันทึกสถิติอุบัติเหตุทางอากาศยาน ตามแบบฟอร์มของ ICAO	- บริเวณพื้นที่โครงการ	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง

ENV885/95267/TAB3-2.XLS

ตารางที่ 3-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่ในการดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	ค่าใช้จ่าย
5) การคมนาคม	- รวบรวมปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และถนนเข้าพื้นที่โครงการ รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสารและ สินค้าขนส่งในแต่ละเดือน และสรุปรายปี	- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวง หมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง
6) สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	- ดำเนินการสัมภาษณ์ราษฎรในด้าน o การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม o ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ o ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ o โอกาสในการสร้างงาน o การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน o ทัศนคติต่อโครงการ o ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	- บ้านดอนชัย - บ้านหนองพอก - บ้านพลับพลา - บ้านมะเหลื่อม	ปีละ 1 ครั้ง	กรมการบินพาณิชย์	40,000 บาท/ครั้ง
7) สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- ติดตามตรวจสอบสภาพทางสาธารณสุขของประชาชน รอบพื้นที่โครงการ - ตรวจสอบเรื่องสุขภาพของพนักงาน โดยการตรวจ ร่างกายประจำปี - บันทึกอุบัติเหตุและความเจ็บป่วย - ตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกัน อัคคีภัยทุกเดือน	- การท่าอากาศยานจังหวัดร้อยเอ็ด - สถานีอนามัยประจำตำบลพลับพลา - สถานีอนามัยประจำตำบลพระธาตุ - สถานีอนามัยบ้านดอนชัย	ทุก 6 เดือน	กรมการบินพาณิชย์	5,000 บาท/ครั้ง

ENV885/95267/TAB3-2.XLS



ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ





## ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินร้อยเอ็ด ในท้องที่อำเภอโพธิ์ชัย

กิ่งอำเภอเชียงขวัญ และอำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๘ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินร้อยเอ็ด ในท้องที่ตำบลสะอาด อำเภอโพธิ์ชัย ตำบลเชียงขวัญ ตำบลพระธาตุ ตำบลพระเจ้า ตำบลพลับพลา ตำบลบ้านเชียง ตำบลหมูม้น กิ่งอำเภอเชียงขวัญ และตำบลธวัชบุรี ตำบลหนองพอก ตำบลมะอี ตำบลอุมเม้า ตำบลธงธานี ตำบลนิเวศน์ ตำบลไพศาล ตำบลหนองไผ่ ตำบลเมืองน้อย ตำบลเขาวง อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด ภายในแนวเขต ตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๒

โชคสมาน สีสาวงษ์

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม

ปฏิบัติราชการแทน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

(นายสวัสดิ์ ลิทธิวงศ์)

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1





**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภากรศึกษาวิจัย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโมณินาถนพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348  
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2303027  
 เลขที่รายงาน : RPC2303027

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/03/66	22-23/03/66	23-24/03/66
12:00-13:00 น.	0.41	0.50	0.47
13:00-14:00 น.	0.43	0.48	0.48
14:00-15:00 น.	0.38	0.45	0.52
15:00-16:00 น.	0.40	0.40	0.50
16:00-17:00 น.	0.41	0.39	0.49
17:00-18:00 น.	0.41	0.41	0.44
18:00-19:00 น.	0.42	0.45	0.45
19:00-20:00 น.	0.41	0.46	0.44
20:00-21:00 น.	0.35	0.43	0.41
21:00-22:00 น.	0.40	0.45	0.40
22:00-23:00 น.	0.44	0.39	0.38
23:00-24:00 น.	0.40	0.38	0.34
00:00-01:00 น.	0.38	0.39	0.30
01:00-02:00 น.	0.31	0.34	0.29
02:00-03:00 น.	0.28	0.30	0.32
03:00-04:00 น.	0.35	0.33	0.34
04:00-05:00 น.	0.35	0.36	0.35
05:00-06:00 น.	0.37	0.39	0.27
06:00-07:00 น.	0.41	0.38	0.40
07:00-08:00 น.	0.46	0.44	0.40
08:00-09:00 น.	0.41	0.45	0.40
09:00-10:00 น.	0.44	0.40	0.39
10:00-11:00 น.	0.47	0.40	0.42
11:00-12:00 น.	0.51	0.39	0.43
24 Hour Average	0.40	0.41	0.40
8 Hour Average	0.43	0.42	0.45
1 Hour Maximum	0.51	0.50	0.52
1 Hour Minimum	0.28	0.30	0.27
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

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



ผู้ตรวจวัด : .....  
 (นายแพทย์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....  
 (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภากรศึกษาวิจัย  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตวิตร (บ้านหลังปลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381  
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2303026  
 เลขที่รายงาน : RPC2303026

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/03/66	22-23/03/66	23-24/03/66
13:00-14:00 น.	0.44	0.41	0.43
14:00-15:00 น.	0.41	0.45	0.44
15:00-16:00 น.	0.37	0.42	0.41
16:00-17:00 น.	0.44	0.40	0.45
17:00-18:00 น.	0.41	0.40	0.44
18:00-19:00 น.	0.43	0.34	0.41
19:00-20:00 น.	0.33	0.41	0.39
20:00-21:00 น.	0.41	0.44	0.39
21:00-22:00 น.	0.39	0.38	0.40
22:00-23:00 น.	0.43	0.37	0.38
23:00-24:00 น.	0.38	0.34	0.37
00:00-01:00 น.	0.33	0.37	0.36
01:00-02:00 น.	0.34	0.33	0.31
02:00-03:00 น.	0.32	0.41	0.28
03:00-04:00 น.	0.28	0.39	0.30
04:00-05:00 น.	0.31	0.41	0.36
05:00-06:00 น.	0.39	0.41	0.37
06:00-07:00 น.	0.37	0.39	0.42
07:00-08:00 น.	0.43	0.41	0.47
08:00-09:00 น.	0.48	0.49	0.47
09:00-10:00 น.	0.48	0.51	0.46
10:00-11:00 น.	0.37	0.48	0.44
11:00-12:00 น.	0.45	0.48	0.41
12:00-13:00 น.	0.41	0.48	0.44
24 Hour Average	0.39	0.41	0.40
8 Hour Average	0.43	0.46	0.44
1 Hour Maximum	0.48	0.51	0.47
1 Hour Minimum	0.28	0.33	0.28
1 Hour Standard*	30.00	30.00	30.00
24 Hour Standard*	9.00	9.00	9.00

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



ผู้ตรวจวัด : .....  
 (นายแพทย์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....  
 (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

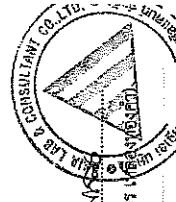


**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในรถยนต์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านหลังพอก)  
ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่าง : 48Q 369966E 1784533N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75948-381  
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence  
เลขที่วิเคราะห์ : N2303021  
เลขที่รายงาน : RPN2303021

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	21-22/03/66	22-23/03/66	23-24/03/66
13:00-14:00 น.	0.0088	0.0086	0.0097
14:00-15:00 น.	0.0089	0.0089	0.0093
15:00-16:00 น.	0.0079	0.0079	0.0081
16:00-17:00 น.	0.0103	0.0076	0.0092
17:00-18:00 น.	0.0100	0.0106	0.0090
18:00-19:00 น.	0.0088	0.0088	0.0099
19:00-20:00 น.	0.0078	0.0088	0.0096
20:00-21:00 น.	0.0087	0.0087	0.0091
21:00-22:00 น.	0.0098	0.0088	0.0092
22:00-23:00 น.	0.0079	0.0067	0.0076
23:00-24:00 น.	0.0069	0.0068	0.0077
00:00-01:00 น.	0.0056	0.0060	0.0055
01:00-02:00 น.	0.0058	0.0061	0.0051
02:00-03:00 น.	0.0055	0.0055	0.0053
03:00-04:00 น.	0.0045	0.0054	0.0056
04:00-05:00 น.	0.0048	0.0055	0.0050
05:00-06:00 น.	0.0048	0.0061	0.0066
06:00-07:00 น.	0.0059	0.0070	0.0058
07:00-08:00 น.	0.0074	0.0082	0.0066
08:00-09:00 น.	0.0090	0.0088	0.0075
09:00-10:00 น.	0.0085	0.0086	0.0085
10:00-11:00 น.	0.0077	0.0098	0.0075
11:00-12:00 น.	0.0091	0.0088	0.0090
12:00-13:00 น.	0.0100	0.0100	0.0098
24 Hour Average	0.0077	0.0078	0.0078
1 Hour Maximum	0.0103	0.0106	0.0099
1 Hour Minimum	0.0045	0.0054	0.0051
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	0.1700		

หมายเหตุ : \* ปริมาณผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



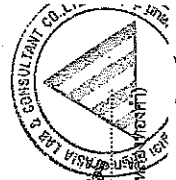
ผู้ตรวจวัด : ไพรัช  
(นายไพรัช มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : ปิณฑา  
(นางสาวปิณฑา ขอนแก้ว)  
ผู้รับรอง : ปิณฑา  
(นางสาวปิณฑา ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศภายในรถยนต์  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านหลังพอก)  
ตำแหน่งที่เก็บตัวอย่าง : 48Q 368154E 1779385N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer, Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-68015-359  
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence  
เลขที่วิเคราะห์ : N2303021  
เลขที่รายงาน : RPN2303021

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	21-22/03/66	22-23/03/66	23-24/03/66
12:00-13:00 น.	0.0081	0.0069	0.0078
13:00-14:00 น.	0.0086	0.0083	0.0088
14:00-15:00 น.	0.0081	0.0083	0.0100
15:00-16:00 น.	0.0090	0.0093	0.0097
16:00-17:00 น.	0.0106	0.0094	0.0104
17:00-18:00 น.	0.0090	0.0083	0.0088
18:00-19:00 น.	0.0110	0.0100	0.0100
19:00-20:00 น.	0.0096	0.0119	0.0097
20:00-21:00 น.	0.0106	0.0108	0.0090
21:00-22:00 น.	0.0097	0.0100	0.0083
22:00-23:00 น.	0.0086	0.0084	0.0094
23:00-24:00 น.	0.0083	0.0093	0.0086
00:00-01:00 น.	0.0076	0.0089	0.0075
01:00-02:00 น.	0.0063	0.0079	0.0075
02:00-03:00 น.	0.0066	0.0073	0.0072
03:00-04:00 น.	0.0063	0.0071	0.0066
04:00-05:00 น.	0.0070	0.0067	0.0068
05:00-06:00 น.	0.0071	0.0066	0.0074
06:00-07:00 น.	0.0079	0.0076	0.0083
07:00-08:00 น.	0.0083	0.0089	0.0077
08:00-09:00 น.	0.0084	0.0100	0.0085
09:00-10:00 น.	0.0099	0.0101	0.0089
10:00-11:00 น.	0.0100	0.0099	0.0093
11:00-12:00 น.	0.0085	0.0087	0.0096
24 Hour Average	0.0085	0.0088	0.0086
1 Hour Maximum	0.0110	0.0119	0.0104
1 Hour Minimum	0.0063	0.0066	0.0066
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	0.1700		

หมายเหตุ : \* ปริมาณผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนดของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ไพรัช  
(นายไพรัช มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : ปิณฑา  
(นางสาวปิณฑา ขอนแก้ว)  
ผู้รับรอง : ปิณฑา  
(นางสาวปิณฑา ขอนแก้ว)

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านหลังปลา)  
ตำแหน่งพัก UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag  
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)  
เลขที่รายงาน : RPH2303009

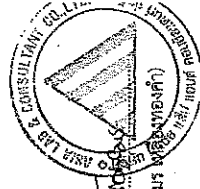
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : H2303009  
เลขที่รายงาน : RPH2303009

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC
21-22/03/2566	2.42	1.71	0.71
22-23/03/2566	2.39	1.74	0.65
23-24/03/2566	2.47	1.76	0.71

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)

ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)



### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพัก UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag  
วิธีวิเคราะห์ : Flame Ionization Detector (FID)  
เลขที่รายงาน : RPH2303010

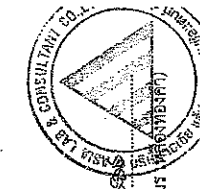
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : H2303010  
เลขที่รายงาน : RPH2303010

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC
21-22/03/2566	2.53	1.82	0.71
22-23/03/2566	2.59	1.85	0.74
23-24/03/2566	2.51	1.79	0.72

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)

ผู้จัดทำ : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)

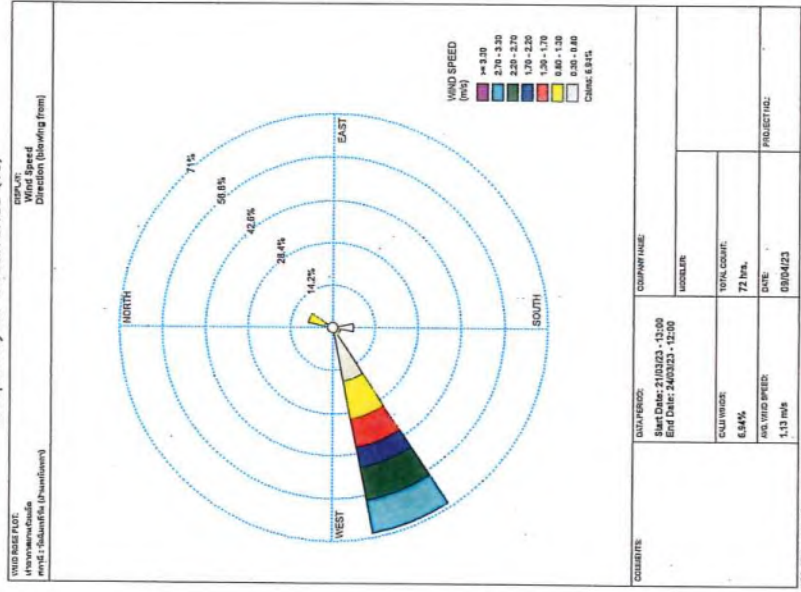
ผู้รับรองผล : นายไตรภพ มุ่งหมาย  
(นางสาววิลาพรรณ ดอนแก้ว)



**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสิริน (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2303009

**Wind Speed and Direction  
Frequency of Occurrence (%)**



ผู้ตรวจวัด : **ทศพร**  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : **ทศพร**  
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : **วิไล**  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองศรี)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสิริน (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2303009

Time	21-22/03/2566		22-23/03/2566		23-24/03/2566	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
13.00-14.00 น.	2.7	WSW	0.9	NNE	2.2	WSW
14.00-15.00 น.	2.2	WSW	1.3	WSW	2.2	WSW
15.00-16.00 น.	2.7	WSW	0.9	NNE	1.3	WSW
16.00-17.00 น.	2.2	WSW	0.9	NNE	1.3	WSW
17.00-18.00 น.	2.2	WSW	0.9	WSW	2.7	WSW
18.00-19.00 น.	1.3	WSW	0.4	NNE	0.4	WSW
19.00-20.00 น.	0.4	WSW	0	E	0.4	S
20.00-21.00 น.	0	SSE	0.4	SSE	0.4	S
21.00-22.00 น.	0.4	S	0.4	WSW	0.4	SW
22.00-23.00 น.	0.4	SSW	0.4	WSW	1.3	WSW
23.00-24.00 น.	0.4	S	0.9	WSW	1.3	WSW
00.00-01.00 น.	0.4	S	0.9	WSW	0.9	WSW
01.00-02.00 น.	0.9	WSW	0.4	WSW	0.4	WSW
02.00-03.00 น.	0.9	WSW	0.9	WSW	0	S
03.00-04.00 น.	1.3	W	1.8	WSW	0.4	WSW
04.00-05.00 น.	0.4	WSW	1.8	WSW	0	SW
05.00-06.00 น.	0.4	WSW	0.9	WSW	0	SSE
06.00-07.00 น.	0.4	WSW	0.4	WSW	0.9	WSW
07.00-08.00 น.	0.4	WSW	0.4	WSW	1.3	WSW
08.00-09.00 น.	1.8	WSW	0.4	SSW	1.8	WSW
09.00-10.00 น.	2.7	WSW	2.2	WSW	2.7	WSW
10.00-11.00 น.	2.2	WSW	2.2	WSW	0.9	SW
11.00-12.00 น.	2.7	WSW	3.1	WSW	0.4	NNE
12.00-13.00 น.	1.8	WSW	2.7	WSW	0.9	NNE

หมายเหตุ : - Calm

ผู้ตรวจวัด : **ทศพร**  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : **ทศพร**  
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : **วิไล**  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองศรี)



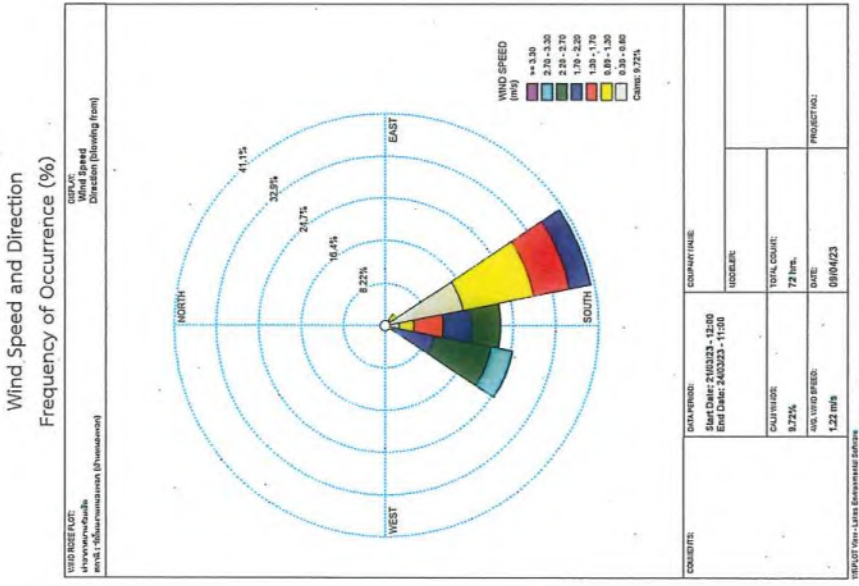
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านทับทิม)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เลขที่วิเคราะห์ : W2303009  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2303009

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เลขที่วิเคราะห์ : W2303010  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2303010

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)							รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	>= 3.30	
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	2	4	0	0	0	0	0	6
NE	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0	0
SSE	1	0	0	0	0	0	0	1
S	5	0	0	0	0	0	0	5
SSW	2	0	0	0	0	0	0	2
SW	1	1	0	0	0	0	0	2
WSW	13	9	7	5	8	8	0	50
W	0	0	1	0	0	0	0	1
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	24	14	8	5	8	8	0	67
Calms								5.00
Calms%								6.94
ร้อยละ	33.33	19.44	11.11	6.94	11.11	11.11	0.00	100.00



**รายงานผลการวิเคราะห์**

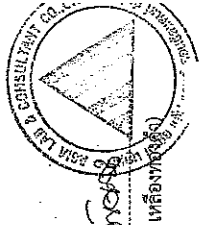
ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนจานหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
 เลขที่รายงาน : RPW2303010

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนจานหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
 เลขที่รายงาน : RPW2303010

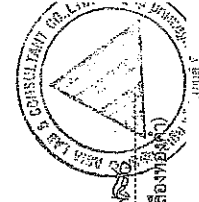
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : W2303010  
 เลขที่รายงาน : RPW2303010

Time	21-22/03/2566		22-23/03/2566		23-24/03/2566	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12.00-13.00 น.	1.8	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW
13.00-14.00 น.	2.2	SSW	2.2	SSW	2.2	SSW
14.00-15.00 น.	1.8	SSW	2.2	SSW	2.2	S
15.00-16.00 น.	1.8	SSW	2.2	S	1.8	S
16.00-17.00 น.	1.8	SSW	1.8	SSW	1.8	S
17.00-18.00 น.	1.8	SSW	1.8	S	1.8	SSE
18.00-19.00 น.	0.9	S	1.3	S	1.3	SSE
19.00-20.00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SSE
20.00-21.00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.4	SSE
21.00-22.00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.4	SSE
22.00-23.00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	SSW
23.00-24.00 น.	0.4	SSE	0.9	SSE	0.9	S
00.00-01.00 น.	0.9	SSE	0.9	SSE	0.4	S
01.00-02.00 น.	1.3	SSE	0.4	SSE	0.4	SSE
02.00-03.00 น.	1.8	SSE	1.3	SSE	0.4	SE
03.00-04.00 น.	1.8	SSE	1.3	S	0.9	SE
04.00-05.00 น.	0.9	SSE	1.3	S	0.4	SSE
05.00-06.00 น.	0.9	SSE	1.3	S	0.4	SSE
06.00-07.00 น.	0.4	S	1.3	SSE	0	SSE
07.00-08.00 น.	0	—	0	—	0	—
08.00-09.00 น.	0	—	1.3	SSE	0	—
09.00-10.00 น.	0	—	2.2	S	2.2	SSW
10.00-11.00 น.	2.7	SSW	1.8	S	2.7	SSW
11.00-12.00 น.	2.7	SSW	2.2	S	2.2	SSW

หมายเหตุ : Calm



ผู้ตรวจวัด : ปรเมศ  
 (นายปรเมศ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : ปรเมศ  
 (นางสาวปัทมาพร ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : ปรเมศ  
 (นางสาวปัทมาพร ขอนแก้ว)



ผู้ตรวจวัด : ปรเมศ  
 (นายปรเมศ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : ปรเมศ  
 (นางสาวปัทมาพร ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : ปรเมศ  
 (นางสาวปัทมาพร ขอนแก้ว)

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)										รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	3.30 - 3.80	3.80 - 4.40	4.40 - 5.00	> 5.00	
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
SSE	11	10	5	3	0	0	0	0	0	0	29
S	2	2	4	4	4	0	0	0	0	0	16
SSW	0	1	0	6	8	3	0	0	0	0	18
SW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
W	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	14	14	9	13	12	3	0	0	0	0	65
Calms											7.00
Calms%											9.72
ร้อยละ	19.44	19.44	12.50	18.06	16.67	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2



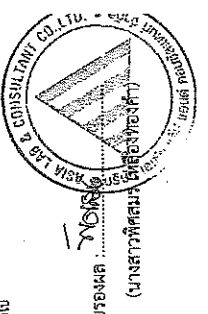


รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนมนหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381  
 วิธีการวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2308016  
 เลขที่รายงาน : RPC2308016

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/06/66
12:00-13:00 น.	0.40	0.38	0.37
13:00-14:00 น.	0.35	0.34	0.34
14:00-15:00 น.	0.43	0.32	0.37
15:00-16:00 น.	0.42	0.32	0.39
16:00-17:00 น.	0.37	0.32	0.41
17:00-18:00 น.	0.30	0.31	0.44
18:00-19:00 น.	0.26	0.24	0.41
19:00-20:00 น.	0.26	0.26	0.37
20:00-21:00 น.	0.27	0.26	0.32
21:00-22:00 น.	0.28	0.19	0.24
22:00-23:00 น.	0.27	0.23	0.25
23:00-24:00 น.	0.23	0.26	0.21
00:00-01:00 น.	0.25	0.26	0.26
01:00-02:00 น.	0.22	0.24	0.29
02:00-03:00 น.	0.19	0.24	0.27
03:00-04:00 น.	0.20	0.22	0.27
04:00-05:00 น.	0.20	0.21	0.26
05:00-06:00 น.	0.28	0.21	0.26
06:00-07:00 น.	0.30	0.25	0.29
07:00-08:00 น.	0.33	0.28	0.33
08:00-09:00 น.	0.33	0.35	0.33
09:00-10:00 น.	0.25	0.32	0.32
10:00-11:00 น.	0.42	0.39	0.32
11:00-12:00 น.	0.43	0.40	0.39
24 Hour Average	0.30	0.28	0.32
8 Hour Average	0.36	0.35	0.36
1 Hour Maximum	0.43	0.40	0.44
1 Hour Minimum	0.19	0.19	0.21
1 Hour Standard*	30.00	30.00	9.00
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวิเคราะห์แล้วแต่ยังไม่ได้ออกใบรายงานผลการวิเคราะห์



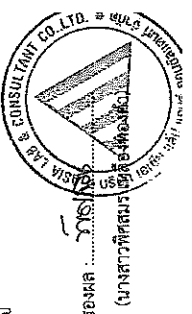
ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : วิศวกร  
 (นางสาวทัศนีย์ วัฒนพงศ์)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตร์ (บ้านพลับพลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353  
 วิธีการวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared  
 เลขที่วิเคราะห์ : C2308015  
 เลขที่รายงาน : RPC2308015

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/06/66
14:00-15:00 น.	0.44	0.34	0.37
15:00-16:00 น.	0.40	0.36	0.38
16:00-17:00 น.	0.36	0.37	0.39
17:00-18:00 น.	0.37	0.25	0.41
18:00-19:00 น.	0.37	0.34	0.44
19:00-20:00 น.	0.28	0.26	0.33
20:00-21:00 น.	0.30	0.30	0.30
21:00-22:00 น.	0.23	0.27	0.32
22:00-23:00 น.	0.26	0.26	0.25
23:00-24:00 น.	0.17	0.31	0.21
00:00-01:00 น.	0.18	0.22	0.26
01:00-02:00 น.	0.22	0.21	0.23
02:00-03:00 น.	0.23	0.22	0.27
03:00-04:00 น.	0.25	0.21	0.21
04:00-05:00 น.	0.21	0.22	0.23
05:00-06:00 น.	0.30	0.21	0.29
06:00-07:00 น.	0.29	0.21	0.27
07:00-08:00 น.	0.29	0.34	0.38
08:00-09:00 น.	0.31	0.34	0.40
09:00-10:00 น.	0.33	0.36	0.35
10:00-11:00 น.	0.44	0.37	0.38
11:00-12:00 น.	0.46	0.47	0.43
12:00-13:00 น.	0.38	0.43	0.43
13:00-14:00 น.	0.35	0.39	0.39
24 Hour Average	0.31	0.30	0.33
8 Hour Average	0.39	0.37	0.39
1 Hour Maximum	0.46	0.47	0.44
1 Hour Minimum	0.17	0.21	0.21
1 Hour Standard*	30.00	30.00	9.00
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวิเคราะห์แล้วแต่ยังไม่ได้ออกใบรายงานผลการวิเคราะห์



ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : วิศวกร  
 (นางสาวทัศนีย์ วัฒนพงศ์)

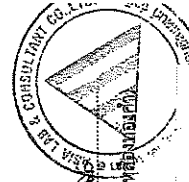


**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตร์วัน (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 369966E 1784553N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380  
วิธีการวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2308012  
เลขที่รายงาน : RPN2308012

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/08/66
14:00-15:00 น.	0.0067	0.0067	0.0068
15:00-16:00 น.	0.0073	0.0068	0.0061
16:00-17:00 น.	0.0063	0.0076	0.0082
17:00-18:00 น.	0.0059	0.0071	0.0080
18:00-19:00 น.	0.0066	0.0076	0.0069
19:00-20:00 น.	0.0065	0.0065	0.0062
20:00-21:00 น.	0.0065	0.0065	0.0059
21:00-22:00 น.	0.0064	0.0055	0.0058
22:00-23:00 น.	0.0042	0.0054	0.0052
23:00-24:00 น.	0.0042	0.0041	0.0044
00:00-01:00 น.	0.0038	0.0040	0.0033
01:00-02:00 น.	0.0036	0.0041	0.0039
02:00-03:00 น.	0.0035	0.0041	0.0040
03:00-04:00 น.	0.0036	0.0039	0.0041
04:00-05:00 น.	0.0041	0.0034	0.0039
05:00-06:00 น.	0.0042	0.0035	0.0044
06:00-07:00 น.	0.0038	0.0041	0.0041
07:00-08:00 น.	0.0038	0.0049	0.0056
08:00-09:00 น.	0.0060	0.0055	0.0051
09:00-10:00 น.	0.0074	0.0061	0.0062
10:00-11:00 น.	0.0076	0.0070	0.0067
11:00-12:00 น.	0.0073	0.0076	0.0068
12:00-13:00 น.	0.0070	0.0076	0.0071
13:00-14:00 น.	0.0075	0.0074	0.0072
24 Hour Average	0.0056	0.0057	0.0057
1 Hour Maximum	0.0076	0.0076	0.0082
1 Hour Minimum	0.0035	0.0034	0.0033
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	0.1700		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ...  
(นาย) ...  
ผู้จัดทำ : ...  
(นางสาว) ...

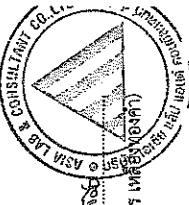
ผู้รับรอง : ...  
(นางสาว) ...

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตร์วัน (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 368154E 1779385N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380  
วิธีการวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2308013  
เลขที่รายงาน : RPN2308013

Interval Time	NO <sub>2</sub> Concentration (ppm)		
	22-23/08/66	23-24/08/66	24-25/08/66
12:00-13:00 น.	0.0072	0.0065	0.0065
13:00-14:00 น.	0.0063	0.0076	0.0066
14:00-15:00 น.	0.0074	0.0056	0.0066
15:00-16:00 น.	0.0072	0.0070	0.0074
16:00-17:00 น.	0.0061	0.0066	0.0077
17:00-18:00 น.	0.0075	0.0061	0.0077
18:00-19:00 น.	0.0062	0.0062	0.0062
19:00-20:00 น.	0.0035	0.0062	0.0064
20:00-21:00 น.	0.0073	0.0039	0.0057
21:00-22:00 น.	0.0065	0.0048	0.0053
22:00-23:00 น.	0.0035	0.0051	0.0051
23:00-24:00 น.	0.0052	0.0052	0.0044
00:00-01:00 น.	0.0046	0.0046	0.0042
01:00-02:00 น.	0.0044	0.0041	0.0033
02:00-03:00 น.	0.0040	0.0036	0.0037
03:00-04:00 น.	0.0041	0.0038	0.0038
04:00-05:00 น.	0.0037	0.0038	0.0036
05:00-06:00 น.	0.0046	0.0046	0.0052
06:00-07:00 น.	0.0045	0.0061	0.0057
07:00-08:00 น.	0.0056	0.0070	0.0062
08:00-09:00 น.	0.0051	0.0065	0.0075
09:00-10:00 น.	0.0065	0.0071	0.0071
10:00-11:00 น.	0.0074	0.0065	0.0077
11:00-12:00 น.	0.0065	0.0058	0.0065
24 Hour Average	0.0057	0.0056	0.0058
1 Hour Maximum	0.0075	0.0076	0.0077
1 Hour Minimum	0.0035	0.0036	0.0033
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	0.1700		

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ...  
(นาย) ...  
ผู้จัดทำ : ...  
(นางสาว) ...

ผู้รับรอง : ...  
(นางสาว) ...

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตพิสัย (บ้านพลับพลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : H2308006  
 เลขที่รายงาน : RPH2308006

Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC
22-23/08/2566	2.19	1.68	0.51
23-24/08/2566	2.24	1.70	0.54
24-25/08/2566	2.20	1.69	0.51

ผู้ตรวจวัด : *โศภณ*  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : *โศภณ*  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : *โศภณ*  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 1/1

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตพิสัย (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Sampling Bag  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : H2308007  
 เลขที่รายงาน : RPH2308007

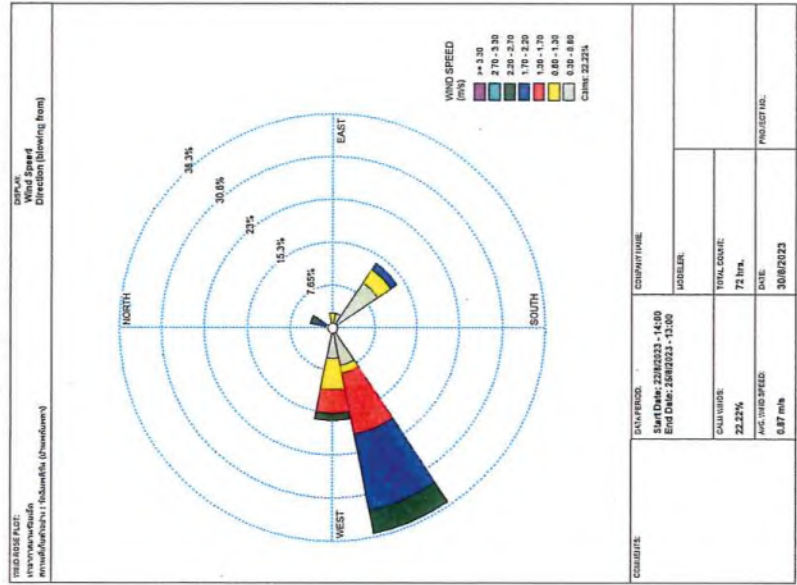
Concentration (ppm)			
วันที่ตรวจวัด	THC	CH <sub>4</sub>	NMHC
22-23/08/2566	2.21	1.72	0.49
23-24/08/2566	2.27	1.75	0.52
24-25/08/2566	2.24	1.77	0.47

ผู้ตรวจวัด : *โศภณ*  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : *โศภณ*  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล : *โศภณ*  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 1/1

## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศานรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่วิเคราะห์ : W2308007  
เลขที่รายงาน : RPW2308007

## Wind Speed and Direction Frequency of Occurrence (%)

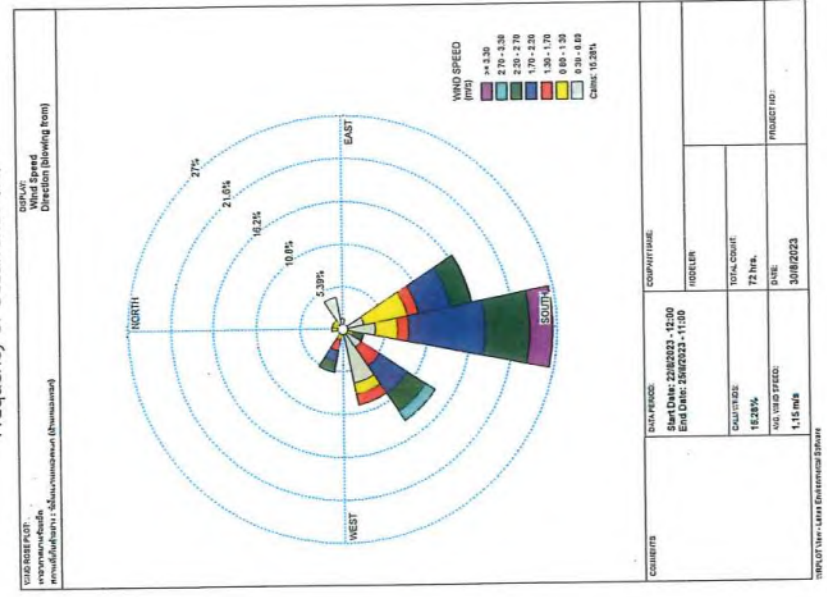




รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
 เลขที่รายงาน : RPW2308008

Wind Speed and Direction  
 Frequency of Occurrence (%)



ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 ผู้รับรอง : (นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)  
 (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมพลีวัน (บ้านพลับพลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784553N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
 เลขที่รายงาน : RPW2308007

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)							รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	>= 3.30	
N	0	0	0	0	0	0	0	0
NNE	1	0	0	1	1	0	0	3
NE	0	0	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0	0	0
E	0	2	0	0	0	0	0	2
ESE	2	0	0	0	0	0	0	2
SE	7	2	0	1	0	0	0	10
SSE	0	0	0	0	0	0	0	0
S	0	0	0	0	0	0	0	0
SSW	0	0	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	0	0	0	0	0	0
WSW	5	1	8	10	3	0	0	27
W	4	4	3	0	1	0	0	12
WNW	0	0	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	19	9	11	12	5	0	0	56
Calms								16.00
Calms%								22.22
ร้อยละ	26.39	12.50	15.28	16.67	6.94	0.00	0.00	100.00



ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
 ผู้จัดทำ : วิศวกร  
 ผู้รับรอง : (นางสาวพิศมร เหลืองทองดี)  
 (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)



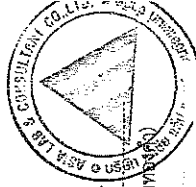
ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลตันท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
184 Soi Phuthamonthon sal 2 Soi 12, Bangkhae, Bangkok 10160  
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT-17  
E-mail: asiablabconsult@gmail.com

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2308008

Time	22-23/08/2566		23-24/08/2566		24-25/08/2566	
	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction	Velocity (m/s)	Direction
12.00-13.00 น.	0.9	WNW	1.8	SW	1.8	SW
13.00-14.00 น.	1.8	WNW	0.4	SW	1.3	S
14.00-15.00 น.	0.4	WSW	1.3	WNW	1.3	SW
15.00-16.00 น.	0.9	S	2.2	SSW	1.3	SW
16.00-17.00 น.	0.4	SW	2.2	SW	0.9	SSW
17.00-18.00 น.	0.4	WSW	1.8	S	0.4	SSE
18.00-19.00 น.	0.4	WSW	2.2	WNW	0	SSE
19.00-20.00 น.	0.4	ENE	0.9	N	0	---
20.00-21.00 น.	0.4	S	0.4	ENE	0	ESE
21.00-22.00 น.	0.4	S	0.9	NNE	0	ESE
22.00-23.00 น.	0	S	2.2	SW	0.4	E
23.00-24.00 น.	0	---	1.8	S	0.4	ENE
00.00-01.00 น.	0.9	NE	0.9	SSE	0.9	WSW
01.00-02.00 น.	2.2	S	1.8	SSE	3.6	S
02.00-03.00 น.	3.1	SW	2.2	S	3.6	S
03.00-04.00 น.	0.4	WSW	2.2	SSE	1.8	S
04.00-05.00 น.	0	WSW	2.2	S	0.9	S
05.00-06.00 น.	0	WSW	2.2	S	0.9	SSE
06.00-07.00 น.	0	WSW	1.8	SSE	0.9	SSE
07.00-08.00 น.	0.4	WSW	0.4	S	0	SE
08.00-09.00 น.	1.8	S	0.9	SSE	0	SSE
09.00-10.00 น.	1.8	S	1.8	SSE	0.4	SSE
10.00-11.00 น.	1.8	SW	2.2	SSE	1.3	SSE
11.00-12.00 น.	0.9	WNW	1.8	S	1.8	S

หมายเหตุ : Calm



ผู้ตรวจวัด : ดร.รณภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : ทนายทนาย (นางสาววิลากรรณ์ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : ทนายทนาย (นางสาวพิศมร เหลืองทองน้อย)

2/3

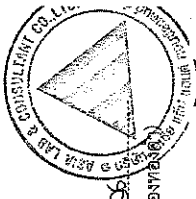


ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลตันท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
184 Soi Phuthamonthon sal 2 Soi 12, Bangkhae, Bangkok 10160  
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT-17  
E-mail: asiablabconsult@gmail.com

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Anemometer  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Davis Anemometer  
เลขที่รายงาน : RPW2308008

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)							รวม
	0.30 - 0.80	0.80 - 1.30	1.30 - 1.70	1.70 - 2.20	2.20 - 2.70	2.70 - 3.30	>= 3.30	
N	0	1	0	0	0	0	0	1
NNE	0	1	0	0	0	0	0	1
NE	0	1	0	0	0	0	0	1
ENE	3	0	0	0	0	0	0	3
E	1	0	0	0	0	0	0	1
ESE	0	0	0	0	0	0	0	0
SE	0	0	0	0	0	0	0	0
SSE	2	4	1	3	2	0	0	12
S	3	2	1	7	4	0	2	19
SSW	0	1	0	0	1	0	0	2
SW	2	0	2	3	2	1	0	10
WSW	5	1	1	0	0	0	0	7
W	0	0	0	0	0	0	0	0
WNW	0	1	1	1	1	0	0	4
NW	0	0	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	16	12	6	14	10	1	2	61
Calms	11.00							
ร้อยละ	22.22	16.67	8.33	19.44	13.89	1.39	2.78	100.00



ผู้ตรวจวัด : ดร.รณภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : ทนายทนาย (นางสาววิลากรรณ์ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : ทนายทนาย (นางสาวพิศมร เหลืองทองน้อย)

2/3

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1





**รายงานผลการวิเคราะห์**

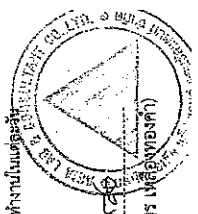
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตวัน (บ้านหลังปลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784984N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212023  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2303052  
 เลขที่รายงาน : RPS2303052

22-23/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	54.0	79.6	59.9	53.3	
14:00-15:00 น.	50.8	67.0	59.7	46.0	
15:00-16:00 น.	52.6	72.7	60.1	45.8	
16:00-17:00 น.	57.6	81.2	62.8	48.2	
17:00-18:00 น.	55.0	84.6	59.5	50.6	
18:00-19:00 น.	52.4	68.9	53.4	52.2	
19:00-20:00 น.	43.6	63.5	47.3	40.1	
20:00-21:00 น.	43.8	63.0	52.6	40.4	
21:00-22:00 น.	48.0	62.3	51.6	44.5	
22:00-23:00 น.	52.2	61.8	60.9	50.1	
23:00-24:00 น.	44.0	60.8	46.9	43.9	
00:00-01:00 น.	43.1	52.8	45.2	43.0	
01:00-02:00 น.	40.5	58.1	42.9	40.0	
02:00-03:00 น.	43.9	60.1	47.7	42.6	
03:00-04:00 น.	49.8	71.6	65.9	41.7	
04:00-05:00 น.	42.9	61.1	47.9	41.9	
05:00-06:00 น.	60.8	83.9	71.1	56.4	
06:00-07:00 น.	59.4	84.0	64.6	53.1	
07:00-08:00 น.	57.0	81.4	61.1	53.5	
08:00-09:00 น.	55.1	73.4	61.5	51.2	
09:00-10:00 น.	55.1	75.1	59.2	50.4	
10:00-11:00 น.	54.0	74.3	60.1	51.7	
11:00-12:00 น.	56.1	78.8	61.6	51.5	
12:00-13:00 น.	51.7	69.5	56.6	48.0	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.1			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.8			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		60.7			-
L <sub>max</sub>		84.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		56.4			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้สำหรับเสียงต่อเนื่องระยะยาวการทำงานในอุตสาหกรรม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : นายพรหม มุ่งหมาย  
 ผู้จัดทำ : นายศิริวรรณ ขอนแก้ว  
 ผู้รับรองผล : (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

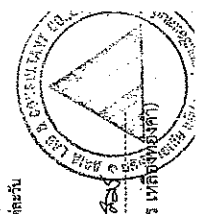
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตวัน (บ้านหลังปลา)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784984N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212023  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2303052  
 เลขที่รายงาน : RPS2303052

21-22/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	51.6	67.8	54.6	45.5	
14:00-15:00 น.	51.9	70.6	55.0	44.6	
15:00-16:00 น.	53.4	71.5	56.0	45.8	
16:00-17:00 น.	57.8	81.5	58.7	45.3	
17:00-18:00 น.	56.0	84.4	61.2	48.2	
18:00-19:00 น.	54.8	72.8	60.5	41.8	
19:00-20:00 น.	47.4	62.8	48.6	40.5	
20:00-21:00 น.	52.6	60.1	57.7	40.7	
21:00-22:00 น.	45.0	52.8	46.5	41.2	
22:00-23:00 น.	43.6	58.7	46.5	39.7	
23:00-24:00 น.	44.6	56.5	46.5	39.5	
00:00-01:00 น.	53.6	64.1	58.4	39.7	
01:00-02:00 น.	43.4	55.9	45.9	39.0	
02:00-03:00 น.	41.3	56.0	44.5	38.2	
03:00-04:00 น.	40.4	71.7	41.4	37.7	
04:00-05:00 น.	45.4	68.7	47.5	38.9	
05:00-06:00 น.	61.8	84.7	64.9	48.0	
06:00-07:00 น.	57.2	76.6	59.9	49.6	
07:00-08:00 น.	56.0	75.2	58.5	49.2	
08:00-09:00 น.	54.1	71.5	56.9	46.9	
09:00-10:00 น.	53.4	72.6	55.8	46.3	
10:00-11:00 น.	55.5	75.7	57.4	48.0	
11:00-12:00 น.	50.2	67.9	52.9	43.5	
12:00-13:00 น.	51.2	72.7	54.6	43.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.0			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.1			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		60.6			-
L <sub>max</sub>		84.7			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		49.6			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้สำหรับเสียงต่อเนื่องระยะยาวการทำงานในอุตสาหกรรม

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : นายพรหม มุ่งหมาย  
 ผู้จัดทำ : นายศิริวรรณ ขอนแก้ว  
 ผู้รับรองผล : (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
 (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)



## รายงานผลงานวิจัยพิเศษ

ชื่อโครงการ : ทำอภกาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนฆวนหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
เครื่องวัดเสียง : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	49.9	65.5	52.1	45.4	
13:00-14:00 น.	52.6	77.0	53.1	44.7	
14:00-15:00 น.	49.6	67.9	51.9	44.7	
15:00-16:00 น.	51.0	67.7	52.6	45.8	
16:00-17:00 น.	53.2	75.7	53.5	46.1	
17:00-18:00 น.	53.0	70.9	54.5	46.6	
18:00-19:00 น.	52.5	78.3	53.0	47.5	
19:00-20:00 น.	52.7	74.0	53.0	46.3	
20:00-21:00 น.	53.8	76.4	54.2	46.1	
21:00-22:00 น.	49.7	65.9	51.3	47.1	
22:00-23:00 น.	47.7	65.5	49.3	44.0	
23:00-24:00 น.	45.2	61.5	47.4	40.9	
00:00-01:00 น.	43.2	59.5	45.6	39.9	
01:00-02:00 น.	43.4	65.6	45.4	38.6	
02:00-03:00 น.	42.3	63.2	45.0	38.2	
03:00-04:00 น.	44.3	59.6	47.4	38.7	
04:00-05:00 น.	48.6	67.1	51.9	39.7	
05:00-06:00 น.	55.5	91.8	58.3	46.4	
06:00-07:00 น.	53.0	79.1	55.0	47.9	
07:00-08:00 น.	53.3	69.8	55.8	48.3	
08:00-09:00 น.	53.9	77.3	54.7	47.6	
09:00-10:00 น.	51.2	70.5	53.3	46.1	
10:00-11:00 น.	50.3	67.3	52.6	45.5	
11:00-12:00 น.	51.2	76.7	52.5	44.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.3			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		51.8			85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		56.4			-
L <sub>max</sub>		91.8			115 dB (A)*
L <sub>10</sub>		48.3			-

พหุบาท : " ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
L90 48.3

ชื่อ: นางสาว  
(นางสาวพิศสมร เหลืองคำ)

ผู้ตรวจวัด : ๒๓๗๗  
(นายไตรภพ มงทมาย)

ผู้จัดทำ : โสมภณ  
(นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรางวัล : นางสาว  
(นางสาวพิชิตพร นนท)

**รายงานผลการวัดวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : 52303053  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
เลขที่รายงาน : RPS22303053  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	55.9	82.6	56.0	47.3	
13:00-14:00 น.	52.9	77.1	59.4	45.5	
14:00-15:00 น.	49.2	68.2	53.5	45.8	
15:00-16:00 น.	49.1	66.7	53.1	46.0	
16:00-17:00 น.	50.1	66.7	54.1	45.6	
17:00-18:00 น.	50.6	67.8	55.4	47.1	
18:00-19:00 น.	50.1	65.0	54.5	48.0	
19:00-20:00 น.	50.6	70.5	55.8	47.8	
20:00-21:00 น.	52.7	76.1	57.7	47.6	
21:00-22:00 น.	50.0	70.5	56.0	47.5	
22:00-23:00 น.	47.1	61.3	51.4	45.1	
23:00-24:00 น.	49.2	73.7	50.9	43.9	
00:00-01:00 น.	46.4	69.3	51.7	43.0	
01:00-02:00 น.	44.8	68.7	50.4	42.3	
02:00-03:00 น.	44.6	67.5	50.9	40.9	
03:00-04:00 น.	43.4	62.7	47.8	40.9	
04:00-05:00 น.	43.0	59.2	47.7	40.3	
05:00-06:00 น.	53.8	65.8	56.8	48.7	
06:00-07:00 น.	53.3	74.9	60.5	48.1	
07:00-08:00 น.	53.8	81.6	57.4	50.3	
08:00-09:00 น.	52.3	76.9	56.6	49.6	
09:00-10:00 น.	53.7	77.8	59.7	47.6	
10:00-11:00 น.	51.1	66.8	55.8	48.7	
11:00-12:00 น.	52.4	69.5	60.2	51.0	
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.2			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		51.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.1			
L <sub>max</sub>		82.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		51.0			

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

ผู้ตรวจวัด : **ไพรัช** ผู้จัดทำ : **ไพรัช** ผู้รับรองผล : **ไพรัช**  
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวัดวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : 52303053  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
เลขที่รายงาน : RPS22303053  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	49.9	67.9	55.2	46.3	
13:00-14:00 น.	50.4	69.0	55.2	46.2	
14:00-15:00 น.	52.8	76.8	59.5	47.0	
15:00-16:00 น.	49.9	68.9	55.9	46.1	
16:00-17:00 น.	50.8	65.0	55.8	48.0	
17:00-18:00 น.	55.5	75.1	57.4	49.4	
18:00-19:00 น.	54.1	71.4	63.2	49.0	
19:00-20:00 น.	49.7	62.3	53.2	48.4	
20:00-21:00 น.	50.2	68.2	55.0	47.5	
21:00-22:00 น.	51.7	74.1	57.0	46.5	
22:00-23:00 น.	45.8	60.8	50.2	43.6	
23:00-24:00 น.	45.7	59.2	49.6	43.1	
00:00-01:00 น.	45.4	67.7	50.1	43.0	
01:00-02:00 น.	54.1	85.8	56.5	43.3	
02:00-03:00 น.	45.7	70.1	53.6	42.7	
03:00-04:00 น.	44.1	59.2	49.6	42.5	
04:00-05:00 น.	45.6	64.0	52.0	42.4	
05:00-06:00 น.	52.0	72.2	63.4	49.0	
06:00-07:00 น.	54.4	76.4	63.4	49.7	
07:00-08:00 น.	53.2	68.5	57.5	49.7	
08:00-09:00 น.	52.4	66.9	57.1	49.8	
09:00-10:00 น.	54.3	78.4	57.6	48.8	
10:00-11:00 น.	50.7	69.7	54.9	47.9	
11:00-12:00 น.	54.3	86.1	54.6	45.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.5			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		52.3			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.8			
L <sub>max</sub>		86.1			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		49.8			

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

ผู้ตรวจวัด : **ไพรัช** ผู้จัดทำ : **ไพรัช** ผู้รับรองผล : **ไพรัช**  
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่ออากาศยานรือยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
ตำแหน่งกักตัว UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303054  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2303054  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2566					
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.	58.6	82.4	61.4	35.0	
12:00-13:00 น.	58.9	88.1	61.3	33.4	
13:00-14:00 น.	60.7	84.9	63.8	36.5	
14:00-15:00 น.	62.1	87.1	63.4	34.5	
15:00-16:00 น.	63.2	92.1	64.3	35.4	
16:00-17:00 น.	56.5	78.1	59.1	39.5	
17:00-18:00 น.	44.7	74.3	45.9	37.2	
18:00-19:00 น.	50.7	76.6	51.3	38.9	
19:00-20:00 น.	60.4	81.5	61.2	40.6	
20:00-21:00 น.	60.4	81.2	60.8	38.4	
21:00-22:00 น.	43.0	65.5	44.5	36.8	
22:00-23:00 น.	43.7	78.1	45.2	36.0	
23:00-24:00 น.	39.8	67.0	40.9	35.4	
00:00-01:00 น.	41.9	67.0	43.2	35.5	
01:00-02:00 น.	53.9	79.8	55.2	35.2	
02:00-03:00 น.	48.9	70.1	50.9	34.9	
03:00-04:00 น.	39.0	62.8	40.0	33.5	
04:00-05:00 น.	38.4	53.3	40.9	34.3	
05:00-06:00 น.	40.9	60.7	43.3	36.2	
06:00-07:00 น.	45.8	70.0	46.8	40.0	
07:00-08:00 น.	57.2	79.6	59.7	40.4	
08:00-09:00 น.	61.7	84.4	65.0	42.2	
09:00-10:00 น.	65.8	89.9	68.3	41.0	
10:00-11:00 น.	69.2	95.6	69.8	42.3	
L <sub>eq</sub> 24 hr	60.0				85 dB (A)**
L <sub>eq</sub> 8 hr	63.9				-
L <sub>10</sub>	60.6				115 dB (A)*
L <sub>max</sub>	95.6				-
L <sub>90</sub>	42.3				

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้รับรองผล : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ เหลืองทองคำ)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่ออากาศยานรือยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
ตำแหน่งกักตัว UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303054  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2303054  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2566					
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.	64.9	87.9	72.4	46.6	70 dB (A)* 85 dB (A)** - 115 dB (A)*
12:00-13:00 น.	67.6	94.1	76.3	46.9	
13:00-14:00 น.	58.9	81.4	65.4	40.9	
14:00-15:00 น.	55.5	82.8	66.6	35.6	
15:00-16:00 น.	55.9	80.3	64.4	38.0	
16:00-17:00 น.	43.6	69.9	52.1	37.8	
17:00-18:00 น.	44.1	62.4	48.9	40.2	
18:00-19:00 น.	68.5	98.3	72.3	48.7	
19:00-20:00 น.	58.6	78.9	73.7	52.0	
20:00-21:00 น.	41.2	58.7	45.3	39.5	
21:00-22:00 น.	39.9	55.9	45.2	38.0	
22:00-23:00 น.	42.3	63.3	51.8	38.3	
23:00-24:00 น.	39.2	54.5	43.5	37.8	
00:00-01:00 น.	41.5	67.2	49.0	35.9	
01:00-02:00 น.	56.6	80.3	63.6	37.4	
02:00-03:00 น.	51.6	76.4	58.4	37.1	
03:00-04:00 น.	42.8	69.3	48.9	36.1	
04:00-05:00 น.	39.7	60.6	43.4	39.3	
05:00-06:00 น.	41.8	63.9	45.9	40.6	
06:00-07:00 น.	50.0	75.7	57.1	39.1	
07:00-08:00 น.	63.2	86.6	69.6	48.1	
08:00-09:00 น.	62.1	84.5	68.3	48.1	
09:00-10:00 น.	65.3	93.0	72.5	45.1	
10:00-11:00 น.	65.1	91.8	70.9	48.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr	60.9				
L <sub>eq</sub> 8 hr	62.1				
L <sub>10</sub>	61.8				
L <sub>max</sub>	98.3				




หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้รับรองผล : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิมลวรรณ เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303054  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2405 เลขที่รายงาน : RP52303054  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074




23-24/03/2566						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	67.9	99.8	73.4	73.4	48.4	
12:00-13:00 น.	65.4	91.9	76.8	76.8	52.4	
13:00-14:00 น.	63.2	89.3	74.1	74.1	42.5	
14:00-15:00 น.	60.7	88.4	69.9	69.9	46.6	
15:00-16:00 น.	60.8	85.5	68.6	68.6	45.0	
16:00-17:00 น.	59.6	93.6	66.1	66.1	46.6	
17:00-18:00 น.	41.9	68.0	46.4	46.4	40.1	
18:00-19:00 น.	44.4	58.0	47.3	47.3	44.3	
19:00-20:00 น.	54.9	79.1	59.9	59.9	49.0	
20:00-21:00 น.	59.2	87.6	69.0	69.0	53.4	
21:00-22:00 น.	52.1	79.4	61.5	61.5	45.8	
22:00-23:00 น.	40.9	67.0	44.6	44.6	38.0	
23:00-24:00 น.	39.7	51.0	42.9	42.9	37.7	
00:00-01:00 น.	38.3	53.5	43.3	43.3	37.4	
01:00-02:00 น.	37.2	56.6	40.8	40.8	35.5	
02:00-03:00 น.	36.9	51.7	42.3	42.3	35.1	
03:00-04:00 น.	37.1	67.0	41.9	41.9	35.5	
04:00-05:00 น.	39.9	57.1	44.5	44.5	37.9	
05:00-06:00 น.	42.1	66.9	45.7	45.7	39.5	
06:00-07:00 น.	49.8	71.6	57.6	57.6	39.8	
07:00-08:00 น.	61.6	86.8	67.2	67.2	48.6	
08:00-09:00 น.	61.7	86.4	67.3	67.3	45.5	
09:00-10:00 น.	60.0	88.1	66.4	66.4	43.8	
10:00-11:00 น.	61.2	89.4	63.4	63.4	48.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr		59.6				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		62.8				85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		59.9				-
L <sub>max</sub>		99.8				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		53.4				-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินค่าเสียงต่อชุมชน (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้กำลังได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)  
 ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :   
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาพรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล :   
 (นางสาวพิศมร เหลืองวงศ์คำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303055  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415 เลขที่รายงาน : RP52303055  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2566						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	60.9	75.1	62.4	62.4	32.2	
12:00-13:00 น.	63.2	98.6	64.6	64.6	30.8	
13:00-14:00 น.	63.9	94.7	66.5	66.5	30.1	
14:00-15:00 น.	57.8	72.0	58.7	58.7	28.4	
15:00-16:00 น.	52.9	83.1	54.2	54.2	30.3	
16:00-17:00 น.	65.7	98.6	65.9	65.9	30.6	
17:00-18:00 น.	57.0	66.7	58.6	58.6	33.4	
18:00-19:00 น.	41.1	55.7	44.1	44.1	36.3	
19:00-20:00 น.	63.6	98.6	64.2	64.2	39.7	
20:00-21:00 น.	63.7	94.3	65.0	65.0	38.8	
21:00-22:00 น.	40.1	55.0	40.9	40.9	39.0	
22:00-23:00 น.	40.2	54.8	41.3	41.3	38.1	
23:00-24:00 น.	40.1	70.1	42.1	42.1	37.4	
00:00-01:00 น.	39.0	55.7	40.3	40.3	36.6	
01:00-02:00 น.	38.1	64.4	39.3	39.3	35.7	
02:00-03:00 น.	38.2	57.0	39.6	39.6	36.0	
03:00-04:00 น.	37.5	60.5	37.5	37.5	34.2	
04:00-05:00 น.	35.6	51.4	37.2	37.2	33.3	
05:00-06:00 น.	41.7	65.8	44.7	44.7	34.0	
06:00-07:00 น.	41.1	66.5	42.7	42.7	37.6	
07:00-08:00 น.	63.2	98.2	65.2	65.2	36.5	
08:00-09:00 น.	65.4	97.3	66.2	66.2	34.0	
09:00-10:00 น.	51.8	76.7	55.0	55.0	32.7	
10:00-11:00 น.	50.0	74.3	52.6	52.6	33.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr		59.5				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		61.7				85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		59.6				-
L <sub>max</sub>		98.6				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		39.7				-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินค่าเสียงต่อชุมชน (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้กำลังได้รับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)  
 ผู้ตรวจวัด :  ผู้จัดทำ :   
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาพรรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรองผล :   
 (นางสาวพิศมร เหลืองวงศ์คำ)

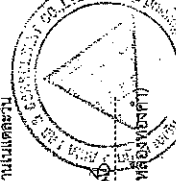
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านซ้าย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303055  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2303055  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2566					
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.	63.1	97.9	65.3	34.9	
12:00-13:00 น.	65.7	97.9	66.1	31.2	
13:00-14:00 น.	51.5	72.1	59.7	35.9	
14:00-15:00 น.	46.7	72.2	55.4	31.6	
15:00-16:00 น.	43.8	69.8	52.6	33.3	
16:00-17:00 น.	39.7	65.4	46.8	36.3	
17:00-18:00 น.	40.3	53.9	44.4	38.5	
18:00-19:00 น.	62.5	97.2	64.2	40.6	
19:00-20:00 น.	63.5	94.0	65.8	39.5	
20:00-21:00 น.	39.4	51.8	42.3	38.8	
21:00-22:00 น.	39.5	54.7	42.6	38.3	
22:00-23:00 น.	40.4	59.0	43.8	39.5	
23:00-24:00 น.	41.1	82.2	42.6	36.9	
00:00-01:00 น.	37.1	53.0	40.7	36.4	
01:00-02:00 น.	39.9	74.2	43.7	36.6	
02:00-03:00 น.	39.5	70.8	41.4	36.0	
03:00-04:00 น.	36.2	55.9	40.0	34.5	
04:00-05:00 น.	40.1	57.5	45.6	39.2	
05:00-06:00 น.	40.2	58.5	45.8	37.9	
06:00-07:00 น.	63.6	98.7	64.1	39.2	
07:00-08:00 น.	63.3	93.9	63.9	38.3	
08:00-09:00 น.	47.9	72.8	54.8	42.9	
09:00-10:00 น.	54.3	81.1	63.2	36.1	
10:00-11:00 น.	52.4	73.1	60.2	34.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr	58.0				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	55.4				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	61.8				-
L <sub>max</sub>	98.7				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	42.9				-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมการสาธารณสุขและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้โดยไม่เสียผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561)

ผู้ตรวจวัด : **ปัทมาพร มุ่งหมาย** ผู้จัดทำ : **ปัทมาพร มุ่งหมาย** ผู้รับมอบ : **ปัทมาพร มุ่งหมาย**  
(นายปัทมาพร มุ่งหมาย) (นางสาวปัทมาพร มุ่งหมาย) (นางสาวปัทมาพร มุ่งหมาย)



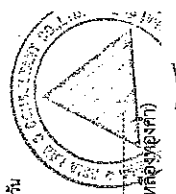
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านซ้าย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303055  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2303055  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2566					
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.	54.7	84.6	63.0	32.5	
12:00-13:00 น.	62.8	97.7	63.4	34.5	
13:00-14:00 น.	63.5	94.4	64.2	31.9	
14:00-15:00 น.	44.8	71.5	52.8	33.0	
15:00-16:00 น.	62.6	98.3	65.2	33.7	
16:00-17:00 น.	64.1	95.5	65.4	35.7	
17:00-18:00 น.	42.8	80.8	43.1	41.4	
18:00-19:00 น.	41.2	66.3	43.4	41.0	
19:00-20:00 น.	62.2	97.3	65.2	39.9	
20:00-21:00 น.	55.6	97.4	66.9	40.4	
21:00-22:00 น.	41.2	50.8	41.8	40.0	
22:00-23:00 น.	38.1	56.3	40.7	37.1	
23:00-24:00 น.	37.9	54.2	40.4	36.5	
00:00-01:00 น.	37.8	50.0	41.3	37.5	
01:00-02:00 น.	37.8	55.0	42.7	37.0	
02:00-03:00 น.	36.8	57.8	42.9	36.5	
03:00-04:00 น.	36.4	50.0	42.2	34.9	
04:00-05:00 น.	38.8	60.2	43.9	37.2	
05:00-06:00 น.	39.5	62.5	44.9	36.7	
06:00-07:00 น.	41.8	66.7	48.8	36.1	
07:00-08:00 น.	65.1	91.4	66.8	38.4	
08:00-09:00 น.	58.1	71.9	62.4	35.7	
09:00-10:00 น.	53.4	79.8	62.1	50.2	
10:00-11:00 น.	50.9	80.4	60.7	48.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr	58.9				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	60.0				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	59.0				-
L <sub>max</sub>	98.3				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	50.2				-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมการสาธารณสุขและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้โดยไม่เสียผลกระทบต่อสุขภาพการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561)

ผู้ตรวจวัด : **ปัทมาพร มุ่งหมาย** ผู้จัดทำ : **ปัทมาพร มุ่งหมาย** ผู้รับมอบ : **ปัทมาพร มุ่งหมาย**  
(นายปัทมาพร มุ่งหมาย) (นางสาวปัทมาพร มุ่งหมาย) (นางสาวปัทมาพร มุ่งหมาย)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานร้อยเอ็ด

สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนชัย  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0367627E 1781792N  
 วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYP6236 S/N 222254  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 h.	56.1	101.0	57.1	44.4	
14:00-15:00 h.	52.7	79.1	54.4	43.6	
15:00-16:00 h.	52.8	81.3	54.1	43.7	
16:00-17:00 h.	55.5	80.7	56.5	44.2	
17:00-18:00 h.	55.9	81.7	57.1	44.5	
18:00-19:00 h.	56.7	76.0	60.4	37.3	
19:00-20:00 h.	56.3	77.2	57.3	38.9	
20:00-21:00 h.	51.5	64.2	53.3	40.0	
21:00-22:00 h.	46.5	69.7	49.1	40.9	
22:00-23:00 h.	44.4	68.7	44.5	40.7	
23:00-24:00 h.	44.0	65.6	45.3	40.3	
00:00-01:00 h.	46.2	68.5	48.0	39.4	
01:00-02:00 h.	56.5	69.9	63.3	39.1	
02:00-03:00 h.	42.1	65.8	42.5	37.7	
03:00-04:00 h.	48.3	69.3	49.1	36.0	
04:00-05:00 h.	62.9	88.8	65.2	35.7	
05:00-06:00 h.	59.9	83.3	64.4	37.1	
06:00-07:00 h.	58.8	80.3	62.3	49.8	
07:00-08:00 h.	57.2	78.5	59.6	48.6	
08:00-09:00 h.	58.0	83.0	58.5	47.5	
09:00-10:00 h.	54.8	77.0	57.5	47.2	
10:00-11:00 h.	54.3	74.3	56.9	47.3	
11:00-12:00 h.	56.1	81.4	56.4	46.5	
12:00-13:00 h.	56.3	94.8	57.4	42.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		56.0			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		55.4			85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		63.0			-
L <sub>max</sub>		103.0			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		49.8			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการการเลือกตั้งแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานการนับเสียงบัตรไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัตรแรงงานฉบับแก้ไขเพื่อให้ผู้ใช้มีสิทธิเลือกกระขะเวลาการทำงานแต่ละวัน  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจ: ไพฑูริย์  
(นางไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ: พณิศา  
(นางสาวสิริภรณ์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรอง: ว.อ.อ.อ.  
(นางสาวพิศมร เมืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนชัย  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0367627E 1781792N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S23030356  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS23030356  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2566							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
13:00-14:00 น.	53.9	76.5	60.2	60.2	45.9		
14:00-15:00 น.	53.7	77.1	60.2	60.2	46.2		
15:00-16:00 น.	53.2	78.7	58.6	58.6	46.3		
16:00-17:00 น.	55.4	81.0	60.2	60.2	47.9		
17:00-18:00 น.	56.0	79.4	62.2	62.2	49.2		
18:00-19:00 น.	58.8	76.1	66.4	66.4	56.2		
19:00-20:00 น.	48.1	75.7	55.0	55.0	47.1		
20:00-21:00 น.	46.4	75.4	59.9	59.9	45.3		
21:00-22:00 น.	52.4	63.4	61.5	61.5	49.6		
22:00-23:00 น.	45.0	63.0	54.8	54.8	41.3		
23:00-24:00 น.	54.2	72.1	62.3	62.3	51.3		
00:00-01:00 น.	45.5	62.5	49.6	49.6	45.2		
01:00-02:00 น.	46.2	71.6	49.6	49.6	42.6		
02:00-03:00 น.	45.8	73.0	56.2	56.2	41.3		
03:00-04:00 น.	48.3	72.4	59.4	59.4	38.0		
04:00-05:00 น.	54.5	72.4	62.4	62.4	39.5		
05:00-06:00 น.	63.9	91.8	68.6	68.6	62.2		
06:00-07:00 น.	59.7	80.0	65.9	65.9	53.7		
07:00-08:00 น.	57.8	80.0	64.3	64.3	49.9		
08:00-09:00 น.	55.3	75.0	59.7	59.7	50.4		
09:00-10:00 น.	55.9	78.0	61.0	61.0	49.8		
10:00-11:00 น.	53.8	76.6	60.2	60.2	48.1		
11:00-12:00 น.	53.6	76.9	60.3	60.3	47.1		
12:00-13:00 น.	54.7	79.2	59.5	59.5	47.3		
L <sub>eq</sub> 24 hr	55.6	75.6	62.2	62.2	47.3		70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	54.5	74.5	61.1	61.1	46.2		85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	62.8	76.8	63.8	63.8	48.1		115 dB (A)*
L <sub>max</sub>	91.8	91.8	91.8	91.8	62.2		-
L <sub>90</sub>	47.3	47.3	47.3	47.3	47.3		-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการสั่นสะเทือน  
\*\* ประกาศผลการวัดค่าและข้อมูลเบื้องต้น เรื่อง มาตราฐานการสั่นสะเทือนให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำงานในเขตชุมชน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : วิศวกร (นางสาววิลากรรณ์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : วิศวกร (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดดอนสักราษฎร์  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368472E 1784984N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S23030357  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS23030357  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2566							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
13:00-14:00 น.	56.2	91.8	59.4	59.4	42.8		
14:00-15:00 น.	54.7	84.9	56.0	56.0	42.5		
15:00-16:00 น.	53.2	73.9	56.8	56.8	43.6		
16:00-17:00 น.	54.6	77.2	56.2	56.2	43.8		
17:00-18:00 น.	52.6	69.0	56.1	56.1	43.5		
18:00-19:00 น.	50.9	75.1	52.9	52.9	37.5		
19:00-20:00 น.	41.8	64.8	42.6	42.6	38.6		
20:00-21:00 น.	43.8	62.1	46.4	46.4	39.7		
21:00-22:00 น.	41.8	62.2	43.2	43.2	39.5		
22:00-23:00 น.	42.0	61.2	42.4	42.4	39.6		
23:00-24:00 น.	40.8	57.3	41.1	41.1	38.6		
00:00-01:00 น.	41.7	61.7	42.0	42.0	38.4		
01:00-02:00 น.	41.0	62.1	42.8	42.8	38.0		
02:00-03:00 น.	40.5	63.1	41.0	41.0	37.8		
03:00-04:00 น.	39.5	62.6	40.2	40.2	36.2		
04:00-05:00 น.	38.2	62.4	39.1	39.1	35.4		
05:00-06:00 น.	43.4	63.5	47.1	47.1	35.8		
06:00-07:00 น.	58.3	82.7	60.0	60.0	49.0		
07:00-08:00 น.	54.7	78.5	57.8	57.8	46.9		
08:00-09:00 น.	54.0	73.6	57.1	57.1	45.1		
09:00-10:00 น.	53.8	72.5	56.7	56.7	46.6		
10:00-11:00 น.	53.3	71.0	56.3	56.3	45.6		
11:00-12:00 น.	55.9	78.5	58.7	58.7	43.0		
12:00-13:00 น.	55.6	79.8	58.1	58.1	42.2		
L <sub>eq</sub> 24 hr	52.9	75.9	54.9	54.9	42.2		70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	54.6	75.6	56.7	56.7	42.2		85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	56.7	78.5	58.7	58.7	43.0		115 dB (A)*
L <sub>max</sub>	91.8	91.8	91.8	91.8	62.2		-
L <sub>90</sub>	42.2	42.2	42.2	42.2	42.2		-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานการสั่นสะเทือน  
\*\* ประกาศผลการวัดค่าและข้อมูลเบื้องต้น เรื่อง มาตราฐานการสั่นสะเทือนให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผลกระทบจากการทำงานในเขตชุมชน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)




ผู้ตรวจวัด : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : วิศวกร (นางสาววิลากรรณ์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : วิศวกร (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

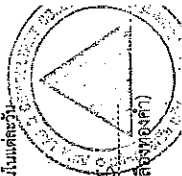
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่ออากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดดอนสำราญใต้  
ตำแหน่งกิตติ UTM : 48Q 0368472E 1784984N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303057  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2303057  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	53.2	78.9	55.7	41.0	
14:00-15:00 น.	60.5	91.3	62.9	45.8	
15:00-16:00 น.	59.8	89.4	67.0	43.0	
16:00-17:00 น.	52.4	76.3	58.6	44.8	
17:00-18:00 น.	54.3	79.5	62.1	46.0	
18:00-19:00 น.	48.8	69.3	56.8	46.0	
19:00-20:00 น.	42.1	65.3	47.1	38.8	
20:00-21:00 น.	41.4	61.3	50.3	39.2	
21:00-22:00 น.	41.5	66.0	46.3	39.3	
22:00-23:00 น.	41.8	73.1	42.6	40.1	
23:00-24:00 น.	42.1	62.4	42.9	41.5	
00:00-01:00 น.	42.1	62.6	44.3	42.0	
01:00-02:00 น.	40.5	61.7	42.4	40.5	
02:00-03:00 น.	39.9	63.4	41.1	38.7	
03:00-04:00 น.	39.8	62.5	42.3	38.6	
04:00-05:00 น.	38.0	62.6	42.6	34.3	
05:00-06:00 น.	48.6	63.8	57.9	48.2	
06:00-07:00 น.	56.9	82.0	63.6	49.0	
07:00-08:00 น.	55.4	80.9	61.8	50.8	
08:00-09:00 น.	54.9	69.9	61.0	49.4	
09:00-10:00 น.	57.4	78.0	65.4	50.5	
10:00-11:00 น.	55.4	76.3	62.1	49.7	
11:00-12:00 น.	54.1	76.6	61.2	46.8	
12:00-13:00 น.	54.8	78.4	61.1	45.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.7			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		56.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		56.8			-
L <sub>max</sub>		91.3			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		50.8			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้จ้างได้รับเสียงดังต่อเนื่องระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด :  พิชิต  
ผู้จัดทำ :  พิชิต  
ผู้รับรองผล :  พิชิต  
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)






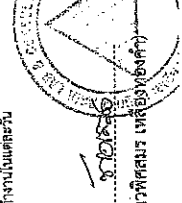
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ท่ออากาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดดอนสำราญใต้  
ตำแหน่งกิตติ UTM : 48Q 0368472E 1784984N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 7 เมษายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 เมษายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2303057  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2303057  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	55.3	79.8	65.2	46.8	
14:00-15:00 น.	55.9	79.6	59.8	48.4	
15:00-16:00 น.	52.8	73.7	60.3	45.6	
16:00-17:00 น.	52.8	68.6	59.1	46.1	
17:00-18:00 น.	53.7	73.2	62.0	49.2	
18:00-19:00 น.	53.7	70.9	62.3	47.9	
19:00-20:00 น.	44.3	71.6	45.2	38.5	
20:00-21:00 น.	46.5	73.2	46.6	40.9	
21:00-22:00 น.	47.7	73.6	52.2	41.1	
22:00-23:00 น.	46.9	74.1	47.2	39.3	
23:00-24:00 น.	46.9	74.2	48.2	39.1	
00:00-01:00 น.	45.9	75.1	46.8	39.6	
01:00-02:00 น.	45.4	73.6	46.2	41.9	
02:00-03:00 น.	42.9	73.4	45.0	41.0	
03:00-04:00 น.	42.6	73.0	44.0	38.3	
04:00-05:00 น.	39.0	63.7	40.4	36.7	
05:00-06:00 น.	50.4	74.0	59.6	50.0	
06:00-07:00 น.	58.6	83.2	64.3	52.0	
07:00-08:00 น.	61.2	90.5	62.6	54.2	
08:00-09:00 น.	56.7	78.9	62.0	50.0	
09:00-10:00 น.	54.4	75.0	61.6	49.3	
10:00-11:00 น.	55.9	76.2	61.8	49.4	
11:00-12:00 น.	53.2	73.6	61.2	47.0	
12:00-13:00 น.	53.8	73.1	60.3	45.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.6			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		54.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		58.0			-
L <sub>max</sub>		90.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		54.2			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ผู้จ้างได้รับเสียงดังต่อเนื่องระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด :  พิชิต  
ผู้จัดทำ :  พิชิต  
ผู้รับรองผล :  พิชิต  
(นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว)  
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

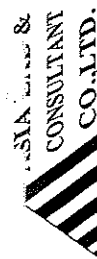






ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2





ASIA CONSULTANT CO., LTD.  
184 Soi Phulthamphon soi 2 Soi 12, Bangkhapi, Bangkok, Bangkok 10160  
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT. 17  
E-mail: asiabangkok@gmail.com

ASIA CONSULTANT CO., LTD.  
184 Soi Phulthamphon soi 2 Soi 12, Bangkhapi, Bangkok, Bangkok 10160  
TEL: 0-2805-6660-2 FAX: EXT. 17  
E-mail: asiabangkok@gmail.com

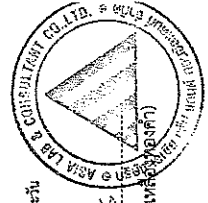
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784984N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : S2308033  
เลขที่รายงาน : RPS2308033

22-23/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
14:00-15:00 น.	56.5	90.3	57.3	39.3	
15:00-16:00 น.	52.5	90.0	53.3	38.5	
16:00-17:00 น.	56.6	81.9	57.2	40.5	
17:00-18:00 น.	61.9	94.9	62.2	44.5	
18:00-19:00 น.	53.6	75.6	54.1	40.1	
19:00-20:00 น.	43.7	65.1	44.8	42.0	
20:00-21:00 น.	45.3	70.2	46.3	42.5	
21:00-22:00 น.	48.3	70.0	49.0	42.6	
22:00-23:00 น.	47.5	70.5	48.4	42.5	
23:00-24:00 น.	69.8	80.8	70.5	43.0	
00:00-01:00 น.	75.8	85.4	77.2	71.8	
01:00-02:00 น.	74.4	82.6	75.5	68.3	
02:00-03:00 น.	68.8	89.1	69.3	64.1	
03:00-04:00 น.	67.8	80.6	68.5	66.4	
04:00-05:00 น.	66.0	73.1	66.9	64.6	
05:00-06:00 น.	62.7	86.0	63.2	59.1	
06:00-07:00 น.	57.6	82.5	60.0	51.1	
07:00-08:00 น.	54.2	72.4	57.4	46.2	
08:00-09:00 น.	52.9	70.7	54.0	43.8	
09:00-10:00 น.	50.9	70.3	53.2	41.4	
10:00-11:00 น.	51.8	87.0	53.5	41.3	
11:00-12:00 น.	51.5	76.9	52.9	39.8	
12:00-13:00 น.	51.6	70.2	54.1	44.0	
13:00-14:00 น.	49.1	67.5	52.0	40.0	
L <sub>eq</sub> 24 hr		66.2			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.5			85 dB (A)**
L <sub>dn</sub>		76.0			-
L <sub>max</sub>		94.9			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		71.8			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้เข้าทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ...  
ผู้จัดทำ : ...  
ผู้รับรอง : ...  
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

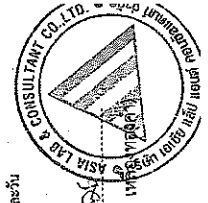
รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดนิมิตสาร (บ้านพลับพลา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1784984N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : S2308033  
เลขที่รายงาน : RPS2308033

23-24/08/2566				
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
14:00-15:00 น.	47.7	49.5	39.9	
15:00-16:00 น.	48.4	50.2	38.6	
16:00-17:00 น.	58.4	60.1	42.9	
17:00-18:00 น.	65.2	69.7	63.0	
18:00-19:00 น.	54.8	55.2	50.7	
19:00-20:00 น.	51.6	52.2	50.8	
20:00-21:00 น.	66.7	67.1	61.9	
21:00-22:00 น.	65.2	65.9	60.3	
22:00-23:00 น.	63.1	63.3	61.0	
23:00-24:00 น.	65.0	65.2	63.3	
00:00-01:00 น.	60.9	62.4	60.3	
01:00-02:00 น.	57.3	59.0	55.2	
02:00-03:00 น.	58.7	61.3	56.4	
03:00-04:00 น.	61.3	62.2	55.9	
04:00-05:00 น.	56.1	56.7	54.0	
05:00-06:00 น.	54.4	56.6	46.8	
06:00-07:00 น.	58.9	59.2	44.6	
07:00-08:00 น.	60.1	60.6	44.3	
08:00-09:00 น.	53.9	54.3	43.3	
09:00-10:00 น.	59.8	61.9	50.9	
10:00-11:00 น.	64.8	68.3	57.4	
11:00-12:00 น.	61.0	62.6	51.7	
12:00-13:00 น.	47.3	49.0	38.6	
13:00-14:00 น.	50.6	53.9	37.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr	60.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr	59.0			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>	67.2			-
L <sub>max</sub>	86.4			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>	63.3			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ห้ามให้เข้าทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



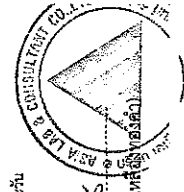
ผู้ตรวจวัด : ...  
ผู้จัดทำ : ...  
ผู้รับรอง : ...  
(นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนรียเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308034  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2308034  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/08/2566							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
12:00-13:00 น.	56.9	86.3	58.4	58.4	43.6		
13:00-14:00 น.	53.6	76.8	55.6	55.6	45.5		
14:00-15:00 น.	49.6	71.0	51.2	51.2	44.2		
15:00-16:00 น.	50.5	70.3	52.0	52.0	44.7		
16:00-17:00 น.	51.8	68.7	53.3	53.3	46.4		
17:00-18:00 น.	53.8	84.0	54.3	54.3	46.7		
18:00-19:00 น.	51.7	69.2	53.4	53.4	47.2		
19:00-20:00 น.	52.3	71.0	53.1	53.1	49.4		
20:00-21:00 น.	49.8	60.1	51.2	51.2	47.8		
21:00-22:00 น.	54.9	66.9	55.3	55.3	49.2		
22:00-23:00 น.	58.2	65.2	59.2	59.2	56.1		
23:00-24:00 น.	55.2	63.3	56.6	56.6	50.1		
00:00-01:00 น.	68.5	75.9	69.4	69.4	51.8		
01:00-02:00 น.	66.3	96.5	67.1	67.1	61.0		
02:00-03:00 น.	67.1	76.7	68.2	68.2	63.9		
03:00-04:00 น.	62.4	70.5	62.6	62.6	61.3		
04:00-05:00 น.	59.8	64.5	60.0	60.0	58.7		
05:00-06:00 น.	61.6	71.8	63.2	63.2	58.4		
06:00-07:00 น.	58.5	75.9	59.4	59.4	52.3		
07:00-08:00 น.	53.9	67.9	55.1	55.1	51.4		
08:00-09:00 น.	54.0	77.1	54.1	54.1	49.4		
09:00-10:00 น.	50.6	65.4	52.3	52.3	47.2		
10:00-11:00 น.	51.9	71.9	53.0	53.0	45.2		
11:00-12:00 น.	51.4	81.5	52.5	52.5	44.7		
L <sub>eq</sub> 24 hr			60.2				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr			51.9				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>			69.7				
L <sub>max</sub>			96.5				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>			63.9				

หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป)



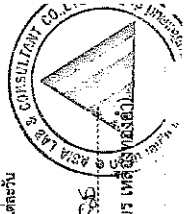
ผู้ตรวจวัด : นางสาวณัฏฐา (นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี)  
 ผู้จัดทำ : นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี  
 ผู้รับรองผล : (นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี)  
 (นายไพโรภ พุ่มหมาย)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนรียเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369966E 1780984N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308033  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2308033  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

24-25/08/2566							Standard*
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
14:00-15:00 น.	53.3	73.1	56.4	56.4	40.0		
15:00-16:00 น.	55.8	82.4	56.9	56.9	39.2		
16:00-17:00 น.	55.3	79.2	56.1	56.1	41.1		
17:00-18:00 น.	54.0	79.7	55.3	55.3	46.4		
18:00-19:00 น.	48.4	69.6	49.0	49.0	44.2		
19:00-20:00 น.	49.6	65.3	49.8	49.8	47.5		
20:00-21:00 น.	50.7	74.0	51.1	51.1	49.4		
21:00-22:00 น.	51.4	68.6	52.1	52.1	50.1		
22:00-23:00 น.	50.2	55.0	50.8	50.8	49.7		
23:00-24:00 น.	49.5	62.1	49.7	49.7	48.0		
00:00-01:00 น.	54.0	73.4	54.3	54.3	48.4		
01:00-02:00 น.	56.5	64.9	56.9	56.9	50.2		
02:00-03:00 น.	62.0	72.8	63.1	63.1	60.3		
03:00-04:00 น.	60.8	89.0	61.3	61.3	54.3		
04:00-05:00 น.	54.5	63.2	55.2	55.2	53.2		
05:00-06:00 น.	58.7	86.8	60.1	60.1	47.0		
06:00-07:00 น.	56.3	74.1	59.3	59.3	44.4		
07:00-08:00 น.	51.6	73.5	54.2	54.2	43.4		
08:00-09:00 น.	53.5	73.5	53.9	53.9	41.5		
09:00-10:00 น.	59.6	75.0	62.6	62.6	53.4		
10:00-11:00 น.	60.1	72.7	64.1	64.1	47.4		
11:00-12:00 น.	60.4	75.1	64.0	64.0	44.8		
12:00-13:00 น.	59.5	80.4	60.5	60.5	45.2		
13:00-14:00 น.	60.7	76.9	61.2	61.2	44.7		
L <sub>eq</sub> 24 hr			57.1				70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr			58.3				85 dB (A)**
L <sub>10</sub>			63.9				
L <sub>max</sub>			89.0				115 dB (A)*
L <sub>90</sub>			60.3				

หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศนียบัตรการสังเกตการณ์เสียงด้วยเครื่องวัดเสียงแบบเคลื่อนที่ วันที่ 15 (พ.ศ. 2566) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป)



ผู้ตรวจวัด : นางสาวณัฏฐา (นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี)  
 ผู้จัดทำ : นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี  
 ผู้รับรองผล : (นางสาวพิตสมร เหลืองทองดี)  
 (นายไพโรภ พุ่มหมาย)

รายงานผลการวิเคราะห์

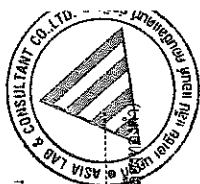
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222142  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2308034  
 เลขที่รายงาน : RPS2308034

24-25/08/2566					
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.	53.0	75.1	54.1	45.1	
13:00-14:00 น.	51.6	70.3	52.5	46.1	
14:00-15:00 น.	49.2	69.4	51.1	44.9	
15:00-16:00 น.	51.5	76.0	52.2	45.0	
16:00-17:00 น.	50.2	65.7	52.1	45.8	
17:00-18:00 น.	53.4	73.2	55.3	49.5	
18:00-19:00 น.	54.1	65.9	55.8	51.9	
19:00-20:00 น.	61.7	76.1	63.1	57.7	
20:00-21:00 น.	62.4	74.2	63.2	58.9	
21:00-22:00 น.	62.4	69.8	63.2	58.4	
22:00-23:00 น.	62.0	64.4	62.9	56.5	
23:00-24:00 น.	60.5	65.8	62.9	54.5	
00:00-01:00 น.	59.2	71.0	60.4	51.8	
01:00-02:00 น.	57.5	64.3	58.5	51.4	
02:00-03:00 น.	55.3	60.3	56.5	53.0	
03:00-04:00 น.	53.3	60.8	53.9	51.1	
04:00-05:00 น.	56.4	60.0	56.9	55.3	
05:00-06:00 น.	58.2	77.5	59.7	53.3	
06:00-07:00 น.	54.2	70.0	56.1	50.5	
07:00-08:00 น.	53.8	69.6	55.3	50.7	
08:00-09:00 น.	54.8	77.0	55.0	49.6	
09:00-10:00 น.	52.0	70.4	53.6	44.4	
10:00-11:00 น.	51.4	73.7	51.9	45.0	
11:00-12:00 น.	50.6	70.2	50.6	42.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr		57.4			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		51.7			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>			64.5		
L <sub>max</sub>			77.5		115 dB (A)*
L <sub>90</sub>			58.9		

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงดังต่อเนื่องจนกระทบการทำงานในแต่ละวัน  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เจริญสุข)



รายงานผลการวิเคราะห์

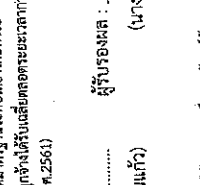
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดโนนงามหนองพอก (บ้านหนองพอก)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368154E 1779385N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222142  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2308034  
 เลขที่รายงาน : RPS2308034

23-24/08/2566					
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.	53.7	82.0	54.2	43.9	
13:00-14:00 น.	50.7	70.3	51.7	43.8	
14:00-15:00 น.	49.8	80.4	50.8	43.4	
15:00-16:00 น.	51.6	83.9	52.0	43.8	
16:00-17:00 น.	50.3	67.1	52.1	46.2	
17:00-18:00 น.	65.5	85.7	66.2	59.8	
18:00-19:00 น.	59.5	80.7	60.0	57.3	
19:00-20:00 น.	63.9	69.5	66.0	61.3	
20:00-21:00 น.	66.0	90.9	67.1	59.7	
21:00-22:00 น.	69.1	83.1	69.8	65.7	
22:00-23:00 น.	60.2	77.7	60.3	58.5	
23:00-24:00 น.	60.7	74.4	61.4	59.5	
00:00-01:00 น.	58.5	63.4	59.1	57.2	
01:00-02:00 น.	56.9	60.8	57.7	55.9	
02:00-03:00 น.	56.8	70.5	57.5	55.7	
03:00-04:00 น.	56.5	62.3	57.8	55.1	
04:00-05:00 น.	57.0	62.8	59.0	53.6	
05:00-06:00 น.	56.4	72.3	57.7	53.6	
06:00-07:00 น.	52.9	67.9	54.3	49.2	
07:00-08:00 น.	53.8	70.7	55.1	50.0	
08:00-09:00 น.	54.9	78.3	54.9	49.1	
09:00-10:00 น.	53.0	74.2	54.5	47.7	
10:00-11:00 น.	55.3	76.6	55.3	44.5	
11:00-12:00 น.	50.7	73.8	52.2	45.3	
L <sub>eq</sub> 24 hr		60.4			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		52.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>			65.0		
L <sub>max</sub>			90.9		115 dB (A)*
L <sub>90</sub>			65.7		

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ทำงานได้รับเสียงดังต่อเนื่องจนกระทบการทำงานในแต่ละวัน  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 193 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เจริญสุข)



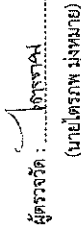
**รายงานผลการวิเคราะห์**

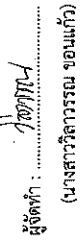
ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308035  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2308035  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

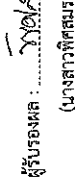
23-24/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	49.7	76.9	50.2	29.8	
12:00-13:00 น.	44.1	70.4	45.7	31.6	
13:00-14:00 น.	50.7	88.6	51.2	31.7	
14:00-15:00 น.	41.5	75.2	42.2	31.9	
15:00-16:00 น.	43.4	68.4	44.8	33.6	
16:00-17:00 น.	40.8	64.9	41.8	36.3	
17:00-18:00 น.	58.2	92.0	59.2	47.8	
18:00-19:00 น.	50.2	80.4	51.2	42.6	
19:00-20:00 น.	46.2	54.3	46.7	45.3	
20:00-21:00 น.	54.8	88.6	55.2	45.1	
21:00-22:00 น.	55.5	78.8	56.9	49.1	
22:00-23:00 น.	47.5	71.2	48.0	45.6	
23:00-24:00 น.	49.0	58.5	49.7	46.7	
00:00-01:00 น.	49.6	58.3	51.0	47.5	
01:00-02:00 น.	52.6	60.4	54.6	49.5	
02:00-03:00 น.	54.3	60.5	56.4	50.7	
03:00-04:00 น.	55.3	61.8	57.6	51.4	
04:00-05:00 น.	54.5	61.4	57.2	49.8	
05:00-06:00 น.	46.8	63.1	48.0	39.4	
06:00-07:00 น.	39.7	63.7	42.9	34.9	
07:00-08:00 น.	37.8	54.7	42.1	35.8	
08:00-09:00 น.	53.1	75.0	53.6	35.4	
09:00-10:00 น.	36.9	56.1	38.6	34.3	
10:00-11:00 น.	54.2	85.0	55.0	33.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.7			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		49.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		58.2			-
L <sub>max</sub>		92.0			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		51.4			-

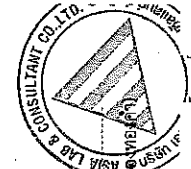
หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

\*\* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :  (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เทพธัญญ์)



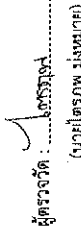
**รายงานผลการวิเคราะห์**

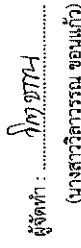
ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308035  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2308035  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

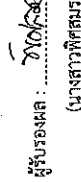
22-23/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	42.2	65.1	43.1	39.4	
12:00-13:00 น.	49.3	75.8	50.1	39.3	
13:00-14:00 น.	47.2	72.5	49.2	29.9	
14:00-15:00 น.	34.0	53.2	35.2	28.8	
15:00-16:00 น.	48.9	78.9	49.0	30.0	
16:00-17:00 น.	43.4	68.7	45.8	32.5	
17:00-18:00 น.	46.6	93.7	49.3	33.7	
18:00-19:00 น.	48.9	74.0	49.8	35.9	
19:00-20:00 น.	50.7	70.4	51.0	42.8	
20:00-21:00 น.	41.7	47.8	44.1	39.0	
21:00-22:00 น.	42.8	47.7	45.1	39.5	
22:00-23:00 น.	43.3	48.7	45.3	40.3	
23:00-24:00 น.	50.4	64.1	51.0	40.6	
00:00-01:00 น.	59.1	70.0	61.3	48.5	
01:00-02:00 น.	59.1	91.6	60.7	53.1	
02:00-03:00 น.	58.2	85.2	58.9	52.0	
03:00-04:00 น.	54.8	61.3	57.3	52.2	
04:00-05:00 น.	56.1	61.3	57.2	56.0	
05:00-06:00 น.	55.9	68.5	56.2	54.7	
06:00-07:00 น.	53.9	71.0	54.6	52.5	
07:00-08:00 น.	51.9	68.0	52.6	49.9	
08:00-09:00 น.	66.5	92.9	67.0	44.4	
09:00-10:00 น.	40.2	55.6	40.9	35.6	
10:00-11:00 น.	60.8	96.2	61.0	32.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		56.2			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		58.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		62.6			-
L <sub>max</sub>		96.2			115 dB (A)*
		56.0			-

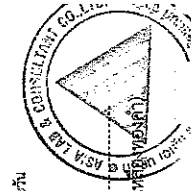
หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

\*\* ประกาศนียบัตรการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงทั่วไปให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :  (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เทพธัญญ์)



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านซ้าย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308036  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2308036  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/08/2566						
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.	52.9	83.4	53.6	29.1		
12:00-13:00 น.	66.8	100.0	67.7	30.1		
13:00-14:00 น.	47.8	72.8	48.1	31.7		
14:00-15:00 น.	47.7	76.6	48.2	30.2		
15:00-16:00 น.	42.8	68.6	44.3	31.4		
16:00-17:00 น.	54.3	79.4	55.1	36.4		
17:00-18:00 น.	53.7	88.7	54.2	36.6		
18:00-19:00 น.	61.8	96.7	62.2	37.7		
19:00-20:00 น.	59.3	89.9	60.7	41.7		
20:00-21:00 น.	47.1	51.3	48.5	45.4		
21:00-22:00 น.	47.4	53.4	49.1	46.4		
22:00-23:00 น.	45.6	57.0	46.4	42.5		
23:00-24:00 น.	47.5	60.9	48.9	45.5		
00:00-01:00 น.	51.4	71.3	54.9	48.7		
01:00-02:00 น.	61.2	82.1	62.8	57.5		
02:00-03:00 น.	58.3	83.1	59.1	54.1		
03:00-04:00 น.	55.2	58.7	55.6	53.9		
04:00-05:00 น.	58.1	62.0	58.6	57.5		
05:00-06:00 น.	57.3	70.3	57.9	56.7		
06:00-07:00 น.	54.8	68.8	53.6	50.6		
07:00-08:00 น.	52.5	63.9	53.0	42.3		
08:00-09:00 น.	62.6	92.2	63.0	37.0		
09:00-10:00 น.	48.4	80.0	58.1	33.1		
10:00-11:00 น.	53.5	84.3	55.3			
L <sub>eq</sub> 24 hr		57.8			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		55.3			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		63.3				
L <sub>max</sub>		100.0			115 dB (A)*	
L <sub>50</sub>		57.5				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ทำงานได้สำหรับระดับความถี่ของเสียงตามเกณฑ์  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ก ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
ผู้จัดทำ : วิศวกร  
ผู้รับรองผล : วิศวกร  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองรุ่งเรือง)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 18 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านหัว)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368946E 1783603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308035  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2308035  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

24-25/08/2566						
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.	64.0	99.3	64.8	33.0		
12:00-13:00 น.	48.5	72.1	49.1	32.8		
13:00-14:00 น.	48.3	85.6	49.7	32.6		
14:00-15:00 น.	41.2	66.9	42.1	34.6		
15:00-16:00 น.	38.0	54.9	39.6	34.5		
16:00-17:00 น.	40.4	66.8	41.1	33.5		
17:00-18:00 น.	39.9	59.1	40.7	34.8		
18:00-19:00 น.	46.0	79.8	46.8	41.3		
19:00-20:00 น.	50.3	68.6	51.0	47.7		
20:00-21:00 น.	46.3	49.9	47.5	44.9		
21:00-22:00 น.	47.3	52.7	47.6	45.3		
22:00-23:00 น.	50.1	56.5	51.0	47.3		
23:00-24:00 น.	50.1	56.5	51.5	45.5		
00:00-01:00 น.	47.4	68.6	48.5	42.7		
01:00-02:00 น.	45.9	59.7	47.2	42.4		
02:00-03:00 น.	46.8	56.6	49.0	43.8		
03:00-04:00 น.	52.5	60.4	55.1	47.7		
04:00-05:00 น.	61.7	58.2	58.2	53.8		
05:00-06:00 น.	51.9	61.6	53.5	43.5		
06:00-07:00 น.	41.9	63.5	42.5	35.4		
07:00-08:00 น.	38.0	62.6	38.3	35.3		
08:00-09:00 น.	50.1	71.5	50.8	34.6		
09:00-10:00 น.	35.9	56.7	44.1	30.6		
10:00-11:00 น.	48.7	75.3	49.1	31.2		
L <sub>eq</sub> 24 hr		52.5			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		55.4			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		57.8				
L <sub>max</sub>		99.3			115 dB (A)*	
L <sub>50</sub>		53.8				

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ทำงานได้สำหรับระดับความถี่ของเสียงตามเกณฑ์  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ก ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : วิศวกร  
ผู้จัดทำ : วิศวกร  
ผู้รับรองผล : วิศวกร  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองรุ่งเรือง)



**รายงานผลการวิเคราะห์**

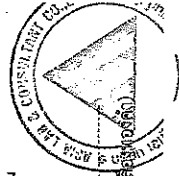
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308036  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2308036  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

24-25/08/2566						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*	
11:00-12:00 น.	53.9	83.8	56.2	35.0		
12:00-13:00 น.	64.4	95.4	65.2	33.9		
13:00-14:00 น.	50.0	80.4	60.4	34.6		
14:00-15:00 น.	69.1	99.3	70.3	36.4		
15:00-16:00 น.	54.2	90.9	55.2	37.2		
16:00-17:00 น.	42.2	73.2	43.1	37.9		
17:00-18:00 น.	43.6	66.8	46.0	39.9		
18:00-19:00 น.	63.3	97.9	64.1	42.2		
19:00-20:00 น.	66.9	99.0	67.2	52.4		
20:00-21:00 น.	54.0	58.4	55.6	52.0		
21:00-22:00 น.	49.0	56.1	49.8	47.4		
22:00-23:00 น.	47.8	55.9	49.1	45.0		
23:00-24:00 น.	46.6	65.3	47.2	44.3		
00:00-01:00 น.	55.8	69.9	56.9	45.5		
01:00-02:00 น.	48.4	55.9	50.9	47.1		
02:00-03:00 น.	49.7	60.6	51.0	48.2		
03:00-04:00 น.	53.3	60.9	54.7	50.3		
04:00-05:00 น.	56.3	74.5	57.7	54.7		
05:00-06:00 น.	63.9	92.9	64.6	45.9		
06:00-07:00 น.	63.3	94.0	65.1	39.1		
07:00-08:00 น.	49.0	83.3	52.8	39.5		
08:00-09:00 น.	60.7	103.1	61.5	38.8		
09:00-10:00 น.	58.2	90.8	62.7	35.5		
10:00-11:00 น.	58.9	91.0	62.0	35.2		
L <sub>eq</sub> 24 hr		60.6			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		61.5			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		65.3			-	
L <sub>max</sub>		103.1			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		54.7			-	

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

\*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ...  
 ผู้จัดทำ : ...  
 ผู้รับรอง : ...  
 (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

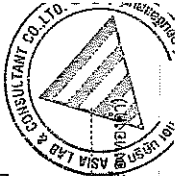
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานรื้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านท้าย)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308036  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2308036  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/08/2566						
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*	
11:00-12:00 น.	63.2	98.2	64.1	33.6		
12:00-13:00 น.	64.9	96.7	65.3	33.9		
13:00-14:00 น.	42.4	78.3	55.4	32.7		
14:00-15:00 น.	55.7	83.3	57.5	34.5		
15:00-16:00 น.	54.5	81.2	56.9	35.1		
16:00-17:00 น.	43.0	76.3	48.5	38.5		
17:00-18:00 น.	64.9	98.4	65.1	49.1		
18:00-19:00 น.	61.6	93.0	64.2	47.1		
19:00-20:00 น.	52.8	56.0	53.5	51.8		
20:00-21:00 น.	59.2	97.7	59.9	50.8		
21:00-22:00 น.	58.8	81.8	59.8	54.7		
22:00-23:00 น.	52.2	66.5	53.6	50.5		
23:00-24:00 น.	51.7	57.6	52.7	50.4		
00:00-01:00 น.	53.5	58.8	54.6	52.0		
01:00-02:00 น.	55.0	60.0	55.5	52.2		
02:00-03:00 น.	56.1	60.3	57.1	54.6		
03:00-04:00 น.	55.1	62.3	56.8	52.6		
04:00-05:00 น.	51.9	61.3	52.0	47.7		
05:00-06:00 น.	48.9	69.3	50.4	46.7		
06:00-07:00 น.	46.6	66.7	48.1	42.7		
07:00-08:00 น.	47.3	74.9	49.2	40.5		
08:00-09:00 น.	65.8	97.9	66.0	38.7		
09:00-10:00 น.	44.1	74.3	60.4	36.9		
10:00-11:00 น.	58.6	83.0	61.9	35.5		
L <sub>eq</sub> 24 hr		59.9			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr		59.6			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>		61.7			-	
L <sub>max</sub>		98.4			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>		54.7			-	

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

\*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อเนื่องรายชั่วโมง วันที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ...  
 ผู้จัดทำ : ...  
 ผู้รับรอง : ...  
 (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

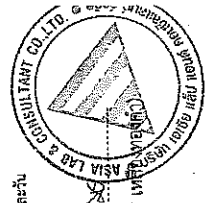
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนชัย  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48Q 0367627E 1781792N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนชัย  
 ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48Q 0367627E 1781792N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/08/2566

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	49.9	70.2	55.2	34.1	
14:00-15:00 น.	58.9	102.7	60.1	35.4	
15:00-16:00 น.	50.9	78.1	51.2	36.9	
16:00-17:00 น.	51.3	76.5	53.3	38.0	
17:00-18:00 น.	66.8	91.6	67.2	58.8	
18:00-19:00 น.	47.4	74.5	48.5	37.4	
19:00-20:00 น.	48.9	61.1	51.2	45.7	
20:00-21:00 น.	55.2	88.4	56.2	48.0	
21:00-22:00 น.	62.5	77.6	64.6	58.2	
22:00-23:00 น.	53.5	65.8	54.3	50.0	
23:00-24:00 น.	54.0	65.2	54.9	52.4	
00:00-01:00 น.	53.3	66.7	53.6	50.8	
01:00-02:00 น.	52.5	70.7	53.0	43.5	
02:00-03:00 น.	53.3	71.3	54.2	42.2	
03:00-04:00 น.	53.2	68.3	57.6	45.3	
04:00-05:00 น.	58.3	72.5	61.4	41.4	
05:00-06:00 น.	57.9	77.1	61.5	42.1	
06:00-07:00 น.	57.1	86.2	58.1	39.8	
07:00-08:00 น.	55.9	83.8	56.2	38.9	
08:00-09:00 น.	51.4	75.5	51.7	37.6	
09:00-10:00 น.	56.3	78.6	57.3	36.9	
10:00-11:00 น.	50.4	76.9	51.5	36.2	
11:00-12:00 น.	51.8	77.4	53.0	37.0	
12:00-13:00 น.	50.7	71.0	51.9	37.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		57.2			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		62.3			
L <sub>max</sub>		102.7			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		58.8			

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

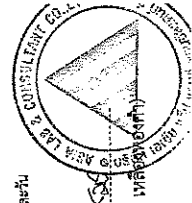


ผู้ตรวจวัด : 10/10/66  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : 10/10/66  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรอง : 10/10/66  
 (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

22-23/08/2566

Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	45.4	72.2	49.1	30.6	
14:00-15:00 น.	41.9	62.0	44.6	30.6	
15:00-16:00 น.	47.2	69.5	49.4	35.0	
16:00-17:00 น.	50.6	80.5	50.9	35.3	
17:00-18:00 น.	56.1	92.5	57.1	34.4	
18:00-19:00 น.	44.1	63.3	46.7	34.3	
19:00-20:00 น.	43.5	65.8	44.6	37.8	
20:00-21:00 น.	40.4	49.6	41.5	38.8	
21:00-22:00 น.	40.7	63.7	40.8	38.6	
22:00-23:00 น.	39.7	58.9	40.2	38.7	
23:00-24:00 น.	53.6	63.9	55.0	38.8	
00:00-01:00 น.	66.8	98.4	68.6	56.4	
01:00-02:00 น.	65.8	73.6	67.6	60.5	
02:00-03:00 น.	63.3	76.7	65.1	56.2	
03:00-04:00 น.	61.7	72.7	65.5	54.4	
04:00-05:00 น.	59.4	68.6	59.9	54.2	
05:00-06:00 น.	56.1	78.0	58.8	47.7	
06:00-07:00 น.	58.3	84.0	58.5	43.3	
07:00-08:00 น.	58.8	84.1	59.3	40.5	
08:00-09:00 น.	55.2	81.7	56.8	39.9	
09:00-10:00 น.	51.3	81.4	52.7	38.4	
10:00-11:00 น.	59.4	101.8	60.2	36.6	
11:00-12:00 น.	48.4	71.3	51.8	36.1	
12:00-13:00 น.	50.8	74.5	51.6	34.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr		58.6			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		53.1			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		67.9			
L <sub>max</sub>		101.8			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		60.5			

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกอ้างถึงในขี้อยู่ที่ระดับเสียงต่อระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : 10/10/66  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : 10/10/66  
 (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)  
 ผู้รับรอง : 10/10/66  
 (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

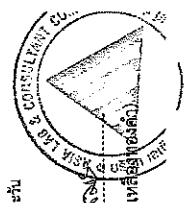
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดดอนสำราญใต้  
 ตำแหน่งที่พัก UTM : 48Q 0368472E 1784984N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122052  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2308038  
 เลขที่รายงาน : RPS2308038

22-23/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	45.5	82.4	47.4	36.4	
14:00-15:00 น.	42.2	58.4	44.8	35.3	
15:00-16:00 น.	46.0	66.0	47.7	35.5	
16:00-17:00 น.	46.7	64.5	49.2	41.4	
17:00-18:00 น.	66.1	88.0	67.0	45.0	
18:00-19:00 น.	40.1	62.8	41.0	33.5	
19:00-20:00 น.	40.7	52.0	40.9	39.2	
20:00-21:00 น.	43.2	64.0	43.8	41.1	
21:00-22:00 น.	50.3	64.2	50.7	48.4	
22:00-23:00 น.	56.1	64.2	56.7	49.8	
23:00-24:00 น.	63.4	75.9	64.2	49.7	
00:00-01:00 น.	70.4	79.8	71.1	59.9	
01:00-02:00 น.	70.4	85.5	70.8	62.4	
02:00-03:00 น.	66.7	85.8	67.2	60.4	
03:00-04:00 น.	61.3	67.6	61.9	60.3	
04:00-05:00 น.	61.0	64.4	61.8	60.3	
05:00-06:00 น.	61.1	72.5	62.3	58.4	
06:00-07:00 น.	59.8	73.8	62.7	55.0	
07:00-08:00 น.	51.5	77.0	52.2	45.0	
08:00-09:00 น.	51.1	75.2	53.1	45.1	
09:00-10:00 น.	51.7	83.0	52.1	43.6	
10:00-11:00 น.	49.4	77.0	50.3	39.6	
11:00-12:00 น.	49.8	75.0	50.9	37.0	
12:00-13:00 น.	45.8	66.1	47.9	38.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr		62.1			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		48.8			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		71.6			-
L <sub>max</sub>		88.0			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		62.4			-

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



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

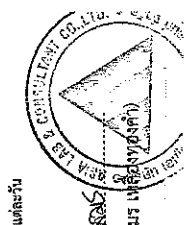
**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านดอนชัย  
 ตำแหน่งที่พัก UTM : 48Q 0367627E 1781792N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 เลขที่วิเคราะห์ : S2308037  
 เลขที่รายงาน : RPS2308037

24-25/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>90</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	50.4	69.5	51.8	35.9	
14:00-15:00 น.	52.7	84.2	53.1	36.8	
15:00-16:00 น.	51.7	86.5	52.2	36.4	
16:00-17:00 น.	50.6	73.6	51.0	37.9	
17:00-18:00 น.	49.6	67.7	52.5	38.0	
18:00-19:00 น.	49.9	70.5	51.8	39.6	
19:00-20:00 น.	47.6	69.7	49.1	44.6	
20:00-21:00 น.	47.3	65.5	47.6	45.5	
21:00-22:00 น.	47.4	62.9	48.1	45.4	
22:00-23:00 น.	48.7	70.8	49.4	44.5	
23:00-24:00 น.	48.4	78.9	49.1	44.0	
00:00-01:00 น.	58.8	78.4	59.2	46.8	
01:00-02:00 น.	53.5	66.6	54.0	49.6	
02:00-03:00 น.	58.5	72.8	58.7	52.4	
03:00-04:00 น.	53.7	74.5	54.2	46.5	
04:00-05:00 น.	53.6	83.8	54.2	47.4	
05:00-06:00 น.	61.6	87.5	62.1	43.0	
06:00-07:00 น.	58.7	81.5	61.6	43.6	
07:00-08:00 น.	56.4	92.6	58.8	41.4	
08:00-09:00 น.	53.5	81.6	55.8	39.4	
09:00-10:00 น.	53.2	80.4	55.2	37.4	
10:00-11:00 น.	52.6	73.4	56.3	38.2	
11:00-12:00 น.	53.6	70.9	54.7	37.4	
12:00-13:00 น.	52.8	76.8	53.5	38.8	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.6			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		52.4			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		62.9			-
L <sub>max</sub>		92.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		52.4			-

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



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

**รายงานผลการวิเคราะห์**

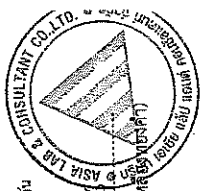
ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดดอนสำราญใต้  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368472E 1784984N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122052  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณหัวทางวิ่ง 36 (แนวเส้นกึ่งกลางทางวิ่ง ด้านซ้าย)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0368820E 1780851N  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222144  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/08/2566					
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.	63.2	98.2	64.1	33.6	
12:00-13:00 น.	64.9	96.7	65.3	33.9	
13:00-14:00 น.	42.4	78.3	55.4	32.7	
14:00-15:00 น.	55.7	83.3	57.5	34.5	
15:00-16:00 น.	54.5	81.2	56.9	35.1	
16:00-17:00 น.	43.0	76.3	48.5	38.5	
17:00-18:00 น.	64.9	98.4	65.1	49.1	
18:00-19:00 น.	61.6	93.0	64.2	47.1	
19:00-20:00 น.	52.8	56.0	53.5	51.8	
20:00-21:00 น.	59.2	97.7	59.9	50.8	
21:00-22:00 น.	58.8	81.8	58.8	54.7	
22:00-23:00 น.	52.2	66.5	53.6	50.5	
23:00-24:00 น.	51.7	57.6	52.7	50.4	
00:00-01:00 น.	53.5	58.8	54.6	52.0	
01:00-02:00 น.	55.0	60.0	55.5	52.2	
02:00-03:00 น.	56.1	60.3	57.1	54.6	
03:00-04:00 น.	55.1	62.3	56.8	52.6	
04:00-05:00 น.	51.9	61.3	52.0	47.7	
05:00-06:00 น.	48.9	69.3	50.4	46.7	
06:00-07:00 น.	46.6	66.7	48.1	42.7	
07:00-08:00 น.	47.3	74.9	49.2	40.5	
08:00-09:00 น.	65.8	97.9	66.0	38.7	
09:00-10:00 น.	44.1	74.3	60.4	36.9	
10:00-11:00 น.	58.6	83.0	61.9	35.5	
L <sub>eq</sub> 24 hr		58.9			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		59.6			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		61.7			-
L <sub>max</sub>		98.4			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		54.7			-

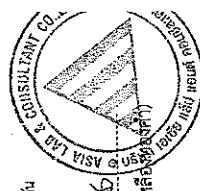
หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการรบกวนเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการประเมินการรบกวนเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เจริญสุข)

24-25/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	42.1	65.5	43.9	33.7	
14:00-15:00 น.	41.2	63.3	42.9	33.5	
15:00-16:00 น.	46.1	67.4	50.0	37.5	
16:00-17:00 น.	46.8	64.4	50.2	36.8	
17:00-18:00 น.	49.8	84.0	52.2	38.2	
18:00-19:00 น.	60.2	76.6	62.0	49.2	
19:00-20:00 น.	73.7	77.8	75.5	72.3	
20:00-21:00 น.	70.6	75.3	72.5	68.6	
21:00-22:00 น.	70.6	76.1	73.2	68.6	
22:00-23:00 น.	66.1	72.4	66.3	62.5	
23:00-24:00 น.	54.7	62.8	55.6	52.8	
00:00-01:00 น.	55.6	62.9	57.5	52.1	
01:00-02:00 น.	57.0	63.4	57.8	54.9	
02:00-03:00 น.	58.3	63.6	59.4	56.7	
03:00-04:00 น.	57.1	64.7	57.5	55.7	
04:00-05:00 น.	53.2	57.0	53.8	52.6	
05:00-06:00 น.	52.6	57.1	53.7	51.1	
06:00-07:00 น.	53.1	60.5	54.1	50.4	
07:00-08:00 น.	52.7	63.1	53.2	51.1	
08:00-09:00 น.	55.2	64.2	55.1	52.4	
09:00-10:00 น.	54.1	62.7	55.7	52.9	
10:00-11:00 น.	57.2	63.1	57.8	54.0	
11:00-12:00 น.	52.9	66.7	54.1	51.3	
12:00-13:00 น.	56.1	64.6	57.0	53.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		63.7			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		52.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		67.0			-
L <sub>max</sub>		84.0			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		72.3			-

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการประเมินการรบกวนเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 \*\* ประกาศผลการประเมินการรบกวนเสียงจากพื้นที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 19 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)



ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เจริญสุข)

**รายงานผลการวิเคราะห์**

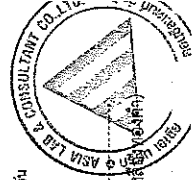
ชื่อโครงการ : ทำอภาศยานร้อยเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369365E 1782203N  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212023  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
เลขที่วิเคราะห์ : S2308039  
เลขที่รายงาน : RPS2308039

22-23/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
10:00-11:00 น.	63.9	82.6	65.2	60.8	
11:00-12:00 น.	65.6	82.3	67.0	62.5	
12:00-13:00 น.	64.7	78.3	66.1	61.5	
13:00-14:00 น.	55.3	78.2	55.9	47.8	
14:00-15:00 น.	53.6	82.9	54.1	46.8	
15:00-16:00 น.	53.4	77.9	54.4	48.6	
16:00-17:00 น.	57.4	74.0	59.4	51.7	
17:00-18:00 น.	63.5	77.1	64.6	60.3	
18:00-19:00 น.	65.2	83.3	67.6	61.5	
19:00-20:00 น.	58.3	92.7	59.1	47.2	
20:00-21:00 น.	51.5	79.2	52.5	44.0	
21:00-22:00 น.	66.0	61.5	46.8	45.9	
22:00-23:00 น.	48.3	71.6	48.6	46.7	
23:00-24:00 น.	61.7	74.2	62.2	48.6	
00:00-01:00 น.	59.2	73.2	60.1	53.1	
01:00-02:00 น.	59.7	79.4	60.8	52.3	
02:00-03:00 น.	56.5	74.7	57.5	51.2	
03:00-04:00 น.	51.8	59.6	52.3	50.9	
04:00-05:00 น.	51.2	65.6	52.6	49.7	
05:00-06:00 น.	52.2	78.5	53.6	44.5	
06:00-07:00 น.	59.3	77.1	61.9	56.3	
07:00-08:00 น.	63.7	86.6	65.3	60.1	
08:00-09:00 น.	63.3	78.9	65.6	60.1	
09:00-10:00 น.	55.5	75.2	56.2	49.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr		60.5			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		60.9			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		64.8			
L <sub>max</sub>		92.7			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		62.5			

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ไป  
\*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ไป  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

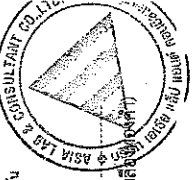
ผู้ตรวจวัด : วิศวกร (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : วิศวกร (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
ผู้รับรองผล : วิศวกร (นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)  
(นางสาววิมลวรรณ ขอนแก้ว)



23-24/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
10:00-11:00 น.	62.3	82.1	63.0	60.1	
11:00-12:00 น.	66.2	86.0	66.0	61.7	
12:00-13:00 น.	61.9	82.6	63.0	53.5	
13:00-14:00 น.	52.3	80.7	53.1	47.8	
14:00-15:00 น.	51.9	77.2	52.2	47.2	
15:00-16:00 น.	57.3	78.0	58.2	49.4	
16:00-17:00 น.	63.5	81.8	64.8	60.9	
17:00-18:00 น.	65.2	90.2	66.6	61.3	
18:00-19:00 น.	61.3	89.3	62.8	51.5	
19:00-20:00 น.	57.0	74.4	57.6	42.9	
20:00-21:00 น.	47.7	61.2	52.2	44.0	
21:00-22:00 น.	53.4	69.4	54.2	49.8	
22:00-23:00 น.	50.8	60.7	51.3	49.7	
23:00-24:00 น.	50.6	69.8	51.1	49.9	
00:00-01:00 น.	49.0	60.9	49.7	48.7	
01:00-02:00 น.	47.1	65.6	47.6	46.1	
02:00-03:00 น.	50.1	66.9	52.0	48.1	
03:00-04:00 น.	50.2	64.3	52.1	47.7	
04:00-05:00 น.	51.8	61.5	53.4	49.0	
05:00-06:00 น.	54.7	78.4	55.2	44.7	
06:00-07:00 น.	60.2	79.7	61.7	58.3	
07:00-08:00 น.	63.8	80.9	65.6	60.3	
08:00-09:00 น.	62.6	77.8	64.6	59.8	
09:00-10:00 น.	57.6	77.5	58.3	51.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		59.8			70 dB (A)*
L <sub>eq</sub> 8 hr		61.5			85 dB (A)**
L <sub>10</sub>		62.4			
L <sub>max</sub>		90.2			115 dB (A)*
L <sub>50</sub>		61.7			

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ไป  
\*\* ประกาศผลการวัดเสียงต่อพื้นที่วัด ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงที่ไป  
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 199 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

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



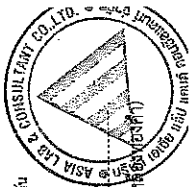
### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารนรียเอ็ด  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0369365E 1782203N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2566  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 8 กันยายน พ.ศ.2566 วันที่รายงานผล : 8 กันยายน พ.ศ.2566  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2308039  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2308039  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

24-25/08/2566					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
10:00-11:00 น.	62.0	77.5	63.0	59.5	
11:00-12:00 น.	64.1	80.8	65.4	60.7	
12:00-13:00 น.	60.9	77.5	63.2	54.0	
13:00-14:00 น.	57.0	86.9	58.1	50.1	
14:00-15:00 น.	52.8	80.1	53.8	46.9	
15:00-16:00 น.	54.2	78.8	55.7	49.8	
16:00-17:00 น.	56.8	71.3	58.1	52.3	
17:00-18:00 น.	63.0	79.6	64.2	60.4	
18:00-19:00 น.	63.3	78.7	64.5	60.5	
19:00-20:00 น.	61.7	81.7	63.1	50.4	
20:00-21:00 น.	46.2	67.9	48.8	43.0	
21:00-22:00 น.	49.6	71.0	50.4	45.8	
22:00-23:00 น.	48.7	69.9	49.3	46.2	
23:00-24:00 น.	48.9	64.4	49.2	48.1	
00:00-01:00 น.	54.0	69.2	55.1	47.7	
01:00-02:00 น.	50.0	54.7	52.2	49.2	
02:00-03:00 น.	49.2	52.3	50.9	48.5	
03:00-04:00 น.	48.4	60.1	48.9	46.2	
04:00-05:00 น.	49.6	74.0	50.5	48.0	
05:00-06:00 น.	52.5	78.1	53.1	46.2	
06:00-07:00 น.	60.1	78.6	61.5	57.1	
07:00-08:00 น.	63.1	79.3	64.5	60.2	
08:00-09:00 น.	63.6	83.3	65.9	59.7	
09:00-10:00 น.	56.7	75.4	58.2	51.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr	59.1			70 dB (A)*	
L <sub>eq</sub> 8 hr	60.2			85 dB (A)**	
L <sub>10</sub>	61.9			-	
L <sub>max</sub>	86.9			115 dB (A)*	
L <sub>90</sub>	60.7			-	

หมายเหตุ : \* ประกาศนียบัตรการประเมินผลเสียงตามอาคาร ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) หรือ กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป  
\*\* ประกาศนียบัตรการประเมินผลเสียงตามอาคาร ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560) หรือ กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป (ประกาศนียบัตรการประเมินผลเสียงตามอาคาร ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560)

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร ทรัพย์อึ้งอึ้ง)





ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1







ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพหลโยธิน 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

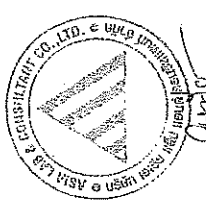


Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ซอยเก่า ถนนพหลโยธิน แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 พหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airport.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานดอนเมือง  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ  
Report No. : RP2303159  
Analysis No. : W03301-W03302  
Request No. : 71-01-182/66  
Analytical Date : 23/03/66  
Analyst By : อัญญรัตน์ ดอกแก้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W03301 12.05 น. #	St.2/W03302 12.08 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.0	29.0
pH <sup>3</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.83	7.51
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	104	52.5
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	47*	28*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 <sup>4</sup>	354	379
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	17.1	16.0
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	179	162
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017  
: \* รายการทดสอบที่ใช้การอ้างอิง ISO/IEC 17025  
: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)  
: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม  
: St.1 = ปกติ น้ำก่อนจะส่งไปยังถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
: St.2 = ปกติ น้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

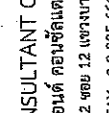


(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
10/04/66  
(Miss Usahee Letapradee)  
Laboratory Manager  
10/04/66

รายงานผลการทดสอบรับรองสถานะด้วยวิธีที่ได้รับจากทดสอบเท่านั้น  
ห้ามตีพิมพ์รายงานผลการทดสอบนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ให้บริการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.  
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพหลโยธิน 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17

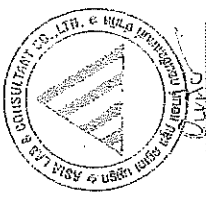


Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ซอยเก่า ถนนพหลโยธิน แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 พหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airport.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานดอนเมือง  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ  
Report No. : RP2303160  
Analysis No. : W03303  
Request No. : 71-01-182/66  
Analytical Date : 23/03/07/04/66  
Analyst By : อัญญรัตน์ ดอกแก้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	SL3/W03303 11.18 น. #
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.0
pH <sup>3</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.23
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	6.80
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	325*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 <sup>4</sup>	452
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	14.1
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	134
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017  
: \* รายการทดสอบที่ใช้การอ้างอิง ISO/IEC 17025  
: <sup>1</sup> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ลงวันที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)  
: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม  
: St.3 = ปกติ น้ำก่อนจะระบายออกสู่สาธารณะ



(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
10/04/66  
(Miss Usahee Letapradee)  
Laboratory Manager  
10/04/66

รายงานผลการทดสอบรับรองสถานะด้วยวิธีที่ได้รับจากทดสอบเท่านั้น  
ห้ามตีพิมพ์รายงานผลการทดสอบนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ให้บริการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร  
หน้า 1/1



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2





# 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 2566

**Address** : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เลขที่ 135 ถนนร้อยเอ็ด-โพทอง ตำบลมะฮี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

**Tel./E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

**Sample Site** : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด **Sampling Date** : 23/08/66 **Report No.** : RP2308213

**Sample Type** : น้ำเสีย **Sampling Time** : # **Analysis No.** : W08470-W08471

**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 24/08/66 **Request No.** : 7.1-01-492/66

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 24/08-06/09/66 **Analyst By** : อัมภรณ์ ดอกบัว

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.1/W08470 10.00 น.๙	St.2/W08471 10.05 น.๙
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	29.2	29.1
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.2	7.1
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	36.8	2.86
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	404*	426*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	355	288
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	4.44	2.30
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	32.5	16.8
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025


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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร



  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)  
Technical Manager

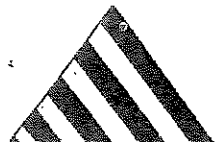
11/09/66

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager

11/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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 อุดรธาธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เลขที่ 135 ถนนร้อยเอ็ด-โพธิ์ทอง ตำบลมะฮี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด Sampling Date : 23/08/66 Report No. : RP2308216

Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W08475-W08476

Sampling Method : Grab Received Date : 24/08/66 Request No. : 7.1-01-492/66

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 24/08-06/09/66 Analyst By : อำภรณ์ ดอกบัว

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.6/W08475 12.15 น.๘	St.7/W08476 12.20 น.๘
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.7	28.8
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.2	7.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	29.4	37.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	13*	212*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	120	370
Settleable Solids	mL/L	SM 2017 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	2.00	1.92
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	6.16	20.2
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00	<1.00
Sample Condition	Observation			เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.6 = ป่องักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ฟังซ้ายมือ หันหน้าเข้าอาคาร

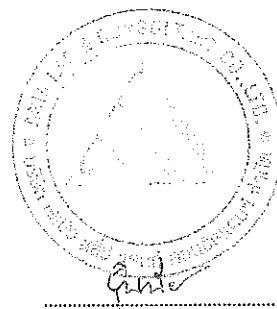
: St.7 = ป่องักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย 2 ฟังซ้ายมือ หันหน้าเข้าอาคาร

.....

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

11/09/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

11/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



# 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 อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

**Address** : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เลขที่ 135 ถนนร้อยเอ็ด-โพทอง ตำบลมะฮี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

**Customer Name** : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

**Tel/E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

**Sample Site** : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด **Sampling Date** : 23/08/66 **Report No.** : RP2308214

**Sample Type** : น้ำเสีย **Sampling Time** : 10.40 น. **Analysis No.** : W08472

**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 24/08/66 **Request No.** : 7.1-01-492/66

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 24/08-06/09/66 **Analyst By** : อภิภารณ์ ดอกบัว

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W08472
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.2
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5-9	7.0
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤40	2.92
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤50	325*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 <sup>3</sup>	184
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	2.80
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤40	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S2- C, F)	≤3.0	<1.00
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = ป้อนน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

พพ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

11/09/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

11/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 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

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2565

Address : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เลขที่ 135 ถนนร้อยเอ็ด-โพธิ์ทอง ตำบลมะฮี อำเภอธวัชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด Sampling Date : 22/03/66 Report No. : RP2303161

Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : # Analysis No. : W03304-W03305

Sampling Method : Grab Received Date : 23/03/66 Request No. : 7.1-01-182/66

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 23/03-07/04/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

**ANALYSIS REPORT**


PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.4/W03304 12.25 น.๕	St.5/W03305 11.59 น.๕
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	26.0	26.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	6.5-8.5	6.54	6.43
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	≤4	2.68	1.18
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2017 (2340 C)	≤300	39.6	42.6
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤600	109	105
Chloride	mg/L	SM 2017 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	≤250	31.9	32.2
Sulfate	mg/L	SM 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	≤250	2.98	2.95
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2017 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤50	0.150	0.190
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	-	12	2.2
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	Negative	Negative
Sample Condition		Observation		ใส ตะกอนเหลือง	ใส ตะกอนเทา

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี 2011): <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.4 = บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร

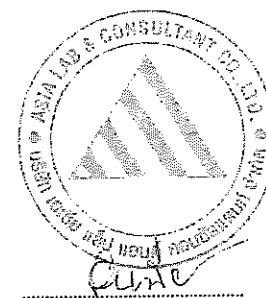
: St.5 = น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

: Negative = ตรวจไม่พบ (Fecal Coliform Bacteria &lt;1.1 MPN/100mL)

  
.....  
(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

10/04/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

10/04/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 2





# 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

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

Address : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด เลขที่ 135 ถนนร้อยเอ็ด-โพทอง ตำบลมะขี อำเภอร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด Sampling Date : 23/08/66 Report No. : RP2308215

Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : # Analysis No. : W08473-W08474

Sampling Method : Grab Received Date : 24/08/66 Request No. : 7.1-01-492/66

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 24/08-11/09/66 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.4/W08473 11.15 น.๘	St.5/W08474 11.20 น.๘
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	27.7	27.5
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	6.5-8.5	7.1	7.1
Turbidity	NTU	SM 2017 (2130 B)	≤4	46.8	1.20
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2017 (2340 C)	≤300	24.3	55.4
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤600	156	114
Chloride	mg/L	SM 2017 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	≤250	24.0	43.6
Sulfate	mg/L	SM 2017 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	≤250	ND	ND
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2017 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤50	0.153	0.167
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2017 (9221 B, C)	Not Detected	Detected	Detected
Sample Condition		Observation		เหลือกลิ่น ตะกอนเหลือ	เหลือกลิ่น ตะกอนเหลือ

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017

: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี 2011)

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.4 = บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร

: St.5 = น้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Sulfate <1.00 mg/L)

*[Signature]*

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

11/09/66



(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

11/09/66

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร





ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1



<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Anura	
Family Bufonidae	
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	✓
Family Dicroglossidae	
กบนา ( <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> )	✓
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	✓
เขียดจระนา ( <i>Occidozyga lima</i> )	✓
Family Microhylidae	
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	✓
อึ่งอ่างบ้าน ( <i>Kaloula pulchra</i> )	✓
Family Ranidae	
กบบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	✓
7	7

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

<div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด</div>	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Squamata	
Family Agamidae	
กิ้งก่าหัวแดง ( <i>Calotes versicolor</i> )	✓
แอ้อีสาน ( <i>Leiolepis reevesi rubritaeniata</i> )	✓
Family Gekkonidae	
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	✓
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	✓
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	✓
Family Scincidae	
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	✓
Family Varanidae	
เหี้ย ( <i>Varanus salvator</i> )	✓
Order Testudines	
Family Geoemydidae	
เต่านา ( <i>Malayemys subtrijuga</i> )	✓
8	8

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ ที่อากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Accipitriformes	
Family Accipitridae	
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	✓
เหยี่ยวต่างดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )	✓
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	✓
Order Anseriformes	
Family Anatidae	
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	✓
Order Caprimulgiformes	
Family Apodidae	
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	✓
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	✓
นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว ( <i>Hirundapus giganteus</i> )	✓
Order Charadriiformes	
Family Charadriidae	
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓
Family Recurvirostridae	
นกตีนเทียน ( <i>Himantopus himantopus</i> )	✓
Family Scolopacidae	
นกชายเลนน้ำจืด ( <i>Tringa glareola</i> )	✓

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)</div> </div>	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Ciconiiformes	
Family Ciconiidae	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓
Order Columbiformes	
Family Columbidae	
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓
Order Coraciiformes	
Family Alcedinidae	
นกกะเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	✓
Family Coraciidae	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓
Family Meropidae	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓
Order Cuculiformes	
Family Cuculidae	
นกกะปูดเล็ก ( <i>Centropus bengalensis</i> )	✓
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	✓
Order Gruiformes	
Family Rallidae	
นกกวัก ( <i>Amaurornis phoenicurus</i> )	✓
Order Passeriformes	
Family Acrocephalidae	
นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น ( <i>Acrocephalus orientalis</i> )	✓
Family Aegithinidae	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</i> )	✓
Family Alaudidae	
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	✓
Family Artamidae	
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓
Family Cisticolidae	
นกกระจิ๊บธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓
นกกระจิ๊บหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	✓
Family Corvidae	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	✓
Family Dicaeidae	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓

ตารางที่ 3	
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Family Dicruridae	
นกแซงแซวหางปลา ( <i>Dicrurus macrocerus</i> )	✓
Family Estrildidae	
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓
นกกระดัดสีอิฐ ( <i>Lonchura atricapilla</i> )	✓
Family Hirundinidae	
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓
Family Laniidae	
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓
Family Motacillidae	
นกเค้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	✓
Family Muscicapidae	
นกกาข่านบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	✓
Family Nectariniidae	
นกกินปลีอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	✓
Family Passeridae	
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	✓
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓
Family Ploceidae	
นกกระจาบทอง ( <i>Ploceus hypoxanthus</i> )	✓
นกกระจาบทองดำ ( <i>Ploceus philippinus</i> )	✓
Family Pycnonotidae	
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	✓
Family Rhipiduridae	
นกอีแรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	✓
นกเอี้ยงดำ ( <i>Gracupica contra</i> )	✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	✓
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	✓
Order Pelecaniformes	
Family Ardeidae	
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	✓
นกเขวก ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	✓
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	✓
นกยางควาย ( <i>Bubulcus coromandus</i> )	✓
นกยางเปี่ย ( <i>Egretta garzetta</i> )	✓



<div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ ที่อากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)</div>	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Piciformes	
Family Megalaimidae	
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	✓
นกโพระดกธรรมดา ( <i>Psilopogon lineatus</i> )	✓
Order Suliformes	
Family Phalacrocoracidae	
นกกาน้ำเล็ก ( <i>Microcarbo niger</i> )	✓
59	59

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/ วงศ์/ ชนิด	เมษายน พ.ศ. 2566
Order Carnivora	
Family Herpestidae	
พังพอนธรรมดา ( <i>Herpestes javanicus</i> )	✓
Family Canidae	
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓
Order Chiroptera	
Family Hipposideridae	
ค้างคาวสามศร ( <i>Aselliscus stoliczkanus</i> )	✓
Order Lagomorpha	
Family Leporidae	
กระต่ายป่า ( <i>Lepus peguensis</i> )	✓
Order Rodentia	
Family Muridae	
หนู ( <i>Rattus</i> sp.)	✓
Family Sciuridae	
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	✓
6	6

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (2566)



ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2



<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Anura	
Family Bufonidae	
คางคกบ้าน ( <i>Duttaphrynus melanostictus</i> )	✓
Family Dicroglossidae	
กบนา ( <i>Hoplobatrachus rugulosus</i> )	✓
กบหนอง ( <i>Fejervarya limnocharis</i> )	✓
เขียดจะนา ( <i>Occidozyga lima</i> )	✓
Family Microhylidae	
อึ่งน้ำเต้า ( <i>Microhyla mukhlesuri</i> )	✓
Family Ranidae	
กบบัว ( <i>Hylarana erythraea</i> )	✓
	6

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Family Gekkonidae	
จิ้งจกหางแบน ( <i>Hemidactylus platyurus</i> )	✓
จิ้งจกหางหนาม ( <i>Hemidactylus frenatus</i> )	✓
ตุ๊กแกบ้าน ( <i>Gekko gecko</i> )	✓
Family Scincidae	
จิ้งเหลนบ้าน ( <i>Eutropis multifasciata</i> )	✓
Order Testudines	
Family Geoemydidae	
เต่านา ( <i>Malayemys subtrijuga</i> )	✓
	5

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

รายชื่อนักที่สำรวจพบ ทำอาภาศยานร้อยเอ็ด

อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Accipitriformes	
Family Accipitridae	
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	✓
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	✓
Order Anseriformes	
Family Anatidae	
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	✓
Order Caprimulgiformes	
Family Apodidae	
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	✓
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย ( <i>Aerodramus brevirostris</i> )	✓
Order Charadriiformes	
Family Charadriidae	
นกกระแตแต้แว๊ด ( <i>Vanellus indicus</i> )	✓
Family Glareolidae	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	✓
Family Recurvirostridae	
นกตีนเทียน ( <i>Himantopus himantopus</i> )	✓
Order Ciconiiformes	
Family Ciconiidae	
นกปากห่าง ( <i>Anastomus oscitans</i> )	✓
Order Columbiformes	
Family Columbidae	
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓
Order Coraciiformes	
Family Alcedinidae	
นกกะเด้นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	✓
Family Coraciidae	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓
Family Meropidae	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓
Order Cuculiformes	
Family Cuculidae	
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	✓



<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Gruiformes	
Family Rallidae	
นกอีล้ำ ( <i>Gallinula chloropus</i> )	✓
Order Passeriformes	
Family Aegithinidae	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</i> )	✓
Family Alaudidae	
นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	✓
Family Artamidae	
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓
Family Cisticolidae	
นกกระจิบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	✓
นกกระจิบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	✓
นกกระจิบหญ้าอกเทา ( <i>Prinia hodgsonii</i> )	✓
Family Corvidae	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	✓
Family Dicaeidae	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓
Family Estrildidae	
นกกระต๊อหัวเข็ม ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓
นกกระต๊อตะโพกขาว ( <i>Lonchura striata</i> )	✓
Family Hirundinidae	
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	✓
Family Motacillidae	
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	✓
Family Muscicapidae	
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	✓
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	✓
Family Nectariniidae	
นกกินปลีอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	✓
Family Passeridae	
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓
Family Ploceidae	
นกกระจาบทอง ( <i>Ploceus hypoxanthus</i> )	✓
นกกระจาบธรรมดา ( <i>Ploceus philippinus</i> )	✓
Family Pycnonotidae	
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	✓
นกปรอดหัวสีเขม่า ( <i>Pycnonotus aurigaster</i> )	✓

รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด (ต่อ)

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ทำอากาศยานร้อยเอ็ด</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สิงหาคม พ.ศ. 2566
Order Carnivora	
Family Canidae	
หมาจิ้งจอก ( <i>Canis aureus</i> )	✓
Family Felidae	
แมวตาว ( <i>Prionailurus bengalensis</i> )	✓
Order Chiroptera	
Family Vespertilionidae	
ค้างคาวหูหนูตีนโตเล็ก ( <i>Myotis horsfieldii</i> )	✓
Order Rodentia	
Family Muridae	
หนู ( <i>Rattus</i> sp.)	✓
Family Sciuridae	
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	✓
	5

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัทที่ปรึกษา (สิงหาคม พ.ศ.2566)

ภาคผนวก ง  
เอกสารประกอบการฝึกอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



ภาคผนวก ง-1

เอกสารประกอบการบรรยาย  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมทำอากาศยาน  
เรื่อง การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน  
สำหรับทำอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง  
ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธาธานี นครพนม  
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา

## ประจำปีงบประมาณ 2566

วันพฤหัสบดีที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 เวลา 08.30-12.00 น.  
ณ ห้องประชุมหงส์ย่นทร์ ทำอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

## หัวข้อการอบรม

- 1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน
- 2 ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินของทำอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566
- 3 การจัดการพื้นที่ภายในทำอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน
- 4 โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)  
สรุปผลการรักษาของทำอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวม 8 แห่ง
  - ❖ สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - ❖ สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
  - ❖ สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

โดย คุณลัดดาวรรณ สีลาชัย (ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม)

## ❖ กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน

- พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าควบคุม พ.ศ.2565
- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดชนิดสัตว์ป่าควบคุมที่ต้องแจ้งการครอบครอง พ.ศ.2565
- พ.ร.บ. ป้องกันการทารุณกรรมและการจัดสวัสดิภาพสัตว์ พ.ศ.2557

โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการสัตว์ป่าในสนามบิน

พระราชบัญญัติ  
สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า  
พ.ศ. 2562

สำนักงานอนุรักษ์สัตว์ป่า Wildlife Conservation Bureau, Thailand

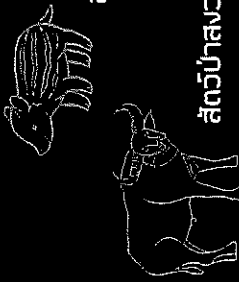


[illegible]

ประเภทสัตว์ป่า



ສັດວັນາ



สัตว์ป่าคุ้มครอง



ສັດວັນປ່າສ່ວນ

**● 2007年1月**



ក្នុងកំឡុងពេលនេះ ក្រុមហ៊ុនបានប្រើប្រាស់ប្រព័ន្ធគណនេយ្យ ដើម្បីទទួលបានលទ្ធផលប្រតិបត្តិការ និងការវិនិយោគប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។



ท้าวป้าคุ้มครองก็เพาะพันธุ์ได้

กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดเก็บภาษีในสนามบิน



สัปดาห์ที่ ๓ หมายความว่า สัปดาห์ที่พบกันดีซึ่งชีวิตอยู่ในธรรมชาติอย่างเป็นอิสระ และให้หมายความรวมถึงและต้องของสัตว์เหล่านั้นด้วย แต่ไม่หมายความว่าหมายความว่า สัปดาห์ที่พบ สัตว์ซึ่งได้รับการยอมรับทางวิชาการสายพันธุ์นั้นเป็นสัตว์ป่า และไม่สัปดาห์ และสัตว์ที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์ดังกล่าว

สัตรีปราสพมว หมายความว่า สัตรีปราทยาหรือสัตรีปราก็สุณพ้นสู่จ้เป็นตองสงวนและอนุรักษไว้  
อย่างเขมวด

สัปดาห์ก่อน ผมพบว่า สัปดาห์ที่มีความลึกซึ้งระบบนิเวศ หรือจำนวนประชากรของสัตว์ป่าชนิดนั้นจะมีแนวโน้มลดลงอย่างเห็นได้ชัด

ซึ่งบิตส์ตัวที่และพื้นที่ที่ใกล้สปีดพื้ และสั้วที่เอื้ออำนวยมาตรงการควบคุมให้เหมาะสม  
 สั้วที่รับควบคุม หมายความว่า สั้วที่ที่ได้รับความควบคุมอันอยู่ภายใต้การพิจารณาทางประเทศ  
 เขตแดนแห่งนั้นลดลงจนอาจส่งผลต่อการประกอบไว้

ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชหายากที่ใกล้สูญพันธุ์ และสัตว์ป่าที่ต้องมีมาตรการควบคุมที่เหมาะสม สัตว์ป่าอันตราย หมายความว่า สัตว์ป่าที่อาจก่อให้เกิดอันตรายและเพิ่มพืชนกัมพูชาหรือสัตว์ป่าอื่น หรือมีผลกระทบให้สัตว์ป่าพืชป่าสิ่งแวดล้อม หรือระบบนิเวศ เปลี่ยนแปลงเสียอย่างถาวร หรือเป็นพหุหน้าที่โรคหรือแมลงศัตรูพืช

หากสัตว์ป่า หมายความว่า รังนก หรือส่วนของสัตว์ป่าที่ตายแล้วหรือเปลือกสัตว์ป่า ไม่ว่าจะเป็น ต้ม ร่ม ยาง ตากแห้ง ผัก กอ หรือทำอย่างอื่นเพื่อใหมามีประโยชน์ ไม่อาจจะขายได้ แยกออก หรืออยู่ในวงของสัตว์ป่านี้ และให้หมายความถึงซาก พืช กระจุก กะโหลก งา นกเขา นก ห่าน กระจุก เลือด น้ำหรือ น้ผึ้ง หรือส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ป่าที่แยกออกจากร่างของสัตว์ป่าไม่ว่าจะยังชีพหรือตาย

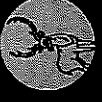


**ឯកសារយោង**  
**ឯកសារយោង**

**เพิ่มมาตรการคุ้มครอง**



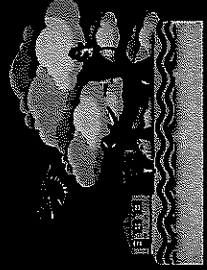
กฎหมายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินในสนามบิน



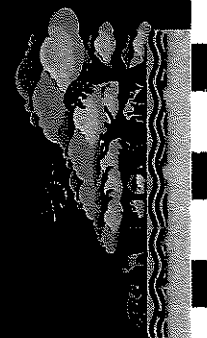
พระยาภิรมย์ภักดีฯ พ.ศ. ๒๕๕๒

พื้นที่คุ้มครองดูแล และพื้นที่จัดการแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า

2. เขตห้ามล่าสัตว์ป่า



<sup>1</sup> เทร็กมาพัฒนารู้สึดีกว่า



๓. พื้นที่ควบคุมเพื่อ  
การจัดการสุสาน







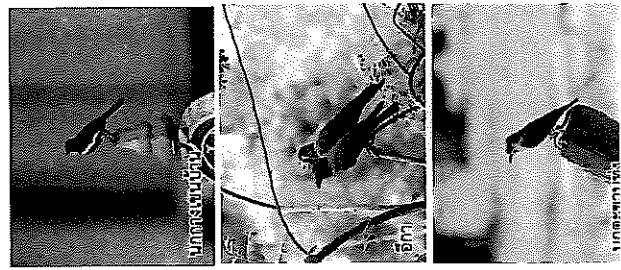
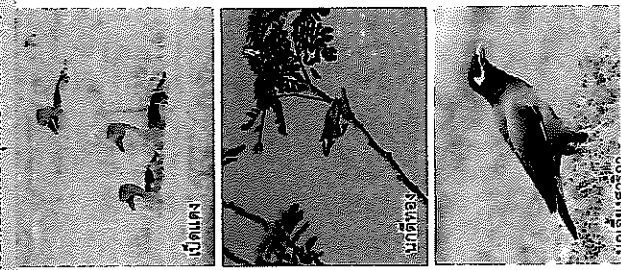
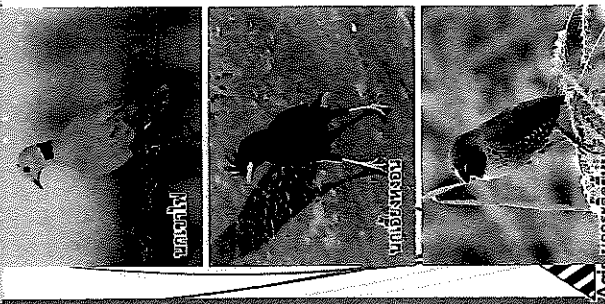
บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง  
 (อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)

สัตว์ป่าจำพวก ปลา รวม 14 ชนิด

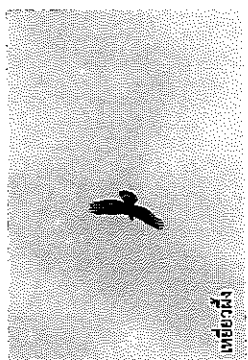
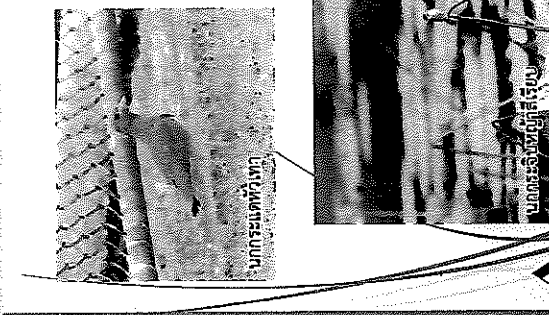
๑	ปลาซิว (Pteropomus swinhonis)	ยกเว้นเป็น
๒	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๓	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๔	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๕	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๖	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๗	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๘	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๙	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๑๐	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๑๑	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๑๒	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๑๓	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน
๑๔	ปลาหมอสี (Mikadoichthys sibiricus)	สัตว์ป่าสงวน



บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง  
 (อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)



บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าคุ้มครอง  
 (อ้างอิงตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ. 2546)



มาตรา 12 ห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ป่าคุ้มครอง

มาตรา 13 ผู้ใดล่าสัตว์ป่าที่เป็นการฝ่าฝืนต่อบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ ด้วยความจำเป็นและภายใต้เงื่อนไข  
 ดังต่อไปนี้ ผู้ใดไม่ต้องรับโทษ

- (1) เพื่อให้ตนเองหรือผู้อื่นพ้นจากอันตราย หรือเพื่อสงวนหรือรักษาไว้ซึ่งทรัพย์สินของตนเองหรือผู้อื่น และ
- (2) การล่านั้นได้กระทำโดยสมควรแก่เหตุ

มาตรา 14 ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตราย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าสงวน เว้นแต่เป็นกรณีของสัตว์ป่าสงวนในครอบครองโดยถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้

ห้ามมิให้ผู้ใดเก็บ ทำอันตราย หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งรังของสัตว์ป่าคุ้มครอง เว้นแต่เป็นรังของสัตว์ป่าคุ้มครองตามชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดและโดยได้รับใบอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่









# ป้องกันภัย

## ทำร้ายคน-การุณสัตว์

### ★ การการุณกรรณสัตว์ คืออะไร? ★

การทำสัตว์ ทุกอย่างกับร่างกายและจิตใจ

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

เพื่อ

สัตว์

ป่วย

สัตว์

พิการ

★ แควหาและรังไข่ ★

★ ประกอบการ ★

★ ใช้ทางนันทนาการ ★

### ★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

### ★ การเลี้ยงสัตว์ ★

★ การเลี้ยงสัตว์ ★

★ การเลี้ยงสัตว์ ★

# ป้องกันภัย

## ทำร้ายคน-การุณสัตว์

### ★ การการุณกรรณสัตว์ คืออะไร? ★

การทำสัตว์ ทุกอย่างกับร่างกายและจิตใจ

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

เพื่อ

สัตว์

ป่วย

สัตว์

พิการ

★ แควหาและรังไข่ ★

★ ประกอบการ ★

★ ใช้ทางนันทนาการ ★

### ★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

### ★ การเลี้ยงสัตว์ ★

★ การเลี้ยงสัตว์ ★

★ การเลี้ยงสัตว์ ★

# ป้องกันภัย

## ทำร้ายคน-การุณสัตว์

### ★ การการุณกรรณสัตว์ คืออะไร? ★

การทำสัตว์ ทุกอย่างกับร่างกายและจิตใจ

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

สัตว์

เพื่อ

สัตว์

ป่วย

สัตว์

พิการ

★ แควหาและรังไข่ ★

★ ประกอบการ ★

★ ใช้ทางนันทนาการ ★

### ★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

★ การเลี้ยงคน ★

### ★ การเลี้ยงสัตว์ ★

★ การเลี้ยงสัตว์ ★

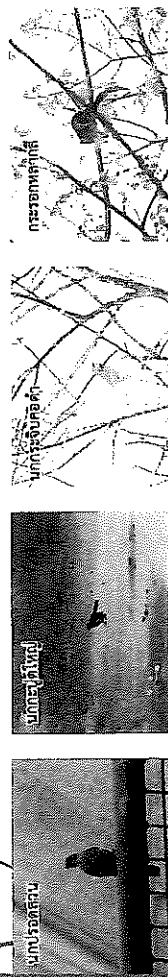
★ การเลี้ยงสัตว์ ★

❖ ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิณฑของท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง ประจำปีพ.ศ. 2566

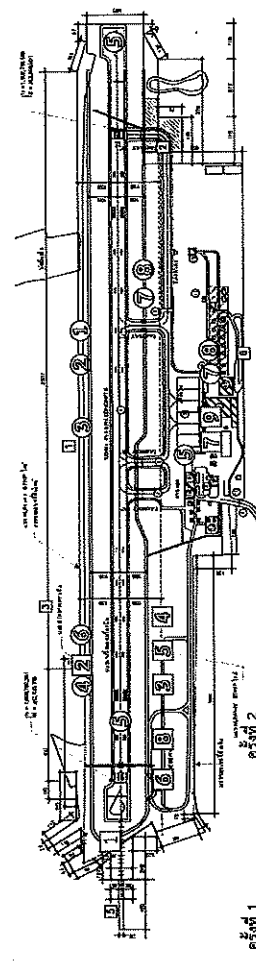
โดย รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

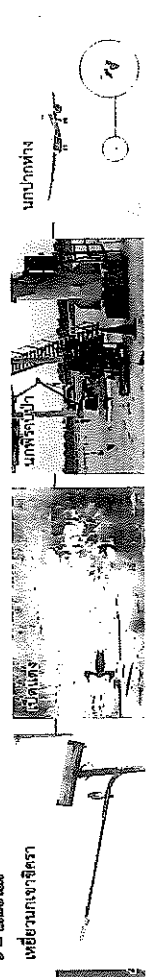
จำนวน	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด
ชนิด	ชนิด	ชนิด	ชนิด
ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด
6	-	6	-
7	-	7	-
45	-	45	-
7	-	7	-
65	-	65	-



2. ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

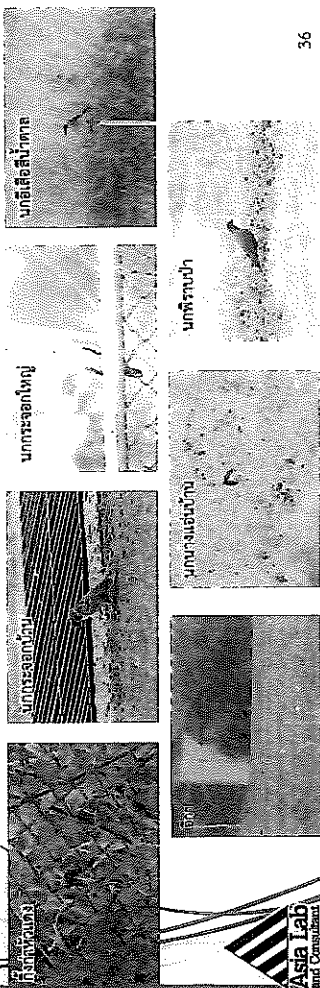


- ครั้งที่ 1
- 1 = บ่อพักน้ำ
  - 2 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 3 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 4 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 5 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 6 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 7 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 8 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 9 = เขื่อนกั้นน้ำ
- ครั้งที่ 2
- 1 = บ่อพักน้ำ
  - 2 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 3 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 4 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 5 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 6 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 7 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 8 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 9 = เขื่อนกั้นน้ำ

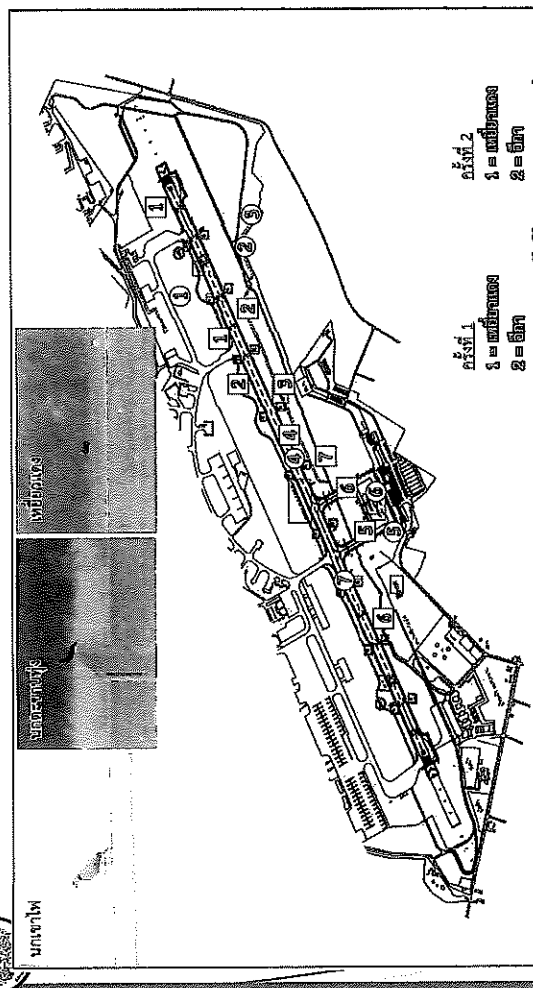


ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

จำนวน	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด
ชนิด	ชนิด	ชนิด	ชนิด
ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด	ทั้งหมด
4	-	4	-
7	-	7	-
44	-	44	-
5	-	5	-
60	-	60	-



3. ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น




- ครั้งที่ 1
- 1 = บ่อพักน้ำ
  - 2 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 3 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 4 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 5 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 6 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 7 = เขื่อนกั้นน้ำ
- ครั้งที่ 2
- 1 = บ่อพักน้ำ
  - 2 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 3 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 4 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 5 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 6 = เขื่อนกั้นน้ำ
  - 7 = เขื่อนกั้นน้ำ

□ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่นับเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 1  
○ ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่นับเป็นอันตรายต่อการบิน ครั้งที่ 2




4. ท่าอากาศยานนครพนม



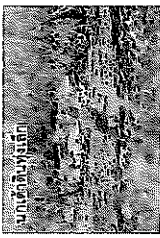
ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดทั้งหมด
	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด		
6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6
45	45	45	45	45	45
3	3	3	3	3	3
60	60	60	60	60	60


รวม



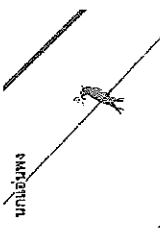
นกเงือก



นกเงือก




นกเงือก



นกเงือก

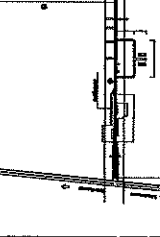
4. ท่าอากาศยานนครพนม



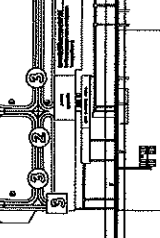
ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดทั้งหมด
	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด		
6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6
45	45	45	45	45	45
3	3	3	3	3	3
60	60	60	60	60	60

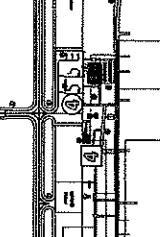
รวม



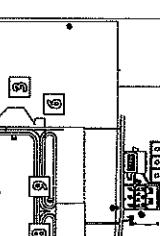
นกเงือก




นกเงือก



นกเงือก




นกเงือก




ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดทั้งหมด
	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด		
6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6
45	45	45	45	45	45
3	3	3	3	3	3
60	60	60	60	60	60


รวม




นกเงือก



นกเงือก



นกเงือก



นกเงือก

5. ท่าอากาศยานเลย



ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิด			จำนวนชนิดทั้งหมด	จำนวนชนิดทั้งหมด
	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด	จำนวนชนิด		
6	6	6	6	6	6
6	6	6	6	6	6
45	45	45	45	45	45
3	3	3	3	3	3
60	60	60	60	60	60

รวม



นกเงือก



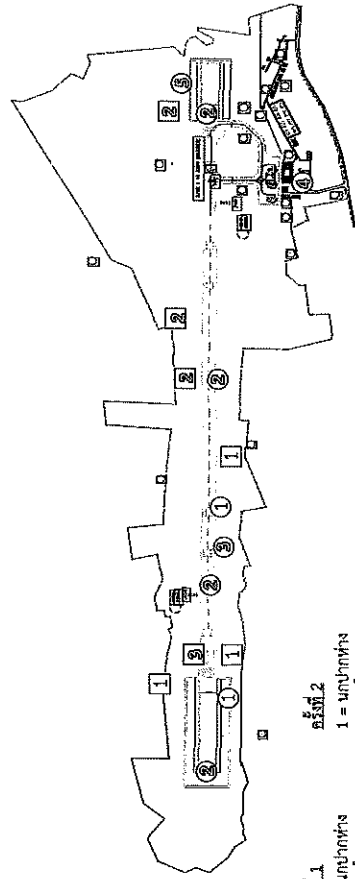
นกเงือก



นกเงือก



นกเงือก



- ครั้งที่ 1
- 1 = นกปากห่าง
  - 2 = นกเงือก
  - 3 = นกเงือก
  - 4 = นกเงือก
  - 5 = นกเงือก
- ครั้งที่ 2
- 1 = นกปากห่าง
  - 2 = นกเงือก
  - 3 = นกเงือก
  - 4 = นกเงือก
  - 5 = นกเงือก

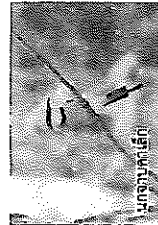




# 8. ทำอากาศยานนครราชสีมา

ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวน	จำนวนชนิด
สัตว์ป่าสงวน	4	1
สัตว์ป่าคุ้มครอง	10	2
นก	59	39
สัตว์เลื้อยคลาน	8	1
รวม	81	42



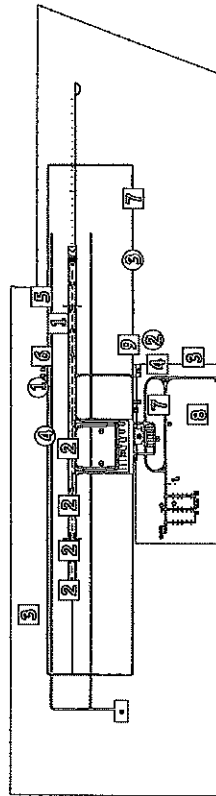
นกกระเรียน

เหยี่ยวขาว

46

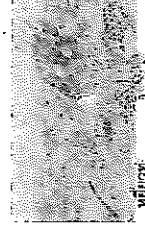
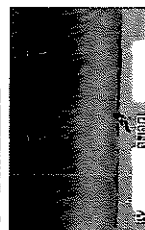
# 8. ทำอากาศยานนครราชสีมา

ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566



- ครั้งที่ 1
1. นกกระเรียน
  2. นกเหยี่ยวขาว
  3. นกเหยี่ยวขาว
  4. นกเหยี่ยวขาว
  5. นกเหยี่ยวขาว
  6. นกเหยี่ยวขาว
  7. นกเหยี่ยวขาว
  8. นกเหยี่ยวขาว
  9. นกเหยี่ยวขาว

- ครั้งที่ 2
1. นกกระเรียน
  2. นกเหยี่ยวขาว
  3. นกเหยี่ยวขาว
  4. นกเหยี่ยวขาว
  5. นกเหยี่ยวขาว
  6. นกเหยี่ยวขาว
  7. นกเหยี่ยวขาว
  8. นกเหยี่ยวขาว
  9. นกเหยี่ยวขาว



## ❖ การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์พื้น แนวใหม่เป็นอันตรายต่อการบิน

โดย รศ.ดร. รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ (ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่า)

49

การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์  
พื้นแนวใหม่จะเป็นอันตรายต่อการบิน

1. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง มักอาศัยและหากินอยู่ตามผิวน้ำ และตามพืชน้ำ  
ที่อยู่ในแหล่งน้ำ เช่น เป็ดแดง นกอีแจว นกอีลุ้ม เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- หากเป็นพืชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก
- หากเป็นพืชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ให้ขุดปอให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำหรือพื้นที่  
ขึ้นและที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหมดนั้นและไม่ว่าในกรณีใด เช่น นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสา  
แดง นกยางเปา นกเขวาก นกปากห่าง เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- กำจัดพืชน้ำและพืชน้ำออกให้เล็กลง
- ขุดบ่อน้ำให้มีขนาดลึกลง ไม่มีความลึกถึงที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร)

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือสลักอาคารที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ รวมทั้งสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้หนาแน่น มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่ต้นไม้ขนาดใหญ่ ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังหรือวางไข่ เช่น นกปากห่าง นกกระเด๊ดแคแรด นกนางแอ่นบ้าน นกตะขาบทุ่ง เพี้ยวงวง ฯลฯ เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ปกคลุมพื้นที่ให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปลอมให้หญ้ามีความสูงในระดับที่บินไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
- สำหรับนกนางแอ่นบ้าน และ เพี้ยวงวงชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเพี้ยวงวงขนาดใหญ่ ต้องใช้วิธีการไล่เท่านั้น

การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์  
ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิณ

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ มักอาศัยอยู่ในพื้นที่รกทึบ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดเล็ก ไม่พุ่ม หญ้าขนาดใหญ่ และไม่คลุมลูก เพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ เช่น นกปรอดสวน นกกระจาบธรรมดา หุขชนิดต่างๆ พังพอน ไก่ป่า กระต่ายป่า เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ตัดต้นไม้ออกทั้งหมดและปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปลอมให้หญ้ามีความสูงในระดับที่บินไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้

5. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีพื้นที่ร่มเงาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ เช่น นกปากห่าง กระรอกหลากสี นกปากห่าง นกยางควาย อีเก้ง เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

- ตัดต้นไม้ออกทั้งหมดและปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม
- ปลอมให้หญ้ามีความสูงในระดับที่บินไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีการขึ้นต้นไม้ในพื้นที่

การจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์  
ที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิณ

6. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพัก และใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ เช่น นกเขาขาว นกพิราบป่า นกเอี้ยงสาธิตา อีกา เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

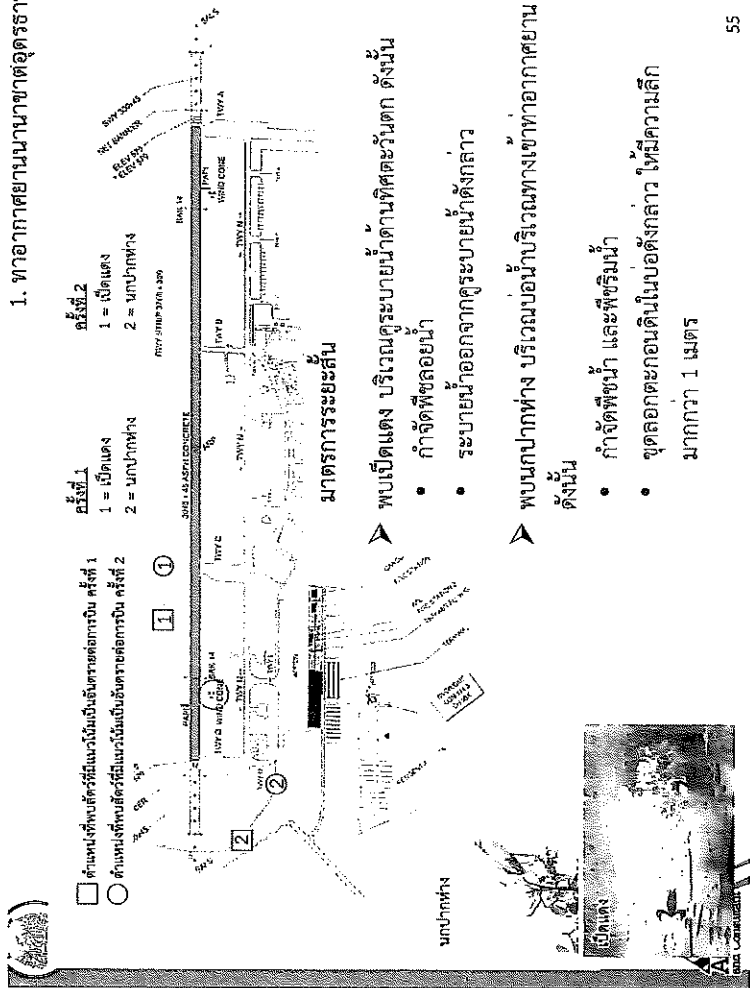
- ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแมลงที่เศษอาหารหรือถึงขยะ
- ควบคุมการเข้าถึงอาคารด้วยการติดตาข่าย
- ใช้เหยื่อล่อไล่เป็นครั้งคราว และสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยื่อบินได้ สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

7. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง เช่น นกจาบคาเล็ก นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นตะโพกแดง เป็นต้น

วิธีการควบคุม :

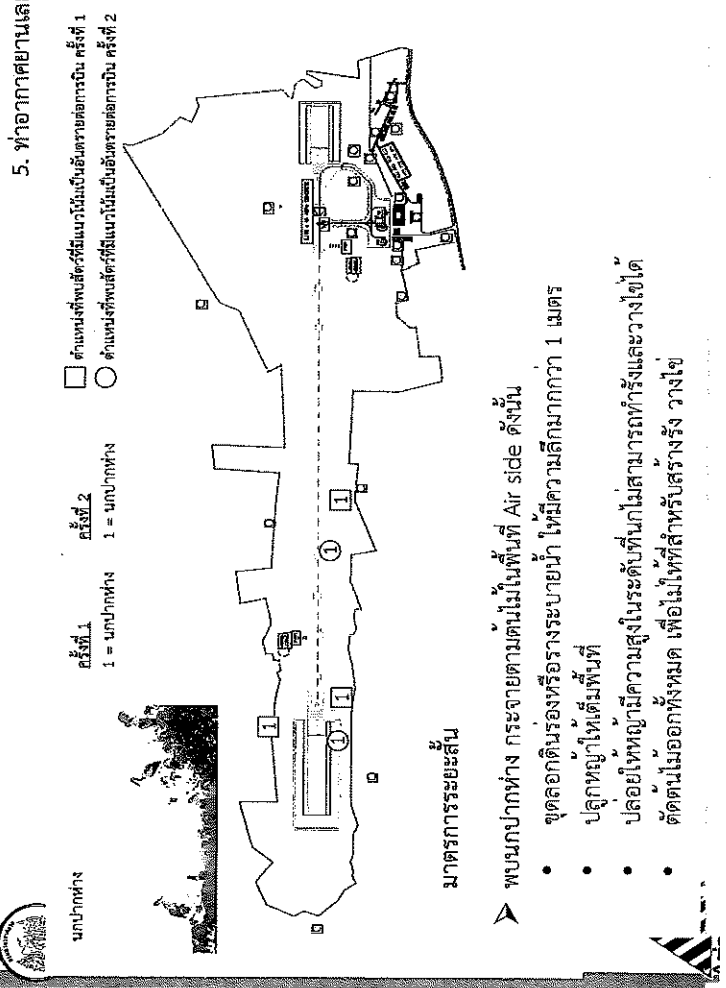
- ต้องใช้การไล่เท่านั้น

## 1. ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

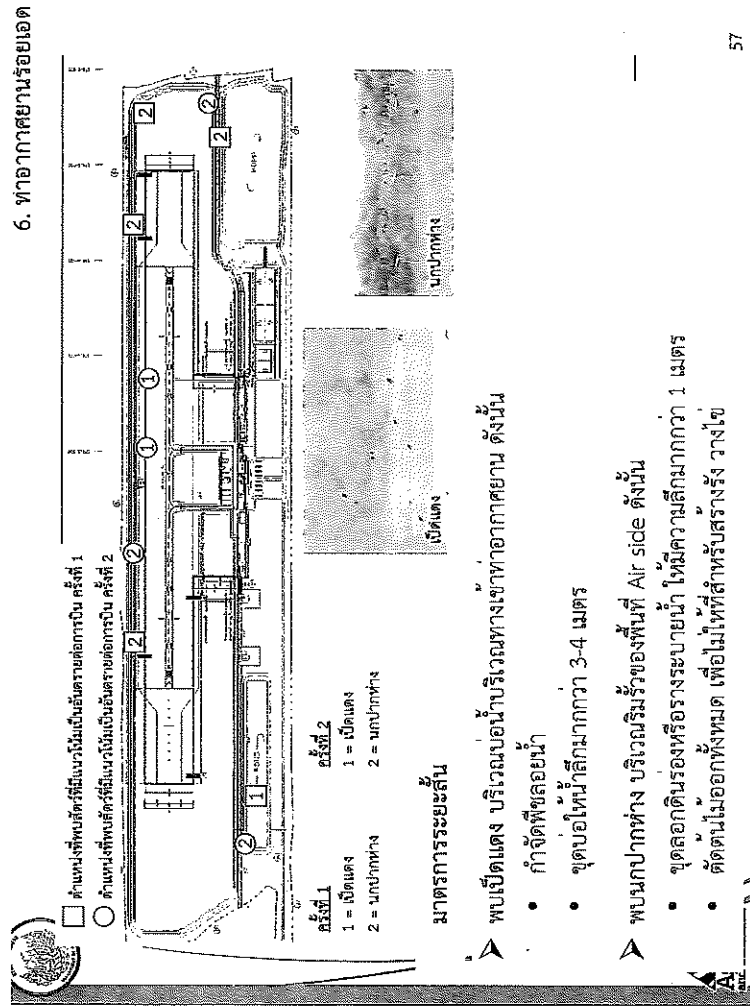


55

## 5. ท่าอากาศยานเลย

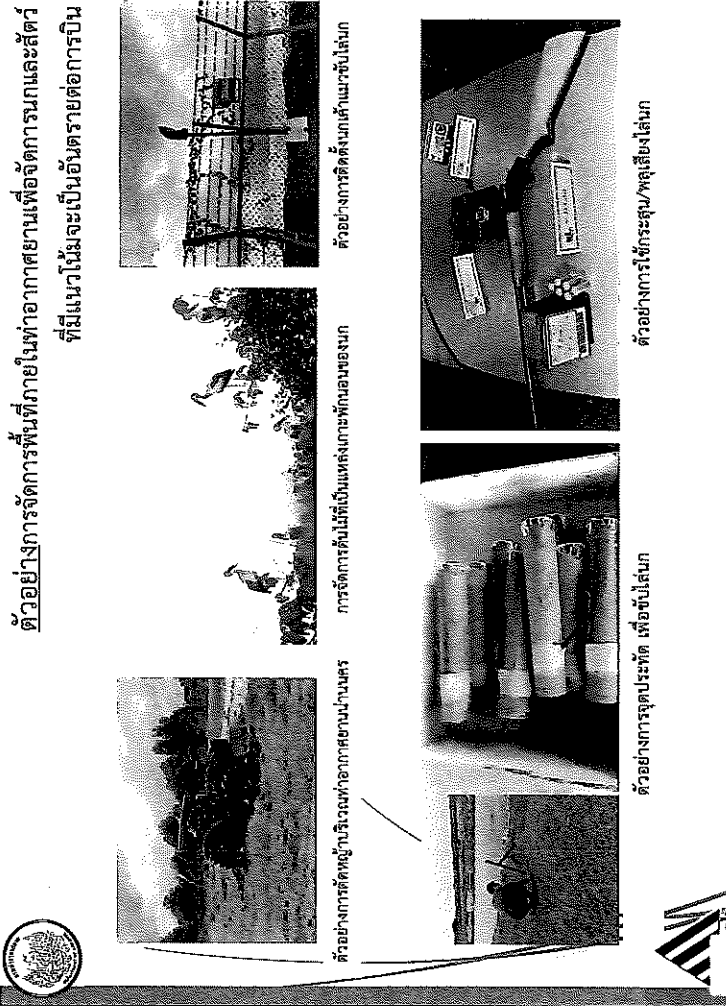


## 6. ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด



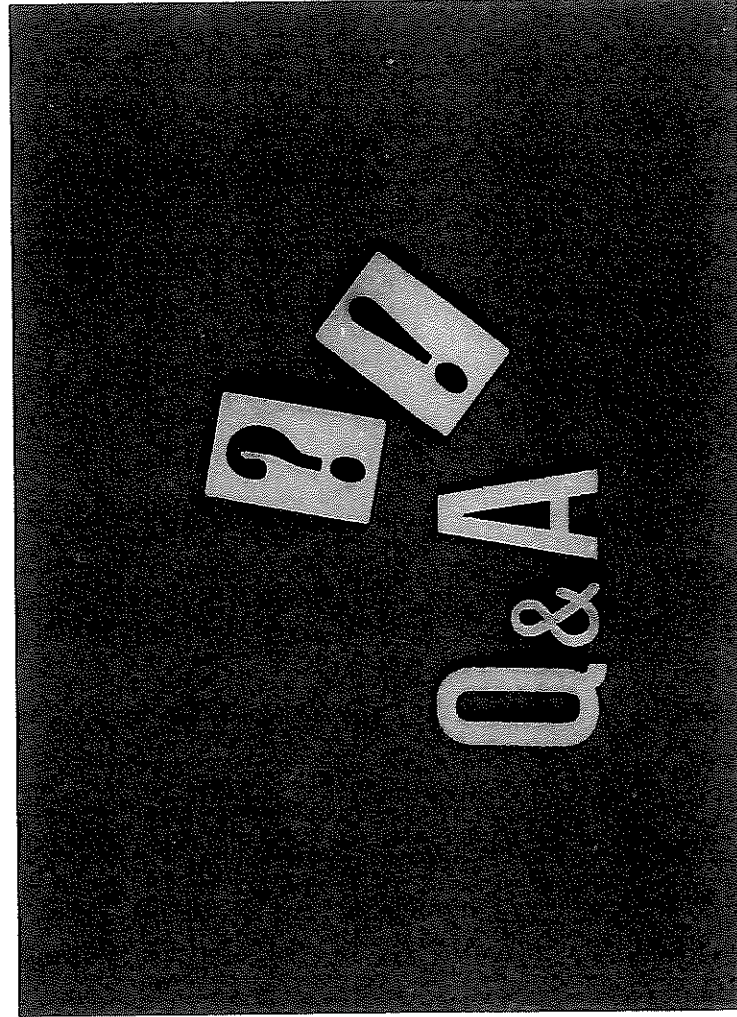
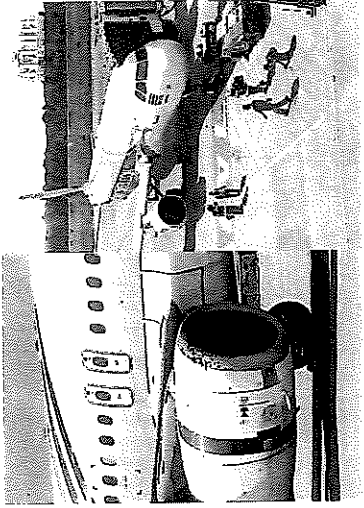
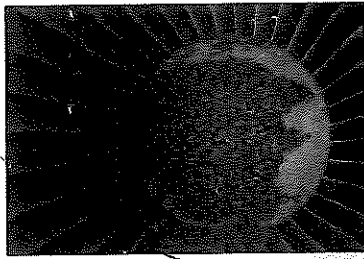
57

## ตัวอย่างการจัดการพื้นที่ภายในท่าอากาศยานเพื่อจัดการนกและสัตว์



สำหรับการพิจารณาการสำรวจพบสิ่งหลงเหลือที่อากาศยานเข้ามาทำรังในพื้นที่ทำอากาศยาน

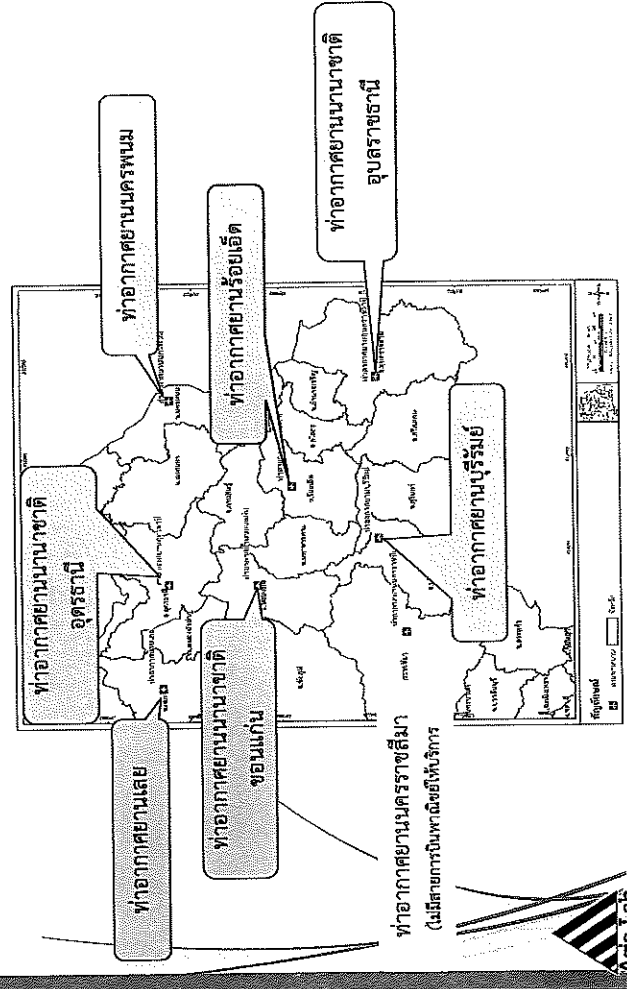
- จากการศึกษารายการทำรังของสิ่งหลงเหลือที่อากาศยานเข้ามาทำรังในพื้นที่ทำอากาศยานบางช่วงเวลา
- ช่วงที่มีการอพยพของสิ่งหลงเหลือ อาจเป็นอุปสรรคต่อทัศนวิสัยในการบิน
- ดังนั้น หากพบการเข้ามาทำรังของสิ่งหลงเหลือในบริเวณพื้นที่ทำอากาศยาน ควรทำการขับไล่สิ่งหลงเหลือให้ออกไปจากพื้นที่ทำอากาศยานก่อนที่จะทำการทำรังและใช้พื้นที่บริเวณทำอากาศยานเพื่อหากิน



- ❖ สรุปผลการศึกษาของทำอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) รวม 8 แห่ง
- ❖ ที่ตั้ง ขนาดพื้นที่
- ❖ สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ❖ สิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

โดย คุณลัดดาวรรณ สีลาชัย (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)

## ขอบเขตการศึกษา

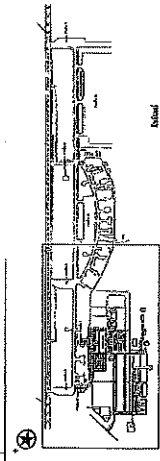




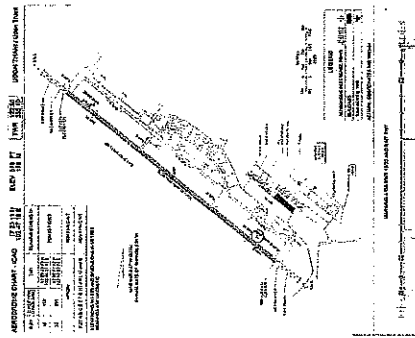
# 1. ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี

ที่ตั้ง : อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี  
ขนาดพื้นที่ : 2,000 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ :  
เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2544



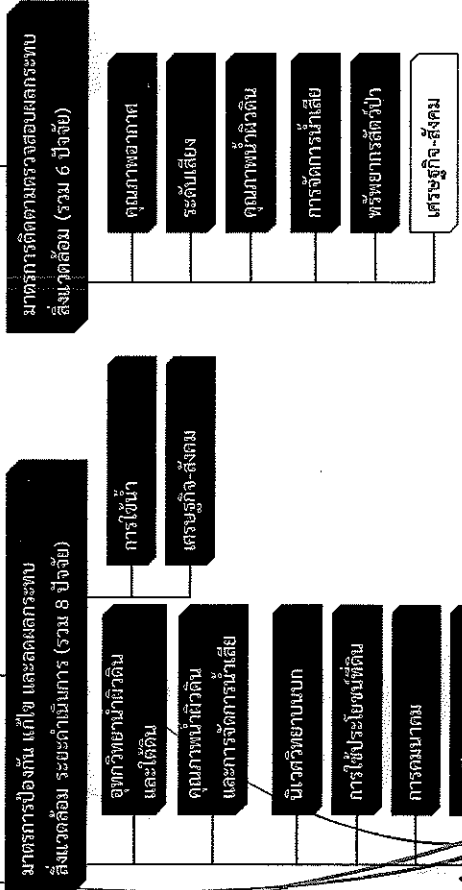
รายละเอียดของที่ดินในรายงาน EIA  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 3,048 ม.  
Taxiway : กว้าง 23 ม.  
ลานจอดรถอากาศยาน : ขนาด 135 x 350 ม.  
อาคารที่พักผู้โดยสาร : ขนาด 5,000 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 500 คน/ชม.



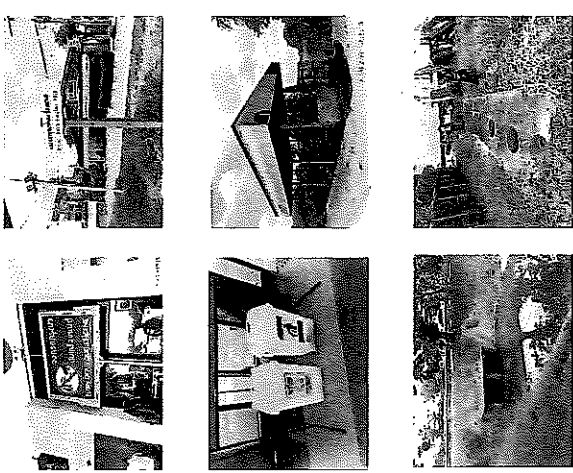
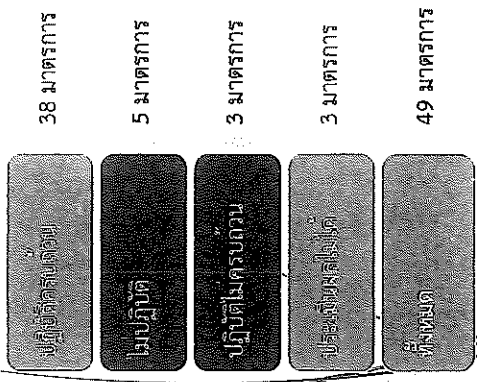
รายละเอียดในเบื้องต้น  
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอในรายงาน EIA  
ขนาด 135 x 600 ม.  
อาคารที่พักผู้โดยสาร : จำนวน 2 อาคาร 19,459 ตร.ม.  
สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คน/ชม.

# ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี

มาตรการที่กำหนดในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)



# ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

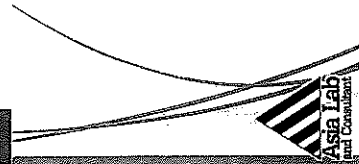
มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (5 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (รวม 5 มาตรการ)	มาตรการปฏิบัติตามสัญญา และเงื่อนไข
1. ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน</li> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำที่ดินและการจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน</li> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน</li> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>
3. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน</li> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ออกวินัยน้ำที่ดินและที่ดิน</li> <li>ปฏิบัติตามสัญญา</li> <li>ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> <li>ปฏิบัติตามสิ่งแวดล้อม</li> <li>ปฏิบัติตามทั้งหมด</li> </ul>



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (5 มกราคม) (ต่อ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
4	คุณภาพน้ำผิวดินและ การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>เริ่มดำเนินการขุดลอก บำบัดก่อนปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรจัดให้มีระบบเดิมคลอรีนในน้ำ บริเวณก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ตามที่มาตรการกำหนด</li> </ul>
5	นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>ขุดลอกสระระบายน้ำเพื่อให้ น้ำข้างล่างจะเป็นสาเหตุให้นกเป็ดน้ำตกลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควรขุดลอกสระระบายน้ำโดยรอบเพื่อ ไม่ให้น้ำขัง ตามที่มาตรการกำหนด</li> </ul>



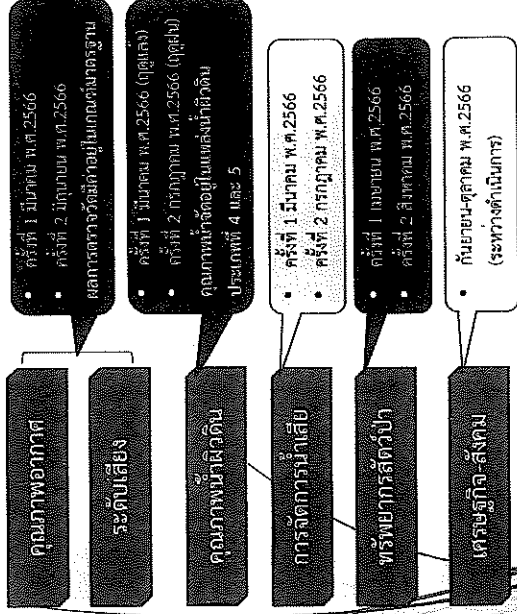
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (3 มกราคม)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1	ปัจจัยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานผลกระทบจากการก่อสร้างได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ที่ขึ้นปกคลุมภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ท่าอากาศยานฯ ได้จัดจ้างผู้แทนให้ดำเนินการตัดหญ้า กำจัดวัชพืช และตัดต้นไม้ในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>
2	นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none"> <li>กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมป่าทึบรอบพื้นที่ทางบินและภายนอกพื้นที่สนามบิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จากการตรวจสอบในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีวัชพืชปกคลุมบริเวณร่องระบายน้ำบางส่วน</li> </ul>
3	นิเวศวิทยาทางบก การจัดการสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมหญ้าและวัชพืชภายในพื้นที่ Air Side ให้สูงไม่เกิน 10 ซม.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ท่าอากาศยานฯ ได้จัดจ้างผู้แทนให้ดำเนินการตัดหญ้า วัชพืช และต้นไม้ ทั้งภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ</li> </ul>



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

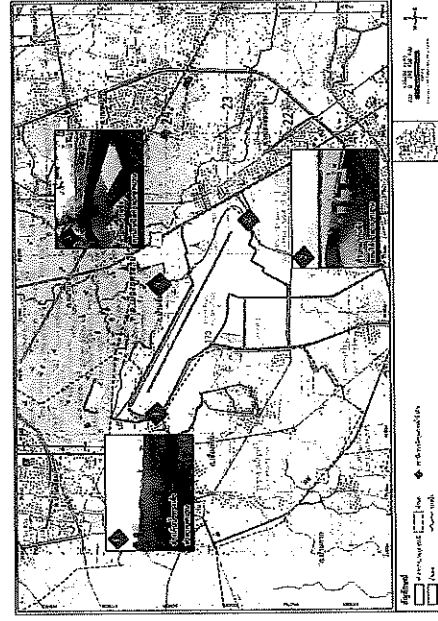


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3-คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด รวม 7 ดัชนี  
อุณหภูมิ, pH, DO, BOD, Nitrate, Oil & grease, Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี  
ST.1 อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน  
ST.2 ห้วยหมกแก้ง ดอนเหนือท่าอากาศยาน  
ST.3 ห้วยหมกแก้ง ดอนเหนือท่าอากาศยาน

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี



ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)  
ครั้งที่ 2 วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน)



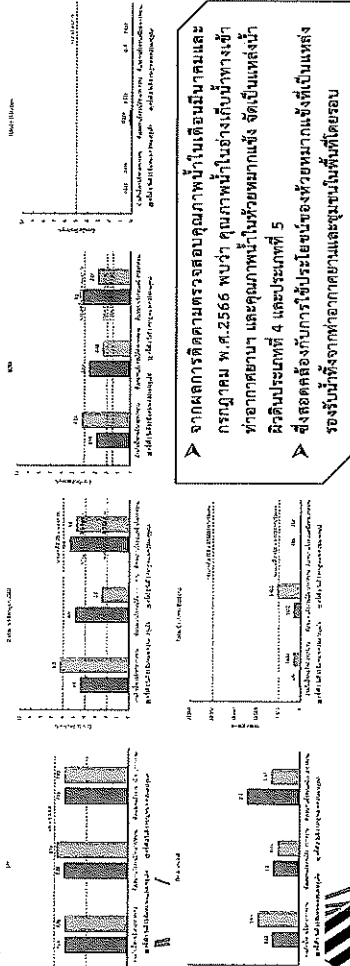


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

3.คุณภาพน้ำผิวดิน

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีคุณภาพน้ำ	พหุคูณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1					ครั้งที่ 2			
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2	ST.3	ST.3
อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	0	0	0	0	0	28.4	30.0	28.2	31.0
ความเป็นกรด/ด่าง	pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	-	-	7.64	7.82	7.73	7.8
ออกซิเจนละลาย	mg/L	0	≥ 6.0	≥ 4.0	≥ 2.0	-	4.4	4.9	6.3	2.5
ความเค็ม/ค่า BOD	mg/L	0	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	2.98	3.62	4.20	2.64
ไนโตรเจน	mg/L	-	≤ 0.5	≤ 1.0	-	-	0.021	0.229	0.080	0.055
ไนโตรเจนแอมโมเนีย	mg/L	-	-	-	-	-	1.25	1.20	2.40	1.90
ไนโตรเจนไนเตรต	mg/L	-	-	-	-	-	350	1,600	450	1,600
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	100 mL	0	≤ 5,000	≤ 10,000	-	-	350	1,600	450	1,600



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4.การจัดการน้ำเสีย

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

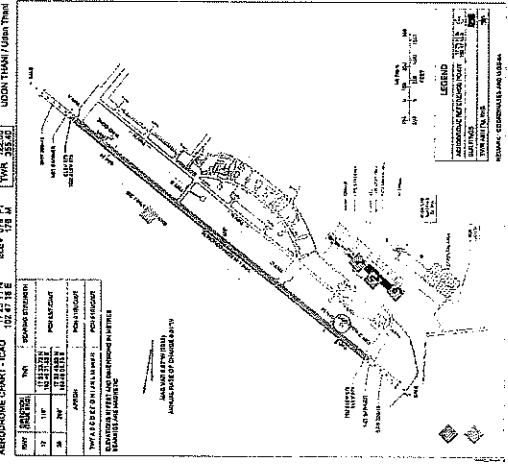
ดัชนีตรวจวัด รวม 9 ดัชนี

pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN, Sulfide, Residual Chlorine, Total Coliform Bacteria

- สถานีตรวจวัด รวม 7 สถานี
- ST.1 ปอดักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)
- ST.2 ปอดักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)
- ST.3 ปอดักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)
- ST.4 ปอดักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียเพียงอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)
- ST.5 ปอดักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)
- ST.6 ปอดักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)
- ST.7 ปอดักน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2566



เพิ่มเติม  
การตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
การตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

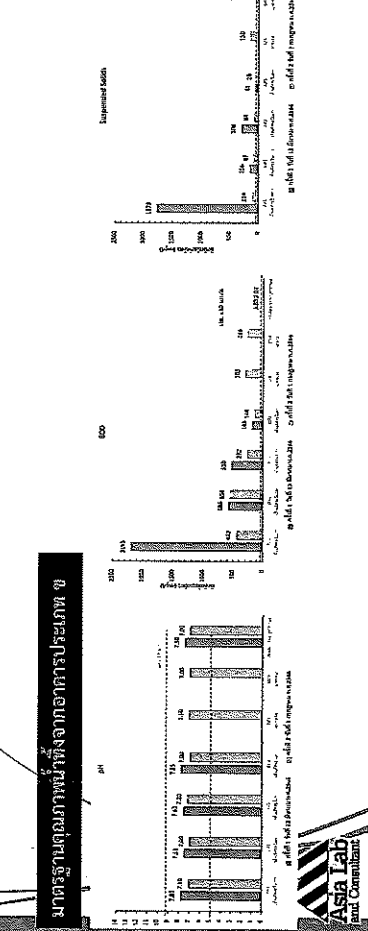


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีคุณภาพน้ำ	พหุคูณ	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1					ครั้งที่ 2			
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2	ST.3	ST.3
pH	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.64	7.82	7.73	7.8
BOD	mg/L	0	≤ 6.0	≤ 4.0	≤ 2.0	-	4.4	4.9	6.3	2.5
SS	mg/L	0	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 4.0	-	2.98	3.62	4.20	2.64
TDS	mg/L	0	≤ 0.5	≤ 1.0	-	-	0.021	0.229	0.080	0.055
Settleable Solids	mg/L	0	-	-	-	-	1.25	1.20	2.40	1.90
Oil & Grease	mg/L	0	-	-	-	-	350	1,600	450	1,600
Residual Chlorine	mg/L	-	-	-	-	-	350	1,600	450	1,600
Total Coliform Bacteria	100 mL	0	≤ 5,000	≤ 10,000	-	-	350	1,600	450	1,600

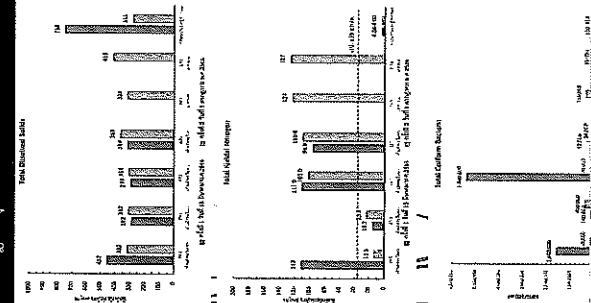


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย พืช 3 ชุด มีค่า BOD, SS, Oil & Grease, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  
คุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีความสอดคล้องกับมาตรฐาน  
อย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งคุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสีย





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติงานแล้ว (3 มกราคม)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA	ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติงานสรุปและข้อเสนอแนะ
1	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม เสียง / ความสั่น สั่นสะเทือน	รายละเอียดของมาตรการ การขึ้น-ลงของเครื่องบินทุกลำ พยายามหลีกเลี่ยงการขึ้น-ลง บริเวณทางด้านทิศใต้ (หัวทางวิ่ง 03)	การขึ้น-ลง ของเครื่องบินจะพิจารณาจากทิศทางและความเร็วลมเป็นหลัก แต่จากการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่จะใช้ทางวิ่ง 03 อย่างไรก็ตาม กรมท่าอากาศยานได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบริเวณชุมชนโดยรอบท่าอากาศยาน เป็นประจำตั้งแต่ 2 ครั้ง จากผลการตรวจวัดระดับเสียง ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งยังไม่พบการร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการได้รับผลกระทบด้านเสียงรบกวน

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติงานแล้ว (3 มกราคม)

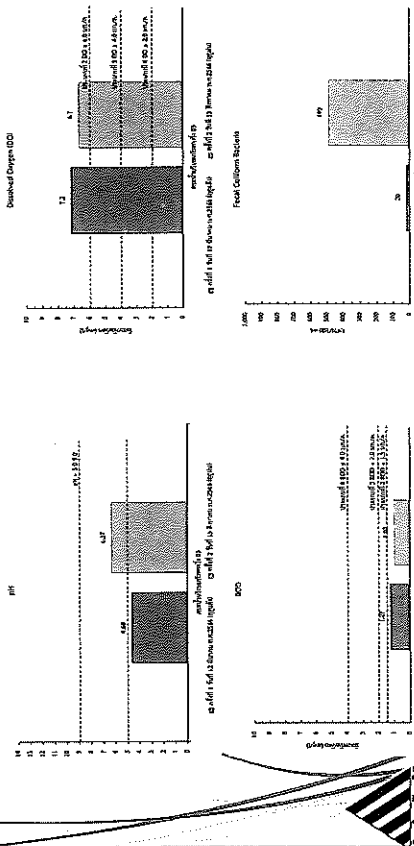
ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA	ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติงานสรุปและข้อเสนอแนะ
2	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม อากาศ/เสียง การจราจร การก่อสร้าง น้ำท่วม	รายละเอียดของมาตรการ จัดเตรียมพื้นที่รองรับด้านทิศตะวันตก เพื่อรองรับที่ปล่อยออกมาจากสระ น้ำของโครงการ พื้นที่ประมาณ 3.5 ไร่ พัฒนาเป็นบ่อน้ำ	มีการจัดเตรียมพื้นที่รองรับด้านทิศตะวันตกขนาด 3.5 ไร่ แต่ไม่มีการพัฒนาเป็นบ่อน้ำ
3	คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำและ การจัดการน้ำเสีย	คุณภาพน้ำผิวดิน / นิเวศวิทยาทางน้ำและ การจัดการน้ำเสีย เพื่อรวบรวมน้ำไปใช้รดต้นไม้ สนามหญ้า และต้นไม้ ภายใน สนามบิน	ไม่มีของรั่วไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำผิวดิน แต่มีระบบน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง 03 ที่รวบรวมน้ำทั้งหมด ภายในท่าอากาศยาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ระดับเสียง	ระดับเสียง
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 (จุดเสียง) ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (จุดเสียง) ระบบน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง 03 จัดเป็น แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2
ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือน
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
คุณภาพน้ำผิวดิน	คุณภาพน้ำผิวดิน
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
การจัดการน้ำใช้	การจัดการน้ำใช้
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
การจัดการน้ำเสีย	การจัดการน้ำเสีย
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
ทรัพยากรสัตว์ป่า	ทรัพยากรสัตว์ป่า
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
เศรษฐกิจ-สังคม	เศรษฐกิจ-สังคม
ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน	ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3-คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ลำดับที่	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน
1	อุณหภูมิ	°C	27.3	31.6
2	ความเป็นกรดเป็นด่าง	pH	5.0-9.0	5.0-9.0
3	ออกซิเจนละลาย	mg/L	≥4.0	7.2
4	ความสกปรกในรูป BOD	mg/L	≤2.0	1.02
5	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	จำนวน/100 มล.	≤1,000	≤4,000



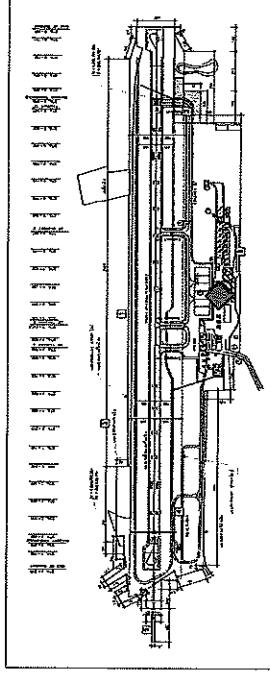
ระบบน้ำบริเวณหัวทางวิ่ง 03 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.การจัดการน้ำใช้

## ทำอาภาคายนานาชาติขอนแก่น

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, Turbidity, TDS,  
Total Hardness, Sulfate,  
Chloride, Nitrate,  
Total Coliform Bacteria\*\*



สถานีตรวจวัด  
- น้ำใช้ในอาคารที่พัสดุโดยสาร

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี



สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้

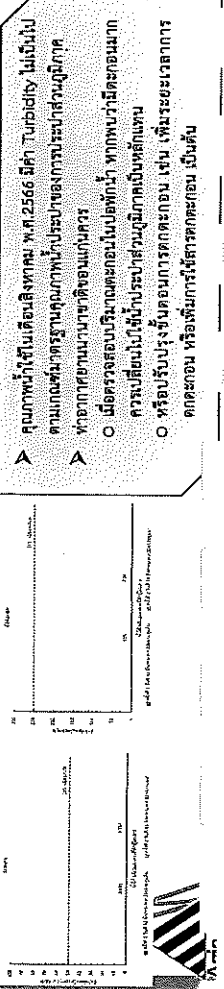
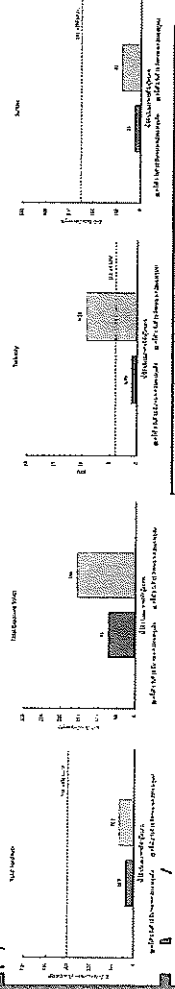
ครั้งที่ 1 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.การจัดการน้ำใช้ (ต่อ)

## ทำอาภาคายนานาชาติขอนแก่น

พื้ดินคุณภาพน้ำ	หน่วย	มี.ค.66	ส.ค.66
Temperature	องศาเซลเซียส	28.2	28.5
pH		6.5-6.5	8.35
Turbidity	หน่วย NTU	0.99	7.65
Total Hardness	mg/L	38.9	9.34
Total Dissolved solids	mg/L	74	158
Chloride	mg/L	3.05	4.29
Sulfate	mg/L	26.0	83.0
Nitrate	mg/L	0.035	0.756
Total Coliform Bacteria	/100 ml	Not Detected	Not Detected



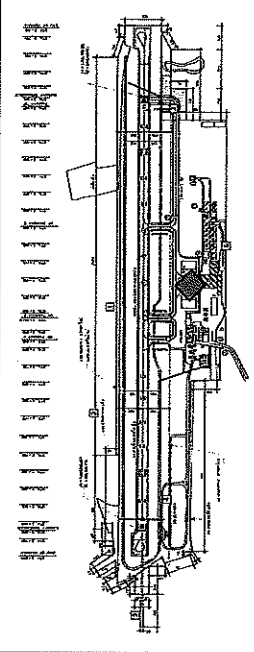
คุณภาพน้ำใช้ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า Turbidity ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของกรมประสำนึกภาค  
ทำอาภาคายนานาชาติขอนแก่น  
เมื่อตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อกักน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมาก  
ควรเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาจากบ่อน้ำดิบ  
หรือปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบก่อน ฝน เพิ่มระยะเวลาการ  
ตกตะกอน หรือเพิ่มการใช้สารตกตะกอน เป็นต้น



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
5.การจัดการน้ำเสีย

## ทำอาภาคายนานาชาติขอนแก่น

ดัชนีตรวจวัด รวม 9 ดัชนี  
pH, BOD, SS, TDS,  
Settleable Solids, TKN,  
Sulfide, Chloride,  
Oil & Grease



สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี  
1. INF = บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

2. EFF = บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร

3. บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

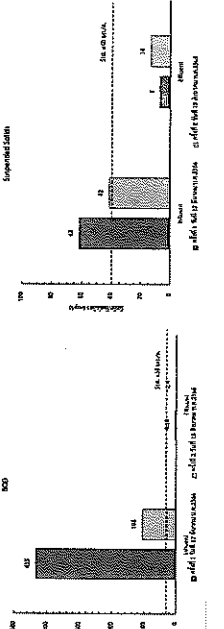
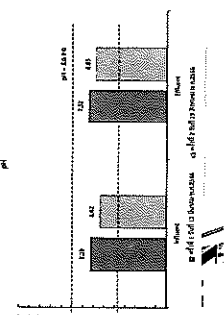
ครั้งที่ 1 วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

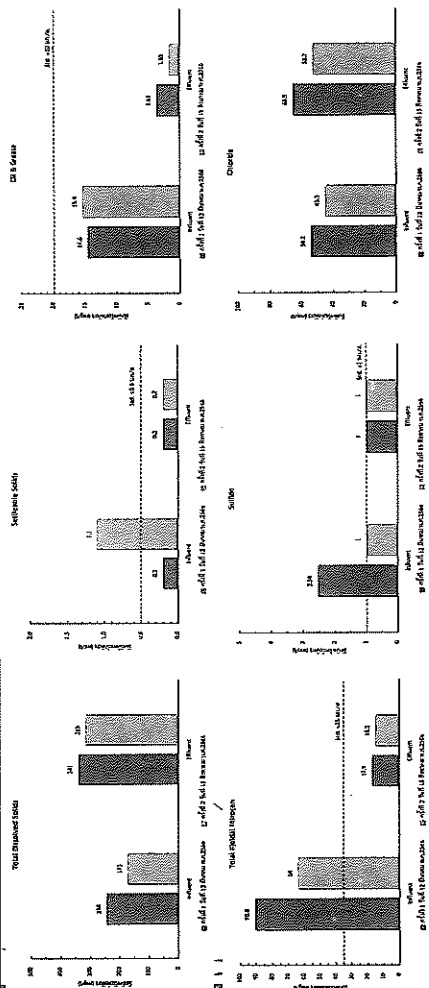
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.0-9.0	7.29	7.92	6.42	6.85
BOD	mg/L	≤30	435	4.18	108	2.40
Suspended Solids	mg/L	≤40	62	7	42	14
Total Dissolved Solids	mg/L	≤500**	244	341	173	315
Settleable solids	mg/L	≤0.5	<0.2	<0.2	1.10	<0.20
Oil & Grease	mg/L	≤20	14.6	3.61	15.4	1.63
TKN	mg/L	≤35	90.8	17.4	64.0	15.2
Sulfide	mg/L	≤1.0	2.54	<1.0	<1.00	<1.00
Chloride	mg/L	-	54.2	65.5	55.3	52.7
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD				99%		98%

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



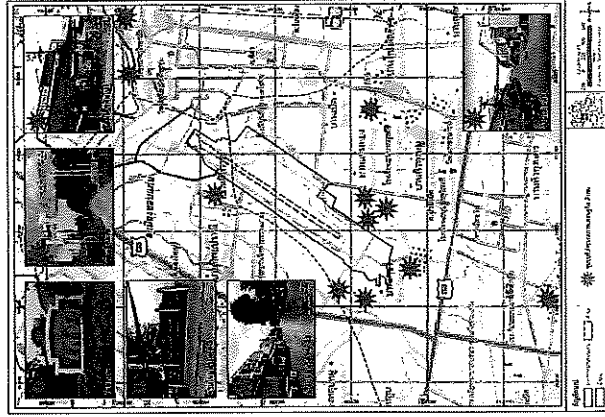
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
5. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



➢ คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยไม่มีการระบายน้ำเสียออกจากพื้นที่ทำอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
6. การอนุรักษ์-จัดการ



- ดัชนีติดตามตรวจสอบ**
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
  - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
  - ระดับความถี่ที่ต่อเนื่อง
  - โอกาสการจ้างงาน
  - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
  - ทัศนคติ
  - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- สถานที่ติดตามตรวจสอบ**
- บ้านโนนม่วง หมู่ 23
  - หมู่บ้านโคกกรวด 10\*\*
  - หมู่บ้านอิทธิพนธ์ ขอนแก่น\*\*
  - หมู่บ้านสุภาวดี โนนคำ
  - หมู่บ้านโนนวิสัย อำเภอคำชะอี\*\*
  - หมู่บ้านโนนวิสัย อำเภอคำชะอี\*\*
  - หมู่บ้านโนนวิสัย อำเภอคำชะอี\*\*
- รวม 11 ชุมชน**
- บ้านอิทธิพนธ์
  - บ้านคำชะอี
  - หมู่บ้านอิทธิพนธ์ 2
  - บ้านโนนวิสัย
  - บ้านโนนวิสัย หมู่ 22
  - บ้านโนนวิสัย หมู่ 3
- ความถี่และระยะเวลา**
- จำนวน 1 ครั้ง/ปี
- เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

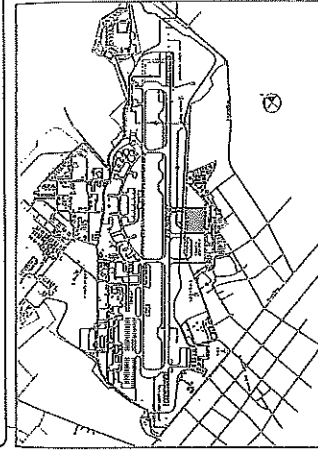
สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

ระยะก่อสร้าง

- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดและมีการแยกขยะระยะดำเนินการ
- ปรับปรุงขั้นตอนการตักตะกอน เช่น เพิ่มระยะเวลาการตักตะกอน หรือเพิ่มการใช้สารตกตะกอน เป็นต้น
- หรือเมื่อตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อพักน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมาก ควรเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคเป็นหลักแทน
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ที่ตั้ง : ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี  
ขนาดพื้นที่ : 3,876 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535

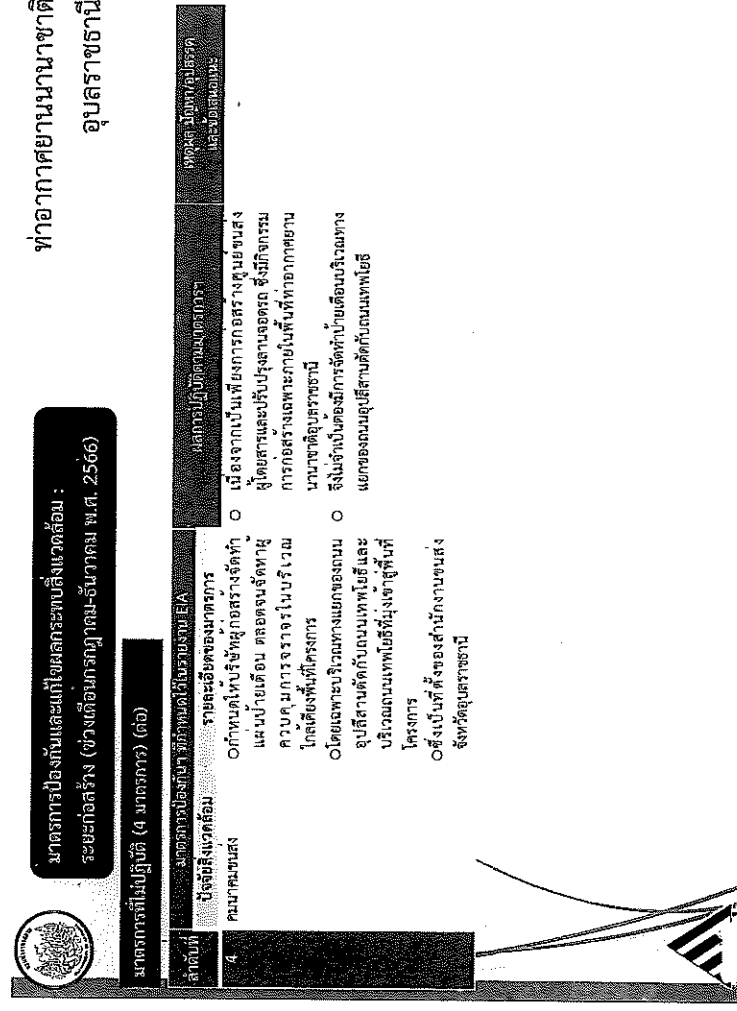
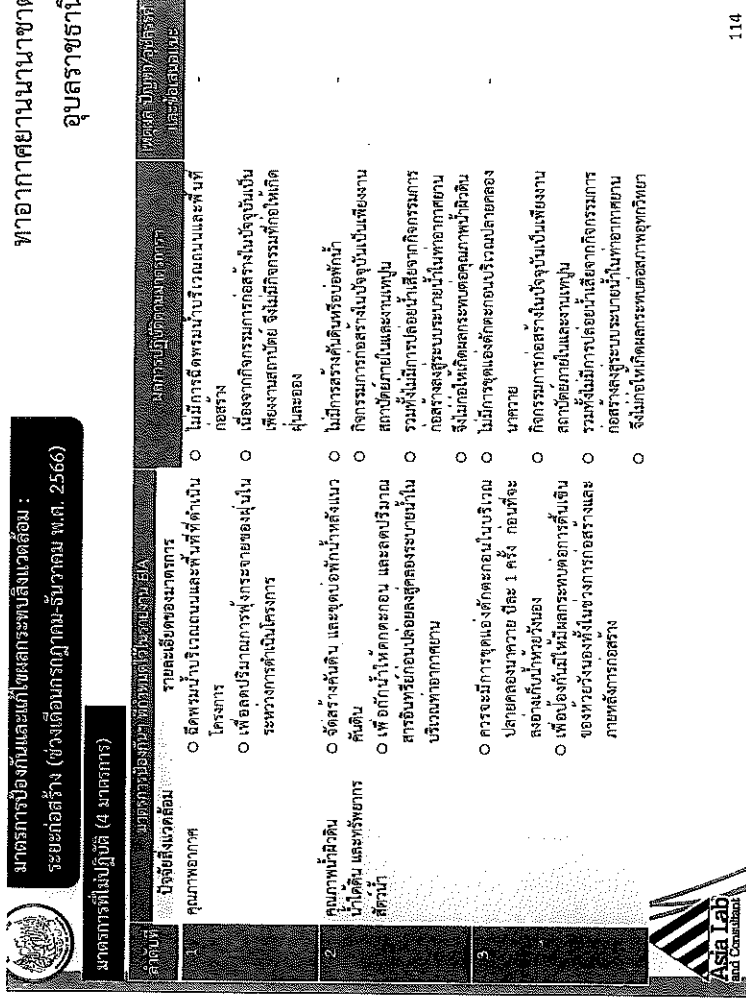
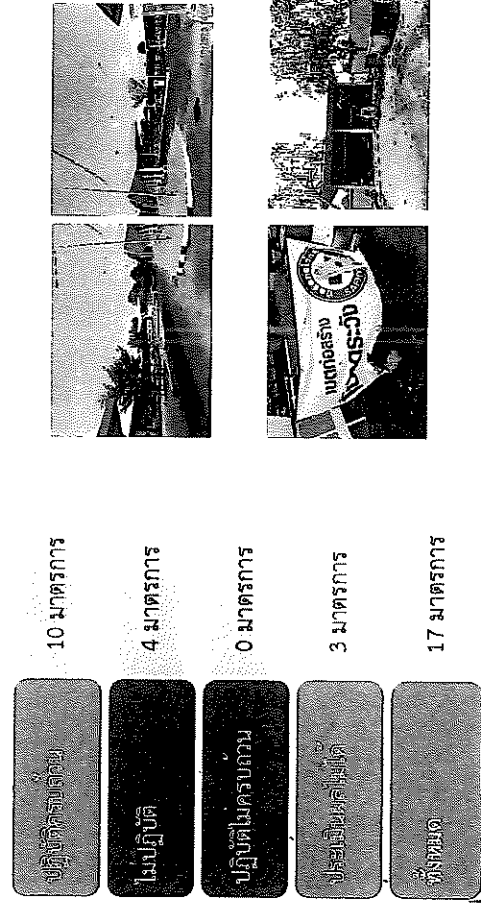
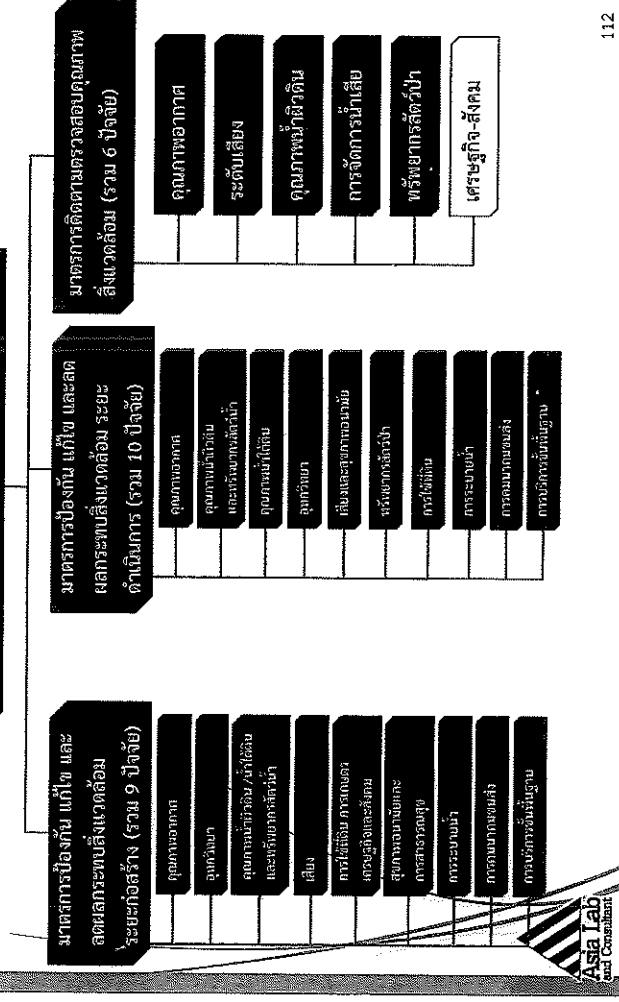


**รายละเอียดตามข้อเสนอไว้ในรายงาน EIA**  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 3,000 ม.  
Taxiway : กว้าง 23 ม. ยาว 230 ม.  
ลานจอดรถอากาศยาน : ขนาด 120 x 180 ม.  
อาคารที่พักผู้โดยสาร : ขนาด 18,000 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คนต่อชั่วโมง

**รายละเอียดในปัจจุบัน**  
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA  
ขมดใหม่ ลานจอดรถอากาศยาน : ขนาด 120 x 270 ม.

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างศูนย์ขนส่งผู้โดยสาร และปรับปรุงลานจอดรถยนต์





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

## 23 มาตรการ

1. มาตรา ๕๕

## 1. มาตรการ

#### 4 માત્રકર્તા

29 มาตราการ

ทำอาภาศยานนามาชาติ  
อุบลราชธานี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

แบบที่ 1) ต้นทุนค่าใช้สอยตาม

๕. ล้วนมี นวัตกรรมป้องกันภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เรียกว่า E/A และป้องกันและลดผลกระทบจากภัยพิบัติ

การขยายน้ำ

- สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณ
- ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองมอคาย
- จกการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำ
- ที่คลองมอคายขาดจนอุป-

พระการพิชิต  
 พระอมลสังฆาจากภวนาฬวรมง  
 ○ ที่บองกัณโฬลลสังกาทบ

ภาพรวมของ เปรียญเทศ  
อุทกภัยน้ำเตหุ

[illegible][illegible]

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

[illegible]

คุณถามมาตรงฐานที่ก้านคั่ว  
๐. เคยเห็นภาพการขับปัสสาวะ  
มีทั้งน้ำใส และขุ่นดำ เท. 2550  
เห็นอีกทีในขณะขับปัสสาวะ  
พบว่ามีค่า BOD และ TKN ไม่เกินตาม

ประเภท ข ซึ่งเป็นผลมาจากการเดิมจาก  
 ๑ รบทั้งสู้รบและถอนออกจาก  
 รบจากทั้งสู้รบและ  
 ๒ รบทั้งสู้รบและถอนออกจาก

Asia Taro

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- <sup>๕๕</sup> ครัวที่ 1 มีโฉนด พ.ท.2566
- <sup>๕๖</sup> ครัวที่ 2 มีโฉนด พ.ท.2566

ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ไม่

• ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)

• ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน)

คุณภาพนำจัดอยู่ในประเภทสิ่งนำมีดังนี้ประเภท

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2566

• ครั้งที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ครุฑ 1 เมษายน พ.ศ. 2566

• My friend, meet me at 7556

(ระหว่างดำเนินการ)

ทำอากาศยาวนานชาติ  
อุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3. ควบคุมสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ รวม 7 ดัชนี

pH, DO, BOD, SS, Nitrate, Phosphate,  
Fecal Coliform Bacteria

สถาบันตำรวจวัด รวม 2 สถานี

• เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำฝน  
ของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองช้าง)

- ทั่วยุทธระบายนนี้ถึงทางระบายนต้น ของ  
อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองนาควาย

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

๒ /  
ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูแล้ง)  
ครั้งที่ 2 วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2566 (ฤดูฝน)





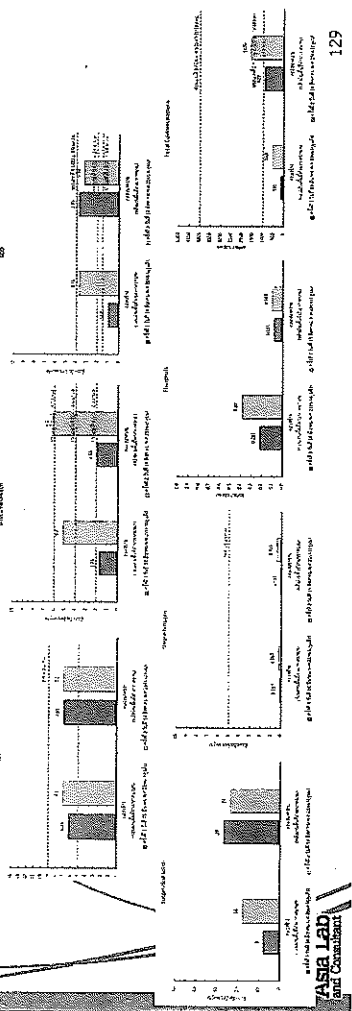
ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ค่าคุณภาพน้ำ	มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มประปา				
	1	2	3	4	5
pH	-	5.5-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0
DO	-	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0
BOD	-	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
Suspended Solids	-	-	-	≤ 27	≤ 24
Chlorine	-	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0
Phosphate	-	-	-	≤ 0.157	≤ 0.057
Fecal Coliform Bacteria	-	≤ 5,000	≤ 5,000	≤ 140	≤ 940



ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

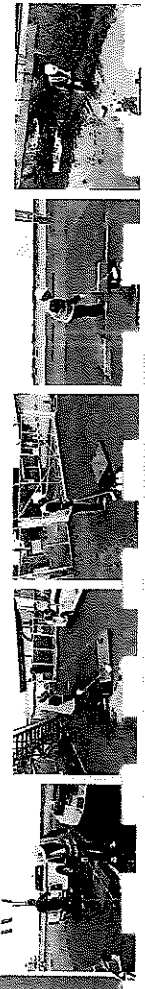
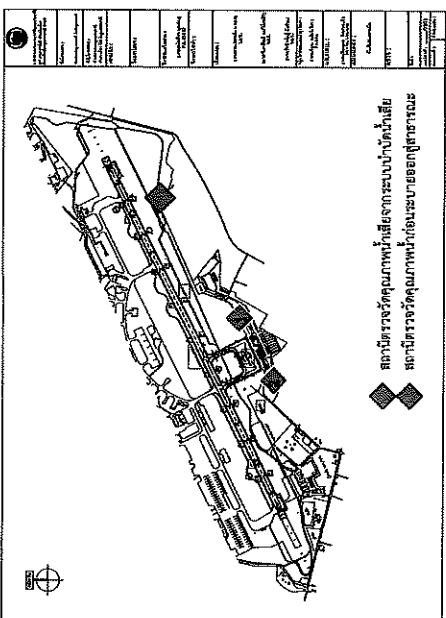
ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

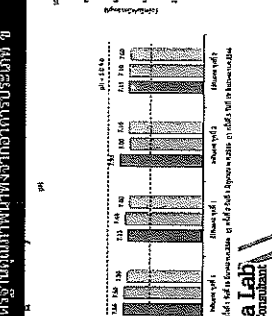
ดัชนีตรวจวัด รวม 10 ดังนี้  
pH, BOD, SS, TDS, Settlesable Solids, Oil & Grease, TKN, Sulfide, Nitrate, Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี  
1. INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1  
2. EFF1 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1  
3. INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2  
4. EFF2 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2  
5. บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 4 ครั้ง/ปี  
ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 3 วันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ.2566



ค่าคุณภาพน้ำ	มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มประปา				
	1	2	3	4	5
pH	-	5.5-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0
DO	-	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0
BOD	-	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
Suspended Solids	-	-	-	≤ 27	≤ 24
Chlorine	-	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0
Phosphate	-	-	-	≤ 0.157	≤ 0.057
Fecal Coliform Bacteria	-	≤ 5,000	≤ 5,000	≤ 140	≤ 940

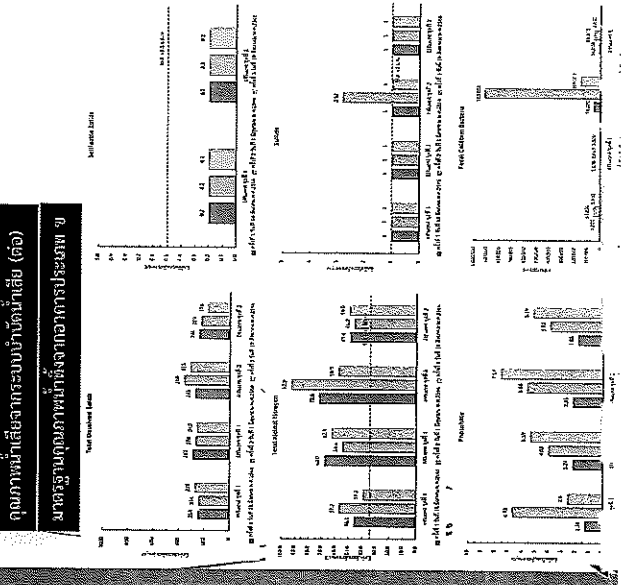


ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

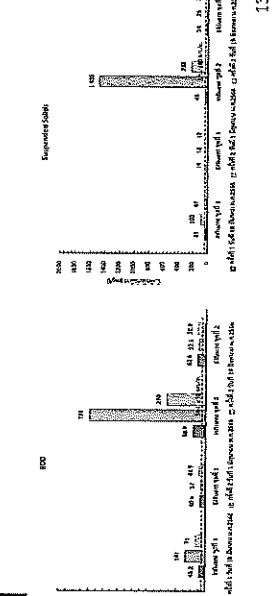
ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี



ค่าคุณภาพน้ำ	มาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มประปา				
	1	2	3	4	5
pH	-	5.5-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0
DO	-	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0	≥ 4.0
BOD	-	≤ 1.5	≤ 2.0	≤ 2.0	≤ 2.0
Suspended Solids	-	-	-	≤ 27	≤ 24
Chlorine	-	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0	≤ 5.0
Phosphate	-	-	-	≤ 0.157	≤ 0.057
Fecal Coliform Bacteria	-	≤ 5,000	≤ 5,000	≤ 140	≤ 940

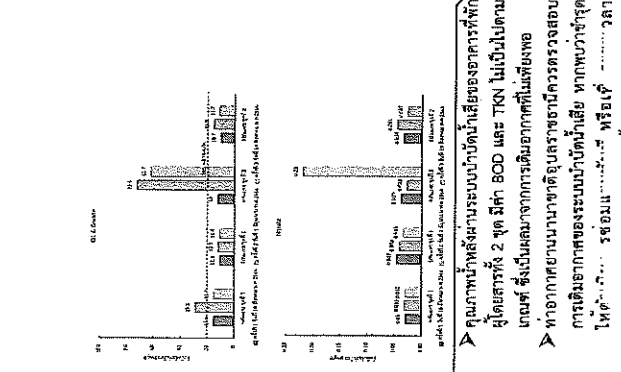


ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี



ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

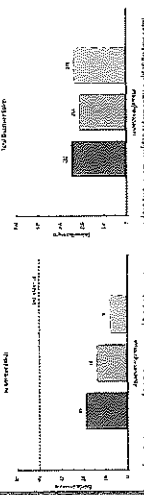
ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

#### คุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสีย

พารามิเตอร์	ค่าจริง	ค่ามาตรฐาน
pH	5.9-6.0	5.5-6.6
BOD	mg/L	7.0
Supporter Solids	mg/L	3.56
Total Dissolved Solids	mg/L	19
Chlorophyll	mg/L	252
THI	mg/L	210
Sulfide	mg/L	47.4
Ammonia	mg/L	41.00
Phosphate	mg/L	0.029
Calcium Hardness	mg/L	2.15
Iron Hardness	mg/L	1.31
Lead Hardness	mg/L	1.31
Barium Hardness	mg/L	1.31
Copper Hardness	mg/L	1.31
Zinc Hardness	mg/L	1.31
Strontium Hardness	mg/L	1.31
Selenium Hardness	mg/L	1.31
Vanadium Hardness	mg/L	1.31
Chromium Hardness	mg/L	1.31
Manganese Hardness	mg/L	1.31
Cadmium Hardness	mg/L	1.31
Mercury Hardness	mg/L	1.31
Antimony Hardness	mg/L	1.31
Barium Hardness	mg/L	1.31
Bismuth Hardness	mg/L	1.31
Boron Hardness	mg/L	1.31
Bromine Hardness	mg/L	1.31
Calcium Hardness	mg/L	1.31
Cerium Hardness	mg/L	1.31
Chromium Hardness	mg/L	1.31
Cobalt Hardness	mg/L	1.31
Copper Hardness	mg/L	1.31
Fluorine Hardness	mg/L	1.31
Gold Hardness	mg/L	1.31
Iron Hardness	mg/L	1.31
Lithium Hardness	mg/L	1.31
Magnesium Hardness	mg/L	1.31
Manganese Hardness	mg/L	1.31
Mercury Hardness	mg/L	1.31
Molybdenum Hardness	mg/L	1.31
Nickel Hardness	mg/L	1.31
Platinum Hardness	mg/L	1.31
Potassium Hardness	mg/L	1.31
Selenium Hardness	mg/L	1.31
Silver Hardness	mg/L	1.31
Sodium Hardness	mg/L	1.31
Sulfur Hardness	mg/L	1.31
Tantalum Hardness	mg/L	1.31
Tellurium Hardness	mg/L	1.31
Thallium Hardness	mg/L	1.31
Tin Hardness	mg/L	1.31
Titanium Hardness	mg/L	1.31
Tungsten Hardness	mg/L	1.31
Vanadium Hardness	mg/L	1.31
Zinc Hardness	mg/L	1.31
Zirconium Hardness	mg/L	1.31

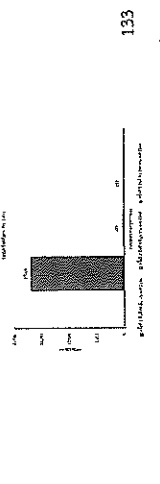
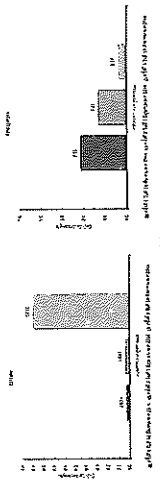
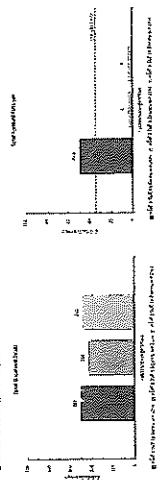
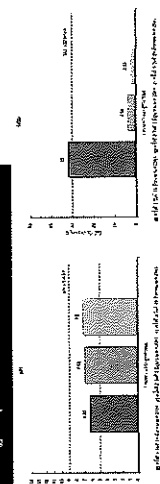


- คุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เกินตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- แต่ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมิถุนายนและสิงหาคม พ.ศ. 2566 มีค่าเกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- เนื่องจากมีการเดินอากาศไม่เพียงพอ รวมทั้งไม่มีการสูบลมจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ



ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

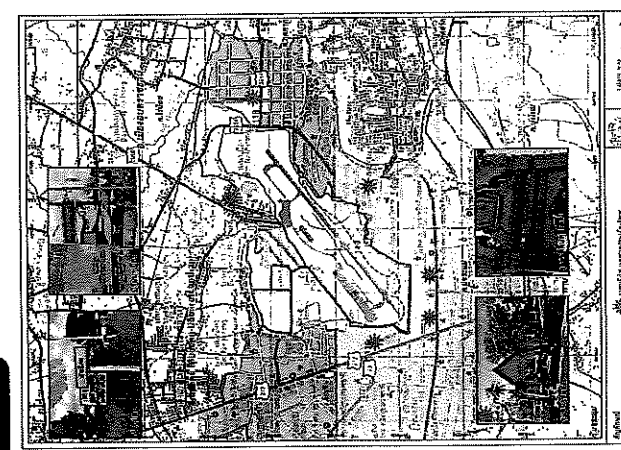
#### มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข



ท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุบลราชธานี

#### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

##### 5.การตรวจวัด-สังเกต



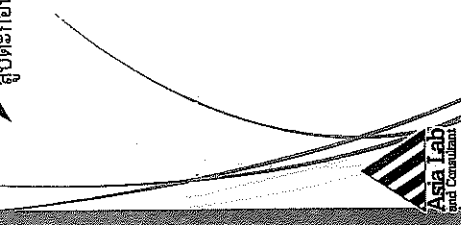
- ดัชนีติดตามตรวจสอบ
  - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
  - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความยั่งยืน
  - ระดับความรู้สึกตื่นตัวเสียง
  - โอกาสการสร้างงาน
  - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
  - ทัศนคติ
  - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

- สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 6 สถานี
  - ชุมชนบ้านนิคม
  - ชุมชนบ้านนาเมือง
  - ชุมชนวัดแจ้ง
  - ชุมชนวัดทุ่งนวล
  - ชุมชนบ้านป่าขุม
  - ชุมชนบางศรี

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 1 ครั้ง/ปี  
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2566

#### สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเพิ่มเติม

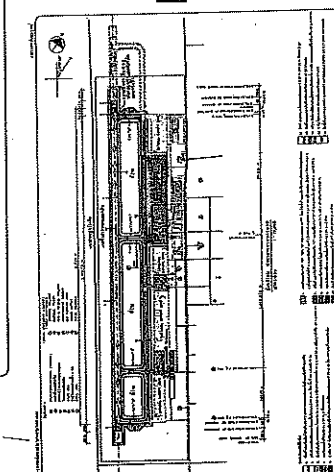
- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย
- สรุปตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย



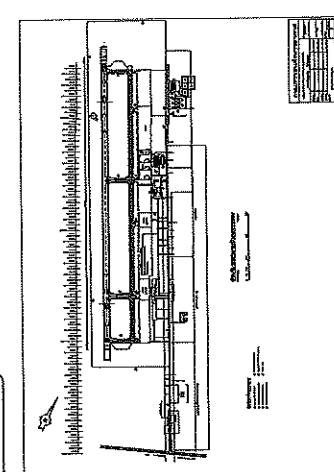
#### 4. ท่าอากาศยานนครพนม

ที่ตั้ง : ตำบลนาทราย อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม  
ขนาดพื้นที่ : 516 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2541

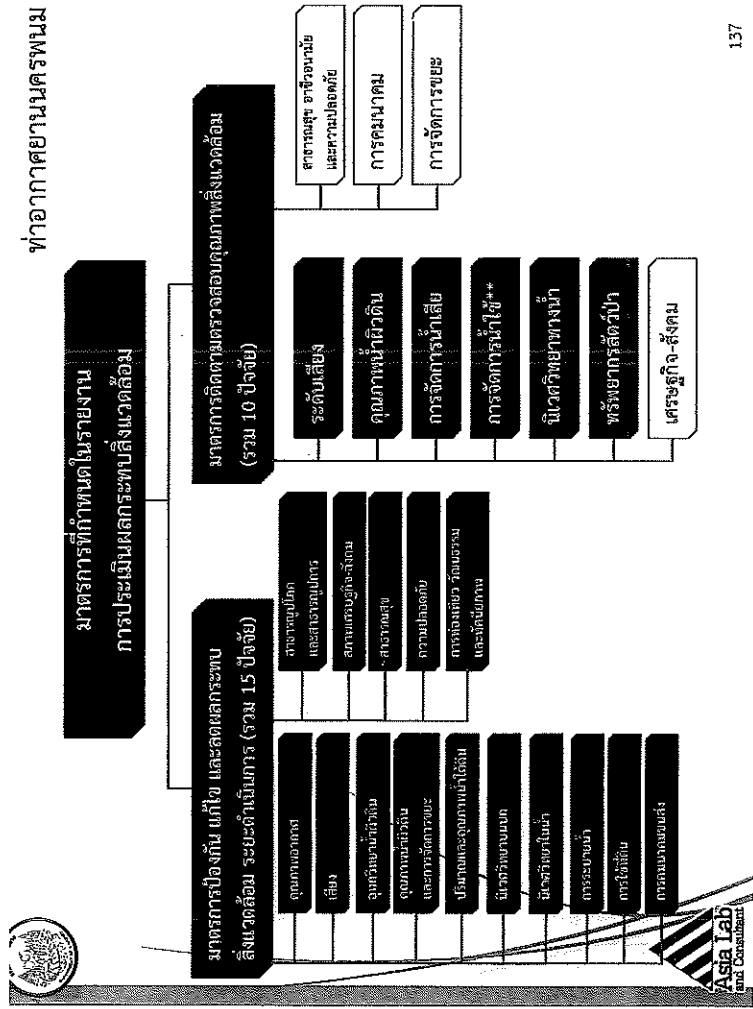


รายละเอียดในรายงาน EIA  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,500 ม.  
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 117.15 x 304.83 ตร.ม.

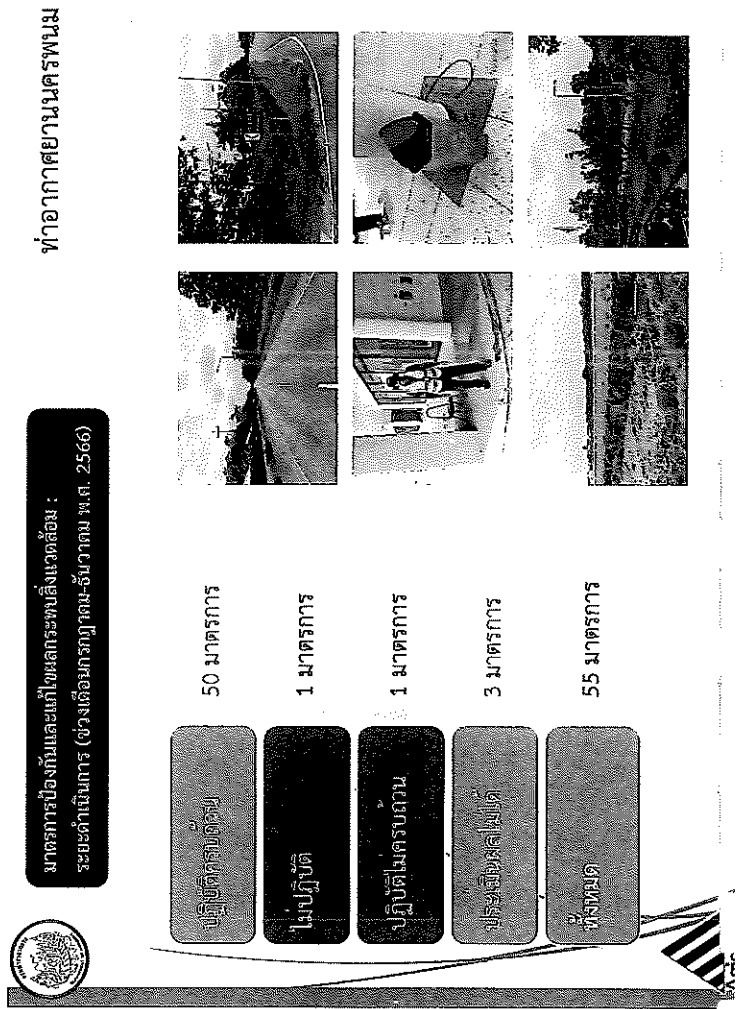


รายละเอียดในปัจจุบัน  
ลานจอดอากาศยาน : 117.20 เมตร 303 ม.  
อาคารผู้โดยสาร : ขนาด 4,800 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง  
ซึ่งสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

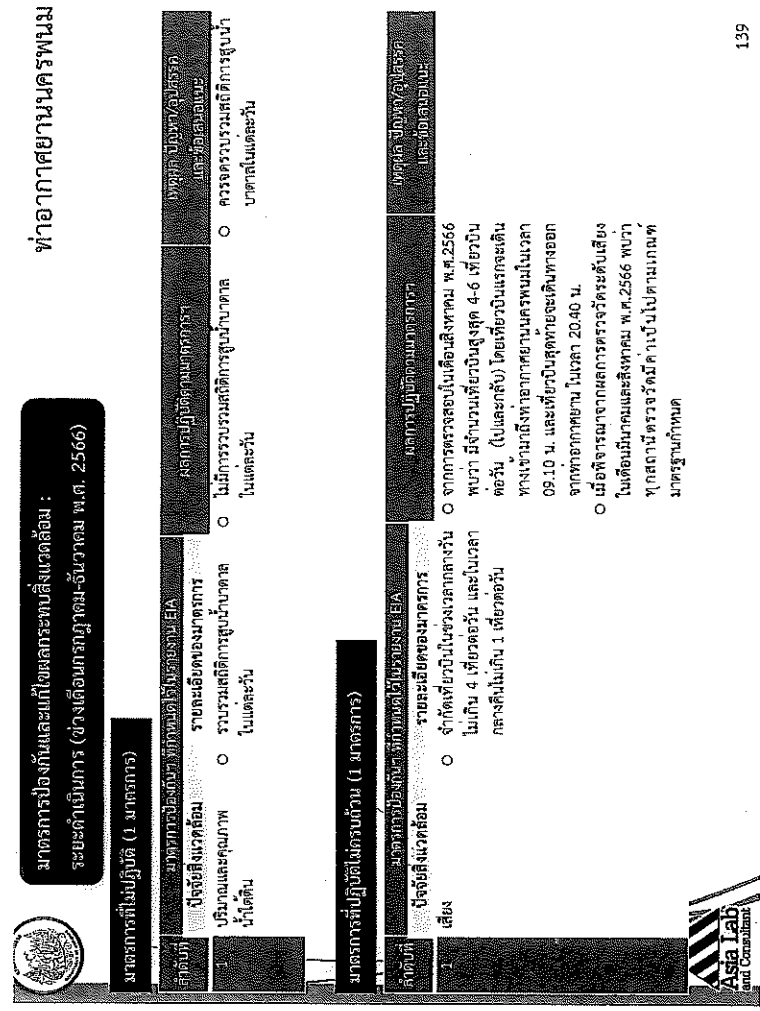
ทำอาภาสยานครพนม



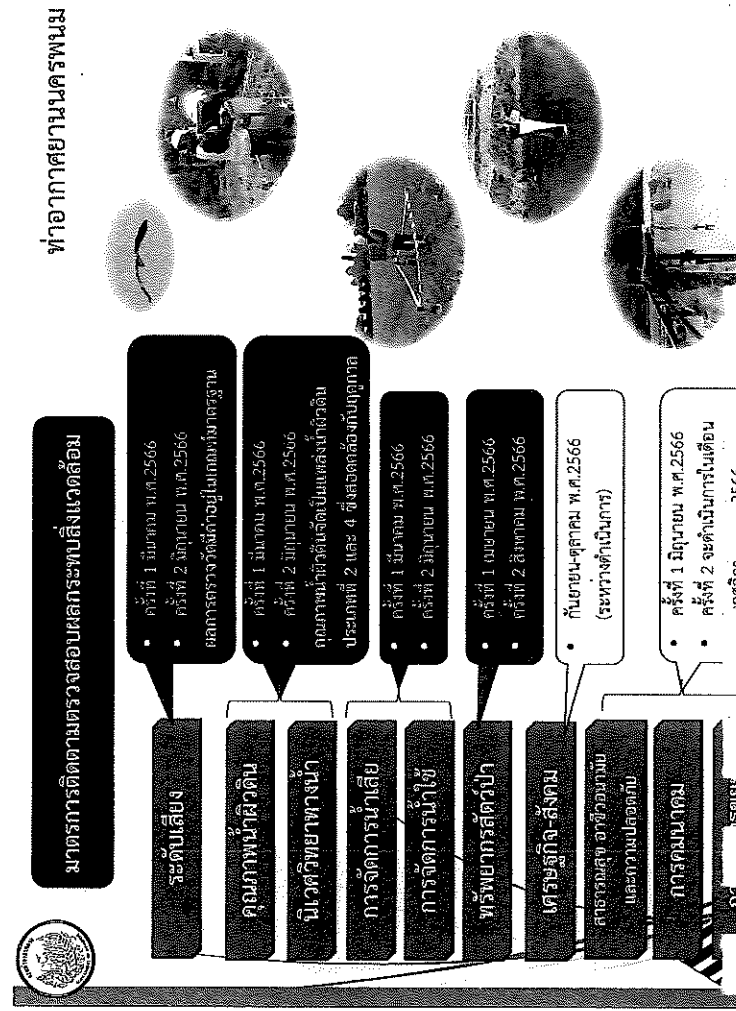
ท่าอากาศยานดอนเมือง



## ทำอากาศยานนครพนม



ท่าอากาศยานนครพนม





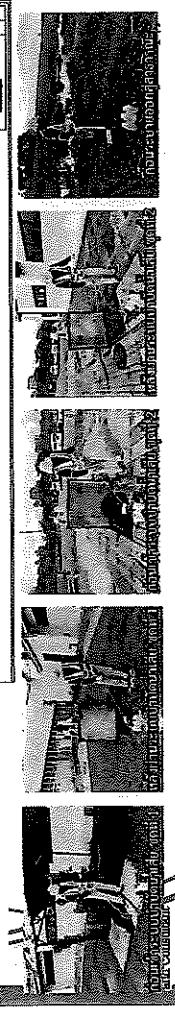
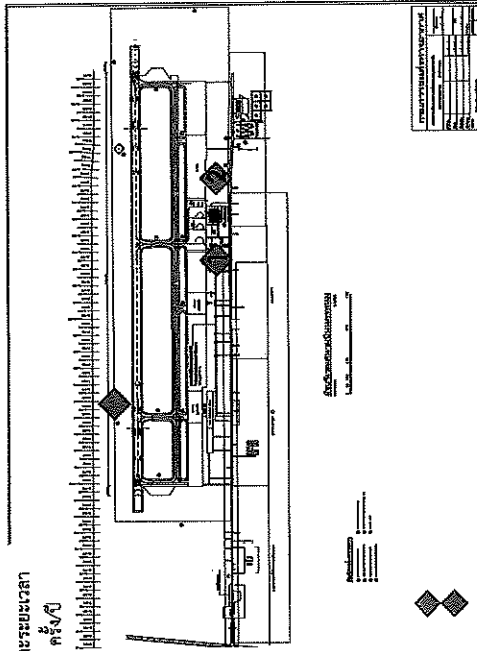
### ท่าอากาศยานนครพนม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, BOD, SS, TDS,  
Settleable Solids,  
Oil & grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี  
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1  
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
5.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้ง 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้ง 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566



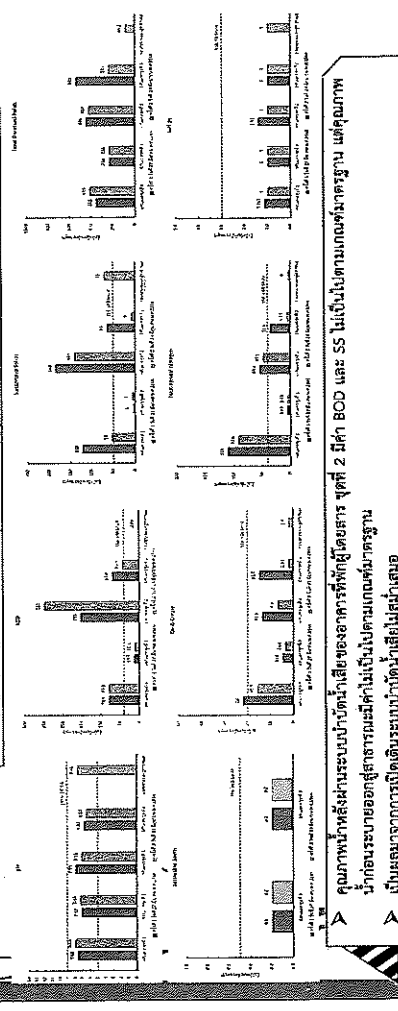
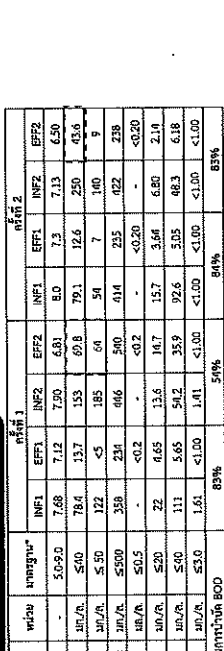
### ท่าอากาศยานนครพนม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, BOD, SS, TDS,  
Settleable Solids,  
Oil & grease, TKN, Sulfide

สถานีตรวจวัด รวม 5 สถานี  
1.INF1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
2.EFF1 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1  
3.INF2 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
4.EFF2 = บ่อพักน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
5.บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้ง 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้ง 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566



คุณภาพน้ำส่งมาระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 มีค่า BOD และ SS ไม่เกินตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน  
เป็นผลมาจากการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียไม่สม่ำเสมอ



### ท่าอากาศยานนครพนม

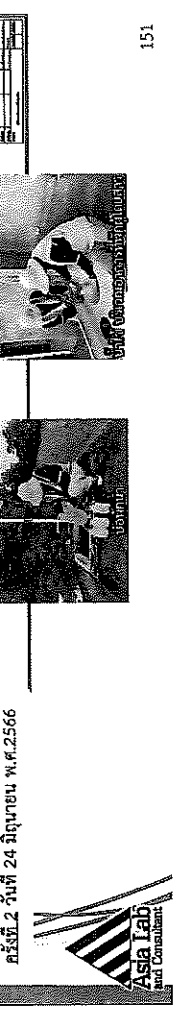
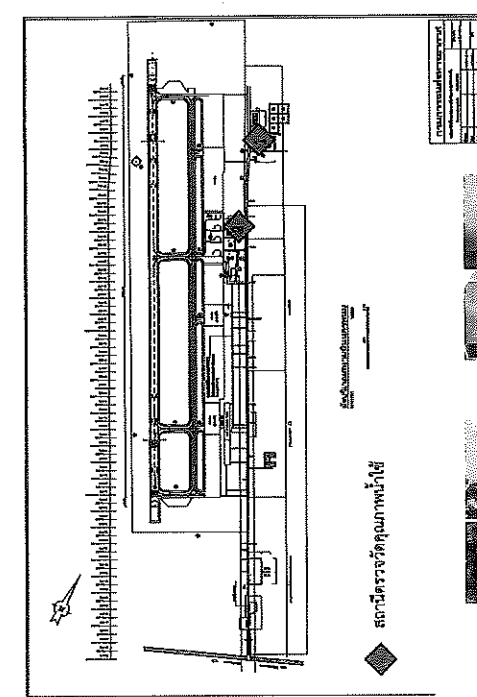
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.การจัดการน้ำใช้

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, Turbidity, TDS,  
Total Hardness, Sulfate,  
Chloride, Nitrate,  
Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี  
- บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
- น้ำใช้ อาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้ง 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้ง 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566



### ท่าอากาศยานนครพนม

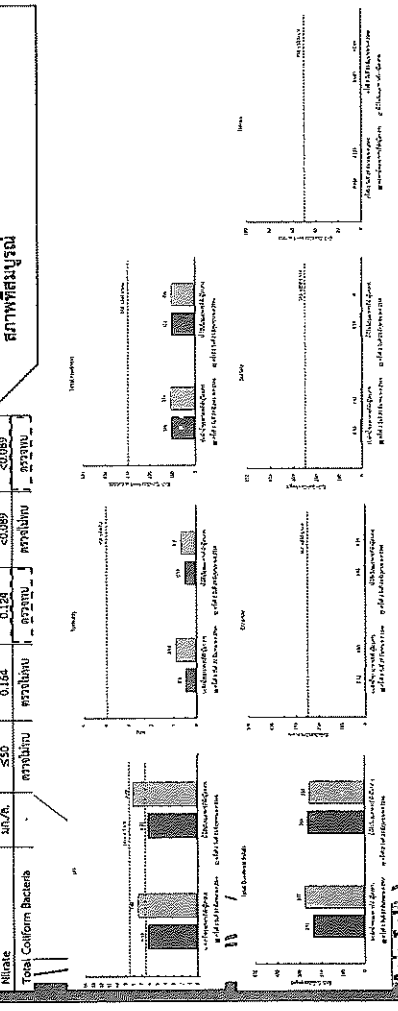
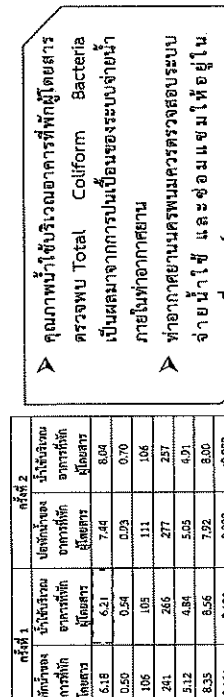
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.คุณภาพน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, Turbidity, TDS,  
Total Hardness, Sulfate,  
Chloride, Nitrate,  
Total Coliform Bacteria

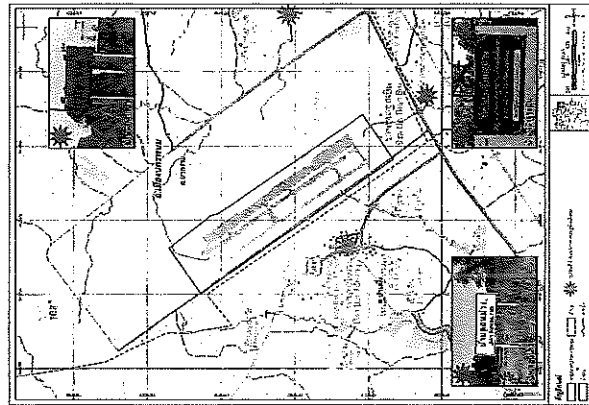
สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี  
- บ่อพักน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร  
- น้ำใช้ อาคารที่พักผู้โดยสาร

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้ง 1 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้ง 2 วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2566



คุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ตรวจพบ Total Coliform Bacteria เป็นผลมาจากการปนเปื้อนของระบบจ่ายน้ำภายในท่าอากาศยาน  
ท่าอากาศยานนครพนมตรวจสอบระบบจ่ายน้ำใช้ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

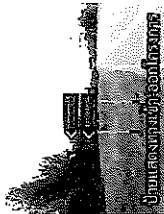
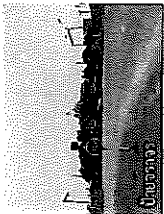


- ดัชนีติดตามตรวจสอบ**
- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
  - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
  - ระดับความถี่การร้องเรียน
  - โอกาสการจ้างงาน
  - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
  - ทัศนคติ
  - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

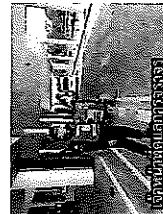
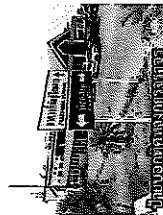
- สถานีติดตามตรวจสอบ รวม 3 จุด**
- บ้านนาฐานบ่ม
  - บ้านดอนม่วง
  - บ้านนาคำกลาง

**ความถี่และระยะเวลา**  
จำนวน 1 ครั้ง/ปี  
เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2566

**บริเวณแยกทางหลวงหมายเลข 22 เข้าสู่ที่โครงการ**



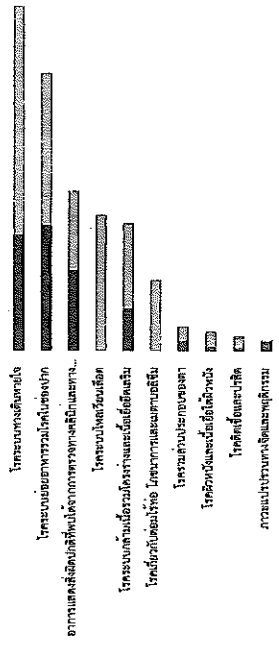
**พื้นที่โครงการ**



➢ ปีพ.ศ. 2566 ยังไม่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในบริเวณพื้นที่โครงการ

**ความถี่และระยะเวลา**  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี  
ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

- ดัชนีติดตามตรวจสอบ รวม 3 สถานี**
- สถานีอนามัยหัวโพน (สถานีอนามัยนาหวาย)
  - สถานีอนามัยนาหวาย
  - สถานีอนามัยสุขเกษม



**การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพ**

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90

■ พหุคูณ ■ พหุคูณ ■ พหุคูณ

- มีแนวโน้มการเจ็บป่วยได้แก่ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร โรคในช่องปาก และอาการแสดงถึงผิดปกติพบโรคจากการตรวจทางคลินิก ตามลำดับ
- จึงมีข้อพิจารณาสุขภาพ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยเล็กน้อยในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการ

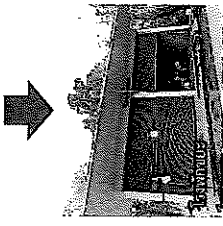
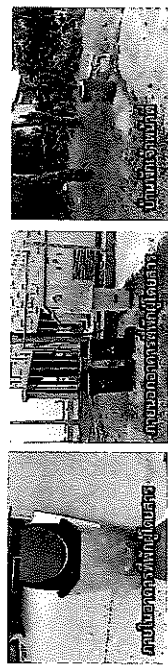
- ดัชนีติดตามตรวจสอบ**
- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พัก
  - ผู้โดยสาร สำนักรถ และบ้านพัก
  - ความเหมาะสมของแหล่งรองรับขยะ
  - การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ
  - ปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ

**สถานีติดตามตรวจสอบ**

- ภายในท่าอากาศยานนครพนม

**ความถี่และระยะเวลา**  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566



อนต. นวพราย นำไปกำจัด สืบต่อไปละ 2 ครั้ง

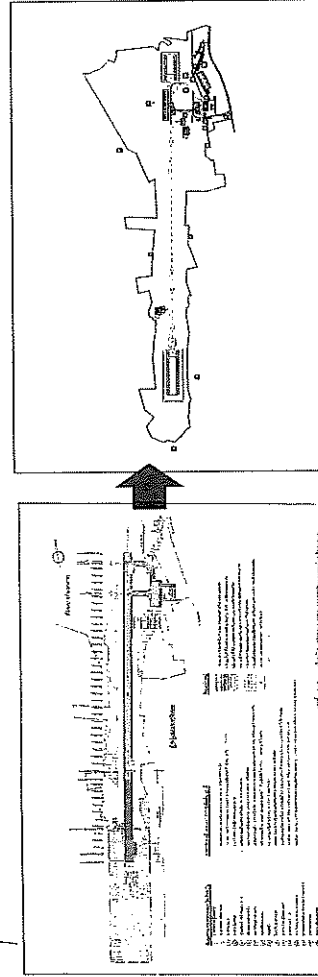
สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- จดรวบรวมสถิติการสูบน้ำบาดาลในแต่ละวัน
- เปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ และควบคุมดูแลให้บำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ตรวจสอบระบบท่อจ่ายน้ำใช้ และซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

5. ทำอากาศยานเลย

ที่ตั้ง : ตำบลนาอาน อำเภอเมืองเลย จังหวัดเลย  
ขนาดพื้นที่ : 1,429 ไร่

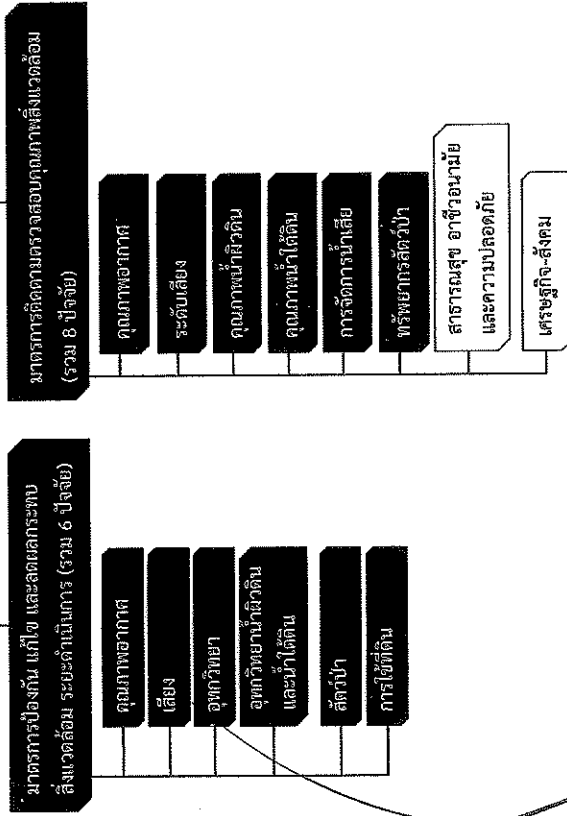
รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ.2538



รายละเอียดแผนที่เสนอให้หน่วยงาน EIA  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.  
Taxiway : ยาว 150 ม.  
ลานจอดรถอากาศยาน : ขนาด 75 x 180 ตร.ม.  
อาคารที่พักโดยสาร : ขนาด 184 ตร.ม.

รายละเอียดในปัจจุบัน  
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA  
ยกเว้น อาคารที่พักโดยสาร : ขนาด 2,500 ตร.ม.  
รองรับโดยสารได้ 300 คนต่อชั่วโมง

มาตรการที่กำหนดในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ทำอากาศยานเลย

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติตามได้	32 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติตาม	0 มาตรการ
ปฏิบัติตามครบถ้วน	1 มาตรการ
บางส่วนไม่ได้	2 มาตรการ
ทั้งหมด	35 มาตรการ

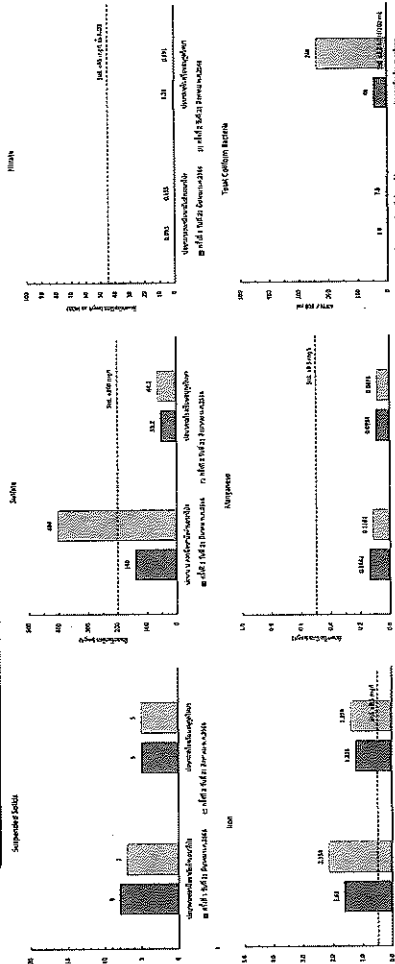








## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.คุณภาพน้ำดื่ม (ต่อ)



➢ คุณภาพน้ำไม่พบค่าผิดปกติตามข้อบังคับค่า Turbidity, Total Hardness, Sulfate, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด

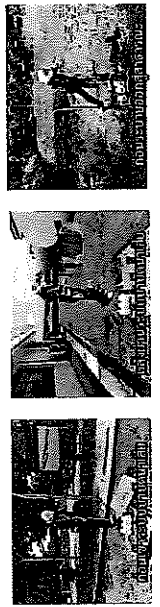
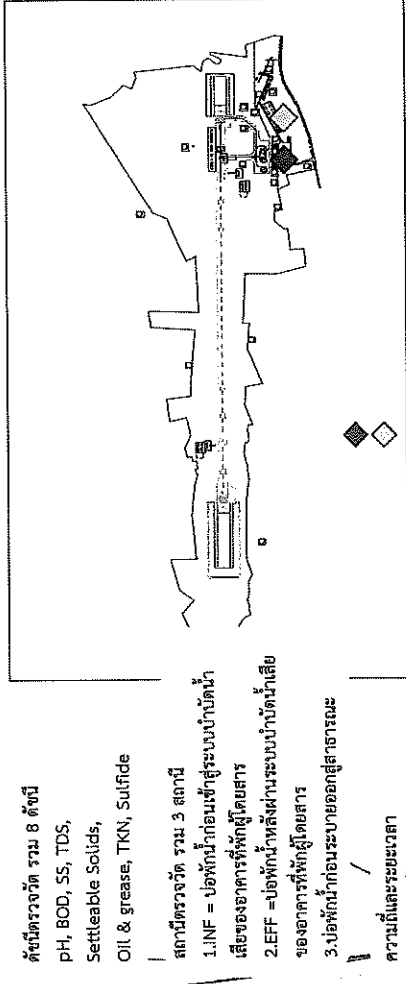
➢ คุณภาพน้ำไม่พบค่าผิดปกติตามข้อบังคับค่า Turbidity, Iron และ Total Coliform Bacteria ไม่เกินไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด

➢ เนื่องจากปัจจุบันพบค่าเฉลี่ย 2 แห่ง มีสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

➢ ทำจากสถานประกอบการโรงบำบัดน้ำเสียไปยังเทศบาลตำบลบ้านโป่งและโรงเรียนอนุบาลวัดวิทยา เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ค่าคุณภาพน้ำให้ได้ทั้ง 2 หน่วยงานได้รับทราบ เพื่อดำเนินการดูแลรักษาคุณภาพน้ำและจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน



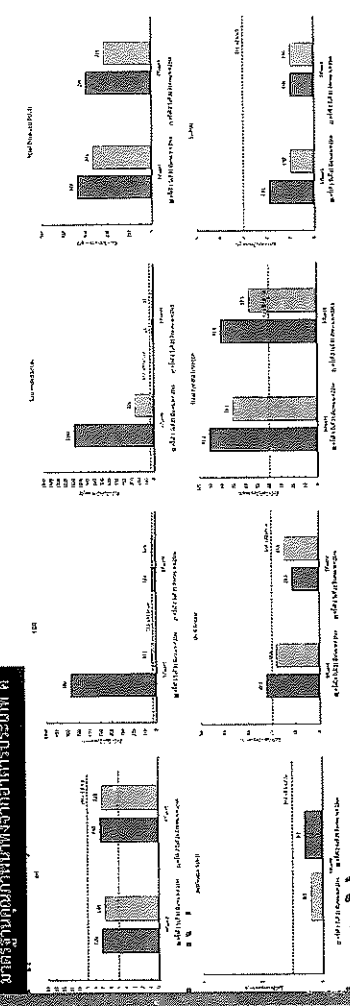
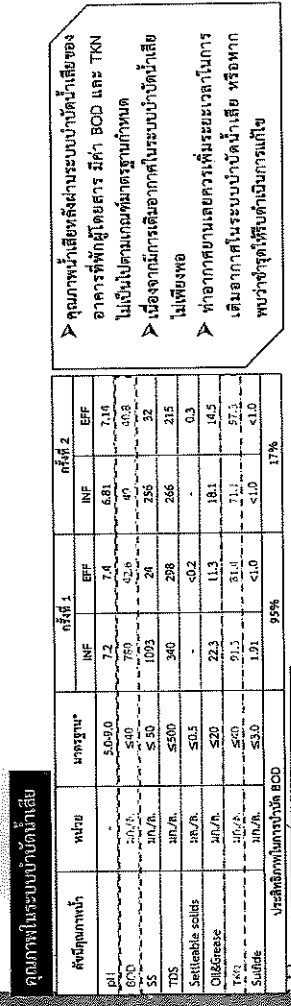
## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย



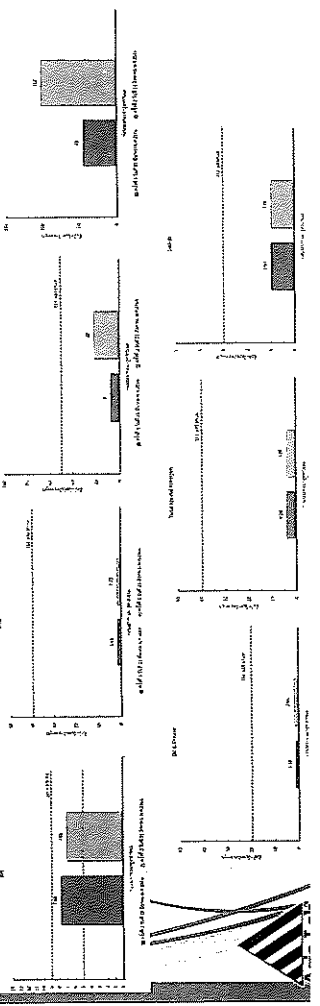
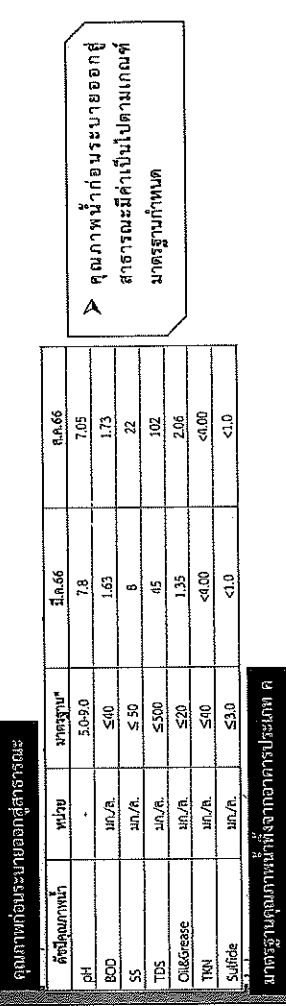
ครั้งที่ 1 วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2566



## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)



## มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)



## ทำอากาศภายใน

➢ คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



มาตรการที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

6. เสร็จรูปกิจ-สังคม

๒๗๖  
ตั้งขึ้นติดตามตรารวจสอ

- การปรับเปลี่ยนสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความไว้วางใจต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติ
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

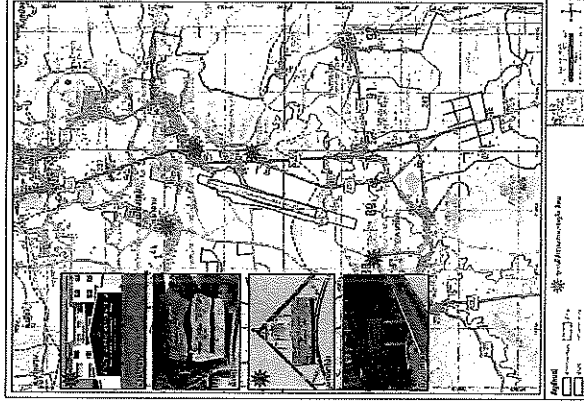
สภาผู้ติดตามครอบครัว ๕ คน

- บ้านนาอาน
- บ้านนาโป่ง
- บ้านภูกระแต
- บ้านฟากนา

ความรู้ถึงผลกระทบ

จำนวน 1 ครั้ง/ปี

๒๕ เดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

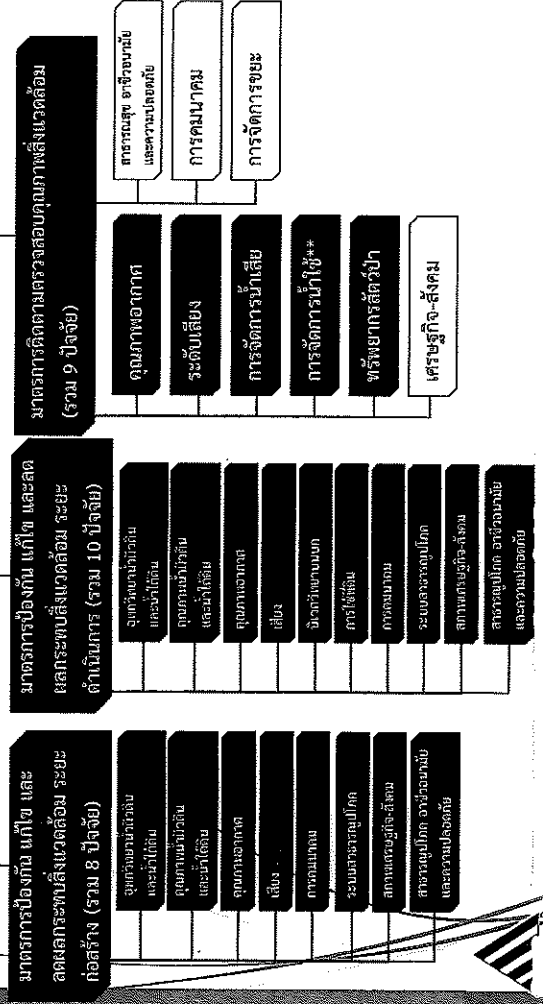


สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- **ตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ทำอาภาการศึกษาให้สูงไม่เกิน 4 เมตร**
- **ประสานงานไปยังเทศบาลตำบลโป่งและโรงเรียนเอกชนกุหลาบวิทยา เพื่อแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในชั้น 2 หน่วยงานได้รับทราบ เพื่อดำเนินการดูแลรักษาบ่อบาดาลและต้องมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำไปใช้งาน**
- **เพิ่มระยะเวลาในการเดิมอาภาศึกษาในระบบบำบัดน้ำเสีย หรือหากพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการแก้ไข**
- **จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย**

ทำอากาศยานร้อยละ

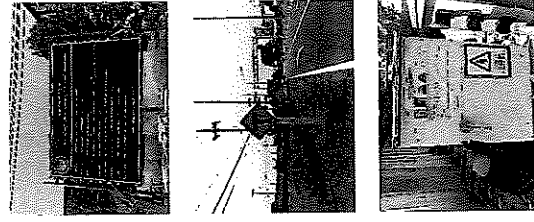
มาตรการที่กำหนดในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

- ปฏิบัติตามข้อได้ 25 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ 1 มาตรการ
- ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ
- ประเมินผลไม่ได้ 3 มาตรการ
- ทั้งหมด 31 มาตรการ

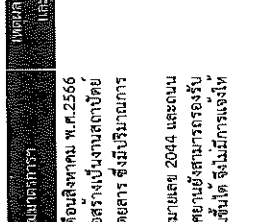


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

- ปฏิบัติตามข้อได้ 25 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ 1 มาตรการ
- ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ
- ประเมินผลไม่ได้ 3 มาตรการ
- ทั้งหมด 31 มาตรการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

ปฏิบัติตามข้อได้ 25 มาตรการ

ไม่ปฏิบัติ 1 มาตรการ

ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ

ประเมินผลไม่ได้ 3 มาตรการ

ทั้งหมด 31 มาตรการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (2 มาตรการ)

- ปฏิบัติตามข้อได้ 25 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ 2 มาตรการ
- ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ
- ประเมินผลไม่ได้ 3 มาตรการ
- ทั้งหมด 31 มาตรการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (2 มาตรการ)

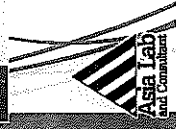
ปฏิบัติตามข้อได้ 25 มาตรการ

ไม่ปฏิบัติ 2 มาตรการ

ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ

ประเมินผลไม่ได้ 3 มาตรการ

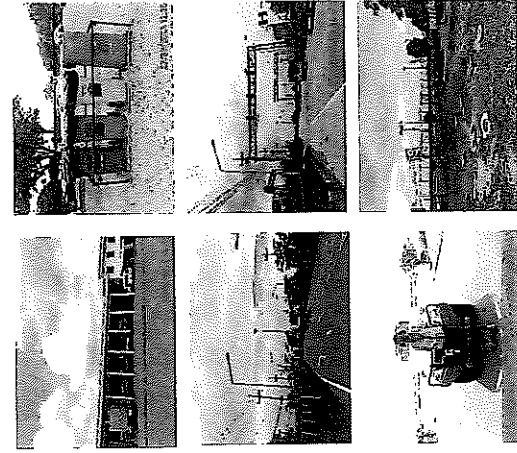
ทั้งหมด 31 มาตรการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

- ปฏิบัติตามข้อได้ 33 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ - มาตรการ
- ปฏิบัติตามครบถ้วน 1 มาตรการ
- ประเมินผลไม่ได้ 1 มาตรการ
- ทั้งหมด 35 มาตรการ



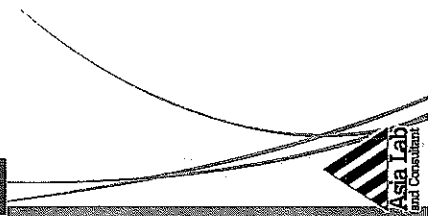


# ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

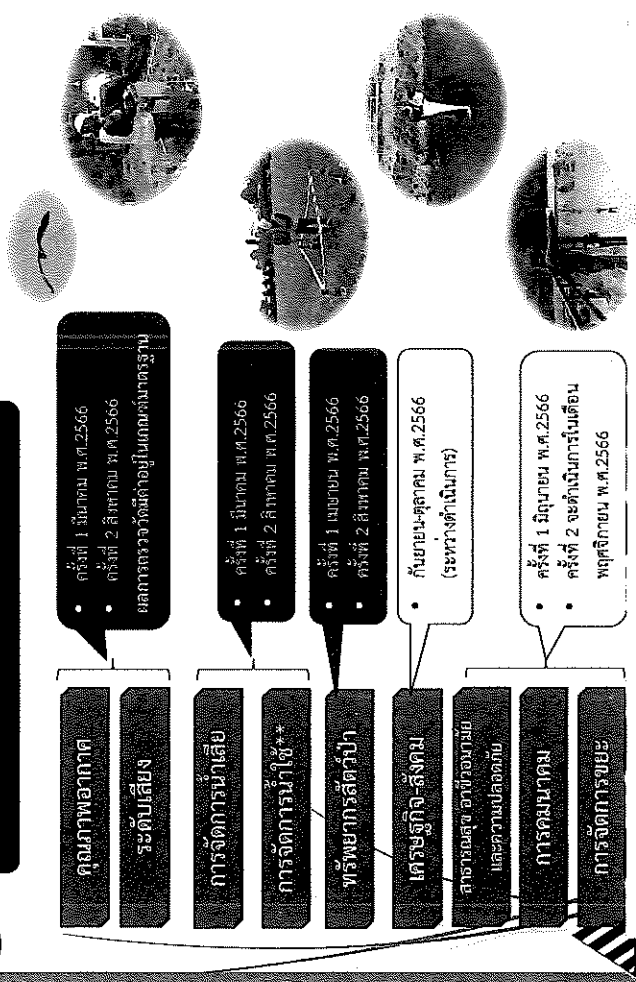
## มาตรการที่ปฏิบัติไม่ตรงถ้วน (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกัน/หลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	หมายเหตุ
1	<p><b>ปัจจัยเชิงบวก</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การควบคุมเสียงของต้นไม้ปลูกหรือที่จะปลูกใหม่มีความสูงเกิน 4 เมตร</li> <li>การเลือกสิ่งการเป็นไม้ทำรั้วของฝูงนก</li> </ul>	<p><b>มาตรการป้องกัน/หลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการตัดแต่งต้นไม้ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>จากการตรวจสอบพบว่า ต้นไม้บริเวณลานจอด</li> </ul>	<p><b>มาตรการป้องกัน/หลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมความสูงของต้นไม้ปลูก</li> <li>ต้นไม้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร</li> </ul>



# ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



# ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, Oil & grease, TKN, Sulfide

ผลการตรวจวัด รวม 5 สถานี

1.INF1 = ปอดักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่หักด้วยสาร ชุดที่ 1

2.EFF1 = ปอดักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่หักด้วยสาร ชุดที่ 1

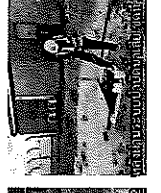
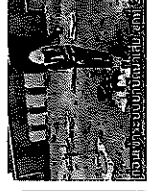
3.INF2 = ปอดักน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่หักด้วยสาร ชุดที่ 2

4.EFF2 = ปอดักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของอาคารที่หักด้วยสาร ชุดที่ 2

5.ปอดักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2566

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

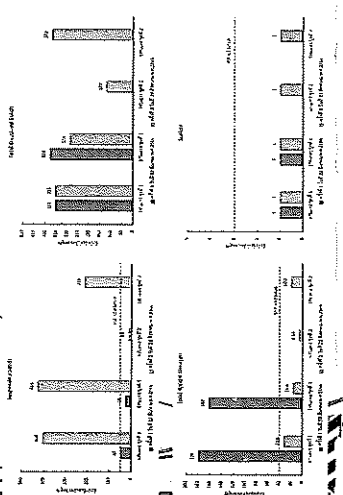


# ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

## คุณภาพน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย

ลำดับค่า	หน่วย	มาตรฐาน	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			INF1	EFF1	INF2	EFF2	INF1	EFF1	INF2	EFF2
pH	-	5.0-9.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.1	7.2	7.0	
BOD	mg/L	≤ 40	104	514	36.8	244	244	244	31.7	
Settleable Solids	mg/L	≤ 50	47	28	404	4.9	13	212	13	
Total Dissolved Solids	mg/L	≤ 500	354	379	355	288	120	370	370	
Settleable solids	mg/L	≤ 0.5	-	<0.02	-	<0.20	-	<0.20	-	
Oil & Grease	mg/L	≤ 20	17.1	16.0	4.44	23.0	20.0	1.92	2.0	
TKN	mg/L	≤ 40	179	162	19.3	16.8	4.16	24.2	24.2	
Sulfide	mg/L	≤ 1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 50%			50%				50%			



คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เกินตามเกณฑ์มาตรฐาน

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่า 2 จุดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่า SS ไม่เกินตามเกณฑ์มาตรฐาน

เนื่องจากอยู่ระหว่างการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนั้น ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดควรใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย

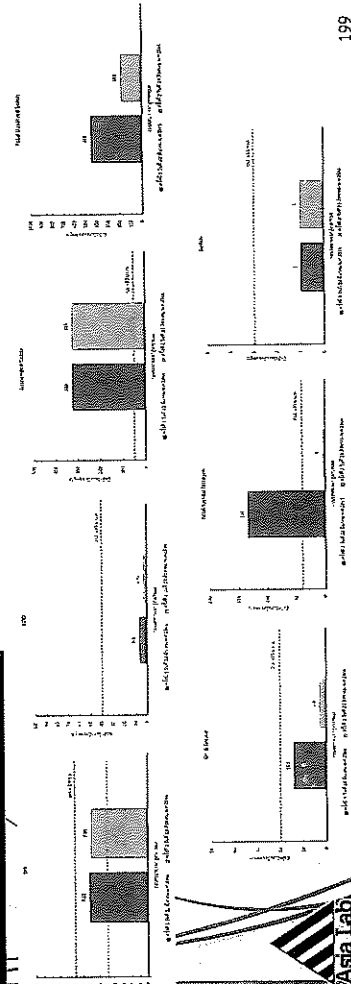


### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

#### คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่า	ค่ามาตรฐาน
pH		7.23	6.5-8.5
BOD	mg/L	5.0	≤ 5.0
COD	mg/L	5.9	≤ 5.0
Total Dissolved Solids	mg/L	492	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	1.4	≤ 2.0
TSS	mg/L	1.1	≤ 4.0
Sulfide	mg/L	5.3	≤ 1.0

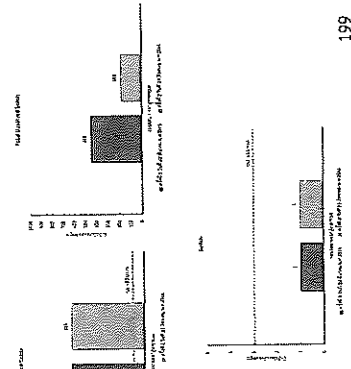
#### มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก



199

### ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

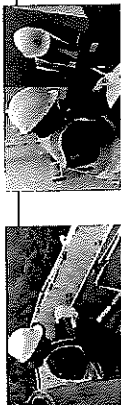
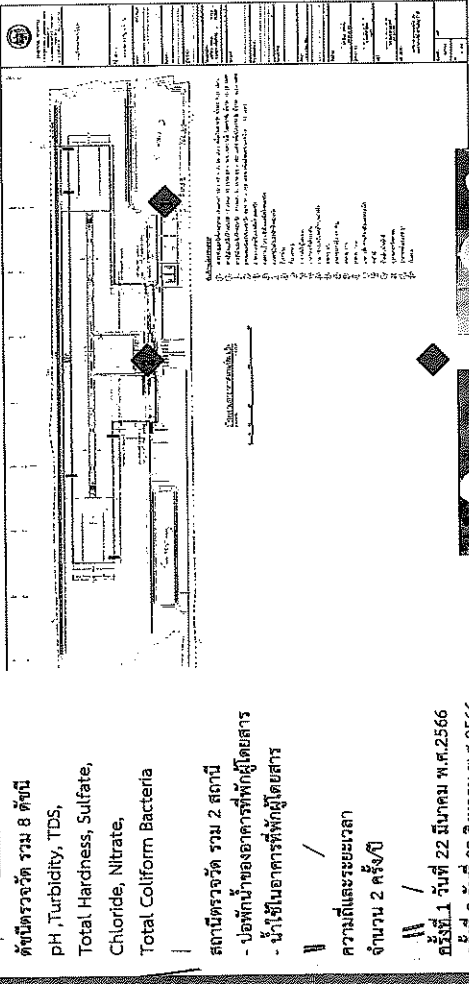
- คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ มีค่า SS ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- เป็นผลการตรวจสอบของดินในพื้นที่ลงสู่รางระบายน้ำก่อนออกสู่สาธารณะ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานร้อยเอ็ดตรวจสอบปริมาณตะกอนในบ่อน้ำทิ้งระบายน้ำ และ รางระบายน้ำ



### ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด

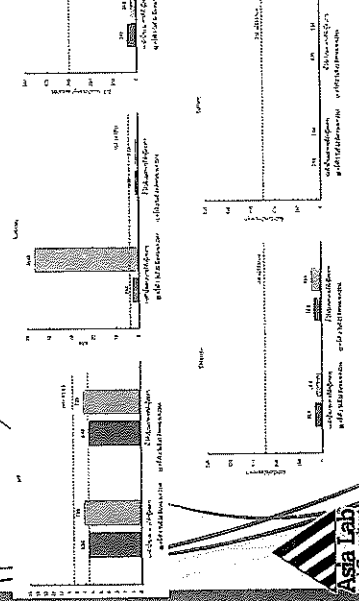
### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้\*

เนื่องจากท่าอากาศยานได้มีน้ำจืดจากบ่อน้ำดิบที่เก็บกักไว้โดยภายในท่าอากาศยาน



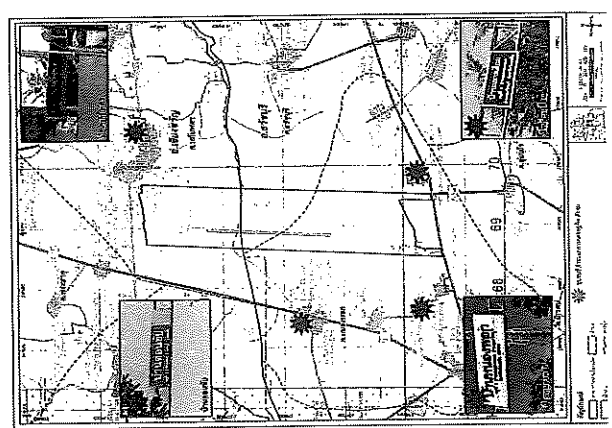
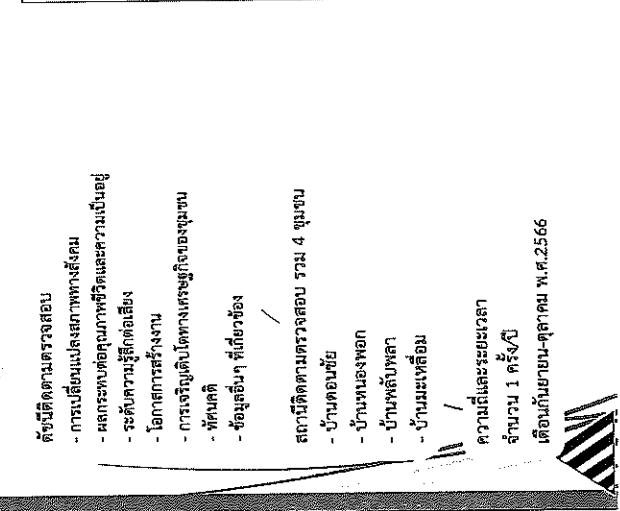
### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 4.การจัดการน้ำใช้ (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่า		ค่ามาตรฐาน	
		ก่อนน้ำใช้	หลังน้ำใช้	ก่อนน้ำใช้	หลังน้ำใช้
pH		7.10	7.10	6.5-8.5	6.5-8.5
Turbidity	mg/L	46.6	46.6	≤ 5.0	≤ 5.0
Total Hardness	mg/L	24.3	24.3	≤ 500	≤ 500
Total Dissolved Solids	mg/L	114	114	≤ 500	≤ 500
Chloride	mg/L	24.0	24.0	≤ 2.0	≤ 2.0
Sulfide	mg/L	0.19	0.19	≤ 0.1	≤ 0.1



201

### มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม : 5.เศรษฐกิจ-สังคม



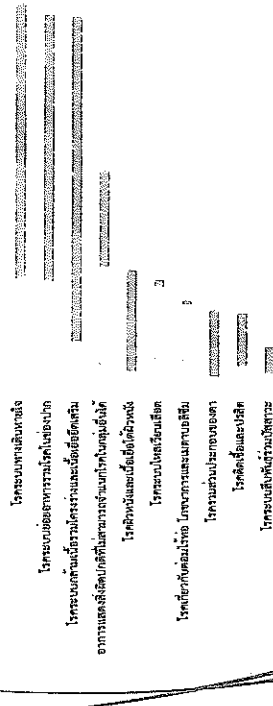


## ทำอาภาคารยานร้อยเอ็ด

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
6. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

### ดัชนีติดตามตรวจสอบ

- ข้อมูลสภาพสาธารณสุขของชุมชน
- ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย
- ผลการตรวจสอบระบบรักษาความปลอดภัย และระบบป้องกันอัคคีภัย



มีแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรค โรคระบบทางเดินหายใจ โรคระบบย่อยอาหาร โรคในช่องปาก และโรคระบบกล้ามเนื้อโครงร่างและเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน ตามลำดับ

- ซึ่งเมื่อพิจารณาจากสาเหตุ พบว่า มีแนวโน้มเจ็บป่วยหลักๆ ในพื้นที่ต่างๆ ของประเทศตามฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสาเหตุหลัก รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบริเวณ พ.ศ.2566 ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเกินตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

203



## ทำอาภาคารยานร้อยเอ็ด

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
7. การคมนาคม

### ดัชนีติดตามตรวจสอบ

- บันทึกปริมาณการจราจรเข้า-ออกพื้นที่โครงการ
- บันทึกอุบัติเหตุของทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง) และถนนเข้าพื้นที่โครงการ
- รวบรวมสถิติจำนวนเที่ยวบิน จำนวนผู้โดยสาร และสินค้าขนส่งในเขตพื้นที่ และสรุปเป็นรายปี

### สถานีติดตามตรวจสอบ

- บริเวณทางเข้าโครงการ และทางหลวงหมายเลข 2044 (ร้อยเอ็ด-โพนทอง)

### ความถี่และระยะเวลา

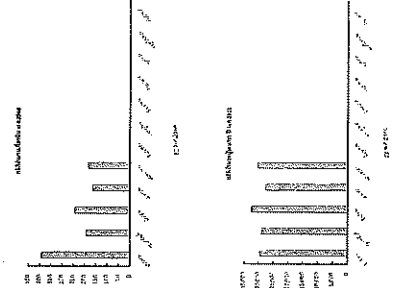
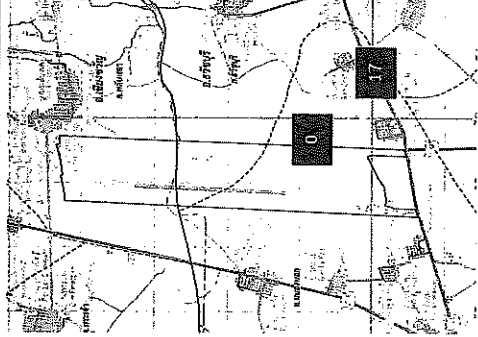
- จำนวน 2 ครั้ง/ปี
- ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

พ.ศ.2566



สถิติอุบัติเหตุ (มกราคม-พฤษภาคม พ.ศ.2566)

- ทางหลวงหมายเลข 2044 = 17 ครั้ง
- ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน = 0 ครั้ง



## ทำอาภาคารยานร้อยเอ็ด

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
8. การจัดการขยะ

### ดัชนีติดตามตรวจสอบ

- ชนิดและปริมาณขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่
- สำนักรวบรวมขยะของแหล่งรองรับขยะ การเก็บรวบรวมขยะ และการกำจัดขยะ รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องจากการจัดการขยะ

### สถานีติดตามตรวจสอบ

- ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
- บริเวณใกล้เคียง
- ความถี่และระยะเวลา
- จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566

- ครั้งที่ 2 จะดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566

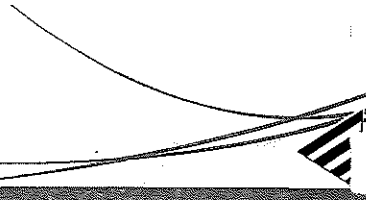
205



## ทำอาภาคารยานร้อยเอ็ด

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติตามเพิ่มเติม

- ควบคุมความสูงของต้นไม้ให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร
- ควบคุมให้ผู้รับเหมาทดสอบระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพก่อนส่งมอบงาน
- ตรวจสอบและขุดลอกบริเวณตะกอนในบ่อบำบัด และรายงานให้นี้
- ควรเพิ่มเติมระบบการฆ่าเชื้อในน้ำใช้ ก่อนนำไปใช้
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

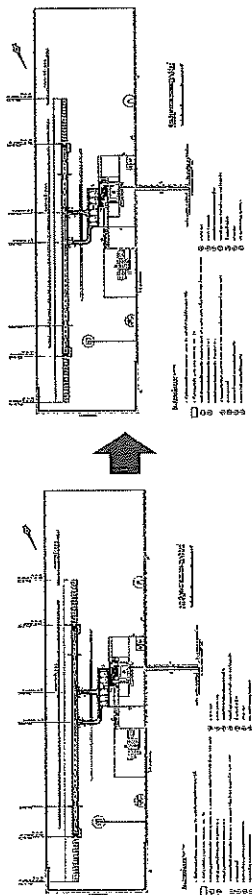


ที่ตั้ง : ตำบลหนองขาม อ.แม่ต๋ี่ จ.หนองบัวลำภู  
ขนาดพื้นที่ : 2,512 ไร่

## 7. ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

EIA ผนวกเพิ่มเติม :

1. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบุรีรัมย์ : วันที่ 3 กันยายน พ.ศ. 2536
2. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างท่าอากาศยานบุรีรัมย์ (โครงการปรับปรุงสนามบินและก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสาร) : วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2543
3. รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานบุรีรัมย์ : วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2556



**รายละเอียดของพื้นที่สนามบิน EIA**  
Runway : กว้าง 30 ม. ยาว 2,100 ม.  
Taxiway : กว้าง 15 ม. ยาว 230 ม.  
ลานจอดอากาศยาน : ขนาด 60 x 90 ม.  
อาคารที่พักผู้โดยสาร : ขนาด 23,000 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 1,000 คนต่อชั่วโมง

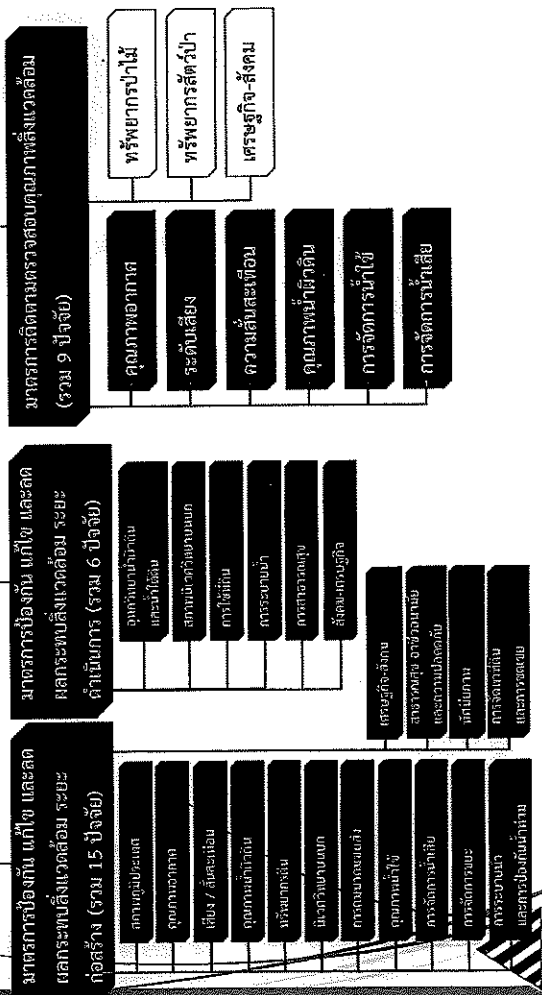
**รายละเอียดของพื้นที่สนามบิน**  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.  
(จะขยายเป็น กว้าง 45 ม. ยาว 2,990 ม.)  
Taxiway : กว้าง 23 ม. ยาว 240 ม.  
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 90 ม. ยาว 305 ม.  
อาคารที่พักผู้โดยสาร : 2,553 ตร.ม.)

ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง (1) อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่  
(2) ขยายทางวิ่ง ลานจอดอากาศยาน ระบบระบายน้ำ

207

## ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

### มาตรการที่กำหนดในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

- ปฏิบัติตามสัญญา 102 มาตรการ
- ไม่ปฏิบัติ 4 มาตรการ
- ปฏิบัติตามครบถ้วน 2 มาตรการ
- ปฏิบัติตามไม่ได้ 4 มาตรการ
- ทั้งหมด 112 มาตรการ



209

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ)	มาตรการปฏิบัติตามการ	เหตุผล/ข้อควรระวัง
1. ป้องกันเสียง/สั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>การติดตั้งเครื่องจักรกลก่อสร้าง มีการติดตั้งรั้วกั้นเสียงในพื้นที่เปิดโล่งภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างอยู่เฉพาะในพื้นที่ท่าอากาศยานบุรีรัมย์ ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ชุมชนจึงไม่มีผลกระทบต่อชุมชน</li> <li>ยังไม่มีการติดตั้งรั้วกั้นเสียงตามแนวถนนที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การติดตั้งรั้วกั้นเสียงตามแนวถนนที่ติดกับพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>
2. การขนถ่ายวัสดุ/ขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ให้มีการขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>
3. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>จัดให้มีถังขยะแยก</li> <li>ดำเนินการขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> <li>ดำเนินการขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> <li>การขนถ่ายวัสดุ/ขยะจากพื้นที่ก่อสร้างไปยังพื้นที่ทิ้งขยะ</li> </ul>



## ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

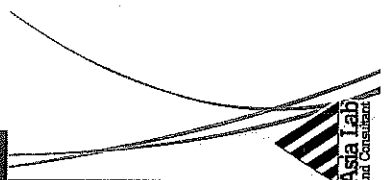




มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (4 มาตรการ) (ต่อ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
4	การจัดการขยะ ○ ตรวจสอบ ดูแล และ รักษาขยะให้สภาพ ดี ไม่แตกหัก รื้อหรือ รั่วซึม ○ ต้องมีฝาปิดมิดชิด เพื่อ ไม่ให้กลิ่นเหม็นกระจาย สู่บริเวณข้างเคียง	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำ มัดปากและวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ความสะดวกในการรวบรวมไปทิ้ง ศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบล เปือยประจักษ์บุรี โดยไม่มีการแยก ประเภทขยะ	○ ตรวจพบขยะมูลฝอยกองอยู่ ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ ก่อสร้าง โดยต้องให้มีถัง 4 ด้าน รวมทั้งถังหลังคาคลุม เพื่อป้องกันการเกิดน้ำขยะปนเปื้อน ออกสู่ภายนอก



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะก่อสร้าง (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2566)

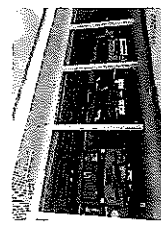
มาตรการที่ไม่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (2 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1	สภาพภูมิประเทศ ○ การเก็บกักดินที่เพื่อป้องกันการ ก่อสร้างควรจัดเตรียมพื้นที่เก็บ กองเป็นพื้นที่รับ ทำการเก็บ กองแบบขั้นบันไดให้มี พื้นที่หน้าตัดให้มีความลาดชัน 2:1 ○ ทำการปลูกหญ้าคลุมดินเป็นพืช ตระกูลถั่วสลับกับการปลูกหญ้า แฝกควบคู่ไปกับการปลูกพืช ป่าปลูกใส่ปุ๋ยทุกเดือน	○ จากการตรวจสอบในเบื้องต้นพื้นที่บริเวณ พ.ศ. 2566 พบว่า กิจกรรมการก่อสร้าง อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ได้ดำเนินการ กิจกรรมการขุดดินแล้วเสร็จ โดย ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ขนถ่ายดินออกจาก พื้นที่ก่อสร้างแล้ว ○ ส่วนกิจกรรมการปรับปรุงขยายท่าอากาศยาน พบว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างได้เก็บกองดิน ชั่วคราวไว้บริเวณพื้นที่ปรับปรุงระบบ ระบายน้ำ โดยยังไม่มีการปลูกหญ้าแฝก เนื่องจากอยู่ระหว่างกิจกรรมการก่อสร้าง	○ ควรเร่งดำเนินการตัดแยกก่อนถึง ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ ก่อสร้าง โดยต้องให้มีถัง 4 ด้าน รวมทั้งถังหลังคาคลุม ○ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำขยะปนเปื้อน ออกสู่ภายนอก
2	การจัดการขยะ ○ จัดหาภาชนะรองรับขยะที่มีฝา ปิดมิดชิด โดยแบ่งเป็นภาชนะ รองรับขยะเปียก ภาชนะรองรับ ขยะแห้ง และภาชนะรองรับ ขยะอันตราย ○ นำไปฝังไว้จุดต่าง รอบพื้นที่ ก่อสร้าง และประสานกับ เทศบาลตำบลสตึก เข้ามา จัดเก็บและกำจัด	○ ผู้รับเหมาก่อสร้างได้รวบรวมขยะใส่ถุงดำ มัดปากและวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อ ความสะดวกในการรวบรวมไปทิ้ง ศูนย์กำจัดมูลฝอยของเทศบาลตำบล เปือยประจักษ์บุรี โดยไม่มีการแยก ประเภทขยะ	○ ตรวจพบขยะมูลฝอยกองอยู่ ○ ปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ ก่อสร้าง โดยต้องให้มีถัง 4 ด้าน รวมทั้งถังหลังคาคลุม ○ เพื่อป้องกันการเกิดน้ำขยะปนเปื้อน ออกสู่ภายนอก



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2566)

ปฏิบัติตามเงื่อนไข	8 มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	1 มาตรการ
ปฏิบัติตามข้อกำหนด	1 มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	1 มาตรการ
ทั้งหมด	11 มาตรการ



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (1 มาตรการ)

ลำดับที่	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIA ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เหตุผล ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
1	การระบายน้ำ ○ สร้างสถานีสูบน้ำทางใต้ ของพื้นที่โครงการ ○ หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำควรจัดทำสถานีสูบน้ำ เพื่อช่วยในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน	○ ไม่มีสถานีสูบน้ำทางใต้ของพื้นที่ท่าอากาศยาน ○ แยกการตรวจสอบไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำ แต่อย่างใด ○ หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำควรจัดทำสถานีสูบน้ำ เพื่อช่วยในการระบายน้ำออกจากพื้นที่ท่าอากาศยาน	○ ตรวจพบปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ
2	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (1 มาตรการ)	○ มีคลองระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน ยกเว้น บริเวณบ้านคลองใหญ่ ○ จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีปัญหาด้านการระบายน้ำ ออกจากท่าอากาศยานแต่อย่างใด	○ ตรวจพบปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

ระดับเสียง

- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ความั่นสะเทือน

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

คุณภาพน้ำผิวดิน

- ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การจัดการน้ำเสีย

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

การจัดการจราจร

- ครั้งที่ 1 มีนาคม พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

ทรัพยากรป่าไม้

- ครั้งที่ 1 สิงหาคม พ.ศ.2566

ทรัพยากรสัตว์ป่า

- ครั้งที่ 1 เมษายน พ.ศ.2566
- ครั้งที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2566

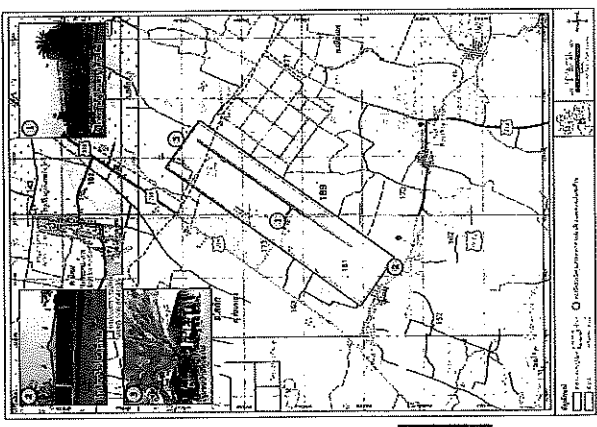
เศรษฐกิจ-สังคม

- กัญชยาชน-สุรา พ.ศ.2566 (ระหว่างดำเนินการ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

1.คุณภาพอากาศ

- ดัชนีตรวจวัด รวม 5 ดัชนี
- TSP, PM-10, NO2, CO, ทัศนภาพและความเร็วลม
  - ความถี่และระยะเวลาตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี
  - ครั้งที่ 1 วันที่ 13-15 มีนาคม พ.ศ.2566 (บนถนนระวีออกเสียงไหม)
  - ครั้งที่ 2 วันที่ 14-16 สิงหาคม พ.ศ.2566 (บนถนนระวีตาดเสียงไค)
- สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
- อาคารที่พักรถโดยสาร (หลังเดิม)
  - ขุนชนบ้านหนองไผ่
  - โรงเรียนบ้านโคกสุพรรณ

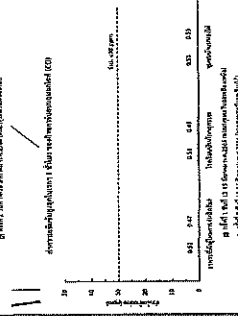
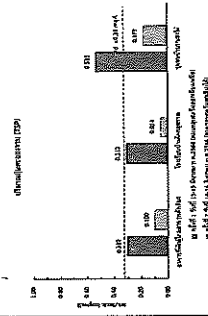


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	(TSP) (มก./ลบ.ม.)	(PM <sub>10</sub> ) (มก./ลบ.ม.)	(NO <sub>2</sub> ) (มก./ลบ.ม.)	(CO) (มก./ลบ.ม.)
1. อาคารที่พัก ผู้โดยสาร (หลังเดิม)	13-14 มี.ค.66	0.319	0.116	0.0160	0.52
	14-15 มี.ค.66	0.296	0.108	0.0162	0.51
	15-16 มี.ค.66	0.311	0.120	0.0142	0.42
	ค่าเฉลี่ย	0.309	0.115	0.0162*	0.52*
	14-15 ส.ค.66	0.106	0.040	0.0091	0.47
	ค่าเฉลี่ย	0.099	0.034	0.0088	0.38
2. โรงเรียนบ้านโคก สุพรรณ	13-14 มี.ค.66	0.109	0.039	0.0091*	0.47*
	14-15 มี.ค.66	0.302	0.109	0.0140	0.51
	15-16 มี.ค.66	0.320	0.110	0.0125	0.45
	ค่าเฉลี่ย	0.312	0.107	0.0134*	0.51*
	14-15 ส.ค.66	0.054	0.023	0.0083	0.48
	ค่าเฉลี่ย	0.056	0.024	0.0090	0.47
3. ขุนชน บ้านหนองไผ่	13-14 มี.ค.66	0.371	0.203	0.0142	0.49*
	14-15 มี.ค.66	0.525	0.194	0.0168	0.52
	15-16 มี.ค.66	0.502	0.213	0.0119	0.52
	ค่าเฉลี่ย	0.533	0.203	0.0148*	0.52*
	14-15 ส.ค.66	0.197	0.084	0.0071	0.53
	ค่าเฉลี่ย	0.161	0.074	0.0086	0.48
ค่าเฉลี่ย	0.180	0.093	0.0095	0.49	
	0.179	0.084	0.0095*	0.53*	
มาตรฐาน		0.391	0.13*	0.17*	0.50*

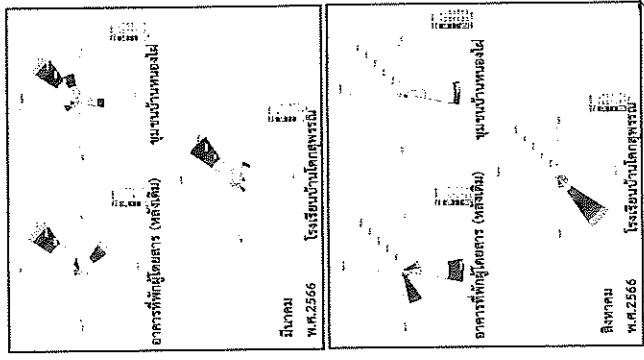


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
1.คุณภาพอากาศ (ต่อ)



➢ ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 บริเวณบ้านหนองไผ่มีค่า TSP และ PM-10 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยจุดตรวจวัดตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่ก่อสร้าง จึงไม่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่และกิจกรรมการปรับปรุงท่าอากาศยานบุรีรัมย์ที่ดี แต่มีสาเหตุส่วนมากมาจากฝุ่นละอองที่ปลิวมาตามลมในพื้นที่บ้านหนองไผ่ซึ่งมีแหล่งที่ปล่อยจากการทำไร่เผาเป็นดิน และเป็นผลมาจากการเผาไหม้จากการกระจายของปริมาณฝุ่นละออง จากปัญหาไฟป่า และปัญหานอกบริเวณพื้นที่สนามบิน

➢ ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



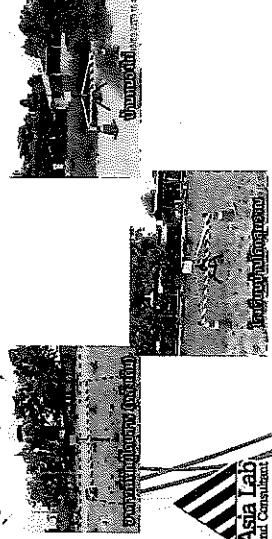




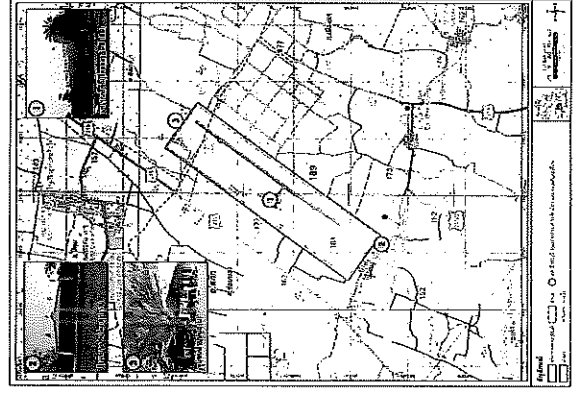
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
2. ระดับเสียง

- ดัชนีตรวจวัด**  
ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม  
-  $L_{eq}$  24 ชั่วโมง  
-  $L_{dn}$   
-  $L_{max}$   
ระดับเสียงจากเครื่องบิน  
- NEF
- สถานีตรวจวัด** รวม 3 สถานี  
- อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)  
- ขุมขบวนบ้านหนองไผ่  
- โรงเรือนบ้านโคกสุพรรณ
- ความถี่และระยะเวลา  
ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 13-15 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 14-16 สิงหาคม พ.ศ.2566



## ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

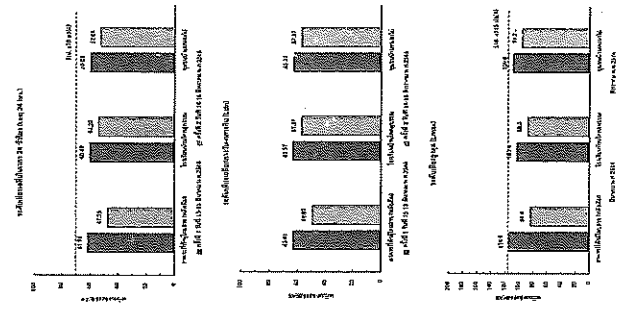


มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

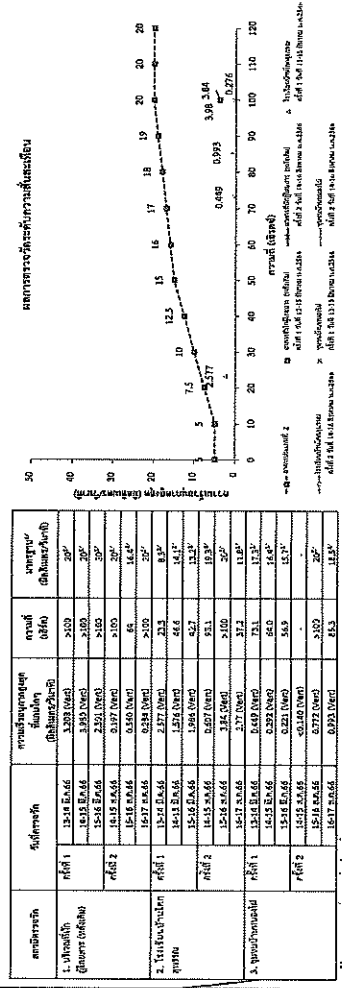
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))	
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{max}$
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร (หลังเดิม)	13-14 มี.ค.66	65.0	110.8
	14-15 มี.ค.66	59.8	85.9
	15-16 มี.ค.66	57.5	79.5
	ค่าเฉลี่ย	61.93	68.41
	14-15 ส.ค.66	48.3	84.4
	15-16 ส.ค.66	47.5	46.6
	ค่าเฉลี่ย	47.9	70.0
2. โรงเรือนบ้านโคกสุพรรณ	13-14 มี.ค.66	65.6	105.4
	14-15 มี.ค.66	59.3	85.2
	15-16 มี.ค.66	57.2	84.3
	ค่าเฉลี่ย	60.89	93.37
	14-15 ส.ค.66	53.3	85.5
	15-16 ส.ค.66	52.1	87.7
	ค่าเฉลี่ย	52.70	86.5
3. ขุมขบวนบ้านหนองไผ่	13-14 มี.ค.66	61.3	109.8
	14-15 มี.ค.66	57.1	93.8
	15-16 มี.ค.66	60.7	102.1
	ค่าเฉลี่ย	60.05	102.8
	14-15 ส.ค.66	50.3	89.2
	15-16 ส.ค.66	51.5	84.4
	ค่าเฉลี่ย	50.9	86.8
มาตรฐาน**		70	115

- ทุกสถานีตรวจวัดมีค่า  $L_{eq}$  24 ชม. และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด  
ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่า  $L_{max}$  เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะเวลาที่ผ่านมา เนื่องจากในช่วงที่มีกิจกรรมจราจร มีกิจกรรมการตัดหญ้าบริเวณสนามหญ้าข้างทาง

## ท่าอากาศยานบุรีรัมย์



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3. ความสั่นสะเทือน (ต่อ)



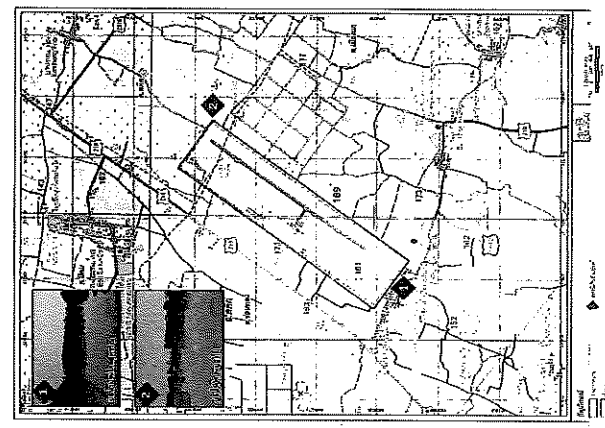
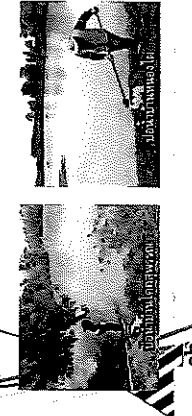
- เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เสนอแนะของ Whiffin และ Leonard พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับที่ปลอดภัยที่จะรับรู้ถึงระดับที่มนุษย์รู้สึกได้ แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท
- เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานความสั่นสะเทือนของอาคาร ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (พ.ศ.2555) เรื่อง กำหนดมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบอาคาร พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่ออาคาร



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4. คุณภาพน้ำผิวดิน

- ดัชนีตรวจวัด รวม 7 ดัชนี  
Temperature, pH, DO, BOD, SS, TDS, Oil & Grease
- สถานีตรวจวัด รวม 2 สถานี  
- บ่อน้ำบ้านโคกสุพรรณ  
- บ่อน้ำบ้านหนองไผ่
- ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566 (ฤดูแล้ง)  
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566 (ฤดูฝน)



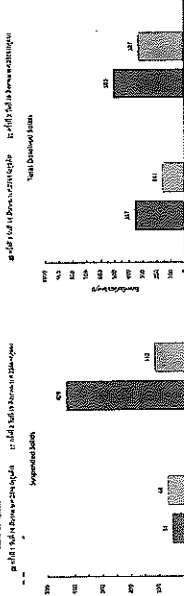
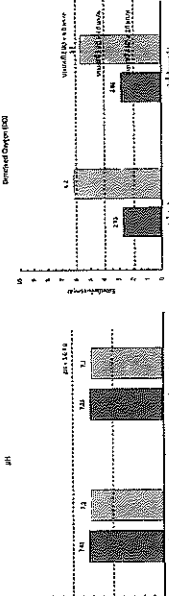
## ท่าอากาศยานบุรีรัมย์



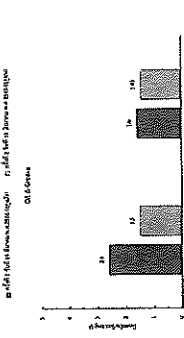
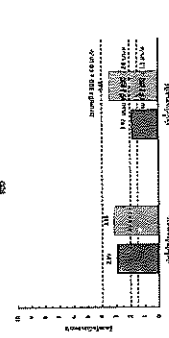
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
4.คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

ชนิดคุณภาพน้ำ	หน่วย	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2			
		1	2	3	4	5	1	2	3	4
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
BOD	mg/l	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
DO	mg/l	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Total Dissolved Solids	mg/l	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Oil & Grease	mg/l	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5



รูปที่ 1 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง



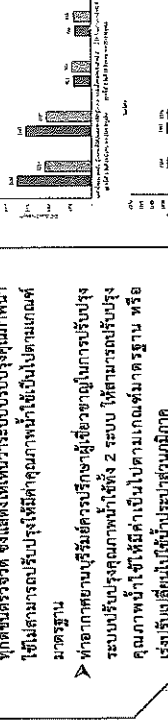
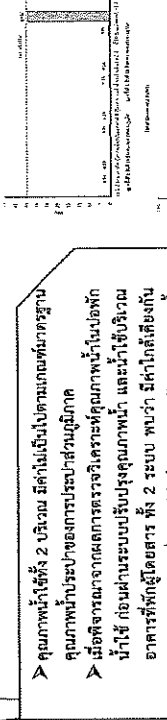
รูปที่ 2 ผลการตรวจวัดค่าความขุ่น

คุณภาพน้ำทั้ง 2 แห่ง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน  
ประเภทที่ 4  
ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ  
มีชุมชนเกษตรและมีการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้ง  
สอดคล้องกับฤดูกาล

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
5.การจัดหาน้ำใช้ (ต่อ)

ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

ชนิดคุณภาพน้ำ	หน่วย	ครั้งที่ 1					ครั้งที่ 2				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
BOD	mg/l	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
DO	mg/l	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
Total Dissolved Solids	mg/l	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Oil & Grease	mg/l	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5



รูปที่ 3 ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง

คุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 บริเวณ มีค่าไม่ปนเปื้อนตามเกณฑ์มาตรฐาน  
เมื่อพิจารณาจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแง่  
น้ำใช้ ก่อนผ่านระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำใช้บริเวณ  
อาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ระบบ พบว่า มีค่าใกล้เคียงกัน  
ทุกตัวชี้วัด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ  
ใช้สามารถปรับปรุงให้มีค่าคุณภาพน้ำได้ไม่ปนเปื้อนตามเกณฑ์  
มาตรฐาน  
ท่าอากาศยานบุรีรัมย์มีการปรับปรุงแก้ไขตามการปรับปรุง  
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ทั้ง 2 ระบบ ให้สามารถปรับปรุง  
คุณภาพน้ำได้ให้มีความเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือ  
แรงขับเคลื่อนไปใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพ



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
5.การจัดหาน้ำใช้

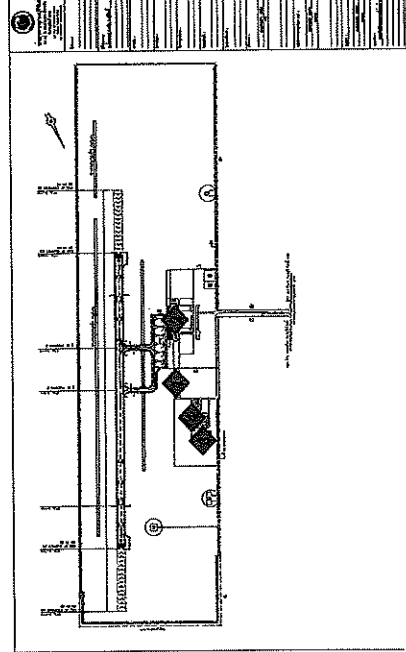
ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ตัวชี้วัด  
pH, Turbidity, TDS, Total  
Hardness, Sulfate, Chloride,  
Nitrate, Total Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 4 สถานี  
1.บ่อน้ำผิวดินอาคารที่พักผู้โดยสาร  
2.บ่อน้ำผิวดินอาคารที่พักผู้โดยสาร  
3.บ่อน้ำผิวดินบ้านพักเจ้าหน้าที่  
4.บ่อน้ำผิวดินบ้านพักเจ้าหน้าที่

ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566

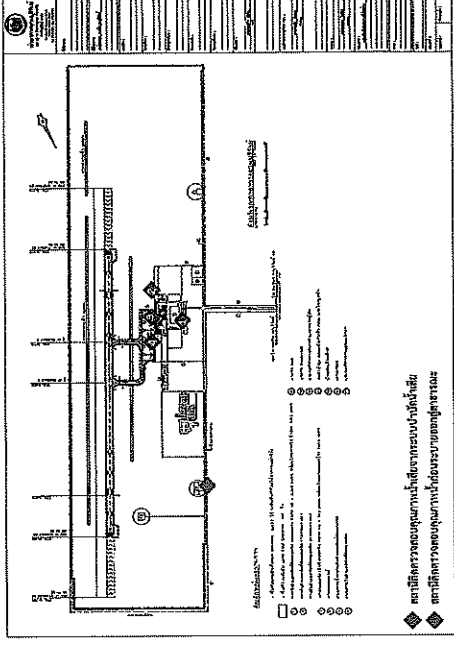


สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้



ดัชนีตรวจวัด รวม 11 ตัวชี้วัด  
pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids,  
TKN, Sulfide, Oil & Grease, Residual  
Chlorine, Total Coliform Bacteria,  
Fecal Coliform Bacteria

สถานีตรวจวัด รวม 9 สถานี  
1.INF1 = บ่อน้ำผิวดินก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1  
2.EFF1 = บ่อน้ำผิวดินหลังผ่านระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1  
3.INF2 = บ่อน้ำผิวดินก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
4.EFF2 = บ่อน้ำผิวดินหลังผ่านระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2  
5.INF3 = บ่อน้ำผิวดินก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3  
6.EFF3 = บ่อน้ำผิวดินหลังผ่านระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3  
7.INF4 = บ่อน้ำผิวดินก่อนเข้าสู่ระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4  
8.EFF4 = บ่อน้ำผิวดินหลังผ่านระบบบำบัด  
น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 4



ความถี่และระยะเวลา  
จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2566  
ครั้งที่ 2 วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2566

ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

มาตรการที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบบ้าง :

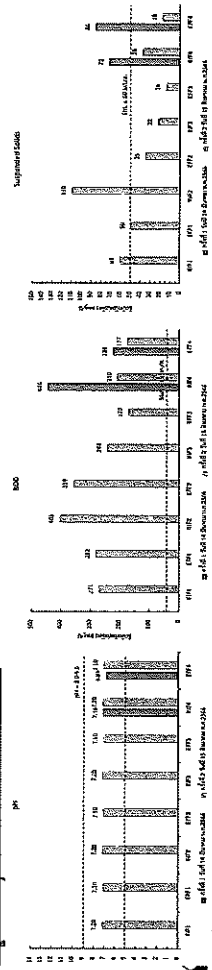
## 6.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

มาตรการที่ดีตามตรวจะสอยผลกระพบบสิ่งแวดลอม :

## 8. เปรียบเทียบกิจ-สังคม

[illegible]

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ด



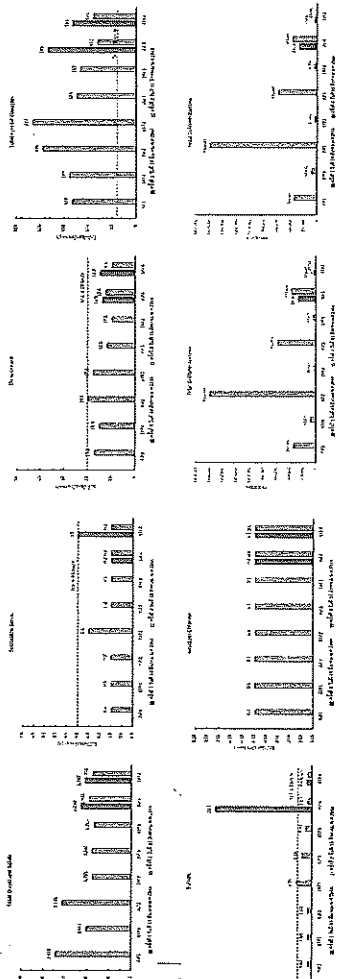
232



ท่าอากาศยานบุรีรัมย์

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระตบสิ่งแวดลอม :

## 6.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)



คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักโดยสาร ทั้ง 4 ชุด มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

กำหนด

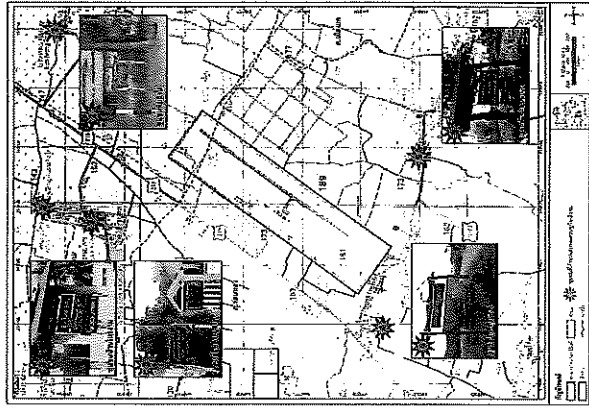
➤ ทำอาภากรศยานุวัตรมีคุณธรรมจรรยาบรรณของครูผู้สอนให้ศิษย์มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความรู้ความสามารถในการแข่งขันในระดับนานาชาติ

ภายในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าปริมาณมากเกิดุดตะกอนเมื่อตั้งกล่าว

➤ คุณภาพของนโยบายออกสู่สาธารณะมีค่า 55 ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด เนื่องจากกาติดตาม และสะท้อนของงาน

ผู้เขียน : ศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ สามโกเศศ  
 ปีที่พิมพ์ : ๒๕๕๖  
 จำนวนหน้า : ๓๒๖ หน้า  
 ISBN : ๙๗๘-๖-๙๐๖๖๖-๙-๖  
 ราคา : ๒๙๙ บาท

912591 [N116] 4



ตั้งแต่วันที่ติดตามตรวจข้อบกพร่อง

- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- ระดับความรู้สึกต่อเสียง
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- หัตถศิลป์
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

สถานที่ติดต่อตามตารางสอบ รวม 5 ชุมชน

- ชุมชนหนองไผ่
- ชุมชนบ้านสระกอ
- ชุมชนบ้านไทรงาม
- ชุมชนโคกสุพรรณ
- ชุมชนบ้านโสกคลอง

ความถี่และระยะเวลา

จำนวน 1 ครั้ง/ปี

๘๘. ดือนกับยายน-ตุลาคม พ.ศ. 2566

100

235



ทำอาภาศยานบุรีรัมย์

สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

ក្នុងឈ្មោះវិទ្យាសាស្ត្រ

- ตรวจสอบตะกอนในรางระบายน้ำ หากพบว่ามีตะกอนมากให้ขูดลอกตะกอนดังกล่าว
- ธรรมชาติให้การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง <sup>นี้</sup> รวมทั้งปรับปรุงจุดพักขยะมูลฝอยภายในพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องมีผนังทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งหลังคาคลุม เพื่อป้องกันการเกิดน้ำชะขยะปนเปื้อนออกสู่ภายนอก
- ระยะดำเนินการ
- บริษัทผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้ง 2 ระบบ ให้สามารถปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หรือเร่งปรับเปลี่ยนไปใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาค
- ตรวจสอบการทำงานของเครื่องเติมอากาศ หากพบว่าชำรุดให้รีบซ่อมแซม และตรวจสอบปริมาณตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่ามีปริมาณมากให้ดูดตะกอนในบ่อดังกล่าว
- ควรเปิดทางน้ำให้ลงสู่บ่อท่วมน้ำที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

સાધારણ

২০

[illegible]

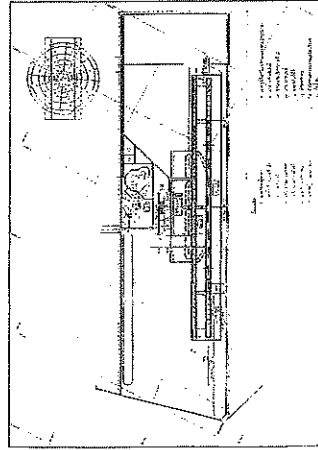
$\rho_{\text{H}_2} = \frac{\dot{M}}{4\pi R^2 v_{\text{out}}} = 1.08 \times 10^{-16} \text{ g cm}^{-3}$

## 8. ท่าอากาศยานนครราชสีมา

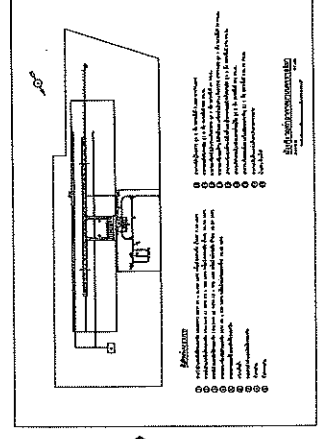
ที่ตั้ง : ตำบลท่าช้างและตำบลหนองยาง อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา

ขนาดพื้นที่ : 4,625 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2538



**รายละเอียดพื้นที่เสนอให้ไปรวมกับ EIA**  
Runway : กว้าง 45 ม. ยาว 2,100 ม.  
ลานจอด : ขนาด 85 x 200 เมตร

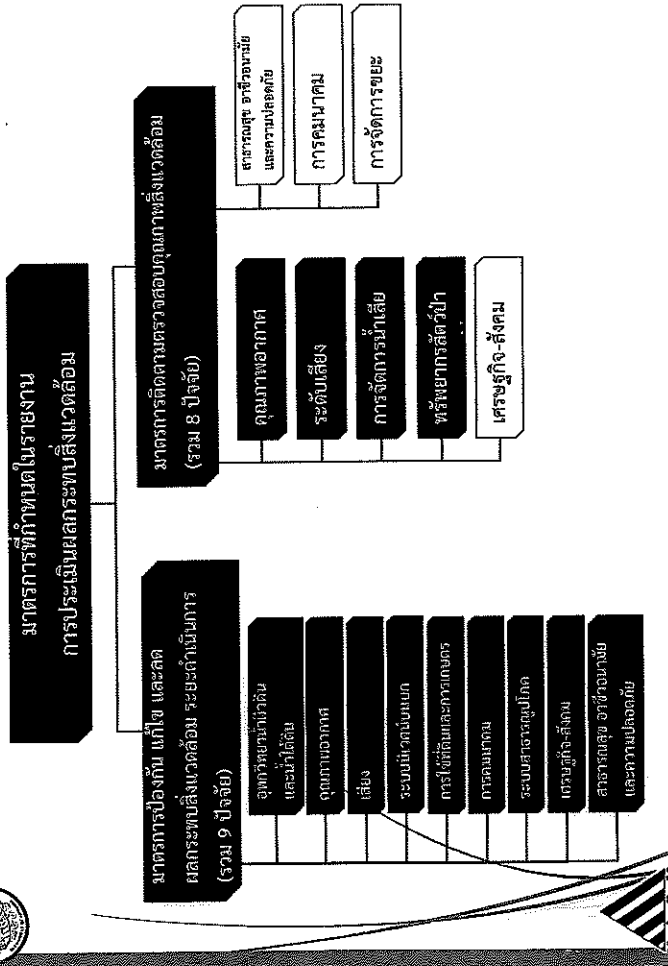


**รายละเอียดในเบื้องต้น**  
Taxiway : กว้าง 25 ม. ยาว 320 ม.  
โหลทางขับกว้างข้างละ 10.5 ม.  
ลานจอดอากาศยาน : ยาว 350 ม. กว้าง 135 ม.  
อาคารที่พักโดยสาร : ขนาด 5,500 ตร.ม.  
รองรับผู้โดยสารได้ 300 คนในเวลาเดียวกัน

ท่าอากาศยานนครราชสีมา เปิดให้บริการสายการบินพาณิชย์ ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ.2565 และหยุดให้บริการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 ที่สนามบิน อากาศยานที่ไม่ได้บริการในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่เป็นอากาศยานของหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ เพื่อการบินทหาร และเที่ยวบินเอกชน

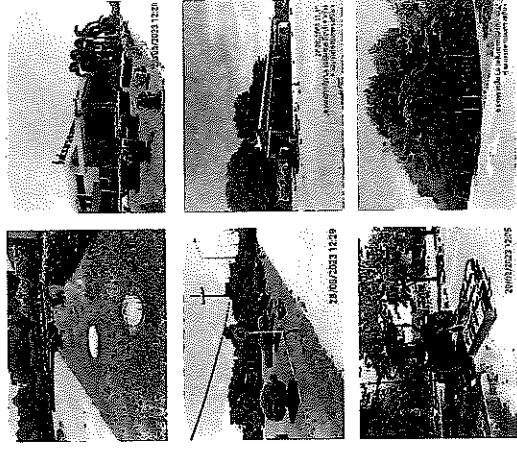
ส่วนบุคคล  
and Consultant

## ท่าอากาศยานนครราชสีมา



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

- ปฏิบัติตามสัญญา 25 มาตรการ
- มาตรการ - มาตรการ
- ปฏิบัติตามสัญญา 3 มาตรการ
- ปฏิบัติตามสัญญา 0 มาตรการ
- ปฏิบัติตามสัญญา 28 มาตรการ



## ท่าอากาศยานนครราชสีมา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566)

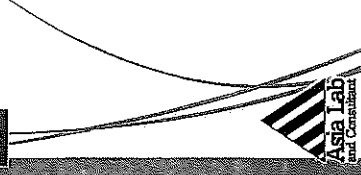
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (3 มาตรการ)



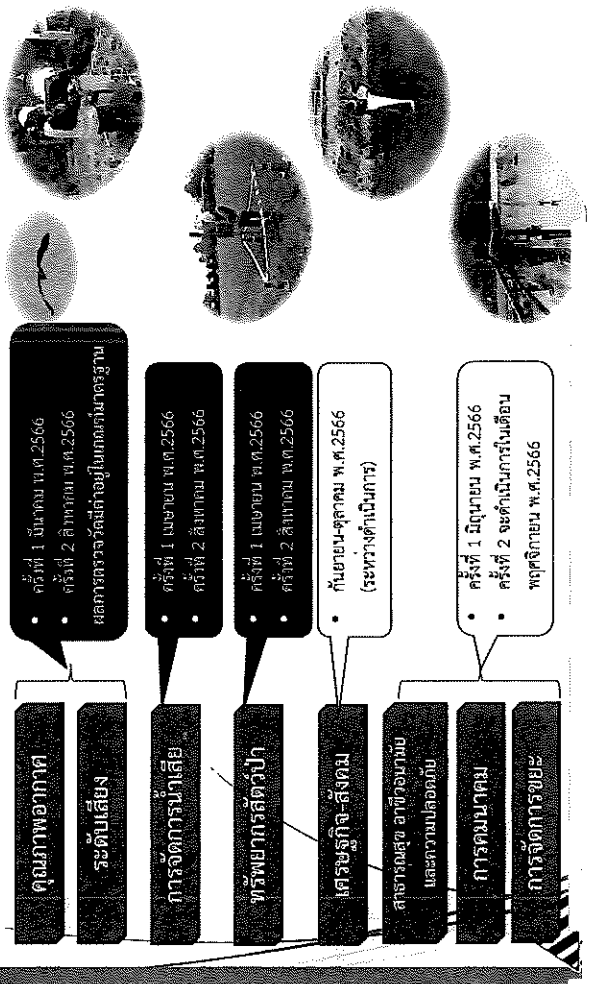
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2566)

มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (3 มาตรการ) (ต่อ)

ลำดับที่	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนปฏิบัติการ/ข้อสรุป
3	สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงาน ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> </ul>	<p>แผนปฏิบัติการ/ข้อสรุป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> <li>ไม่ขาดการให้บริการในบริเวณที่ให้บริการ</li> </ul>



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย

ดัชนีตรวจวัด รวม 8 ดัชนี  
pH, BOD, SS, Settleable Solids, Oil & Grease, TKN, Sulfide

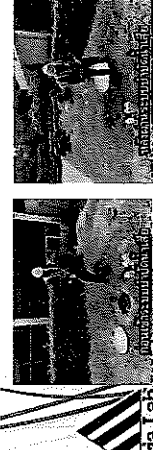
- สถานีตรวจวัด รวม 3 สถานี
- บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อกักน้ำหลังเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อกักน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ

ความถี่และระยะเวลา

จำนวน 2 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 วันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2566

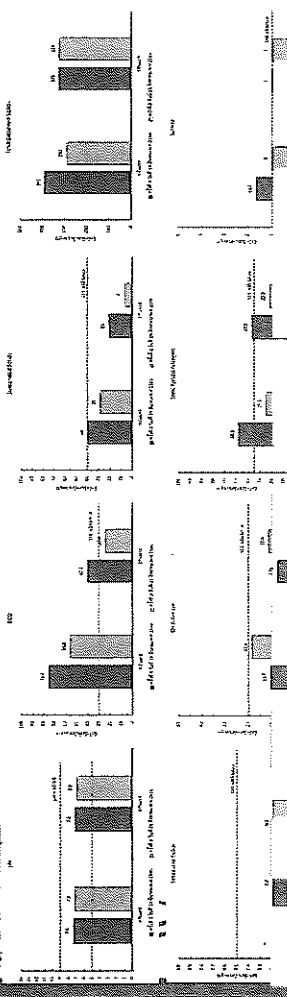
ครั้งที่ 2 วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :  
3.การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ลักษณะการปล่อย	พิกัด	มาตรฐานประเภท ก	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			ค่าเฉลี่ยรายวัน	ค่าเฉลี่ยรายปี	ค่าเฉลี่ยรายวัน	ค่าเฉลี่ยรายปี
Temperature			29.6	29.0	28.8	28.7
pH			7.4	7.2	7.2	7.0
BOD			75.4	70.1	56.2	24.8
SS			40	21	29.0	7.00
TDS			391	325	280	324
Settleable solids			50.3	40.20	--	<0.20
Oil & Grease			10.7	7.78	18.6	11.5
TKN			48.3	37.1	25.3	22.2
Sulfide			1.67	<1.00	<1.00	<1.00
ประสิทธิภาพการบำบัด BOD					46%	57%

มาตรฐานคุณภาพน้ำจากอาคารประเภท ก



คุณภาพน้ำที่ปล่อยผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร  
ทั้งหมดโดยเฉลี่ย ไม่เกินมาตรฐาน พ.ศ. 2566 มีค่า BOD  
ไม่เกิน 10.7 ไม่เกินมาตรฐาน พ.ศ. 2566 มีค่า TKN ไม่เกิน 48.3  
โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

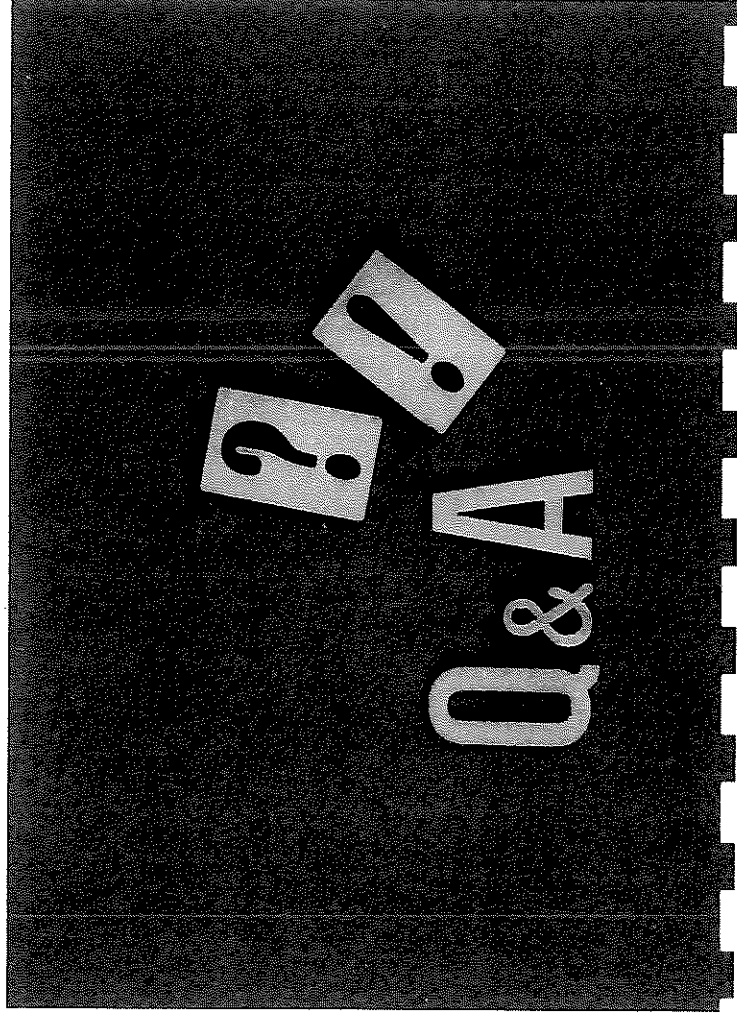






สรุปสิ่งที่ต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

- ดูแลต้นไม้ภายในท่าอากาศยานให้มีความสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีกิ่งก้านยื่นจากลำต้นไม่เกิน 2 เมตร
- ประสานงานให้เทศบาลตำบลท่าช้าง ซึ่งรับผิดชอบเก็บขนและกำจัดขยะบริเวณพื้นที่โครงการ เข้ามารับขยะไปกำจัด
- จัดทำคู่มือการเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย



ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน





## แบบประเมินผลก่อนและหลังการอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน เรื่อง การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา

ประจำปีงบประมาณ 2566

วันพฤหัสบดีที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2566 เวลา 08.30-12.00 น.  
ณ ห้องประชุมหงส์ย่นต์ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น

1

### ข้อ 1 สัตว์ป่าสงวนน้องใหม่ 4 ชนิด มีอะไรบ้าง



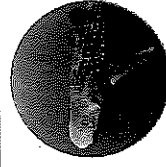
พญาวาย

ก. หมีควาย



พะยูน

จ. พะยูน



ปลาดุกสามวาฬ

ข. ปลาดุกสามวาฬ



วาฬมูระ

ค. นกขุนทอง



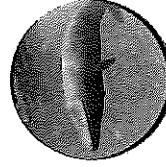
นกขุนทอง

ก. นกกระสาแดง



นกปากห่าง

ค. นกยางโทนใหญ่



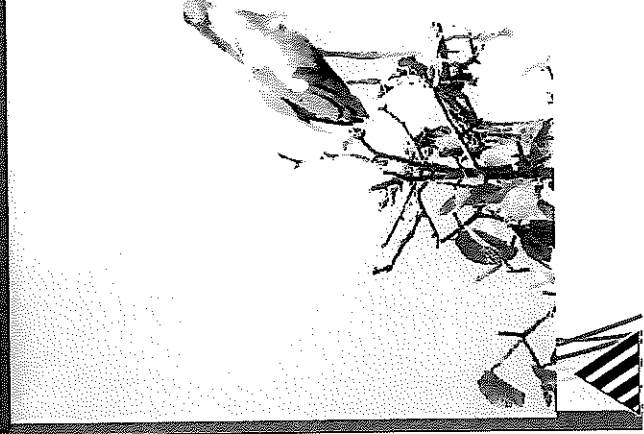
วาฬมูระ

จ. วาฬมูระ

ข้อ 2 ผู้ใดฝ่าฝืนตามมาตรา 12 ซึ่งห้ามมิให้ผู้ใดล่าสัตว์ป่าสงวน หรือสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยกระทำการล่าสัตว์ป่าคุ้มครอง ซากสัตว์ป่าคุ้มครอง จะมีบทลงโทษอย่างไร

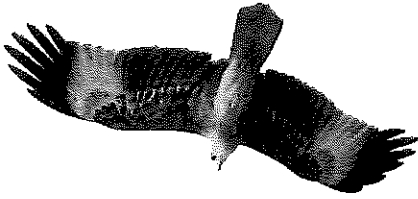
- ก. ต้องระวางโทษจำคุกปรับไม่เกิน 10 ปี
- ข. ปรับไม่เกิน 1 ล้านบาท
- ค. ทั้งจำทั้งปรับ
- ง. ถูกทุกข้อ

### ข้อ 3 ระบุชนิดนกในภาพ



- ก. นกกระสาแดง
- ข. นกปากห่าง
- ค. นกยางโทนใหญ่
- ง. นกเขาไฟ

#### ข้อ 4 ระบุชนิดนกในภาพ



- ก. เหยี่ยวแดง
- ข. เหยี่ยวขาว
- ค. นกกระแตแต้แต้แว๊ด
- ง. นกพิราบป่า

5

#### ข้อ 5 ระบุชนิดนกในภาพ



- ก. นกกิ้ง
- ข. นกเขาไฟ
- ค. เป็ดแดง
- ง. นกพิราบป่า

#### ข้อ 6 การจัดแบ่งระดับสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน จัดแบ่งออกเป็นกี่ระดับ

- ก. 1 ระดับ
- ข. 2 ระดับ
- ค. 3 ระดับ
- ง. 4 ระดับ

7

#### ข้อ 7 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง

- ก. ปลุกหญ้าเต็มพื้นที่
- ข. ปลอຍให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
- ค. ใช้หญ้าเทียม
- ง. กำจัดพืชน้ำ

## ข้อ 8 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย

ต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ค่อนข้างรกทึบ

- ก. ปลอ่ยให้เหย้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้
- ข. ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด
- ค. ควบคุมไม่ให้มีแหล่งอาหาร
- ง. ปลุกเหย้าเต็มพื้นที่

9

## ข้อ 9 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย

ต่อการบินในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง

- ก. ปลุกเหย้าเต็มพื้นที่
- ข. ควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตั้งตาข่าย
- ค. ควบคุมไม่ให้มีแหล่งอาหาร
- ง. ใช้วิธีการขับไล่

10

## ข้อ 10 ข้อใดไม่ใช่แนวทางการจัดการนกและสัตว์ที่เป็นอันตราย

ต่อการบิน ในกลุ่มสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำโดยตรง

- ก. ปลุกเหย้าเต็มพื้นที่
- ข. กำจัดพืชน้ำ
- ค. ทำการเก็บพืชน้ำประเภทย่อยน้ำออกจากแหล่งน้ำ
- ง. ขุดบ่อหรือขุดลอกแหล่งน้ำให้มีระดับความลึกมากกว่า 3-4 เมตร  
เพื่อกำจัดบัวต่างๆ ออกจากแหล่งน้ำ

11

11

เมื่อทำแบบข้อสอบครบทั้ง 10 ข้อ  
กรุณานำส่งแบบคำตอบ  
ที่เจ้าหน้าที่บริษัทที่ปรึกษา



เอเชีย

ข้อ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

คำตอบ

ข, จ, ฉ และ ช

ง

ข

ก

ค

ค

ง

ค

ก

ก

ภาคผนวก ง-3  
แบบประเมินการจัดการอบรม  
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมทำอากาศยาน  
เรื่อง “การจัดการนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน”  
งานจ้างที่ปรึกษาสำหรับการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย  
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2566

คำชี้แจง ทำเครื่องหมาย ✓ ในข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

1. สถานที่ปฏิบัติงาน

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ทำอากาศยานอุดรธานี     | <input type="checkbox"/> 2) ทำอากาศยานขอนแก่น    |
| <input type="checkbox"/> 3) ทำอากาศยานอุบลราชธานี  | <input type="checkbox"/> 4) ทำอากาศยานนครพนม     |
| <input type="checkbox"/> 5) ทำอากาศยานเลย          | <input type="checkbox"/> 6) ทำอากาศยานร้อยเอ็ด   |
| <input type="checkbox"/> 7) ทำอากาศยานบุรีรัมย์    | <input type="checkbox"/> 8) ทำอากาศยานนครราชสีมา |
| <input type="checkbox"/> 9) อื่นๆ (โปรดระบุ) ..... |  |

2. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

3. อายุ .....ปี

4. ระดับการศึกษา

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ประถมศึกษา             | <input type="checkbox"/> 2) มัธยมศึกษาตอนต้น            |
| <input type="checkbox"/> 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | <input type="checkbox"/> 4) อนุปริญญาหรือเทียบเท่า/ปวส. |
| <input type="checkbox"/> 5) ปริญญาตรี              | <input type="checkbox"/> 6) สูงกว่าปริญญาตรี            |
| <input type="checkbox"/> 7) อื่น ๆ (ระบุ).....     |   |

5. ตำแหน่งปัจจุบัน (ระบุ).....

6. ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่า 1 ปี        | <input type="checkbox"/> 2) ระหว่าง 1-3 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3) ระหว่าง 4-6 ปี      | <input type="checkbox"/> 4) ระหว่าง 7-9 ปี |
| <input type="checkbox"/> 5) ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป |  |



ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (คำชี้แจง : ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความรู้สึกของท่าน)

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อยที่สุด	น้อย
1.เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้					
2.เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน					
3.การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน					
4.ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา					
5.ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ					
6.ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย					
7.ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย					
8.ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม					
9.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม					
10.ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้					
11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม					

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดอบรม

1. ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม (ภาคทฤษฎี)

- ☐ 1) เหมาะสม เนื่องจาก.....
- .....
- .....
- .....
- ☐ 2) ไม่เหมาะสม เนื่องจาก.....
- .....
- .....
- .....

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม

1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

- ☐ 1) ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- ☐ 2) มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

2. หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

☐ 1) ไม่มี

☐ 2) มี (โปรดระบุ)

.....

.....

.....

.....

.....

“ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ โปรดส่งคืนเจ้าหน้าที่”



ภาคผนวก จ

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม



ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	162	57.0
2. หญิง	122	43.0
<b>1.2 อายุ</b>		
1. 20 -29 ปี	0	0.0
2. 30 -39 ปี	11	3.9
3. 40- 49 ปี	85	29.9
4. 50 -59 ปี	157	55.3
5. 60 ปีขึ้นไป	31	10.9
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	284	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
2. ประถมศึกษา	154	54.2
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	62	21.8
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	54	19.1
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	14	4.9
6. ปริญญาตรี	0	0.0
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	7.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	34	12.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	11	3.9
5. เกษตรกรรม	168	59.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	18.0
9. อื่นๆ	0	0.0
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	284	100.0
2. ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	-	
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	0	0.0
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน</b>		
<b>2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน</b>		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.9	
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	20	7.0
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	34	12.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	11	3.9
5. เกษตรกรรม	168	59.1
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	51	18.0
9. อื่นๆ	0	0.0
<b>2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	282	99.3
2. เกษตรกรรม	2	0.7
<b>2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	2	100.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	165	58.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	119	41.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	165	58.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	119	41.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	0	0.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	54	19.0
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	230	81.0
<b>2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ	284	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย</b>		
<b>3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่</b>		
1. ไม่เจ็บป่วย	267	94.0
2. เจ็บป่วย	17	6.0
<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 ผื่นคันอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นคันอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ หอบหืดเรื้อรัง ไข้หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ หลอดลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อวัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาฝ้าแสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนใช้) ดับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	3	17.6
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	11	64.7
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)	3	17.6
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมีนท่ายทอยนอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. โรงพยาบาลรัฐบาล	284	100.0
2. โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
3. คลินิก	0	0.0
4. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
5. ซื้อมากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
<b>3.3 การให้บริการสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. เพียงพอ	281	98.9
2. ไม่เพียงพอ	3	1.1



ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	284	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ชื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจขวด/ถัง	284	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในชุมชนของท่านประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	241	84.9
2. เคย	43	15.1
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่องลงท่อระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	125	44.0
2. ปล่องลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	159	56.0
3. ปล่องลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่องลงบ่อบำบัดน้ำที่สร้างขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ครัวเรือนของท่าน ประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำหรือไม่		
1. ไม่เคย	284	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	43	15.1
2. ขุดหลุมฝัง	230	81.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	0	0.0
5. อื่นๆ	11	3.9

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
4.9 ครัวเรือนท่าน ประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	281	98.9
2. เคย	3	1.1
4.10 ท่านเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	281	98.9
2. เคย	3	1.1
4.10.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	3	100.0
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

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
5.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	6	2.1
2. มีผล	278	97.9
5.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	278	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	275	98.9
5. อื่นๆ	0	0.0
5.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	11	3.9
2. เสียงดังน้อยลง	17	6.0
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	256	90.1
4. อื่นๆ	0	0.0
5.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
5.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	284	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปความคิดเห็นของครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานร้อยเอ็ด		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	77	27.1
2. น้อย	182	64.1
3. ปานกลาง	25	8.8
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
5.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงก้งวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	273	96.1
2. มีความวิตกกังวล	11	3.9
5.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	278	97.9
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	267	94.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	284	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	284	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	65	22.9
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0

