



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2
(Final Report 2)
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



เสนอโดย
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2568

ที่ 68/0117/MON/ศว.003

23 มกราคม 2568

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

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

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

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

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

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final2 หน.๓๓๓ 67

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
(นายพนัส กมลพนัส)
กรรมการผู้จัดการ



หนังสือรับรอง
การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2568

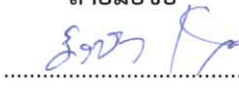





หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ตั้งอยู่ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

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

ขอแสดงความนับถือ



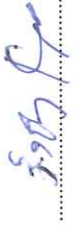





(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

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

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณภาพของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
7	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกรวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
8	นายณวักร อุณจิตติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นางสาวศุภกานต์ วางาม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางใหม่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

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

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่ 1	บทนำ
1.1	เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน
1.2	วัตถุประสงค์
1.2.1	วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2.2	วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2
1.3	ขอบเขตการดำเนินการ
1.4	ผลการดำเนินงาน
1.5	ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน
บทที่ 2	รายละเอียดโครงการ
2.1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
2.2	ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
2.3	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
2.3.1	องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบัน
2.4	เขตปลอดภัยการบินอากาศ
2.5	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
2.6	การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน
2.6.1	จำนวนเจ้าหน้าที่
2.6.2	สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน
2.6.3	สถิติเที่ยวบิน
บทที่ 3	การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา
3.1	การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2	การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	
การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ	4-22
บทที่ 5	
การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1	
คุณภาพอากาศ	5-1
5.2	
ระดับเสียง	5-24
5.3	
คุณภาพน้ำผิวดิน	5-59
5.4	
การจัดการน้ำเสีย	5-79
5.5	
ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-101
5.6	
สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-136
บทที่ 6	
ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567	6-1
6.1	
เหตุผลและความจำเป็น	6-1
6.2	
แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสีย	
และการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	6-1
6.3	
ผลการจัดอบรม	6-4
บทที่ 7	
แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	7-1
7.1	
แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
7.2	
แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	7-3
บทที่ 8	
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	8-1
8.1	
แนวทางปฏิบัติการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ	
สิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561	
เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	8-1
8.2	
สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน	
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	8-4
8.2.1	
สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือ	
ปรับเปลี่ยนมาตรการฯ	8-4
8.2.2	
สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงาน	
กับหน่วยงานอื่นๆ	8-6
8.2.3	
สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ	8-6
8.2.4	
สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-10

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	1-3
ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-9
ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการบินท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-10
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปี พ.ศ.2567	2-14
ตารางที่ 2.6-2 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-15
ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี	3-3
ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	4-3
ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	4-23
ตารางที่ 5.1-1 สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรธานี	5-14
ตารางที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-15
ตารางที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-18
ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-20
ตารางที่ 5.2-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-32
ตารางที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	5-35
ตารางที่ 5.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาฬิกา ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567)	5-41
ตารางที่ 5.2-4 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-47
ตารางที่ 5.2-5 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-51
ตารางที่ 5.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-55
ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-65
ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-70
ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-87
ตารางที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-93
ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-95
ตารางที่ 5.5-1 สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-106
ตารางที่ 5.5-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ	5-110

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.5-3 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-111
ตารางที่ 5.5-4 รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-111
ตารางที่ 5.5-5 รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-112
ตารางที่ 5.5-6 รายชื่อสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-115
ตารางที่ 5.5-7 จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-118
ตารางที่ 5.5-8 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-120
ตารางที่ 5.5-9 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-121
ตารางที่ 5.5-10 ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยาน นานาชาติอุดรธานี	5-122
ตารางที่ 5.5-11 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-124
ตารางที่ 5.5-12 โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-127
ตารางที่ 5.5-13 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-127
ตารางที่ 5.5-14 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-128
ตารางที่ 5.5-15 เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-131
ตารางที่ 5.5-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-134
ตารางที่ 5.6-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-137
ตารางที่ 5.6-2 สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น	5-140
ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-144
ตารางที่ 5.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-146
ตารางที่ 5.6-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-147
ตารางที่ 5.6-6 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-149
ตารางที่ 5.6-7 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-150
ตารางที่ 5.6-8 ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-154
ตารางที่ 5.6-9 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-156

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.6-10 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-159
ตารางที่ 5.6-11 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-160
ตารางที่ 5.6-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-171
ตารางที่ 6.3-1 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม	6-5
ตารางที่ 6.3-2 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม	6-6
ตารางที่ 6.3-3 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-7
ตารางที่ 6.3-4 สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-9
ตารางที่ 6.3-5 สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-11
ตารางที่ 6.3-6 สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	6-12
ตารางที่ 7.2-1 ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ตั้งอยู่ในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	7-4
ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	8-5
ตารางที่ 8.2-2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567	8-7

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานีที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานีในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเขตความปลอดภัยเดินอากาศ	2-11
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-12
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน	2-16
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-9
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-17
รูปที่ 5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-22
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-25
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-33
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-49
รูปที่ 5.2-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-52
รูปที่ 5.2-5	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-57
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-60
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-66
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-76
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-80
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-88
รูปที่ 5.4-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-98
รูปที่ 5.5-1	สถิติการเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปัจจุบัน	5-108
รูปที่ 5.5-2	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-129
รูปที่ 5.6-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-138

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ.2567)	2-7
ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-10
ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-27
ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-61
ภาพที่ 5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-81
ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ	5-116
ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	5-143
ภาพที่ 6.3-1 บรรยากาศการอบรม สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567	6-4

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

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

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

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ดังนี้

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

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

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 วัตถุประสงค์ของงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

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

1.2.2 วัตถุประสงค์ของรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2

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

1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างมีการ
ก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบ
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง
หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว
พ.ศ.2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี 1) ลานจอดเครื่องบิน 2) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม 3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - L _{eq} 1 ชั่วโมง - L _{eq} 24 ชั่วโมง - L _{dn}	เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 3 สถานี 1) ลานจอดเครื่องบิน 2) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม 3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
2.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - L _{eq} 5 นาที - L ₉₀ - L _{max} - NEF	เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารผู้โดยสาร 2) บริเวณใกล้ทางวิ่ง

ตารางที่ 1.3-1		
ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
2.3 ทัศนคติด้านระดับเสียง - ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	จำนวน 12 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก 2) ชุมชนนาดี 3) หมู่บ้านช้างแล่นด 4) ชุมชนบ้านโนนยาง 2 5) หมู่บ้านสันชัยธานี 6) ชุมชนบ้านเก่าจาน 7) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ 8) ชุมชนพิชัยรักษ์** 9) ชุมชนโพธิ์ทอง** 10) ชุมชนดอนอุดม** 11) ชุมชนศรีเจริญสุข** 12) ชุมชนหนองขอนกว้าง** และพนักงานในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - pH - DO - BOD - SS* - TDS* - TKN* - NO ₃ -N - Oil & Grease - Sulfide* - Total Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี 2) ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี 3) ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า - สถิติอากาศยานชนนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี - บริเวณใกล้เคียง
5. การจัดการน้ำเสีย - pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids* - TKN - NO ₃ -N* - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Residual Chlorine	ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)** 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)** 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)** 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)** 5) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร A)** 6) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร A)** 7) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ**

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
<p>6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความ เป็นอยู่ - ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 	ปีละ 1 ครั้ง	<p>กลุ่มครัวเรือน : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวมจำนวน 12 ชุมชน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก 2) ชุมชนนาดี 3) หมู่บ้านช้างแล่นด 4) ชุมชนบ้านโนนยาง 2 5) หมู่บ้านสันชัยธานี 6) ชุมชนบ้านเก่าจาน* 7) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ 8) ชุมชนพิชัยรักษ์** 9) ชุมชนโพธิ์ทอง** 10) ชุมชนดอนอุดม** 11) ชุมชนศรีเจริญสุข** 12) ชุมชนหนองขอนกว้าง** <p>และพนักงานในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี</p> <p>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่*** : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 9 หมู่บ้าน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมู่ 5 บ้านหนองเตาเหล็ก 2) หมู่ 7 บ้านโนนยาง 2 3) หมู่ 1 บ้านนาดี 4) หมู่ 3 บ้านโนนคราม 5) หมู่ 8 บ้านหนองใหญ่ 6) หมู่ 1 เทศบาลนครอุดรธานี 7) หมู่ 2 เทศบาลนครอุดรธานี 8) หมู่ 3 เทศบาลนครอุดรธานี 9) หมู่ 14 บ้านเก่าจาน <p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม*** : รวม 5 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 2 แห่ง คือ โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และโรงเรียนบ้านดอนอุดมโนนยาง 2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 3 แห่ง ได้แก่ วัดชัยโพธิ์ทอง วัดธรรมเสนาพัฒนาาราม และวัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล

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

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

*** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

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

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

1.4 ผลการดำเนินงาน

สำหรับผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ของโครงการ ประกอบด้วย

- 1) ผลการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ
- 2) ผลการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อจัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น
- 3) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ในระยะที่ผ่านมา
- 4) จัดทำรายงานการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2567
- 5) ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2567
- 7) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 (Progress Report 1) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567

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

1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

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

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 4 การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี หรือสนามบินอุดรธานี (UTH) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 17 องศา 23 ลิปดา 11 พิลิปดาเหนือ เส้นลองจิจูดที่ 102 องศา 47 ลิปดา 18 พิลิปดาตะวันออก ริมทางหลวงหมายเลข 210 และหมายเลข 2 ในพื้นที่อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยมีระยะห่างจากตัวจังหวัดมาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ประมาณ 3 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,000 ไร่ (รูปที่ 2.1-1)

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ท่าอากาศยานอุดรธานี เดิมมีการใช้งานร่วมกับกองบิน 23 กองทัพอากาศ เมื่อมีจำนวนผู้โดยสารเพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้บริการ เนื่องจากการผ่านเข้า-ออกพื้นที่ทหารมีความจำเป็นต้องมีการตรวจตราผู้ผ่านเข้า-ออกอย่างเข้มงวด จึงได้มีมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2530 เห็นชอบให้กรมการบินพาณิชย์พิจารณาพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี โดยซื้อที่ดินติดกับพื้นที่กองทัพอากาศ ขนาด 300 ไร่ เพื่อก่อสร้างอาคารต่างๆ ลานจอดรถยนต์ ถนน ลานจอดเครื่องบิน ทางขับ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้แจ้งที่ปรึกษา เพื่อจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/5358 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ.2535

ต่อมา ท่าอากาศยานอุดรธานี ซึ่งให้บริการเครื่องบินพาณิชย์ Boeing 737-400 และ Airbus 300-600 ซึ่งมีช่วงปีก (Wingspan) 28.9 เมตร และ 44.8 เมตร ตามลำดับ จึงมีความจำเป็นต้องขยายขนาดทางวิ่ง (Runway) ให้เป็นไปตามมาตรฐานขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ที่กำหนดให้ต้องมีขนาดทางวิ่ง (Runway) กว้าง 45 เมตร เพื่อความปลอดภัยของการให้บริการอากาศยาน กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) เพื่อขอขยายและเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในคราวประชุมครั้งที่ 6/2544 เมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2544 โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/4615 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)

บทที่ 2
รายละเอียดโครงการ



2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤษภาคม พ.ศ.2544) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

1) ทางวิ่ง (Runway) : เดิมมีทางวิ่งยาว 3,048 เมตร กว้าง 38 เมตร สามารถรองรับเครื่องบินแบบ B737 ขึ้นลงได้ โดยจะดำเนินการปรับปรุงขยายความกว้างทางวิ่งผิวคอนกรีตเสริมเหล็ก ข้างละ 3.50 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีไหล่ทางวิ่งกว้างข้างละ 7.50 เมตร รวมมีความกว้างทั้งหมด 60 เมตร

2) ทางขับ (Taxiway) : เดิมมีผิวจราจรกว้าง 23 เมตร และมีไหล่ทางกว้างข้างละ 10.50 เมตร จะดำเนินการปรับปรุงดังนี้

2.1) ก่อสร้างทางขับ M ผิวคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 23 เมตร พร้อมไหล่ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตกว้างข้างละ 10.50 เมตร

2.2) รื้อทางขับและไหล่ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตเดิม (ทาง L) และก่อสร้างทางขับผิวคอนกรีตเสริมเหล็กกว้าง 23 เมตร พร้อมไหล่ผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีตกว้างข้างละ 10.50 เมตร

3) ลานจอดเครื่องบิน (Apron) เดิมมีขนาด 90x150 ตารางเมตร สามารถจอดเครื่องบินแบบ Airbus ได้จำนวน 2 ลำ ซึ่งจะดำเนินการขยายพื้นที่ลานจอดเครื่องบินเพิ่มเติม ดังนี้

3.1) ทางด้านซ้ายของลานจอดเดิม (หันไปทางวิ่ง) ขนาดพื้นที่ 135x135 ตารางเมตร

3.2) บริเวณส่วนกลาง ขนาดพื้นที่ 45x180 ตารางเมตร

3.3) ด้านขวาของลานจอดเดิม ขนาดพื้นที่ 135x35 ตารางเมตร

พื้นผิวลานจอดเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต และปลูกหญ้าบนพื้นที่ถัดจากไหล่ลานจอดเครื่องบิน ซึ่งมีขนาดความกว้าง 10 เมตร ภายหลังการปรับปรุงแล้วเสร็จ สามารถจอดเครื่องบินขนาด Airbus ได้จำนวน 4 ลำ

4) อาคารผู้โดยสาร ขนาดพื้นที่ 5,000 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้โดยสารได้ 500 คน ในช่วงคับคั่ง

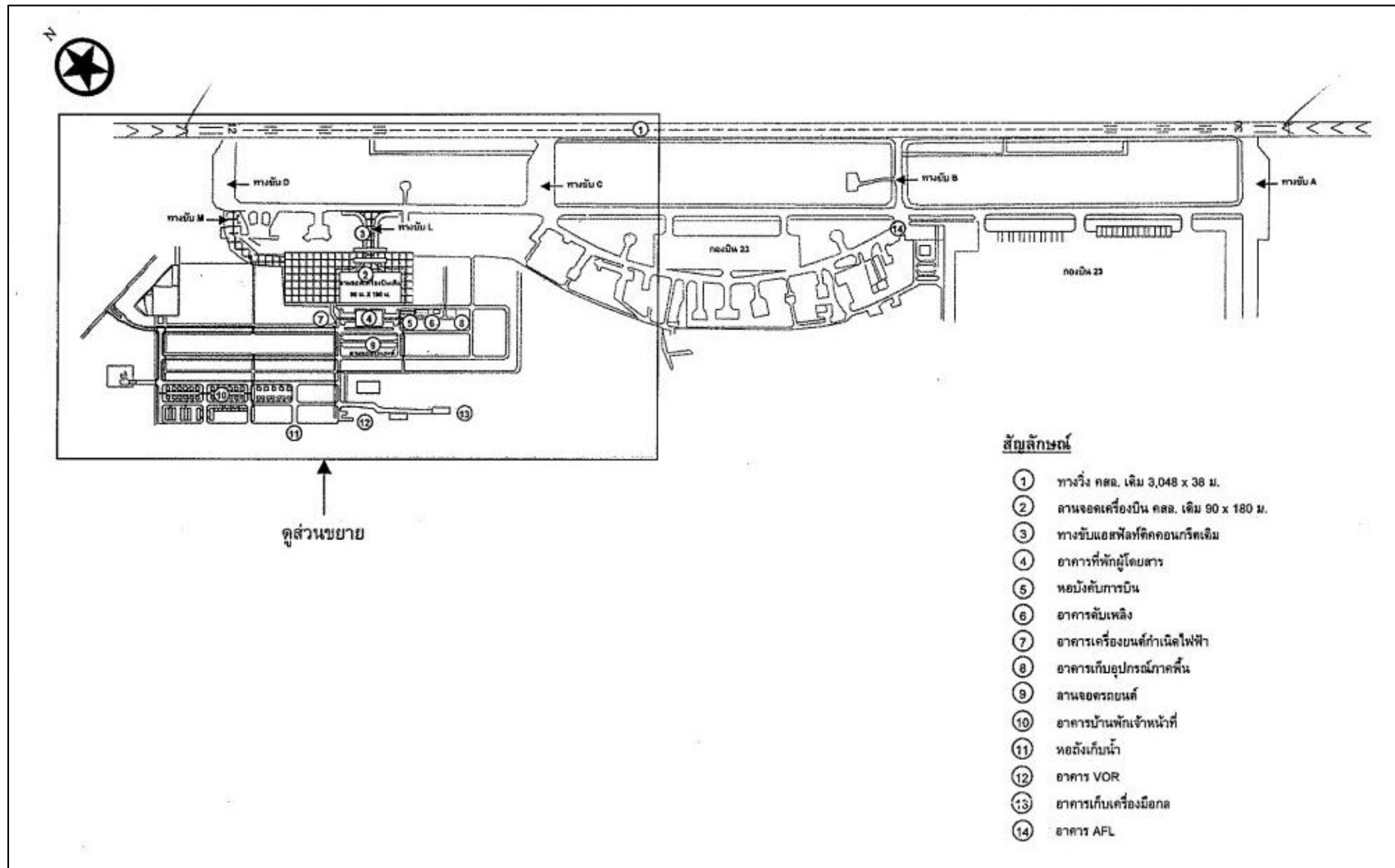
5) อาคารหอบังคับการบิน ความสูง 7 ชั้น

6) อาคารหน่วยกู้ภัยและดับเพลิง

7) โรงเก็บเครื่องบินและหน่วยบำรุงรักษา

8) ลานจอดรถยนต์ ขนาด 8,000 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 150 คัน จะดำเนินการขยายพื้นที่เพิ่มเติมอีก 168x27 ตารางเมตร

9) ระบบประปา พร้อมท่อส่ง และถังเก็บน้ำ



ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์, พฤษภาคม พ.ศ.2544)

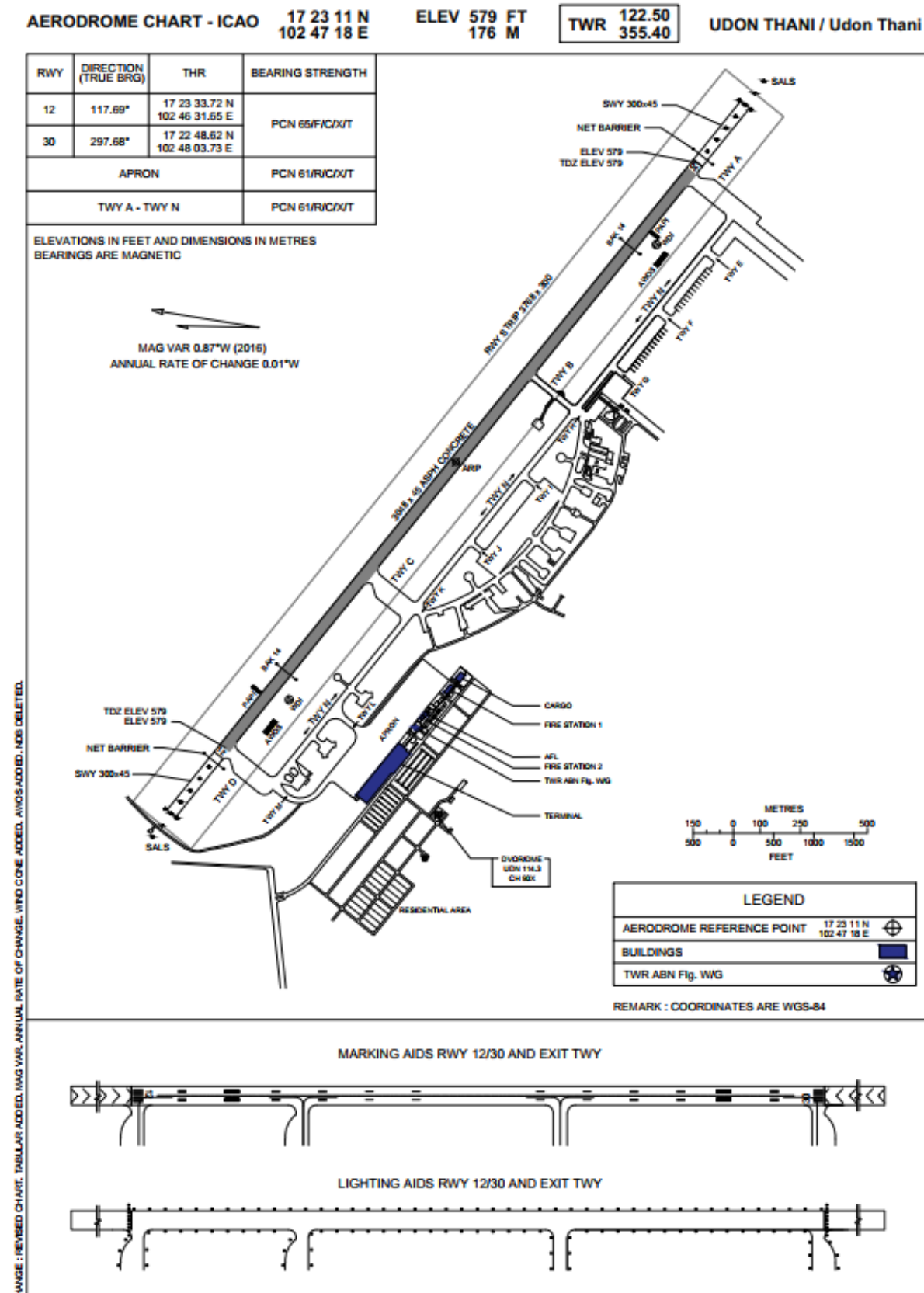
รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานีที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบัน ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-2 และ ภาพที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 3,048 เมตร พร้อมไหล่ทางวิ่งกว้าง 7.5 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) ขนานตามความยาวทางวิ่ง กว้าง 23 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) พื้นผิวเป็นคอนกรีต ขนาดกว้าง 135 เมตร ยาว 600 เมตร สามารถรองรับอากาศยานขนาด B737/A320 ได้ทั้งหมด 11 ลำ
- 4) อาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 อาคาร ขนาดพื้นที่รวม 19,200 ตารางเมตร สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสารในชั่วโมงเร่งด่วนได้ 1,200 คนต่อชั่วโมง
- 5) อาคารหอบังคับการบิน ความสูง 7 ชั้น
- 6) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย สามารถจอดรถดับเพลิงได้ 8 คัน
- 7) ลานจอดรถยนต์ 4 แห่ง สามารถรองรับรถยนต์ได้ 665 คัน
- 8) ระบบประปา พร้อมท่อส่ง และถังเก็บน้ำ

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ธันวาคม พ.ศ.2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานีในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ลานจอดรถยนต์



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



หอบังคับการบิน



ลานจอดอากาศยาน



อาคารคลังสินค้า

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



ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



บ่อรับน้ำ



อาคาร DVOR/DME



ถนนตรวจการณ์ ภายในท่าอากาศยาน



อาคารเก็บเครื่องบิน



ถังสูง สำหรับจ่ายน้ำใช้



บ้านพักเจ้าหน้าที่



ห้องพักรถ

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

ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
ส่วนประกอบ	รายละเอียดเดิม	รายละเอียดการพัฒนาตาม EIA พัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี พ.ศ.2544	รายละเอียดปัจจุบัน
1. ทางวิ่ง	ยาว 3,048 เมตร กว้าง 38 เมตร	ยาว 3,048 เมตร กว้าง 45 เมตร	ยาว 3,048 เมตร กว้าง 45 เมตร
2. ทางขับ	ทางขับ A,B,C,D และ L กว้าง 23 เมตร	ปรับปรุงทางขับ L เป็น คสล. กว้าง 23 เมตร และ ก่อสร้างทางขับ M เพิ่ม กว้าง 23 เมตร	ทางขับ A - ทางขับ N กว้าง 23 เมตร
3. ลานจอดเครื่องบิน	กว้าง 90 เมตร ยาว 180 เมตร	กว้าง 135 เมตร ยาว 350 เมตร	กว้าง 135 เมตร ยาว 600 เมตร
4. อาคารที่พักผู้โดยสาร	อาคารสูง 2 ชั้น 5,000 ตารางเมตร รองรับผู้โดยสาร ได้ 500 คนต่อชั่วโมง	ไม่เปลี่ยนแปลง	อาคาร 2 ชั้น ขนาด 19,200 ตารางเมตร สามารถ รองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คนต่อชั่วโมง
5. หอบังคับการบิน	อาคารสูง 7 ชั้น	ไม่เปลี่ยนแปลง	อาคารสูง 7 ชั้น
6. อาคารที่หน่วยกู้ภัยและดับเพลิง	สามารถจอดรถดับเพลิงได้ 4 คัน	ไม่เปลี่ยนแปลง	ก่อสร้างอาคารหลังใหม่ ซึ่งสามารถจอด รถดับเพลิงได้ 8 คัน
7. บ้านพักอาศัย	60 หลัง	ไม่เปลี่ยนแปลง	60 หลัง
8. ลานจอดรถยนต์ของผู้โดยสาร	8,000 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 150 คัน	12,536 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์ได้ 250 คัน	สามารถจอดรถยนต์ได้ 665 คัน
9. ระบบประปา พร้อมท่อส่ง และถังเก็บน้ำ	ถังเก็บน้ำ 20 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง และ ท่อส่ง ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ถังเก็บน้ำใต้ดิน จำนวน 5 ถัง และท่อส่ง จำนวน 2 ถัง
10. ระบบระบายน้ำ	คูดิน ขอบตลิ่งกว้าง 8 เมตร ท้องคูระบายน้ำกว้าง 4 เมตร และลึก 1.5 เมตร	ก่อสร้างรางระบายน้ำคสล. แทนคูเดิม ขอบตลิ่ง กว้าง 12 เมตร ท้องคูระบายน้ำกว้าง 4 เมตร และ ลึก 2.0 เมตร และก่อสร้าง Box culvert แทน ท่อระบายน้ำ	รางระบายน้ำคสล. ขอบตลิ่งกว้าง 12 เมตร ท้อง คูระบายน้ำกว้าง 4 เมตร และลึก 2.0 เมตร
11. ระบบบำบัดน้ำเสีย	ชนิด Activated Sludge รุ่น MA1126 จำนวน 6 ชุด และ รุ่น MA411 จำนวน 2 ชุด รองรับเฉพาะ จากห้องน้ำของอาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่เปลี่ยนแปลง	ชนิด Activated Sludge จำนวน 3 ชุด สำหรับ รองรับน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร
12. บ่อหน่วงน้ำ	บ่อที่ 1 ความจุ 13,600 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 ความจุ 41,300 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 3 ความจุ 41,300 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 4 ความจุ 15,960 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งสิ้น 112,160 ลูกบาศก์เมตร	ไม่เปลี่ยนแปลง	บ่อที่ 1 ความจุ 13,600 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 2 ความจุ 26,712 ลูกบาศก์เมตร บ่อที่ 3 ความจุ 41,300 ลูกบาศก์เมตร รวมทั้งสิ้น 81,612 ลูกบาศก์เมตร

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุดรธานี ในท้องที่อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2544 ครอบคลุมพื้นที่ 14 ตำบลใน 1 อำเภอ ของจังหวัดอุดรธานี รายละเอียดดังภาคผนวก ข

2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

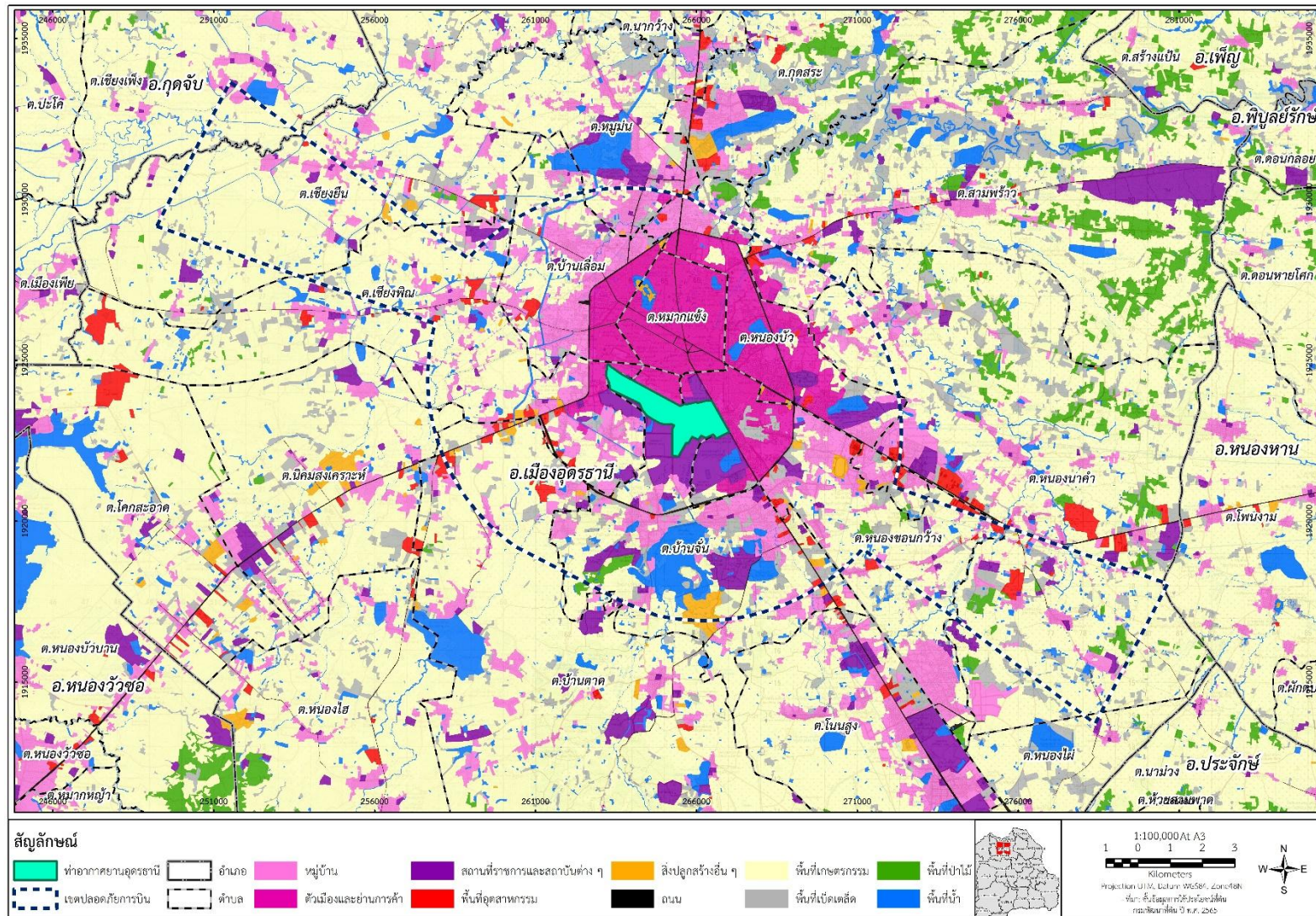
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน, พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 134,664.98 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานร้อยละ 44.09 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม คิดเป็นขนาดพื้นที่ 59,378.22 ไร่ รองลงมาคือ พื้นที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 22,590.82 ไร่ (ร้อยละ 16.78) พื้นที่พาณิชยกรรม ขนาดพื้นที่ 19,650.53 ไร่ (ร้อยละ 14.59) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ขนาดพื้นที่ 8,704.76 ไร่ (ร้อยละ 6.46) และพื้นที่น้ำ ขนาดพื้นที่ 7,972.44 (ร้อยละ 5.92) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่พักอาศัย	22,590.82	16.78
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	19,650.53	14.59
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	7,586.66	5.63
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	2,469.77	1.83
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	3,701.87	2.75
6. ถนน	1,568.75	1.16
7. พื้นที่เกษตรกรรม	59,378.22	44.09
8. พื้นที่ป่าไม้	1,041.17	0.77
9. พื้นที่น้ำ	7,972.44	5.92
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	8,704.76	6.46
รวม	134,664.98	100

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2565, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุดรธานี ถัดออกไปก็ยังคงเป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน โดยมีโรงเรียนบ้านดอนอุดม ที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน
- ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 2 ถัดออกไปเป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าและพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดเขตทหาร และสนามกอล์ฟ กองบิน 23 ถัดออกไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดสนามกอล์ฟ กองบิน 23 พื้นที่ไม้ละเมาะ พื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไป เป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่เป็นส่วนใหญ่ สลับพื้นที่โล่ง พื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเขตความปลอดภัยเดินอากาศ



รูปที่ 2.5-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวมทั้งสิ้น 181 คน (ไม่รวมเจ้าหน้าที่สายการบิน)

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 5 ราย ได้แก่

- 1) สายการบินไทย ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-อุดรธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 6 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-อุดรธานี-ดอนเมือง ให้บริการเป็นประจำทุกวัน วันละ 8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) และเพิ่มเติมการให้บริการในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ อีกวันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 3) สายการบินนกแอร์ ให้บริการในเส้นทาง 2 เส้นทาง ดังนี้
 - 3.1) เส้นทางดอนเมือง-อุดรธานี-ดอนเมือง ให้บริการเป็นประจำทุกวัน วันละ 8-10 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
 - 3.2) เส้นทางเชียงใหม่-อุดรธานี-เชียงใหม่ ให้บริการในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 4) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ให้บริการในเส้นทาง 2 เส้นทาง ดังนี้
 - 4.1) เส้นทางดอนเมือง-อุดรธานี-ดอนเมือง ให้บริการเป็นประจำทุกวัน วันละ 6 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
 - 4.2) เส้นทางหาดใหญ่-อุดรธานี-หาดใหญ่ ให้บริการในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 5) สายการบินไทยเวียดเจ็ท ให้บริการในเส้นทางสุวรรณภูมิ-อุดรธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 6-8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 850-1,140 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ระหว่าง 125,301-170,883 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1)

ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 846-1,266 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 107,891-186,440 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

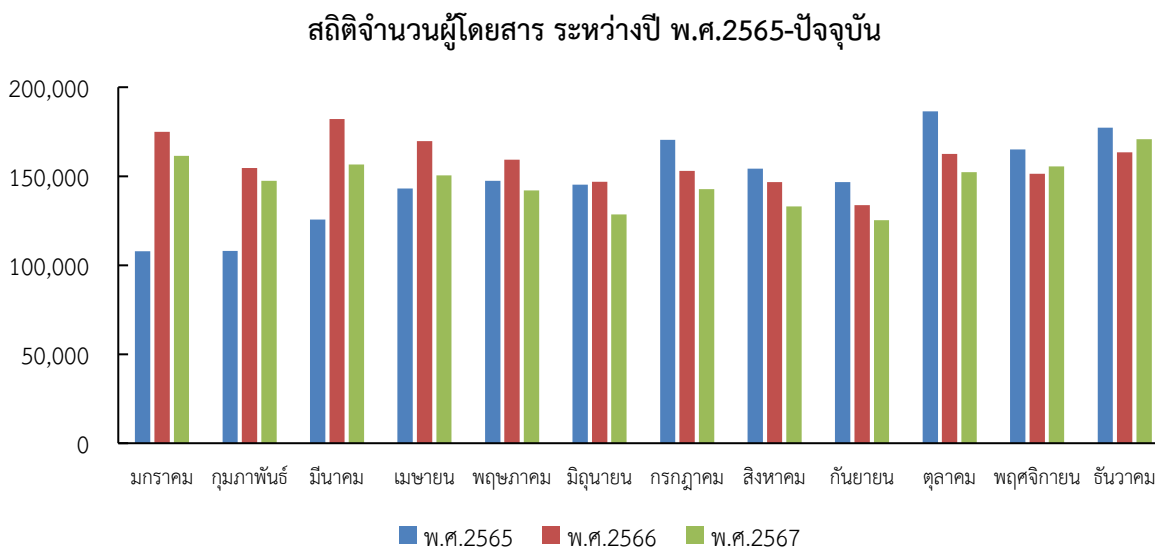
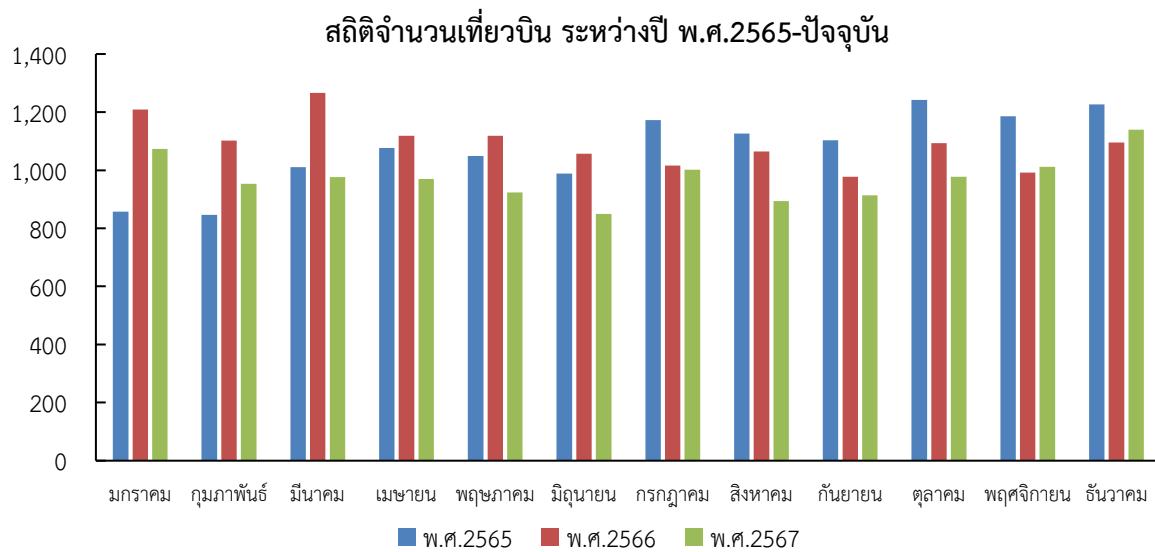
ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปี พ.ศ.2567													
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)									จำนวนผู้โดยสาร (ราย)			
	แบบ A	แบบ B	แบบ C	แบบ D	แบบ E	แบบ F	แบบ K	อื่นๆ	รวม	ขาเข้า	ขาออก	ผ่าน	รวม
มกราคม	—	1,036	2	2	6	—	16	11	1,073	76,012	85,413	—	161,425
กุมภาพันธ์	—	924	—	—	2	—	27	—	953	72,750	74,740	—	147,490
มีนาคม	—	953	—	13	4	—	6	—	976	77,067	79,495	—	156,562
เมษายน	—	926	—	32	8	—	4	—	970	75,038	75,502	—	150,540
พฤษภาคม	—	914	—	8	—	—	2	—	924	70,727	71,323	—	142,050
มิถุนายน	—	844	—	6	—	—	—	—	850	63,399	65,129	—	128,528
กรกฎาคม	—	954	—	18	22	—	8	—	1,002	71,247	71,417	—	142,664
สิงหาคม	—	868	—	12	8	—	6	—	894	64,886	68,194	—	133,080
กันยายน	—	896	—	4	4	—	10	—	914	62,282	63,019	—	125,301
ตุลาคม	—	946	2	12	4	—	14	—	978	76,368	75,926	—	152,294
พฤศจิกายน	—	999	1	8	2	—	2	—	1,012	77,377	78,215	—	155,592
ธันวาคม	—	1,112	—	12	6	—	10	—	1,140	90,809	80,074	—	170,883
รวม	0	11,372	5	127	66	—	105	11	11,686	877,962	888,447	0	1,766,409

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 2.6-2												
สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567												
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)			จำนวนผู้โดยสาร (ราย)								
	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566	พ.ศ.2567	พ.ศ.2565			พ.ศ.2566			พ.ศ.2567		
				ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม	ผู้โดยสาร ขาเข้า	ผู้โดยสาร ขาออก	รวม
มกราคม	857	1,209	1,073	50,433	57,458	107,891	83,367	91,537	174,904	76,012	85,413	161,425
กุมภาพันธ์	846	1,102	953	53,300	54,657	107,957	76,980	77,622	154,602	72,750	74,740	147,490
มีนาคม	1,011	1,266	976	62,300	63,440	125,740	89,255	92,955	182,210	77,067	79,495	156,562
เมษายน	1,077	1,118	970	70,998	72,192	143,190	84,368	85,357	169,725	75,038	75,502	150,540
พฤษภาคม	1,049	1,119	924	72,899	74,590	147,489	79,373	79,958	159,331	70,727	71,323	142,050
มิถุนายน	989	1,057	850	72,017	73,217	145,234	72,551	74,355	146,906	63,399	65,129	128,528
กรกฎาคม	1,173	1,016	1,002	84,606	85,900	170,506	77,263	75,746	153,009	71,247	71,417	142,664
สิงหาคม	1,126	1,064	894	75,699	78,626	154,325	71,031	75,585	146,616	64,886	68,194	133,080
กันยายน	1,103	978	914	73,262	73,442	146,704	66,679	67,130	133,809	62,282	63,019	125,301
ตุลาคม	1,242	1,093	978	93,211	93,229	186,440	81,821	80,791	162,612	76,368	75,926	152,294
พฤศจิกายน	1,186	992	1,012	82,782	82,292	165,074	75,739	75,695	151,434	77,377	78,215	155,592
ธันวาคม	1,226	1,095	1,140	93,006	84,341	177,347	85,624	77,725	163,349	90,809	80,074	170,883
รวม	12,885	13,109	11,686	884,513	893,384	1,777,897	944,051	954,456	1,898,507	877,962	888,447	1,766,409

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567



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

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

บทที่ 3

การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา

3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนาม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวนตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน ของ กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (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 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการbinพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ การพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ส่วนของราชการ รัฐวิสาหกิจ และโครงการร่วมกับเอกชนด้านคมนาคม ในการประชุมครั้งที่ 8/2544 เมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2544 โดยให้กรมการbinพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพิ่มเติมรายละเอียดข้อมูลในรายงาน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขให้ดำเนินการ ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/4615 ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2544 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดดังภาคผนวก ก)

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยมีรายละเอียดตามแบบก่อสร้างที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 และภาพถ่ายทางอากาศของกรมแผนที่ทหาร ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ 	-
2. แผ่นดินไหว และการสั่นสะเทือน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลสถิติการเกิดแผ่นดินไหวในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2443-2538 ของกรมทรัพยากรธรณี และจากการบันทึกข้อมูลประวัติการเกิดแผ่นดินไหวโดยกรมอุตุนิยมวิทยา - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการเกิดแผ่นดินไหวและการสั่นสะเทือนบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติไม่ส่งผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน และที่ตั้งโครงการไม่ได้รับอิทธิพลของการเกิดแผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดความเสียหาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติ ไม่ส่งผลกระทบต่อ ด้านแรงสั่นสะเทือน และที่ตั้งโครงการไม่ได้รับอิทธิพลของการเกิดแผ่นดินไหวจนก่อให้เกิดความเสียหาย 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	<p>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ และลำน้ำต่างๆ ที่สำคัญ ที่อยู่บริเวณจังหวัดอุดรธานี รวมถึงสภาพน้ำท่า ห้วยหนอง คลอง และบึง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กำจัดวัชพืช ขุดลอกคูคลองบริเวณร่องระบายน้ำ และบริเวณปากท่อระบายน้ำทั้งในและนอกพื้นที่สนามบิน ● ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำภายในท่าอากาศยาน ● ตรวจสอบและแก้ไขปัญหาการระบายน้ำ เมื่อพบการร้องเรียน <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในระดับต่ำ ประกอบกับมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ คุณภาพน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ.2535 โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการดำเนินงานโดย สผ. ร่วมกับข้อมูล ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากการสำรวจจริงในภาคสนาม</p> <p>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยหมากแข้งเหนือพื้นที่ ท่าอากาศยาน (2) อ่างเก็บน้ำระหว่าง ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน และ (3) ห้วย หมากแข้งใต้พื้นที่ ท่าอากาศยาน โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, Oil & Grease, NO₃-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2543</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริง ในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่าง เป็นแหล่งน้ำที่ผ่านพื้นที่โครงการ และ มีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งแสดงถึง สภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณ</p>	<p>- ประเมินผลกระทบจากการประเมิน ความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะจากผู้โดยสาร พนักงาน และ ผู้มารับ-ส่ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบระบบ บำบัดน้ำเสีย • หากระบบบำบัดทำงานผิดปกติ ให้ซ่อมแซม • แยกเศษอาหารออกจากน้ำทิ้ง • เพิ่มตะแกรงดักเศษอาหารและ บ่อตกไขมัน • ใส่คลอรีนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ • ไม่ให้ทิ้งเศษอาหารลงสู่ระบายน้ำ • ผู้ประกอบการร้านอาหารต้องทำความสะอาด ร้านทุกวัน <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ดังนี้</p> <p>- คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) จุดระบายน้ำทิ้งของ อาคารที่พักผู้โดยสารด้าน ทิศตะวันออก และ (2) จุดระบาย น้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศตะวันตก โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย pH, BOD, SS, Sulfide, TDS, Grease & Oil, TKN, Total Coliform Bacteria และ Residual Chlorine</p> <p>- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) อ่างเก็บน้ำ บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน (2) ห้วยหมากแข้ง ใต้พื้นที่ ท่าอากาศยาน และ (3) ห้วยหมาก แข่งเหนือพื้นที่ท่าอากาศยาน โดย ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย pH, DO, BOD, NO₃-N, Grease & Oil, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria</p>	<p>- ใน การ ศึก ษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควร ดำ เนิน การ ตรวจวัดให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>- เพิ่มเติมการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียของอาคาร ที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด เพื่อประเมิน ประสิทธิภาพในการ บำบัดน้ำเสีย</p> <p>- เพิ่มเติมการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ น้ำเสีย บริเวณบ่อพัก สูดท้ายก่อนระบาย ออกจากท่าอากาศ ยาน เพื่อเฝ้าระวัง ผล ร ะ ท บ ต่ อ แหล่งรองรับน้ำทิ้ง</p>

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	พื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อมได้ แต่ผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล			<p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งมีดัชนีตรวจวัดที่เป็น พื้นฐาน และมีความถี่ 2 ครั้ง/ปี รวมทั้งครอบคลุมระบบบำบัด น้ำเสียทั้ง 2 ชุด แต่ไม่สามารถ ประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสียได้</p> <p>สำหรับการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดินมีความถี่และดัชนี ตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน และ ครอบคลุมทั้งคุณภาพน้ำก่อนและ หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยาน แต่ ไม่มีการติดตามตรวจสอบใน บริเวณที่ระบายน้ำออกจาก ท่าอากาศยาน</p>	

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ปี พ.ศ. 2535 โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการดำเนินงานโดย สผ. ร่วมกับข้อมูลผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจากการสำรวจจริงในภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำจำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณบ่อบาดาลบ้านดงนาดี โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, Specific Conductivity, SS, Hardness, Fe, Mn, Sulphate, NO₃-N, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 1 ครั้ง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2543 - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นแหล่งน้ำบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบจากการประเมินความเหมาะสมของการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. ภูมิอากาศและ คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศ และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุดรธานี - รวบรวมข้อมูลด้านคุณภาพอากาศ บริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง ในปี พ.ศ.2533 โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ.2537 โดยบริษัท ทีม เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด และการดำเนินงานโดย สผ. ในปี พ.ศ.2540 ร่วมกับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากการสำรวจภาคสนาม - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา บริเวณใกล้ลานจอดรถเครื่องบิน และค่ายประจักษ์ศิลปาคม โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, CO และ NO₂ เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ.2543 - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISC3 (Industrial Source Complex 3) ของ US-EPA และประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศที่เกิดจากปริมาณจราจรภายในท่าอากาศยานอุดรธานี ทั้งกรณีปกติและกรณีเลวร้าย - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น การคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ประชาสัมพันธ์ผู้เข้ามาใช้บริการ ให้ดับเครื่องยนต์ขณะจอด ● ห้ามจอดรับ-ส่งในลักษณะของการจอดซ้อนบริเวณหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร ● หลีกเลี่ยงการจอดรถเครื่องบิน โดยติดเครื่องยนต์ไว้บริเวณลานจอดเครื่องบิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<p>มีการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัด TSP, NO₂ และ CO จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานอุดรธานี ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา โดยดำเนินการตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือน เมษายน-พฤษภาคม และ พฤศจิกายน-ธันวาคม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ โดยรอบและมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. เสียง	<p>- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงในปี พ.ศ.2533 โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการดำเนินงานโดย สผ. ในปี พ.ศ.2540 ร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม</p> <p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 24 ชม. และ L_{dn} จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา (2) บริเวณใกล้ลานจอดเครื่องบิน และ (3) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2544</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียง และมีดัชนีตรวจวัดที่เป็นพื้นฐาน ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงจากแบบจำลอง FAA's Integrated Noise Model (INM) ของ FAA (Federal Aviation Administration) Office of Environment and Energy</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น การคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ร่วมกับการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านระดับเสียง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ให้สำนักงานภายในท่าอากาศยาน ปิดประตูกันมิดชิด ● เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ Air Side ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ● การขึ้น-ลงของเครื่องบิน กำหนดให้วนออกทางด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ● จัดตั้งหน่วยประชาสัมพันธ์ เพื่อรับข้อร้องเรียนต่างๆ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : ตรวจวัด L_{eq} 1 ชม., L_{eq} 24 ชม. และ L_{dn} จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ลานจอดเครื่องบิน ท่าอากาศยานอุดรธานี (2) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และ (3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ระดับเสียงจากเครื่องบิน : ตรวจวัด L_{eq} 5 นาที, L_{90}, L_{max} จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (เปรียบเทียบขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และขณะที่ไม่มีเครื่องบินขึ้น-ลง) และบริเวณใกล้ทางวิ่ง (ตรวจวัดขณะเครื่องบินขึ้น-ลง) ปีละ 2 ครั้ง และตรวจวัด NEF เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p> <p>สำรวจทัศนคติต่อระดับเสียงจากเครื่องบิน : สำรวจทัศนคติของประชาชนต่อผลกระทบด้านเสียง โดยแบ่งตามระดับความรู้สึกรบกวน 5 ระดับ (คือ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีผลกระทบ)</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. เสียง (ต่อ)				<p>โดยมีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ NEF <30 ได้แก่ หมู่บ้านข้างแลนด์ หมู่บ้านสินชัยธานี โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยาคม ชุมชนโนนยาง 2 ชุมชน ผาสุก ชุมชนหนองเตาเหล็ก ชุมชนนาดี และ (2) กลุ่มที่อยู่ในพื้นที่ NEF >30 ได้แก่ พนักงานในอาคารสำนักงานในเขตท่าอากาศยาน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบโดยรอบและมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม สำหรับการสำรวจทัศนคติต่อระดับเสียงจากเครื่องบิน มีความครอบคลุมประชาชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ</p>	

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. นิเวศวิทยานก	<p>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบก ร่วมกับการสำรวจสภาพทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>- ดำเนินการสำรวจในภาคสนาม จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่สนามบินอุดรธานี บริเวณพื้นที่หนองน้ำด้านทิศใต้ท่าอากาศยานอุดรธานี และบริเวณพื้นที่ทหารกองบิน 23 ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2543</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจพื้นที่ในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างเป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพนิเวศวิทยานกบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านนิเวศวิทยานก เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปรับปรุงระบบระบายน้ำตลอดแนวสองข้างทางวิ่ง • ตัดหญ้าและวัชพืชไม่ให้สูงเกิน 10 ซม. • ตัดแต่งต้นไม้ให้โปร่ง สูงไม่เกิน 6 เมตร และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 เมตร • ไม่มีกองขยะกลางแจ้ง • จัดเจ้าหน้าที่ตรวจหารังอาศัยหรือวางไข่ แหล่งอาหารของนกบริเวณต่างๆ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- สำรวจชนิดและปริมาณนกภายในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- บันทึกอุบัติเหตุที่อากาศยานชนนกและความเสียหายที่เกิดขึ้นปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการ รวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล</p>	<p>- เพิ่มเติมความถี่ในการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณนกเป็นปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ</p>

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. นิเวศวิทยาทางน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลด้านนิเวศวิทยาที่มีการศึกษาในอดีต (พ.ศ.2535) - เก็บตัวอย่างด้านนิเวศวิทยาทางน้ำจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ห้วยหมากแข้งเหนือพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี (2) อ่างเก็บน้ำระหว่างทางเข้า-ออกท่าอากาศยานอุดรธานี และ (3) ห้วยหมากแข้งใต้พื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2543 - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้จากการศึกษาในอดีต รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม สำหรับสถานีเก็บตัวอย่างที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งรองรับน้ำเสียได้อย่างเพียงพอซึ่งไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำบริเวณโดยรอบโครงการแต่อย่างใด จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<p>- ศึกษาสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในรัศมี 5 กิโลเมตร จากแนวศูนย์กลางทางวิ่งของท่าอากาศยาน โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน จากแผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกตามประกาศท้ายกฎกระทรวง ผังเมืองรวมอุดรธานี ร่วมกับแผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ภาพถ่ายทางอากาศ รวมทั้งสำรวจภาคสนามเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • เจรจากับผู้ครอบครองที่ดินที่อยู่บริเวณหัวท้ายทางวิ่งให้ตัดต้นไม้สูง • ประสานงานกับจังหวัดและเทศบาลนครอุดรธานี เพื่อแจ้งให้เขตปลอดภัยในการเดินอากาศและควบคุมสิ่งก่อสร้างไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด • ประชาสัมพันธ์ เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และประชาชนทั่วไปทราบ <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการมีผลกระทบเพียงเล็กน้อย จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเฝ้าระวัง</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การคมนาคมขนส่ง	<p>- ศึกษาข้อมูลสถิติอุบัติเหตุจากกรมทางหลวง (ปี พ.ศ.2538-2542) และสถิติปริมาณจราจรจากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2543</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปริมาณการจราจรและประสิทธิภาพของลานจอดรถยนต์ภายในท่าอากาศยาน รวมทั้งผลกระทบต่อภายนอกท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเพิ่มเติม • มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบการจราจร • ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณที่รับ-ส่ง ด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง</p>	-
12. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	<p>- ศึกษากระบวนการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ ในสภาวะปกติและในฤดูน้ำหลาก</p> <p>- วิเคราะห์ปริมาณน้ำผิวดินโดยใช้ข้อมูลความเข้มข้นของฝนรอบการเกิดซ้ำ 5 ปี และ 10 ปี เปรียบเทียบ และใช้ข้อมูลน้ำฝนที่เวลา 1-6 ชั่วโมง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการระบายน้ำและการป้องกันบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านการระบายน้ำ โดยใช้วิธี Rational method โดยกำหนดให้ความเข้มข้นของฝนรอบปีการเกิดซ้ำ 5 ปี และ 10 ปี โดยประเมินให้ฝนตกติดต่อกัน 1-6 ชั่วโมง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็น การคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ร่วมกับการคำนวณที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เนื่องจากการดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติไม่มีผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของชุมชน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการปรับปรุงระบบระบายน้ำให้ดีขึ้น จึงไม่มีผลกระทบ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการจัดการขยะบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประชาสัมพันธ์ผู้เข้ามาใช้บริการนำขยะที่ยังถึงขยะที่จัดเตรียมไว้ ● ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ ● ประสานกับเทศบาลนครอุดรธานีให้ดำเนินการจัดเก็บขยะของโครงการให้หมดภายในวันเดียว - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ 	-
14. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านการใช้น้ำแหล่งน้ำใช้ที่สำคัญในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล โดยเฉพาะพื้นที่ศึกษาจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้น้ำบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้น้ำ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประชาสัมพันธ์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ● ติดป้ายประหยัดน้ำจากแหล่งที่ใช้น้ำต่างๆ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
15. สาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา และการสื่อสาร การให้บริการในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติจังหวัดอุดรธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของระบบสาธารณูปโภคบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจัดการขยะ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากท่าอากาศยานไม่มีความจำเป็นต้องเพิ่มระบบสาธารณูปโภค จึงไม่มีผลกระทบ 	-
16. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา - สำนวนสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจระดับชุมชน รวมทั้งด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัดและภูมิภาค ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● ประชาสัมพันธ์โครงการ และมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในจังหวัด ● พิจารณารับพนักงานหรือลูกจ้างเป็นประชาชนในชุมชนใกล้เคียง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<p>สอบถามความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลงรายได้-รายจ่าย ภาวะเศรษฐกิจ การอพยพ การบริการพื้นฐาน ความเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการจำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก ชุมชนบ้านดงนาดี ชุมชนบ้านช้าง ชุมชนบ้านโนนยาง 2 ชุมชนบ้านจานเก่า และชุมชนบ้านหนองใหญ่</p> - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีความครอบคลุมประชาชนที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่โครงการ	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
17. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข และ ความปลอดภัย เพื่อให้ทราบถึงลักษณะ การบริการ รวมถึงสาเหตุต่างๆ ของการ เจ็บป่วยหรือการตาย จากเอกสารของ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันระบบ สาธารณสุข อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัยบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการบิน ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถ แสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	สำรวจความสูงของอาคารและ สิ่งปลูกสร้างภายในเขตปลอดภัย ในการเดินอากาศ และความสูง ของต้นไม้ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการ เฝ้าระวังความสูงของอาคาร และสิ่งปลูกสร้างรวมทั้งความสูง ของต้นไม้ในเขตปลอดภัย ในการเดินอากาศเป็นดัชนีเฝ้าระวัง ผลกระทบทางด้านความปลอดภัย ในการบินโดยตรง	-
18. สุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และ สิ่งมีคุณค่าทาง ประวัติศาสตร์	- รวบรวมข้อมูลสถานที่อันมีคุณค่า ทางสุนทรียภาพภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ โดยรอบท่าอากาศยาน อุดรธานีจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับ การสำรวจข้อมูลในภาคสนาม - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริง ในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบัน บริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้	- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการ คาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็น ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน	- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยานตามปกติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ใกล้เคียง	- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการ ดำเนินการของท่าอากาศยาน ตามปกติ ไม่มีกิจกรรมที่ส่ง ผลกระทบต่อสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ใกล้เคียง	-

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง ดังนี้

(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

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

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานอุดรธานี) โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563) พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจสังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินระดับเสียงโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินรวม 3 สถานี ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี มีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจเขตพื้นที่ปฏิบัติการและพื้นที่การบิน ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า สัตว์ป่าที่พบเป็นเพียงพรรณไม้ดั้งเดิมที่หลงเหลือจากการเปิดพื้นที่ก่อสร้างสนามบิน ส่วนใหญ่พบพรรณไม้ต่างถิ่นที่เจริญเติบโตได้ดีขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากิน ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 143 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย ต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 16 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง นกยางเปีย นกยางโทนน้อย นกยางไฟธรรมดา นกยาง เติ้ว นกยางควาย นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง นกกระปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกากเหว่า และนกยางกรอกพันธุ์จีน เป็นต้น และสัตว์ที่มีอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง ได้แก่ นกกระสาแดง และนกปากห่าง รวมทั้งสัตว์ที่มี แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 10 ชนิด เช่น นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่ง ใหญ่ นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยง นกกิ้งโครงคอดำ และนกพิราบป่า เป็นต้น

- ผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณชุมชน โดยรอบท่าอากาศยาน จำนวน 7 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก ชุมชนบ้านโนนยาง 2 ชุมชนบ้านดอนอุดม ชุมชนบ้านช้าง ชุมชนบ้านหนองใหญ่ ชุมชนบ้านเก่าจาน และชุมชนบ้านนาดี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของท่าอากาศยาน ยกเว้น ด้านความดังของเสียงจาก การขึ้น-ลงของเครื่องบินที่มีเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ ส่วนราชการมีเสียงดังรบกวนเมื่อบินขึ้นในระดับปานกลาง และทำให้การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะ ต่อกรมท่าอากาศยาน ดังนี้ (1) ให้ท่าอากาศยานสนับสนุนกิจกรรมชุมชน (2) ปรับปรุงทางเข้าออกสนามบิน เพราะ เกิดอุบัติเหตุบ่อย (3) เครื่องบินของกองทัพอากาศ เวลาฝึกบินมีเสียงดังมาก ควรกำหนดช่วงเวลาบิน และ (4) ควร ขยายที่จอดรถยนต์ภายในท่าอากาศยาน

3.2) โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี 2564

3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐาน

- ผลการประเมินระดับเสียงโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณี จำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินรวม 3 สถานี ดำเนินการในเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี มีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 78 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกปากห่าง เป็ดแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ นกเอี้ยงสาริกา นกเขาไฟ และนกอีลุ้ม

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินระดับเสียงโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินรวม 3 สถานี ดำเนินการในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี มีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 87 ชนิด ส่วนผลการประเมินอันตรายจากนกและสัตว์ที่มีต่อการบิน โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง นกปากห่าง เหยี่ยวแดง และเหยี่ยวต่างดำขาว ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง มีจำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาใหญ่ และนกเอี้ยงหงอน

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 31.7 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 52.4 รู้สึกว่าเสียงดังน้อยลง และร้อยละ 46.0 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 9.5 รู้สึกว่ารบกวน ด้านการรบกวนจากเสียงเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 46.0 รู้สึกว่ารบกวน

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

3.3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ดังนี้

- หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำ ควรขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ
- จัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

- เปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 มีพื้นที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่าผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินรวม 3 สถานี ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี คุณภาพน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 อาคาร พบว่า มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 85 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 6 ชนิดคือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกตะขาบทุ่ง อีกาปากหนา และนกนางแอ่นบ้าน

3.3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

- ควรเปิดเดินระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที และหากพบว่า มีสิ่งปฏิกูลและตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณมาก ควรดำเนินการสูบล้างสิ่งปฏิกูลและตะกอนดังกล่าว

- ควรขุดลอกคูระบายน้ำโดยรอบเพื่อไม่ให้น้ำขัง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินรวม 3 สถานี ดำเนินการในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบว่า แหล่งน้ำผิวดินทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 อาคาร พบว่า มีค่าความสกปรกในรูป BOD, ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS), ทีเคเอ็น (TKN), น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) และซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 67 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ นกเอี้ยงหงอน นกกระสาแดง และเหยี่ยวแดง

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า ร้อยละ 10.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันรบกวนการใช้ชีวิต โดยส่วนใหญ่ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลงในระดับปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า ทั้งหมดให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับมาก และได้รับการรบกวนขณะบินผ่านในระดับมากและมากที่สุด มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 และผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน

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

3.4.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ดังนี้

- หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำ ควรขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ

- จัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

- เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย และควรสุบสิ่งปฏิกูลและตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที

- ควรขุดลอกคูระบายน้ำโดยรอบ เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 66 ชนิด โดยเป็นสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และเป็ดแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 4 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 3 ชนิด คือ อีกานนกแขวก และนกพิราบป่า

3.4.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ดังนี้

- หากพบปัญหาด้านการระบายน้ำ ควรขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ
- จัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย
- เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย และควรสุ่มสิ่งปฏิกูลและตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขทันที
- ติดตั้งระบบเติมคลอรีนในน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ
- ควรขุดลอกคูระบายน้ำโดยรอบ เพื่อไม่ให้มีน้ำขัง
- ควรเพิ่มเติมความถี่ในการตัดหญ้าและกำจัดวัชพืช หรือปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการตัดหญ้าและกำจัดวัชพืชให้สอดคล้องกับช่วงก่อนฤดูฝน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ทั้งตอนเหนือและตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ส่วนผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และเป็ดแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาใหญ่ และนกพิราบป่า

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 95.9) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.9) ระบุว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ไม่รบกวนการใช้ชีวิต รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 24.1) ในขณะที่บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.9) ระบุว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ไม่รบกวนการใช้ชีวิต รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 25.1) ส่วนการได้รับการรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.0) ระบุว่ารบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 15.0) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 11.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

1.1) รายละเอียดมาตรการ : ขุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในคุ้ระบายน้ำ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนดินในคุ้ระบายน้ำ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุ้ระบายน้ำยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของคุ้ระบายน้ำ โดยตรวจสอบปริมาณตะกอนดินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าคุ้ระบายน้ำมีสภาพตันขึ้นหรือมีตะกอนมากกว่า 1 ใน 3 ต้องขุดลอกตะกอนดินในคุ้ระบายน้ำทันที

1.2) รายละเอียดมาตรการ : สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้จัดทำคู่มือที่ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นคู่มือประกอบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องเร่งรัดในการจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด

1.3) รายละเอียดมาตรการ : หากถึงเดิมอากาศทำงานผิดปกติต้องเร่งแก้ไข

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้จัดทำคู่มือเปิดเดินเครื่องเดิมอากาศ 2 เครื่อง สลับกันทำงาน โดยทำงาน 30 นาที และหยุดทำงานประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 06.00 น.-21.00 น. แต่จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที

1.4) รายละเอียดมาตรการ : เติมคลอรีนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ไม่มีการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ ประกอบกับจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ทั้งตอนใต้ท่าอากาศยานและตอนเหนือท่าอากาศยาน ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ทั้ง 2 บริเวณมีค่าระหว่าง 540-1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดิน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 ตามลำดับ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องติดตามเฝ้าระวังค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียในห้วยหมากแข้งทั้ง 2 บริเวณอย่างต่อเนื่อง หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องพิจารณาติดตั้งระบบเติมคลอรีนในน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำต่อไป

1.5) รายละเอียดมาตรการ : ขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อมิให้น้ำขัง อันจะเป็นสาเหตุให้นกเป็ดน้ำลงมาอาศัย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนครั้งสุดท้าย เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องขุดลอกคูระบายน้ำ หรือระบายน้ำออกจากคูระบายน้ำโดยรอบเพื่อมิให้น้ำขัง และไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของเป็ดแดง

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

2.1) รายละเอียดมาตรการ : ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำภายในท่าอากาศยาน





ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เนื่องจากการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำเป็นความรับผิดชอบของกองบิน 23 ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องทำหนังสือประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.2) รายละเอียดมาตรการ : ตรวจสอบสาเหตุและแก้ไข หากได้รับเรื่องร้องเรียนปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยาน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณประตู 3 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร จากการตรวจสอบการดำเนินการที่ผ่านมาในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน




2.3) รายละเอียดมาตรการ : นำผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินความจำเป็นในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านอาหาร

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่มีร้านอาหารเปิดให้บริการบนชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่มีร้านอาหารให้บริการบริเวณชั้นล่างของอาคาร และจากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งถังดักไขมันไว้บริเวณห้องครัว รวมทั้งมีการระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับร้านอาหารเพิ่มเติม

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อุทกวิทยา น้ำผิวดินและใต้ดิน	1) ก่อนถึงฤดูฝน ดำเนินการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมภายในร่องระบายน้ำ	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า กำจัดวัชพืช และตัดต้นไม้ภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอจากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่ามีวัชพืชปกคลุมบริเวณร่องระบายน้ำบางส่วน และอยู่ระหว่างการดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว	ไม่มี	  <p>ร่องระบายน้ำ</p>
	2) กำจัดวัชพืชที่ขึ้นปกคลุมปากท่อระบายน้ำทั้งภายในและภายนอกพื้นที่สนามบิน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า กำจัดวัชพืช และตัดต้นไม้ภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอจากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่ามีวัชพืชปกคลุมบริเวณปากท่อระบายน้ำบางส่วน และอยู่ระหว่างการดำเนินการกำจัดวัชพืชดังกล่าว	ไม่มี	  <p>ปากท่อระบายน้ำ</p>




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อุทกวิทยา น้ำผิวดินและใต้ดิน (ต่อ)	3) ขุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในคุระบายน้ำ	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนดินในคุระบายน้ำ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุระบายน้ำยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของ คุระบายน้ำ โดยตรวจสอบปริมาณ ตะกอนดินเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าคุระบายน้ำ มีสภาพตื้นเขินหรือมีตะกอน มากกว่า 1 ใน 3 ต้องขุดลอก ตะกอนดินในคุระบายน้ำทันที	 คุระบายน้ำ
	4) เก็บกักน้ำไว้ในโครงการกรณีฝนตกหนัก หลังฝนหยุดตกจึงระบาย	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีบ่อเก็บน้ำ จำนวน 3 บ่อ อยู่ใกล้กับพื้นที่จอดรถยนต์ และบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน สำหรับรองรับน้ำฝน ก่อนระบายสู่ภายนอกพื้นที่ ท่าอากาศยานภายหลังฝนหยุดตก	ไม่มี	  บ่อเก็บน้ำบริเวณใกล้กับพื้นที่จอดรถยนต์


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. อากาศ ภูมิทัศน์ และที่ดิน (ต่อ)	5) ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำภายในท่าอากาศยาน	⊗	เนื่องจากการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำเป็นความรับผิดชอบของกองบิน 23	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องทำหนังสือประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	 สถานีสูบน้ำ
	6) ตรวจสอบสาเหตุและแก้ไข หากได้รับเรื่องร้องเรียนปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน	⊗	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียน บริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยาน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณประตู 3 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร จากการตรวจสอบการดำเนินการที่ผ่านมาในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน	ไม่มี	 QR code รับเรื่องร้องเรียน  จุดรับเรื่องร้องเรียน



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย 2.1 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	1) สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นคู่มือ ประกอบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องเร่งรัดในการจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตามที่ มาตรการกำหนด	-
	2) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียปีละ 1 ครั้ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และบำรุงดูแลรักษาเป็นประจำทุกสัปดาห์ แต่จากการตรวจสอบเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ช่วงการดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง) พบว่า มีตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณมาก รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที	 ระบบบำบัดน้ำเสีย


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.1 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (ต่อ)	3) เพิ่มตะแกรงดักเศษอาหารที่เกิดขึ้นจากการทิ้งเศษอาหารของร้านอาหารที่อยู่ชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	ปัจจุบันร้านอาหารตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร จากการตรวจสอบพบว่า มีการแยกทิ้งเศษอาหาร รวมทั้งติดตั้งตะแกรงดักเศษอาหารและถังดักไขมันภายในร้านอาหาร	ไม่มี	 ถังดักไขมัน
	4) หากถังเติมอากาศทำงานผิดปกติต้องเร่งแก้ไข	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการเปิดเดินเครื่องเติมอากาศ 2 เครื่อง สลับกันทำงาน โดยทำงาน 30 นาที และหยุดทำงานประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 06.00 น.-21.00 น. แต่จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ. 2567 พบว่า มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยต้องดำเนินการดังนี้ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที	 ตู้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.1 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (ต่อ)	5) ขอความร่วมมือผู้ประกอบการร้านอาหารแยกเศษอาหารจากน้ำทิ้ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการกำหนดให้ผู้ประกอบการร้านอาหารแยกเศษอาหารออกจากน้ำทิ้ง	ไม่มี	 ถังดักไขมัน
	6) เติมคลอรีนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่มีการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ ประกอบกับจากการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้งทั้งตอนใต้ท่าอากาศยานและตอนเหนือท่าอากาศยานในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ทั้ง 2 บริเวณมีค่าระหว่าง 540-1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดิน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องติดตามเฝ้าระวังค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียในห้วยหมากแข้งทั้ง 2 บริเวณอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องพิจารณาติดตั้งระบบเติมคลอรีนในน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำต่อไป	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.1 บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร (ต่อ)	7) เพื่อประสิทธิภาพการกำจัดน้ำทิ้งของร้านอาหารบริเวณชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร (1) เชื่อมระบบน้ำทิ้งเข้ากับระบบถึง SATS ของอาคารที่พักผู้โดยสาร (2) เพิ่มบ่อดักไขมันเพื่อจัดการน้ำทิ้งจากร้านอาหาร ทั้งนี้บ่อดักกล่าวจะต้องดักไขมันออกสม่ำเสมอและสูบลากตะกอนทุก 2 เดือน	●	ปัจจุบันร้านอาหารตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยมีการติดตั้งตะแกรงดักอาหารและถังดักไขมัน ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการดักไขมันจากบ่อดักไขมันเป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี	  <p>ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>  <p>ถังดักไขมัน</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2.2 ร้านอาหารใกล้หอบังคับการบิน	1) ห้ามร้านอาหารที่อยู่ใกล้กับหอบังคับการบินทิ้งอาหารลงสู่คูระบายน้ำ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ร้านอาหารที่อยู่ใกล้หอบังคับการบินมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในถังขยะของร้านอาหาร	ไม่มี	-
	2) ทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารทุกวัน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการทำความสะอาดพื้นที่ร้านอาหารให้สะอาดและมีความเรียบร้อยตลอดทั้งวัน	ไม่มี	-
	3) นำผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินความจำเป็นในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านอาหาร	⊗	จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่มีร้านอาหารเปิดให้บริการบนชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่มีร้านอาหารให้บริการบริเวณชั้นล่างของอาคาร และจากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งถังดักไขมันไว้บริเวณห้องครัว รวมทั้งมีการระบายน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับร้านอาหารเพิ่มเติม	ไม่มี	 บ่อดักไขมัน
3. คุณภาพอากาศ	1) ติดป้ายและประกาศประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือผู้เข้ามาใช้บริการภายในท่าอากาศยานอุดรธานีให้ดับเครื่องยนต์	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือผู้มาใช้บริการภายในท่าอากาศยาน ให้ดับเครื่องยนต์ ผ่านป้ายไฟวิ่ง และโทรทัศน์สำหรับประชาสัมพันธ์ ซึ่งตั้งอยู่ในอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งป้ายบริเวณทางเข้าอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์	ไม่มี	 การประชาสัมพันธ์บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติตาม






ไม่ปฏิบัติตาม



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ห้ามจอดรถรับ-ส่งในลักษณะของการจอดซ้อนคันด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร ขณะรับ-ส่งผู้โดยสารบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อไม่ให้เกิดการจอดรถซ้อนคัน	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร
	3) หลีกเลี่ยงการจอดเครื่องบิน โดยติดเครื่องยนต์บริเวณลานจอดเครื่องบิน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์ เพื่อรอรับผู้โดยสารเที่ยวถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน	ไม่มี	-
4. เสียง	1) ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ให้ปิดประตูมิดชิด	●	ประตูอาคารที่พักผู้โดยสาร ฝั่งที่ออกไปยังลานจอดอากาศยาน จะเปิดเฉพาะในช่วงเวลาที่มีผู้โดยสารขึ้นหรือลงจากเครื่องบินเท่านั้น รวมทั้งมีการใช้สะพานเทียบเครื่องบิน	ไม่มี	 สะพานเทียบเครื่องบิน  ประตูทางเข้า-ออกไปยังลานจอดอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน






ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	2) ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง เจ้าหน้าที่ที่ทำงานบริเวณ Air Side ควรใช้เครื่องป้องกันเสียง	●	เจ้าหน้าที่ที่ทำงานบริเวณ Air Side สวมใส่ ที่ครอบหูป้องกันเสียง (Ear Muff) ขณะปฏิบัติงาน	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานบริเวณ Air Side
	3) จัดตั้งหน่วยงานประชาสัมพันธ์ เพื่อรองรับข้อร้องเรียน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยาน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณประตู 3 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียนผ่าน QR-code จากการตรวจสอบในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ไม่พบเรื่องร้องเรียนแต่อย่างใด	ไม่มี	 QR code รับเรื่องร้องเรียน
	4) การขึ้น-ลง ให้วนออกทางทิศใต้ เพื่อหลีกเลี่ยงการบินเข้าเขตชุมชนหนาแน่น	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ในการนำอากาศยานขึ้น-ลง จะพิจารณาจากทิศทางและความเร็วลมเป็นหลัก จากการตรวจสอบพบว่า ส่วนใหญ่มีการนำเครื่องบินขึ้น-ลง โดยใช้ทางวิ่งหมายเลข 30 ซึ่งแนวการขึ้น-ลงนี้อยู่ไกลเคียงกับค่ายประจักษ์ศิลปาคม โดยไม่ได้อยู่ไกลเคียงกับชุมชน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
4. เสียง (ต่อ)	5) จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการต่างๆ ของท่าอากาศยานอุดรธานี	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ รวมทั้งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ไว้ในเว็บไซต์ของกรมท่าอากาศยาน	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์
5. นิเวศวิทยาทางบก 5.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม	1) ควบคุมหญ้าและวัชพืชภายในพื้นที่สนามหญ้า (Air Side) สูงไม่เกิน 10 ซม.	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้าวัชพืช และต้นไม้ ทั้งภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ จากการติดตามตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า หญ้าบริเวณข้างทางวิ่ง และทางขับภายในพื้นที่ Air Side มีความสูงไม่เกิน 10 ซม. สอดคล้องตามมาตรการกำหนด โดยอยู่ระหว่างการตัดหญ้าและกำจัดวัชพืช	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องมีการติดตามตรวจสอบความสูงของหญ้าและในพื้นที่ข้างทางวิ่ง และรายงานน้ำดินภายในท่าอากาศยานฯ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีความสูงเกิน 10 ซม. ให้ดำเนินการกำจัดหญ้าและวัชพืชทันที	 การตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side  หญ้าบริเวณข้างทางวิ่ง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	2) ขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อมิให้น้ำขัง อันจะเป็นสาเหตุให้นกเป็ดน้ำลงมาอาศัย	○	จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยานฯ โดยได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องขุดลอกคูระบายน้ำ หรือระบายน้ำออกจากคูระบายน้ำ โดยรอบเพื่อมิให้น้ำขัง และไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของเป็ดแดง	 คูระบายน้ำ
	3) ต้นไม้ภายในบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานี ต้องตัดแต่งสูงไม่เกิน 6 เมตร และแผ่กิ่งก้านสาขาไม่เกิน 5 เมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า วัชพืช และต้นไม้ ทั้งภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้มีความสูงและขนาด กิ่งก้านเกินกว่าที่มาตรการกำหนดจากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ไม่พบตัดไม้ที่มีขนาดเกินกว่าที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 ต้นไม้บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์  ต้นไม้บริเวณริมถนนทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	4) ควบคุมมิให้หญ้ามีเมล็ดงอกแซมขึ้นมา เพราะจะกลายเป็นแหล่งอาหารของนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดหญ้า วัชพืช และต้นไม้ ทั้งภายในพื้นที่ Air side และ Land side อย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของนก	ไม่มี	-
	5) เก็บเศษหญ้าเมื่อตัดแล้วเพื่อป้องกันนกเอาเศษหญ้าไปทำรัง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า เมื่อผู้รับเหมาตัดหญ้าแล้วเสร็จได้เก็บกวาดเศษหญ้าออกจากพื้นที่ทันที	ไม่มี	-
	6) ภายในท่าอากาศยานอุดรธานีต้องไม่มีกองขยะกลางแจ้ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดจ้างผู้รับเหมาทำความสะอาด คอยดูแลทำความสะอาดและรวบรวมขยะจากอาคารที่พักผู้โดยสารไปจัดเก็บไว้ที่โรงพักขยะ เพื่อให้เทศบาลนครอุดรธานีมารับไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน จากการตรวจสอบไม่พบกองขยะกลางแจ้งภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ไม่มี	 ถังขยะภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร  โรงพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	7) ตรวจสอบรั่วหรือแหล่งวางไข่บริเวณอาคารต่างๆ ของท่าอากาศยานอุดรธานี	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีผู้ดูแลสนามบิน คอยตรวจสอบรั่วและแหล่งวางไข่ของนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน พร้อมกับการตรวจสอบสภาพผิวทางวิ่ง ก่อนที่เครื่องบินจะมีการขึ้น-ลง 15 นาที	ไม่มี	 รถตรวจสอบทางวิ่ง
5.2 การไล่นก	1) ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลง ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพทางวิ่ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีผู้ดูแลสนามบินคอยตรวจสอบสภาพผิวทางวิ่ง ก่อนที่เครื่องบินจะมีการขึ้น-ลง ประมาณ 15 นาที	ไม่มี	 รถตรวจสอบทางวิ่ง
	2) ประสานงานการไล่นกกับกองบิน 23 อย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาประชากรนก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีผู้ดูแลสนามบินคอยตรวจสอบรั่วและแหล่งวางไข่ของนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ เป็นประจำทุกวัน รวมทั้งมีการตรวจสอบความปลอดภัยของทางวิ่ง เพื่อไล่นก ก่อนที่เครื่องบินจะมีการขึ้น-ลง ประมาณ 15 นาที	ไม่มี	-
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1) เร่งดำเนินการเจรจากับผู้ครองที่ดินที่มีต้นไม้สูงบริเวณหัวทางวิ่งเพื่อตัดต้นไม้ ออก	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการประสานงานเพื่อขอความร่วมมือจากผู้ถือครองที่ดินบริเวณแนวทางวิ่ง ให้ตัดต้นไม้ที่มีขนาดความสูง ตั้งแต่ในช่วงการพัฒนาท่าอากาศยานฯ	ไม่มี	



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	2) ควบคุมการใช้ที่ดินให้เป็นไปตามเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ โดยประสานงานกับจังหวัด เทศบาลนครอุดร รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล ที่อยู่ในแนวเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ได้แก่ (1) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านจั่น (2) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองขอนกว้าง (3) องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเลื่อม (4) องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงพิณ (5) องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงยืน (6) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัว (7) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองไผ่ (8) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองหมูนุ่น (9) องค์การบริหารส่วนตำบลสามพร้าว (10) องค์การบริหารส่วนตำบลหนองนาคำ (11) องค์การบริหารส่วนตำบลโพนงาม (12) องค์การบริหารส่วนตำบลโนนสูง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการประสานงานเรื่องการใช้ที่ดินในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศกับจังหวัด เทศบาลนครอุดรธานี เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	3) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตปลอดภัยในการเดินอากาศและประชาชนทั่วไปทราบ พร้อมจัดทำเอกสารประกอบ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการติดประกาศและประชาสัมพันธ์เขตปลอดภัยในการเดินอากาศไว้ที่ป้ายประชาสัมพันธ์ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร และมีการประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ Facebook ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวมทั้งมีการจัดทำเอกสารแจ้งไปยังสำนักงานกรมโยธาธิการและผังเมืองอุดรธานี เทศบาลนครอุดรธานี เทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ	ไม่มี	 การประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ Facebook ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
7. การคมนาคม	1) ติดป้ายสัญญาณจราจรเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้นำยานพาหนะเข้ามาจอดบริเวณที่จัดไว้ให้	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการติดตั้งป้ายบอกทางไปยังลานจอดรถยนต์ ในพื้นที่ลานจอดรถยนต์	ไม่มี	 ป้ายบอกทางไปลานจอดรถยนต์

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ







ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน





ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การคมนาคม (ต่อ)	2) ห้ามจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรคอยดูแลไม่ให้เกิดการจอดรถยนต์ทั้งไว้บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีป้ายเตือนให้จอดรถได้เฉพาะรับ-ส่งเท่านั้น	ไม่มี	 ป้ายจราจร
	3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่จัดระบบการจราจร ก่อนเครื่องบินขึ้น-ลงอย่างน้อย 1 ชั่วโมง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร ขณะมีการรับ-ส่งผู้โดยสารบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารตลอดเวลาเปิดทำการ	ไม่มี	 เจ้าหน้าที่ดูแลการจราจร
	4) จัดระบบจราจรภายในท่าอากาศยานให้เหมาะสม	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการติดป้ายจราจร และลูกศรแสดงทิศทางการจราจร เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการอย่างเหมาะสม	ไม่มี	 ป้ายจราจร  ป้ายแสดงทิศทางการจราจร



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการขยะ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ามาใช้บริการ ท่าอากาศยานทั้งขยะตามที่จัดเตรียมไว้	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บริการทิ้งขยะลงในถังขยะที่จัดเตรียมไว้ ตามประเภทของขยะ	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์การทิ้งขยะ
	2) ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะออกเป็นอย่างน้อย 2 กลุ่ม คือเศษอาหาร และขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการจัดเตรียมถังขยะแยกประเภทไว้ในบริเวณต่างๆ รวมทั้งมีการติดป้ายประชาสัมพันธ์ให้ทิ้งขยะตามประเภทของขยะแต่ละชนิด	ไม่มี	 ถังขยะแยกประเภท
	3) ประสานงานกับเทศบาลนครอุดรธานี เก็บขยะให้หมดทุกวัน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีการประสานงานให้เทศบาลนครอุดรธานี เข้ามาเก็บขยะวันละ 1 ครั้ง จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในโครงการ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการขยะ (ต่อ)	4) จัดให้มีที่รวบรวมขยะขึ้น 1 แห่ง โดยให้มีความสามารถในการรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีโรงพักขยะ 1 แห่ง สามารถรองรับขยะที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานฯ ได้นาน 3 วัน โดยมีเทศบาลนครอุดรธานี เข้ามาเก็บขนขยะวันละ 1 ครั้ง จากการตรวจสอบไม่พบขยะตกค้างภายในโครงการ	ไม่มี	 โรงพักขยะ
	5) ทำความสะอาดที่รวบรวมขยะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยทำความสะอาดโรงพักขยะทุกครั้งหลังเทศบาลนครอุดรธานีมาเก็บขนขยะออกไป	ไม่มี	-
9. การใช้น้ำ	1) ประชาสัมพันธ์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการติดป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำอย่างประหยัดบริเวณหน้าห้องน้ำและห้องสุขา	ไม่มี	 ป้ายประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำ
	2) ติดป้ายประหยัดน้ำ เช่น บริเวณห้องน้ำ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการติดป้ายณรงค์ให้ประหยัดน้ำบริเวณหน้าห้องน้ำและห้องสุขา	ไม่มี	
10. เศรษฐกิจ - สังคม	1) ประชาสัมพันธ์โครงการและมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในจังหวัดอุดรธานี อย่างสม่ำเสมอ	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการส่งเจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายในจังหวัดอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งร่วมประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของจังหวัด	ไม่มี	-
	2) กรณีรับพนักงานหรือลูกจ้าง ควรพิจารณาจากรายการในชุมชนใกล้เคียง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นเป็นพนักงาน หรือลูกจ้างภายในท่าอากาศยาน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.2-1)

1) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

รายละเอียดมาตรการ : ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

รายละเอียดมาตรการ : เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นโดยเร็ว

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้ 1.1 ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี	●	จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.1-1	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-
1.2 ให้บุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ทราบตามกำหนดเวลาที่เสนอในรายงาน พร้อมทั้งสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรอบปีให้ทราบทุกครั้ง	●	กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามสัญญาเลขที่ งท.35/2567 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 มีระยะเวลาการดำเนินการรวมทั้งสิ้น 365 วัน	ไม่มี	-
1.3 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้นโดยเร็ว	⊗	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.2-1 การปฏิบัติตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)				
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมติ	เหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	ภาพประกอบ/เอกสารอ้างอิง
1.4 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ/หรือมีเรื่องร้องเรียนอันเนื่องมาจากโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทันที พร้อมแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินงานดังกล่าว	⊗	จากการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ยังไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่มี	-
1.5 หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกิจกรรมต่อเนื่องอื่นๆ และ/หรือมีมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างไปจากรายละเอียดในต้นเนื้อหาของรายงานที่ได้ให้ความเห็นชอบ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)) ดำเนินการเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง	⊗	ปัจจุบันกรมท่าอากาศยาน และท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5-1)

5.1 คุณภาพอากาศ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

1) ลานจอดเครื่องบิน

2) โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)

3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา

2.2) ดัชนีตรวจวัด : รวม 3 ดัชนี ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) (24 ชั่วโมง)	High-Volume Air Sampler	Gravimetric	US.EPA.
2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (1 ชั่วโมง)	NO ₂ -Analyzer	Chemiluminescence	US.EPA
3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (1 ชั่วโมง)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (24 ชั่วโมง) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (1 ชั่วโมง) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (1 ชั่วโมง)	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ลานจอดเครื่องบิน 2) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม 3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์ พิทยา	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 5.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัด ในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัด ในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงใน สิ่งแวดล้อม	- Leq 1 hr. - Leq 24 hr. - L _{dn}	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) ลานจอดเครื่องบิน 2) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม 3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์ พิทยา	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง (ต่อ)							
- ระดับเสียงจากเครื่องบิน	- L_{eq} 5 min. - L_{90} - L_{max}	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร 2) บริเวณใกล้ทางวิ่ง	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบินแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- Noise contour (NEF)	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียงแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายนและธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง (ต่อ) - ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติ ด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 12 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก 2) ชุมชนนาดี 3) หมู่บ้านช้างแลนด 4) ชุมชนบ้านโนนยาง 2 5) หมู่บ้านสินชัยธานี 6) ชุมชนบ้านเก่าจาน 7) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ 8) ชุมชนพิชัยรักษ์* 9) ชุมชนโพธิ์ทอง* 10) ชุมชนดอนอุดม* 11) ชุมชนศรีเจริญสุข* 12) ชุมชนหนองขอนกว้าง* และพนักงานในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียงในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- pH - DO - BOD - SS* - TDS* - TKN* - NO ₃ -N - Oil & Grease - Sulfide* - Total Coliform Bacteria	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) อ่างเก็บน้ำทางเข้า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี 2) ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี 3) ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียด แสดงดังหัวข้อ 5.3) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-
4. การจัดการน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - TDS - Settleable Solids* - TKN - NO ₃ -N* - Oil & Grease - Sulfide - Total Coliform Bacteria - Residual Chlorine	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 (ด้าน ทิศตะวันตก) * 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านการ บำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก) 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (ด้าน ทิศตะวันออก) *	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 5.4) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)		4) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก) 5) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร A) * 6) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 3 (อาคาร A) * 7) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ *					
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือ นิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และแหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.5) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



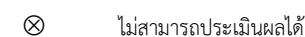
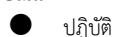
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	กลุ่มครัวเรือน : ประกอบด้วยชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวมจำนวน 12 ชุมชน ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก 2) ชุมชนนาดี 3) หมู่บ้านช้างแลนด 4) ชุมชนบ้านโนนยาง 2 5) หมู่บ้านสินชัยธานี 6) ชุมชนบ้านเก่าจาน 7) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ 8) ชุมชนพิชัยรักษ์* 9) ชุมชนโพธิ์ทอง* 10) ชุมชนดอนอุดม* 11) ชุมชนศรีเจริญสุข* 12) ชุมชนหนองขอนกว้าง* และพนักงานในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ปีละ 1 ครั้ง	●	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6) 	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 9 หมู่บ้าน ได้แก่</p> <p>1) หมู่ 5 บ้านหนองเตาเหล็ก</p> <p>2) หมู่ 7 บ้านโนนยาง 2</p> <p>3) หมู่ 1 บ้านนาดี</p> <p>4) หมู่ 3 บ้านโนนคราม</p> <p>5) หมู่ 8 บ้านหนองใหญ่</p> <p>6) หมู่ 1 เทศบาลนครอุดรธานี</p> <p>7) หมู่ 2 เทศบาลนครอุดรธานี</p> <p>8) หมู่ 3 เทศบาลนครอุดรธานี</p> <p>9) หมู่ 14 บ้านเก่าจาน</p> <p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม** : รวม 5 แห่ง ประกอบด้วย</p> <p>1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 2 แห่ง คือ โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และโรงเรียนบ้านดอนอุดมโนนยาง</p> <p>2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 3 แห่ง ได้แก่ วัดชัยโพธิ์ทอง วัดธรรมเสนาพัฒนาราม และวัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล</p>					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

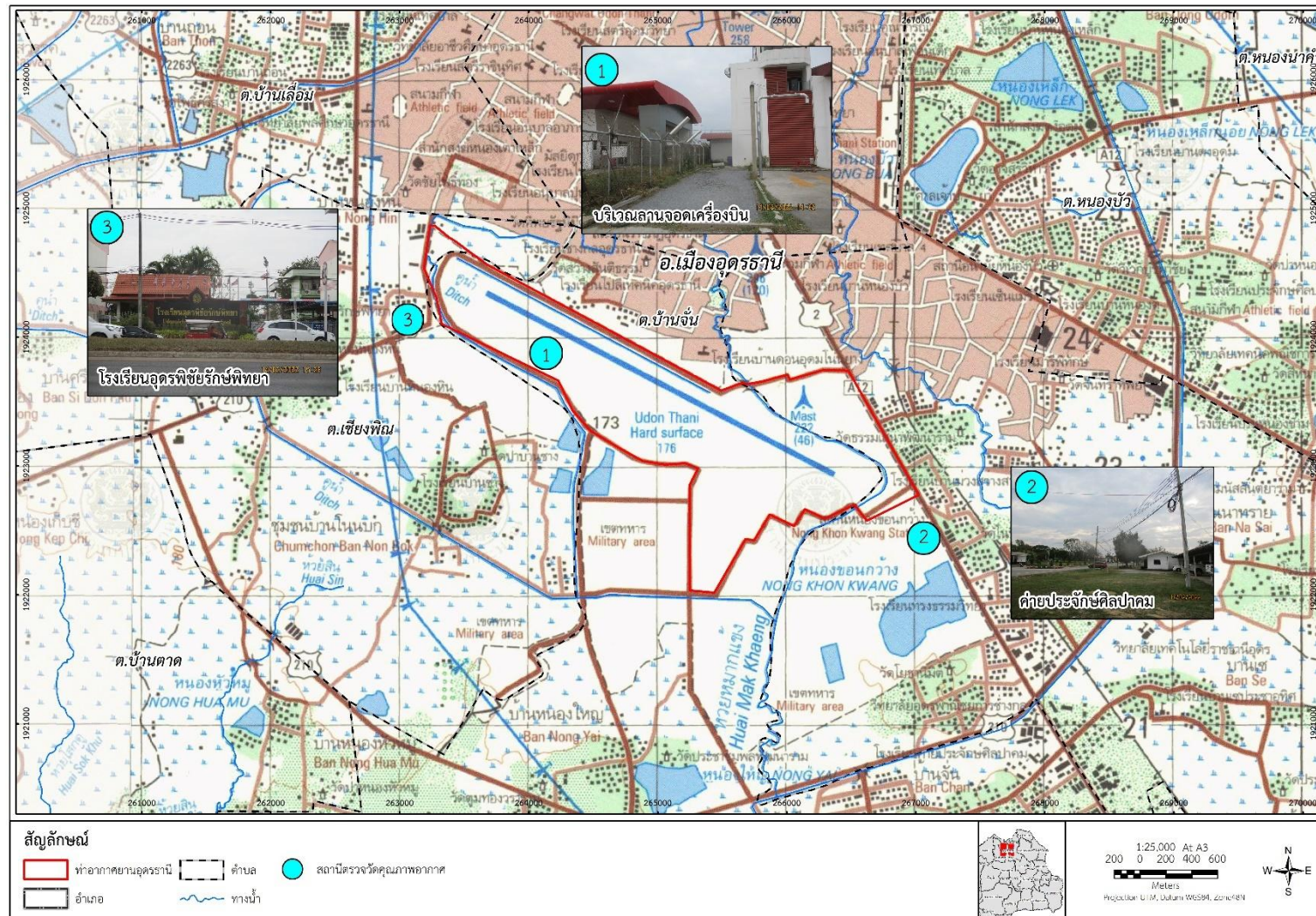


ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้



รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

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

2.4) ระยะเวลาตรวจวัด : จะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยดำเนินการตรวจวัดแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.1-1)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



ลานจอดเครื่องบิน



โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)



โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ลานจอดเครื่องบิน



โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)



โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลคุณภาพอากาศที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

2.5.1) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

2.5.2) มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

2.5.3) มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (พฤษภาคม พ.ศ.2544) พบว่า มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) ใกล้ลานจอดเครื่องบิน (2) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และ (3) ค่ายประจักษ์ศิลปาคม โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 21-23 กันยายน พ.ศ.2543 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ สำหรับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISC3 ของ US.EPA ในกรณีเลวร้าย ประเมินจากเครื่องบิน A-300 จำนวน 9 เที่ยวบิน และเครื่องบิน F-16 จำนวน 1 เที่ยวบิน รวม 10 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่อ่อนไหว	ผลการคาดการณ์ ปริมาณ NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.		ผลการคาดการณ์ ปริมาณ CO เฉลี่ย 1 ชม.	
	มก./ลบม.	ส่วนในล้านส่วน	มก./ลบม.	ส่วนในล้านส่วน
อาคารที่พักผู้โดยสาร	27.38	0.0145	72.81	0.0639
โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม	61.15	0.0325	148.89	0.1306
โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา	43.92	0.0233	90.41	0.0793
มาตรฐาน	320 ^{1/}	0.17 ^{1/}	34,200 ^{2/}	30 ^{2/}

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ผลการคาดการณ์ พบว่า พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบโครงการ ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม และอาคารที่พักผู้โดยสาร จะได้รับปริมาณมลสารต่างๆ เพิ่มขึ้น โดยบริเวณที่จะได้รับความเข้มข้นของมลสารต่างๆ สูงที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม โดยคาดว่า จะมีปริมาณความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เท่ากับ 0.0325 ส่วนในล้านส่วน และมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เท่ากับ 0.1306 ส่วนในล้านส่วน โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30.0 ส่วนในล้านส่วน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณลานจอดเครื่องบิน โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และค่ายประจักษ์ศิลปาคม ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดเครื่องบิน โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และค่ายประจักษ์ศิลปาคม ในเดือนมีนาคมและกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณลานจอดเครื่องบิน โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และค่ายประจักษ์ศิลปาคม ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

จากการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรธานี มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-1)

สถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรธานี : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,461.3 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนสิงหาคม ซึ่งมีวันที่ฝนตก 22.1 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1.9 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายนและเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศตะวันออก ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 1.7-2.0 น็อต และในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้และทิศตะวันตก ซึ่งมีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 2.0-2.1 น็อต

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

Station UDON THANI		CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023										Elevation of station above MSL 177.00 Meters			
Index Station 48354												Height of barometer above MSL 178.10 Meters			
Latitude 17° 23' 0.0" N												Height of Thermometer above ground 1.50 Meters			
Longitude 102° 48' 0.0" E												Height of wind vane above ground 12.00 Meters			
												Height of rainguage 0.80 Meters			
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1013.90	1012.10	1009.70	1008.10	1006.50	1005.10	1004.70	1005.20	1007.40	1010.60	1012.60	1014.60	1009.21
	Mean Daily Range	30	5.70	6.00	6.00	5.70	4.90	4.10	3.80	4.00	4.50	4.70	4.90	5.30	4.97
	Ext. Max.	30	1028.24	1025.14	1029.53	1019.86	1014.98	1012.03	1012.34	1012.78	1017.33	1020.29	1022.39	1026.65	1029.53
	Ext. Min.	30	1001.90	1001.45	998.28	997.72	995.73	996.24	996.33	995.40	995.74	997.80	1001.88	1002.02	995.40
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	30.4	32.6	35.2	36.5	35.0	33.7	32.8	32.4	32.2	32.1	31.6	29.6	32.8
	Ext. Max.	30	37.6	39.2	42.0	43.2	44.1	38.6	39.8	38.1	36.0	36.5	37.0	35.6	44.1
	Mean Min.	30	16.6	18.7	22.0	24.5	25.1	25.2	25.0	24.7	24.4	23.0	20.2	16.8	22.2
	Ext. Min.	30	7.0	7.8	11.4	15.7	20.4	21.6	21.8	21.1	21.0	14.2	10.3	4.2	4.2
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	23.0	25.2	28.1	29.9	29.2	28.8	28.3	27.9	27.7	27.2	25.5	23.0	27.0
	Mean	30	15.6	17.0	19.2	21.6	23.6	24.2	24.1	24.2	24.1	22.0	19.0	16.0	20.9
Relative Humidity(%)	Mean	30	66	63	62	64	74	78	79	81	82	76	70	67	71.7
	Mean Max.	30	87	85	82	83	89	91	91	93	94	91	89	88	88.5
	Mean Min.	30	42	40	40	43	54	60	62	65	64	55	47	44	51.4
	Ext. Min.	30	16	13	10	15	21	33	26	36	36	25	25	14	10.0
Visibility(Km.)	Mean	30	8.6	7.9	7.7	9.6	11.1	12.0	12.0	11.7	10.6	9.2	9.9	9.1	10.0
	07.00LST	30	5.8	5.7	6.1	8.4	10.1	11.0	11.0	10.6	8.9	7.3	7.5	6.1	8.2
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	2.3	2.3	3.0	4.1	6.0	6.9	7.5	7.7	6.5	4.3	3.1	2.4	4.7
Wind (Knots)	Prev. Wind	30	E	E	E	E	S	S	SW	SW,W	E	E	NE	E	-
	Mean	30	1.8	1.9	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1	1.7	1.7	1.7	1.9	1.9
	Max.	30	24.0	32.0	43.0	45.0	46.0	41.0	36.0	41.0	34.0	26.0	30.0	20.0	46.0
	Total	30	112.5	121.7	154.7	167.5	154.7	137.2	128.0	122.2	112.0	123.1	115.2	113.8	1562.6
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	5.5	25.6	48.1	76.2	193.6	220.4	224.5	290.2	253.5	98.7	19.5	5.5	1461.3
	Num. of Days	30	2.2	3.1	6.0	8.0	16.7	19.4	20.9	22.1	18.2	8.9	3.1	1.0	129.6
	Daily Max.	30	20.6	54.9	70.9	103.7	113.7	103.6	274.5	192.6	144.7	92.6	64.2	47.3	274.5
Sunshine Duration(hr.)	Mean	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.0	16.0
Phenomena(Days)	Fog	30	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.1	0.3	0.3	1.9
	Haze	30	20.2	21.6	24.7	16.2	3.6	0.4	0.2	0.1	4.0	12.4	12.2	16.8	132.4
	Hail	30	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	ThunderStorm	30	0.1	1.1	3.3	6.4	12.1	12.1	8.8	9.1	7.6	2.6	0.4	0.1	63.7
	Squall	30	0.0	0.1	0.3	0.3	0.6	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	2.5

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ. 2567

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.1-2					
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสูงสุด ในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้นสูงสุด ในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. ลานจอดเครื่องบิน	ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. 2567	0.043	0.0100	0.54
		19-20 เม.ย. 2567	0.091	0.0099	0.53
		20-21 เม.ย. 2567	0.073	0.0098	0.49
		ค่าเฉลี่ย	0.069	0.0100*	0.54*
	ครั้งที่ 2	13-14 มิ.ย. 2567	0.043	0.0094	0.48
		14-15 มิ.ย. 2567	0.031	0.0090	0.47
		15-16 มิ.ย. 2567	0.034	0.0094	0.47
		ค่าเฉลี่ย	0.036	0.0094*	0.48*
	ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{4/}		-	0.0145	0.0639
	2. โรงพยาบาลค่าย ประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)	ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. 2567	0.048	0.0121
19-20 เม.ย. 2567			0.082	0.0126	0.62
20-21 เม.ย. 2567			0.107	0.0132	0.67
ค่าเฉลี่ย			0.079	0.0132*	0.67*
ครั้งที่ 2		13-14 มิ.ย. 2567	0.049	0.0090	0.47
		14-15 มิ.ย. 2567	0.037	0.0095	0.45
		15-16 มิ.ย. 2567	0.047	0.0087	0.42
		ค่าเฉลี่ย	0.044	0.0095*	0.47*
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{4/}		-	0.0325	0.1306	
3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์ พิทยา		ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. 2567	0.036	0.0160
	19-20 เม.ย. 2567		0.035	0.0142	0.69
	20-21 เม.ย. 2567		0.062	0.0131	0.66
	ค่าเฉลี่ย		0.044	0.0160*	0.69*
	ครั้งที่ 2	13-14 มิ.ย. 2567	0.039	0.0116	0.56
		14-15 มิ.ย. 2567	0.030	0.0114	0.58
		15-16 มิ.ย. 2567	0.036	0.0095	0.51
		ค่าเฉลี่ย	0.035	0.0116*	0.58*
	ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{4/}		-	0.0233	0.0793
	มาตรฐาน			0.330 ^{1/}	0.1700 ^{2/}

หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด

^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^{2/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^{3/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : ^{4/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ. 2544

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.043-0.091 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.069 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0098-0.0100 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0100 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.49-0.54 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.54 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.048-0.107 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.079 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0121-0.0132 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0132 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.62-0.67 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.67 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

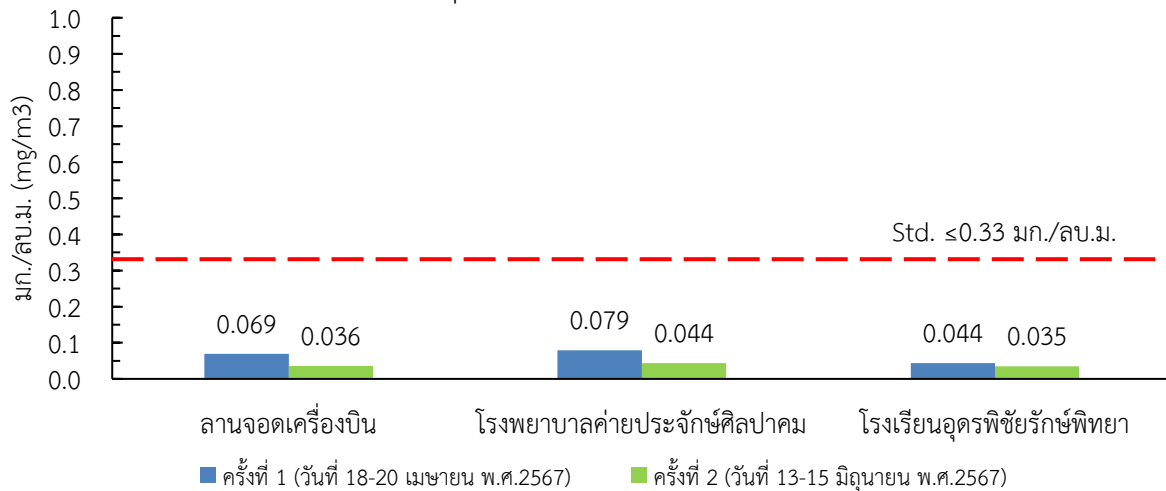
โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.035-0.062 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.044 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0131-0.0160 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0160 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.64-0.69 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.69 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

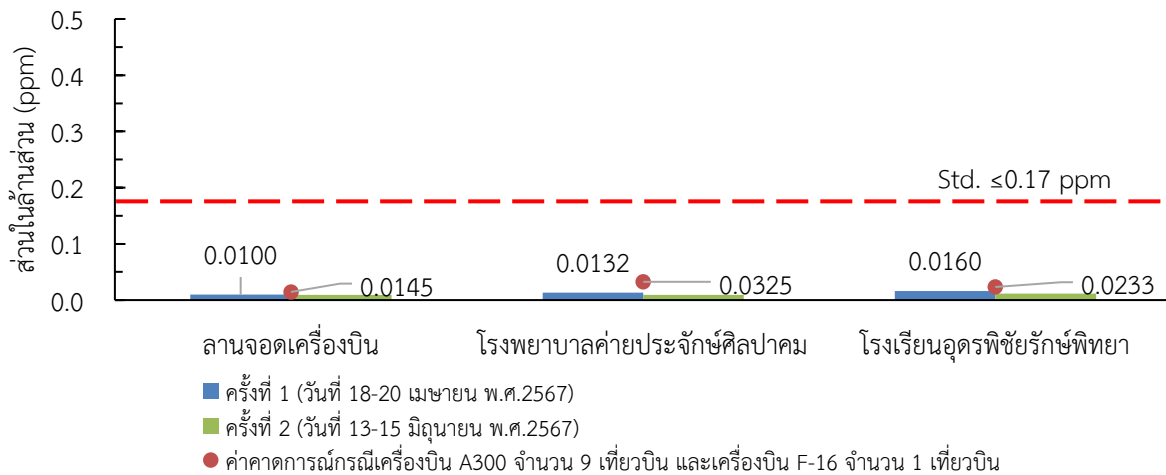
ลานจอดเครื่องบิน : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าระหว่าง 0.031-0.043 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.036 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0090-0.0094 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0094 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.47-0.48 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.48 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.037-0.48 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.044 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0087-0.0095 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0095 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.42-0.47 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.47 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

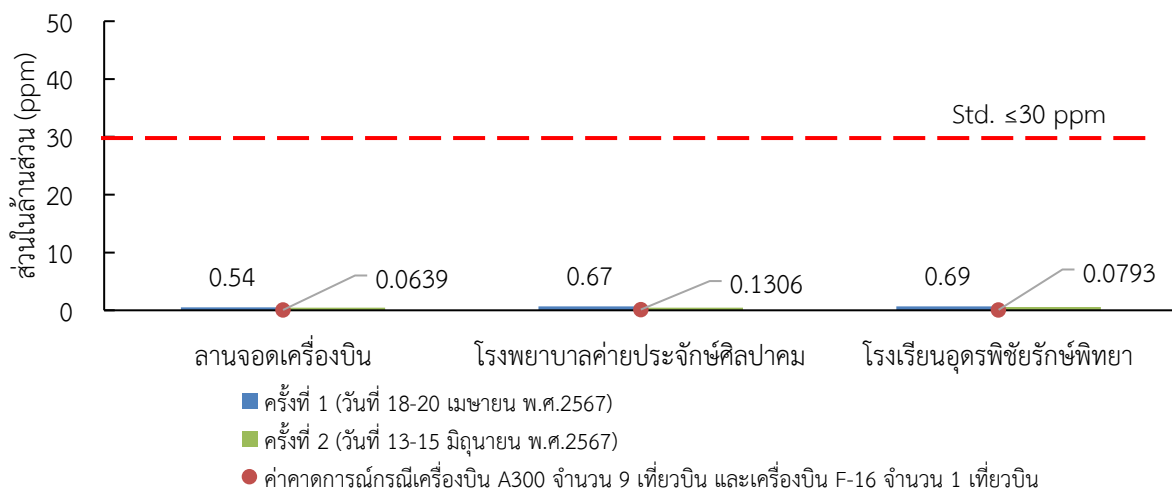
ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 0.030-0.039 มก./ลบ.ม. คิดเป็นค่าเฉลี่ย 0.035 มก./ลบ.ม. ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) มีค่าระหว่าง 0.0095-0.0116 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0116 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าระหว่าง 0.51-0.58 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.58 ส่วนในล้านส่วน โดยคุณภาพอากาศมีค่า TSP, NO₂ และ CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในปัจจุบันกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรณีเลวร้าย (เครื่องบิน A-300 จำนวน 9 เที่ยวบิน และเครื่องบิน F-16 จำนวน 1 เที่ยวบิน) มีรายละเอียดแยกรายสถานีได้ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-3)

ตารางที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)			ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		
	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA ^{3/}	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567)	ผลการคาดการณ์ ในรายงาน EIA ^{3/}	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567)
ลานจอดเครื่องบิน	0.0145	0.0100	0.0094	0.0639	0.54	0.48
โรงพยาบาลค่าย ประจักษ์ศิลปาคม	0.0325	0.0132	0.0095	0.1306	0.67	0.47
โรงเรียนอุดรพิชัย รักษ์พิทยา	0.0233	0.0160	0.0116	0.0793	0.69	0.58
มาตรฐาน	0.17 ^{1/}			30 ^{2/}		

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^{2/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : ^{3/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (พฤษภาคม พ.ศ. 2544)

ครั้งที่ 1 = ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 = ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567

ลานจอดเครื่องบิน : ผลการตรวจวัดความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ผลการตรวจวัดความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ที่กำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ผลการตรวจวัดความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าต่ำกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย ส่วนความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าสูงกว่าผลการคาดการณ์กรณีเลวร้าย โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน และค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2543) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561 - กรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีในแต่ละช่วงฤดูลมมรสุม ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และรูปที่ 5.1-3)

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานี ดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และ พฤษภาคม พ.ศ.2564 รวมทั้งมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 และ พฤษภาคม พ.ศ.2564 รวมทั้งมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562 และ มีนาคม พ.ศ.2566 สำหรับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และ เมษายน พ.ศ.2562 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 และ พฤษภาคม พ.ศ.2564 รวมทั้งมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564 และ มีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 รวมทั้งมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และ เมษายน พ.ศ.2562 สำหรับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 และ มีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และ พฤษภาคม พ.ศ.2563 รวมทั้งมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และ มีนาคม พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.1-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
1. ลานจอดเครื่องบิน	ก.ย.43 ^{1/}	0.066	0.0064	0.47
	เม.ย.61 ^{2/}	0.071	0.0175	0.80
	เม.ย.62 ^{2/}	0.058	0.1074	0.90
	ก.ย.62 ^{2/}	0.010	0.0106	0.50
	พ.ค.63 ^{2/}	0.032	0.0064	0.001
	ส.ค.63 ^{2/}	0.019	0.0064	0.80
	พ.ค.64 ^{2/}	0.026	0.0085	0.80
	ก.ย.64 ^{2/}	0.025	0.0159	0.001
	มี.ค.65 ^{2/}	0.107	0.0097	0.64
	ก.ย.65 ^{2/}	0.083	0.0095	0.49
	มี.ค.66 ^{2/}	0.250	0.0137	0.81
	ก.ค.66 ^{2/}	0.111	0.0095	0.59
	เม.ย.67	0.069	0.0100	0.54
	มิ.ย.67	0.036	0.0094	0.48
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{1/}		-	0.0145	0.0639
2. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)	ก.ย.43 ^{1/}	0.073	0.0080	0.52
	เม.ย.61 ^{2/}	0.086	0.0287	0.40
	เม.ย.62 ^{2/}	0.082	0.0250	1.50
	ก.ย.62 ^{2/}	0.013	0.0074	2.8
	พ.ค.63 ^{2/}	0.044	0.0133	0.001
	ส.ค.63 ^{2/}	0.045	0.0106	0.70
	พ.ค.64 ^{2/}	0.029	0.0138	0.70
	ก.ย.64 ^{2/}	0.019	0.0159	0.001
	มี.ค.65 ^{2/}	0.138	0.0114	0.64
	ก.ย.65 ^{2/}	0.083	0.0093	0.46
	มี.ค.66 ^{2/}	0.321	0.0134	0.84
	ก.ค.66 ^{2/}	0.093	0.0089	0.56
	เม.ย.67	0.079	0.0132	0.67
	มิ.ย.67	0.044	0.0095	0.47
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{1/}		-	0.0325	0.1306

ที่มา : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : ^{A/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^{B/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

^{C/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) (มก./ลบ.ม.)	ความเข้มข้นสูงสุด ในเวลา 1 ชั่วโมงของ ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ (NO ₂) (ส่วนในล้านส่วน)	ความเข้มข้นสูงสุด ในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)
3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์ พิทยา	ก.ย.43 ^{1/}	0.078	0.0090	0.80
	เม.ย.61 ^{2/}	0.091	0.0133	0.70
	เม.ย.62 ^{2/}	0.086	0.0133	1.90
	ก.ย.62 ^{2/}	0.014	0.0064	0.50
	พ.ค.63 ^{2/}	0.039	0.0144	0.001
	ส.ค.63 ^{2/}	0.024	0.0133	0.80
	พ.ค.64 ^{2/}	0.023	0.0144	0.90
	ก.ย.64 ^{2/}	0.022	0.0106	0.001
	มี.ค.65 ^{2/}	0.074	0.0102	0.69
	ก.ย.65 ^{2/}	0.088	0.0093	0.44
	มี.ค.66 ^{2/}	0.259	0.0142	0.81
	ก.ค.66 ^{2/}	0.080	0.0091	0.58
	เม.ย.67	0.044	0.0160	0.69
	มิ.ย.67	0.035	0.0116	0.58
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{1/}		-	0.0233	0.0793
มาตรฐาน		0.33 ^{A/}	0.17 ^{B/}	30 ^{C/}

ที่มา : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม
มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด
บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

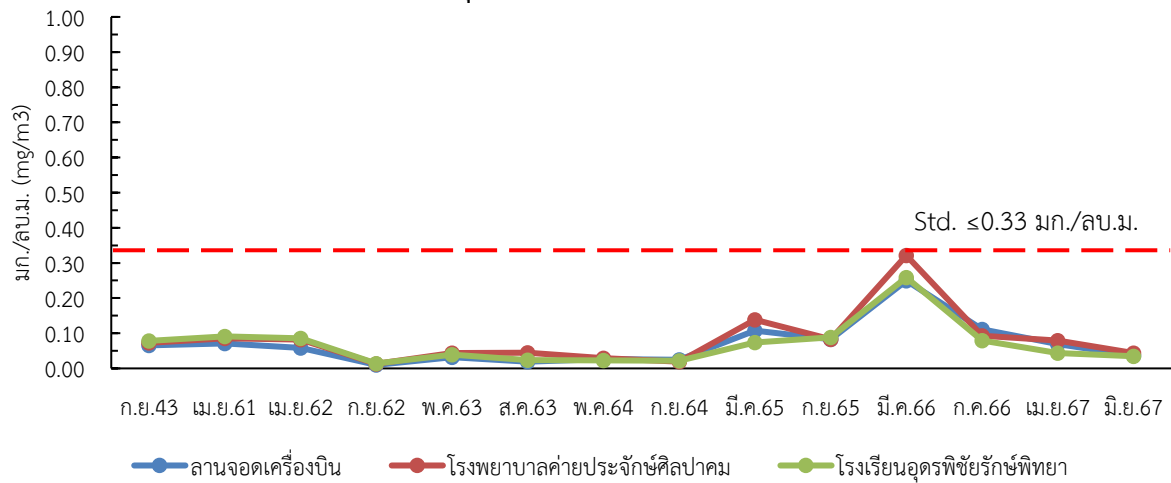
หมายเหตุ : ^{A/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

^{B/} มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

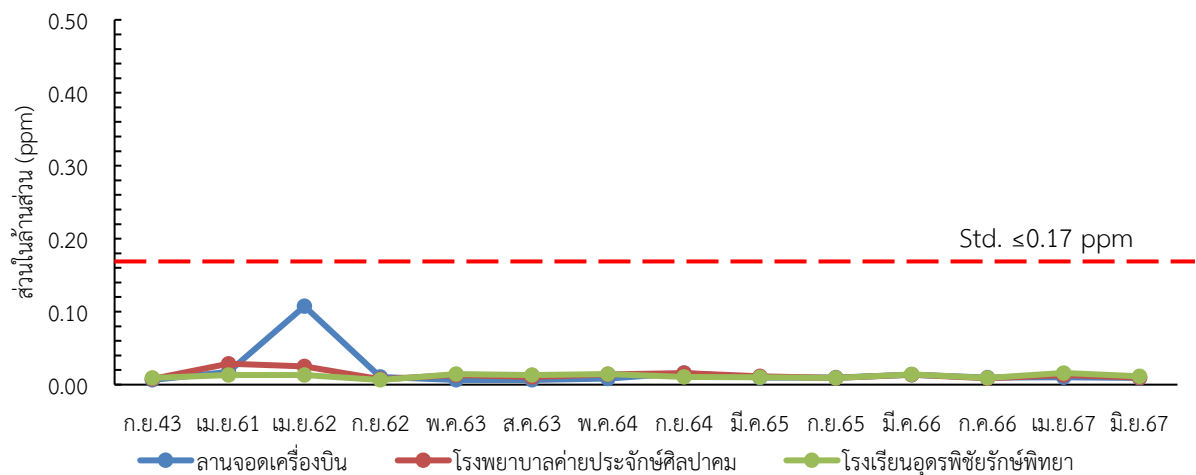
^{C/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณ
ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 และพฤษภาคม พ.ศ.2564 แต่มีค่า
ลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566
ส่วนความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะ
ที่ผ่านมา สำหรับความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับการตรวจวัด
ในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และ มีนาคม พ.ศ.25665 แต่มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562,
พฤษภาคม พ.ศ.2564 และ มีนาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563
โดยยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

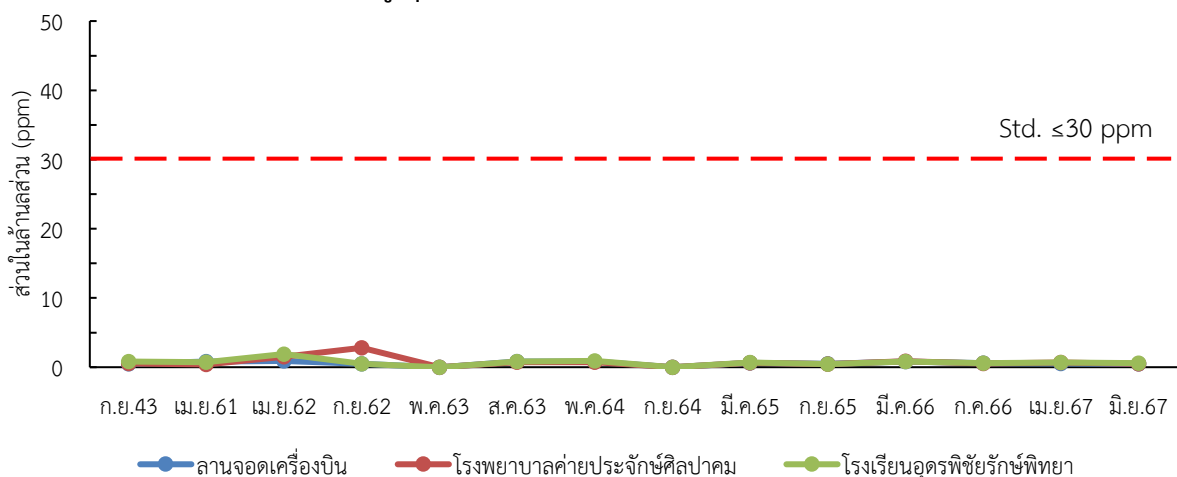
ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)



ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 กับผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2543) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานีดังนี้

ลานจอดเครื่องบิน : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ลดลงจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562และกันยายน พ.ศ.2564 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และกันยายน พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 แต่มีค่าลดลงจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และกันยายน พ.ศ.2564 สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวมลดลงจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 สำหรับความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการศึกษาขณะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 ส่วนค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าลดลงจากผลการศึกษาในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISC3 ของ US.EPA กรณีเลวร้าย พบว่า ทุกสถานีมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ และมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สูงกว่าผลการคาดการณ์

และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 3 สถานีส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้ง 3 สถานี รวมทั้งความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) และความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) บริเวณลานจอดเครื่องบิน มีค่าแปรผันตามจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่ตรวจวัด

5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

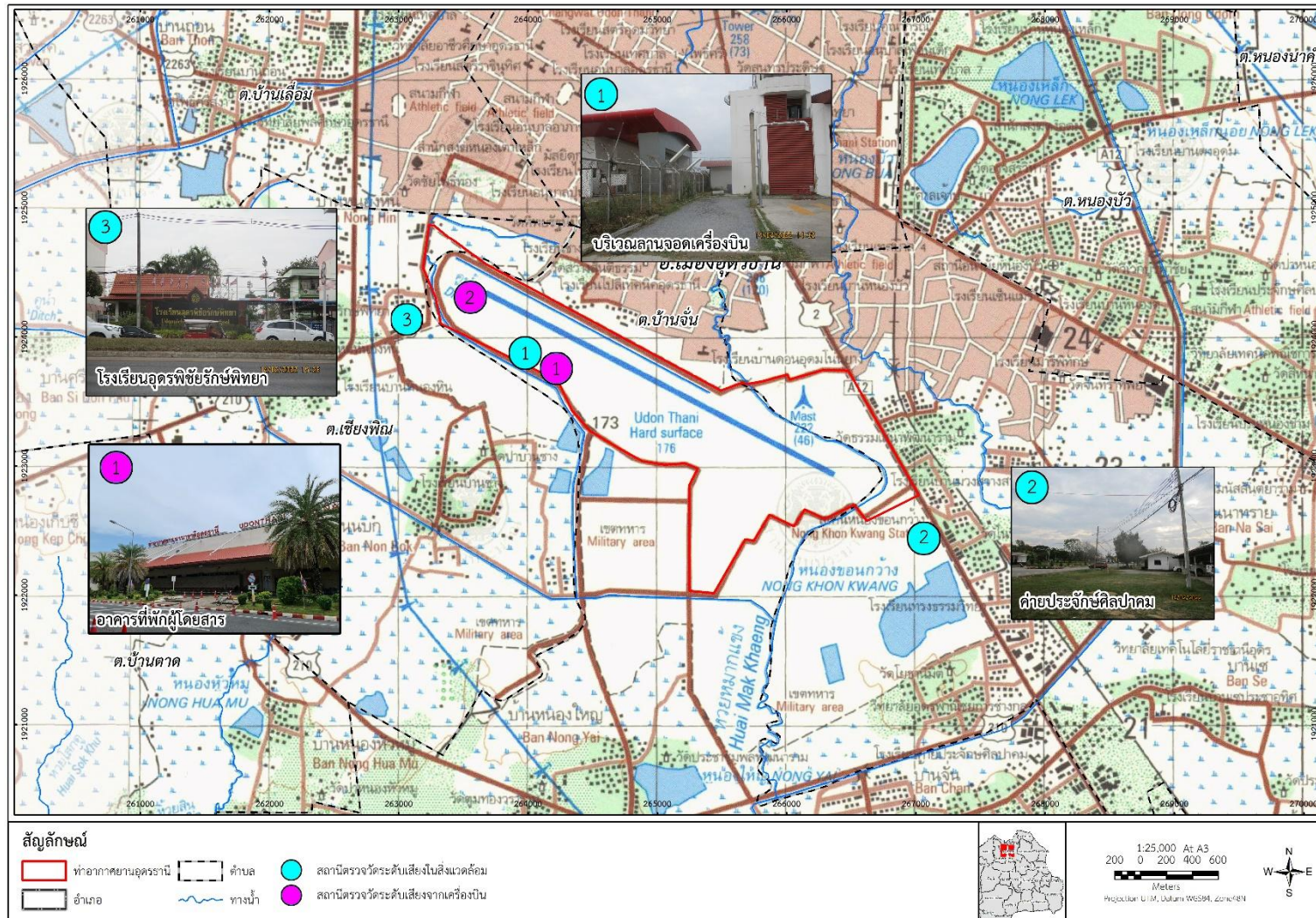
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

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

2.1.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม : จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณลานจอดเครื่องบิน (2) โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) และ (3) โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

2.1.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})



รูปที่ 5.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

2.1.3) ผลกระทบด้านเสียงจากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ : บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัด ได้แก่ Noise contour (NEF)

2.1.4) ทัศนคติด้านระดับเสียง : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน จำนวน 5 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนหนองเตาเหล็ก (2) ชุมชนนาดี (3) หมู่บ้านช้างแลนด (4) ชุมชนบ้านโนนยาง 2 (5) หมู่บ้านสินชัยธานี และเพิ่มเติมการสำรวจอีก 7 ชุมชน ตามที่ได้มีการเสนอแนะไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ได้แก่ (6) ชุมชนบ้านเก่าจาน (7) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ (8) ชุมชนพิชัยรักษ์ (9) ชุมชนโพธิ์ทอง (10) ชุมชนดอนอุดม (11) ชุมชนศรีเจริญสุข และ (12) ชุมชนหนองขอนกว้าง รวมทั้งกลุ่มพนักงานในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีการรบกวน

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

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (L_{eq} 1 hr.) 2. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) 3. ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 4. ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 5. ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที (L_{eq} 5 min) 6. ค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})	Integrating Sound Level Meter	Sound Level Recording ตาม ISO 1996-1	ISO

2.3) ระยะเวลาตรวจสอบ : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน ซึ่งดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2-1)

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975



ลานจอดเครื่องบิน



โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)



โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา



บริเวณใกล้ทางวิ่ง

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567



ลานจอดเครื่องบิน



โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)



โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



บริเวณใกล้ทางวิ่ง



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

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

2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับ สำหรับทางวิ่งใหม่

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

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียงและหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (พฤษภาคม พ.ศ.2544) พบว่า ได้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ หรืออยู่ในแนวขึ้น-ลงของเครื่องบิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2544 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดดังนี้

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เท่ากับ 54.06 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 56.3 dB(A)

ค่ายประจักษ์ศิลปาคม : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เท่ากับ 56.90 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 59.67 dB(A)

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เท่ากับ 58.06 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เท่ากับ 64.86 dB(A)

ผลการคาดการณ์ระดับเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ในกรณีที่มีเครื่องบินพาณิชย์ให้บริการสูงสุดไม่เกิน 9 เที่ยวบิน/วัน และเครื่องบินทหาร (F-16) ไม่เกิน 1 เที่ยวบิน/วัน ระดับเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อหรือรบกวนประชาชน ($NEF > 30$) จะครอบคลุมพื้นที่ภายในท่าอากาศยานอุดรธานี

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานเน็ต คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น $NEF < 30$ มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ในเดือนมีนาคมและกันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินระดับเสียงโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณลานจอดเครื่องบิน ค่ายประจักษ์ศิลปาคม และโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการประเมินระดับเสียงโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่า ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย แนวเส้น NEF<30 มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

การตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัด แสดงดังภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกสถานี ดังนี้

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าระหว่าง 54.3-57.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.36 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 59.4-61.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.92 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 87.0-98.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 98.7 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า L_{eq} 24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าระหว่าง 53.1-55.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.56 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 58.3-61.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.99 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 82.2-88.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 88.5 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า L_{eq} 24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

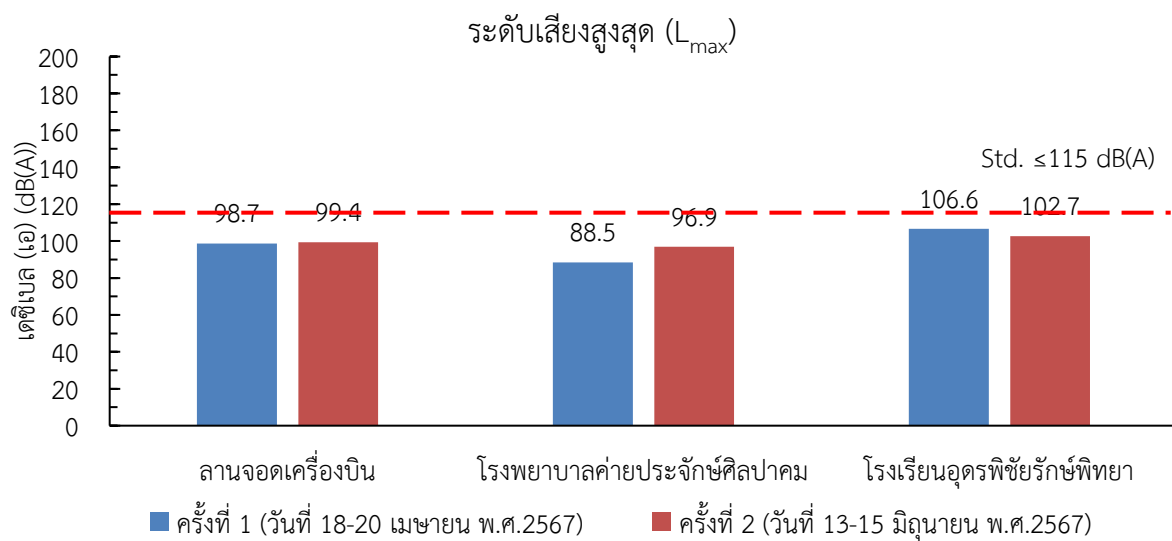
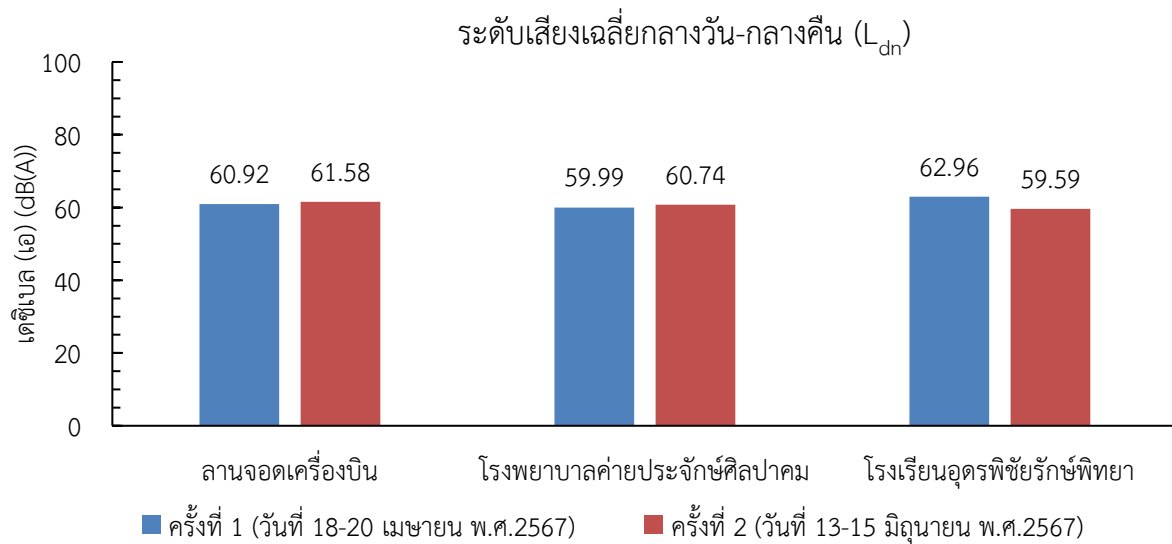
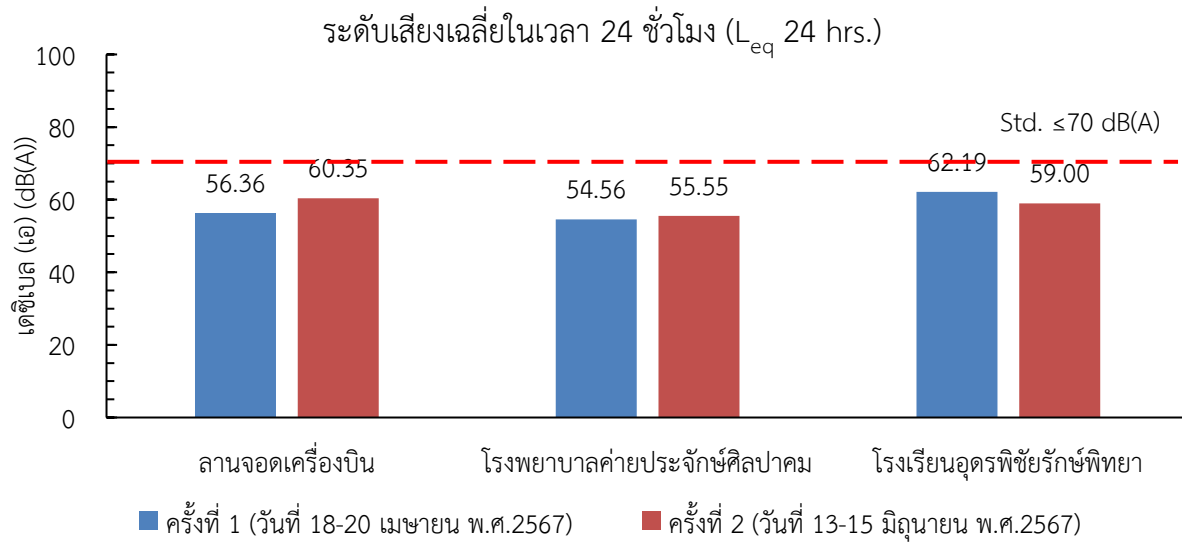
โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) มีค่าระหว่าง 44.4-65.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.19 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 49.1-66.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.96 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 77.2-106.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 106.6 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า L_{eq} 24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
1. บริเวณลานจอดเครื่องบิน	ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. พ.ศ.2567	56.8	61.9	98.7
		19-20 เม.ย. พ.ศ.2567	57.4	61.1	87.0
		20-21 เม.ย. พ.ศ.2567	54.3	59.4	89.1
		ค่าเฉลี่ย	56.36	60.92	98.7**
	ครั้งที่ 2	13-14 มิ.ย. 2567	62.0	63.1	91.8
		14-15 มิ.ย. 2567	61.7	62.5	99.4
		15-16 มิ.ย. 2567	52.7	57.0	86.8
		ค่าเฉลี่ย	60.35	61.58	99.4**
2. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)	ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. พ.ศ.2567	55.7	61.4	88.5
		19-20 เม.ย. พ.ศ.2567	54.5	59.7	82.2
		20-21 เม.ย. พ.ศ.2567	53.1	58.3	82.3
		ค่าเฉลี่ย	54.56	59.99	88.5**
	ครั้งที่ 2	13-14 มิ.ย. 2567	54.6	60.5	82.0
		14-15 มิ.ย. 2567	56.2	60.6	96.9
		15-16 มิ.ย. 2567	55.7	61.1	87.0
		ค่าเฉลี่ย	55.55	60.74	96.9**
3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา	ครั้งที่ 1	18-19 เม.ย. พ.ศ.2567	65.0	66.0	104.3
		19-20 เม.ย. พ.ศ.2567	62.5	62.7	106.6
		20-21 เม.ย. พ.ศ.2567	44.4	49.1	77.2
		ค่าเฉลี่ย	62.19	62.96	106.6**
	ครั้งที่ 2	13-14 มิ.ย. 2567	61.4	61.8	100.3
		14-15 มิ.ย. 2567	59.8	60.2	102.7
		15-16 มิ.ย. 2567	47.0	52.3	78.4
		ค่าเฉลี่ย	59.00	59.59	102.7**
มาตรฐาน*			70	-	115

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

** ใช้ค่าสูงสุด

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 3 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าระหว่าง 52.7-62.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.35 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 57.0-63.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.58 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 86.8-99.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 99.4 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าระหว่าง 54.6-56.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.55 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.5-61.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.74 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 82.0-96.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 96.9 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) มีค่าระหว่าง 47.0-61.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.00 dB(A) ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 52.3-61.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.59 dB(A) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 78.4-102.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 102.7 dB(A) โดยระดับเสียงมีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3.2) ระดับเสียงจากเครื่องบิน

การตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบิน ได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้งในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม โดยได้ดำเนินการตรวจวัดภายในอาคารที่พักผู้โดยสารและบริเวณใกล้เคียงทางวิ่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้ (สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567 ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-2)

วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 12 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.39 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 16.35-16.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 71.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.16 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.15-17.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.2 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.46 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 19.45-19.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 45.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 20.21 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.20-20.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.0 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.19 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.15-20.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 69.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 20.55 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.55-21.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 47.7 dB(A)

ตารางที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)							
วันที่	สายการบิน	Arrival time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))		Departure time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))	
			อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง		อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง
18/4/2567	THAI VIETJET	16.39 น.	61.2	71.8	17.16 น.	60.8	46.2
	THAI AIRASIA	19.46 น.	65.1	45.7	20.21 น.	64.1	44.0
	THAI LION AIR	20.19 น.	64.2	69.8	20.55 น.	66.4	47.7
	NOK AIR	20.43 น.	63.8	52.3	21.14 น.	61.9	72.6
	THAI AIRASIA	20.54 น.	66.4	47.7	21.22 น.	54.3	70.5
	THAI AIRWAY	21.08 น.	64.7	47.1	21.39 น.	48.0	45.8
19/4/2567	NOK AIR	06.55 น.	65.6	53.0	07.26 น.	63.1	45.2
	THAI LION AIR	07.01 น.	65.8	47.2	07.54 น.	64.0	43.2
	THAI AIRASIA	07.32 น.	62.8	61.8	08.01 น.	61.3	43.0
	THAI AIRWAY	08.05 น.	61.3	43.0	08.43 น.	61.3	42.2
	THAI VIETJET	09.42 น.	60.0	53.3	10.17 น.	61.4	39.1
	THAI LION AIR	12.06 น.	64.6	84.8	12.51 น.	63.2	39.8
	THAI AIRASIA	13.10 น.	62.2	41.4	13.45 น.	66.0	42.2
	THAI AIRWAY	13.22 น.	64.5	54.0	13.52 น.	63.0	67.7
	NOK AIR	13.30 น.	63.2	44.6	14.08 น.	62.2	45.4
	THAI LION AIR	15.26 น.	63.2	66.0	16.12 น.	61.5	49.5
	THAI VIETJET	16.57 น.	63.1	66.9	17.29 น.	61.4	50.3
	THAI LION AIR	18.53 น.	65.2	69.9	19.28 น.	62.7	42.3
	THAI AIRASIA	19.47 น.	65.0	64.6	20.20 น.	63.4	45.9
	NOK AIR	20.45 น.	62.9	70.4	21.17 น.	61.7	47.1
	THAI AIRASIA	20.52 น.	66.4	53.1	21.22 น.	61.4	67.6
	THAI AIRWAY	21.02 น.	64.9	66.9	21.32 น.	57.0	65.5
20/4/2567	NOK AIR	06.49 น.	64.4	67.7	07.34 น.	66.1	42.9
	THAI LION AIR	07.03 น.	66.8	68.6	07.57 น.	61.4	70.6
	THAI AIRASIA	07.17 น.	67.9	69.9	07.52 น.	61.8	64.7
	NOK AIR	07.25 น.	67.5	66.4	07.48 น.	65.0	72.3
	THAI AIRWAY	07.56 น.	61.4	70.6	08.27 น.	61.3	43.7
	THAI VIETJET	09.35 น.	55.7	66.8	10.08 น.	62.1	40.9
	THAI LION AIR	12.05 น.	64.8	41.3	12.50 น.	63.8	43.3
	THAI AIRWAY	13.10 น.	63.4	48.9	13.50 น.	63.9	44.5
	THAI AIRASIA	13.39 น.	63.7	59.4	14.07 น.	61.5	54.0
	NOK AIR	14.47 น.	60.7	58.6	15.21 น.	62.3	44.0
	THAI VIETJET	16.48 น.	62.0	67.1	17.22 น.	63.1	41.9
	THAI AIRASIA	19.45 น.	66.0	48.0	20.21 น.	63.5	70.1
	THAI LION AIR	20.27 น.	64.3	61.0	20.59 น.	63.5	66.1
	NOK AIR	20.36 น.	64.4	71.1	21.10 น.	64.5	54.9
	THAI AIRWAY	20.55 น.	64.2	53.1	21.31 น.	58.5	55.5
	THAI AIRASIA	21.18 น.	63.3	72.3	21.43 น.	49.9	52.7

ตารางที่ 5.2-2							
ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567) (ต่อ)							
วันที่	สายการบิน	Arrival time	ระดับเสียง 5 นาที		Departure time	ระดับเสียง 5 นาที	
			อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง		อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง
21/4/2567	NOK AIR	06.48 น.	63.9	68.7	07.28 น.	62.5	69.2
	THAI AIRASIA	07.28 น.	62.5	69.2	08.01 น.	63.5	44.2
	THAI LION AIR	07.37 น.	64.7	70.6	08.17 น.	61.4	44.1
	THAI AIRWAY	08.12 น.	61.1	72.4	08.52 น.	61.5	42.3
	THAI VIETJET	09.45 น.	54.8	65.7	10.19 น.	62.5	43.0
	THAI LION AIR	12.00 น.	54.1	47.0	12.48 น.	61.2	46.0
	THAI AIRASIA	13.16 น.	60.6	48.2	13.43 น.	64.7	42.3

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.43 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.40-20.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 52.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.14 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.10-21.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 72.6 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.54 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.50-20.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.20-20.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 70.5 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 21.08 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.05-21.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.39 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.35-21.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 48.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.8 dB(A)

วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 32 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.55 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.50-06.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 53.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.26 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.25-07.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.2 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.01 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.00-07.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.54 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.50-07.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.2 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.32 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.30-07.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 61.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.01 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.00-08.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.0 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลงในเวลา 09.42 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 09.40-09.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 53.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 10.17 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 10.15-10.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 39.1 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.10 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.05-13.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 41.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 13.45 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.40-13.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.2 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.30 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.25-13.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 44.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 14.08 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.05-14.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.4 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.57 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 16.55-17.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และ บริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 66.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.29 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.25-17.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 50.3 dB(A)

- สายการบินไทยโลว์คอสแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 18.53 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 18.50-18.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 69.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 19.28 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 19.25-19.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.3 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 19.47 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 19.45-19.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 64.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 20.20 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.15-20.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.9 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.45 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.40-20.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 70.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.17 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.15-21.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 47.1 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.50-20.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 53.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.20-21.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 67.6 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 21.02 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.00-21.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 66.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.32 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.30-21.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 57.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 65.5 dB(A)

วันที่ 20 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 32 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.49 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.45-06.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 67.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.34 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.30-07.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.9 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.03 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.00-07.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 68.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.57 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.55-08.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 70.6 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.17 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.15-07.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 67.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 69.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.50-07.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 64.7 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.25 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.20-07.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 67.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 66.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.48 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.45-07.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 72.3 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.56 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.55-08.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 70.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.27 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.25-08.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.7 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.55 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.50-20.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 53.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.31 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.30-21.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 58.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 55.5 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 21.18 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.15-21.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 72.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.43 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.40-21.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 49.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 52.7 dB(A)

วันที่ 21 เมษายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 10 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.48 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.45-06.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 68.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.28 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.25-07.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 69.2 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.28 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.25-07.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 69.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.01 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.00-08.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.2 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.37 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.35-07.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 70.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.17 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.20-08.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.1 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.12 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.10-08.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 72.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.50-08.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.3 dB(A)

- สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.45 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 09.40-09.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 65.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 10.19 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 10.15-10.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.0 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 12.00 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 11.55-12.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 12.48 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.45-12.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.0 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.16 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.15-13.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 48.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 13.43 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.40-13.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.3 dB(A)

จากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 18-21 เมษายน พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงจากเครื่องบิน บริเวณอาคารพักผู้โดยสารมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่าง 48.0-67.9 dB(A) และบริเวณใกล้ทางวิ่ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่าง 39.1-84.8 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุดที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ Air Side ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง

ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567 ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 2 สถานี โดยมีรายละเอียดการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-3)

ตารางที่ 5.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567)							
วันที่	สายการบิน	Arrival time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))		Departure time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))	
			อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง		อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง
13/6/2567	THAI AIR ASIA	13.00 น.	64.4	43.7	13.27 น.	62.2	42.9
	THAI AIRWAYS	13.30 น.	62.2	42.9	14.14 น.	61.5	46.0
	THAI VIETJET AIR	14.27 น.	60.8	62.2	15.05 น.	59.9	47.5
	NOK AIR	14.31 น.	61.5	50.9	15.00 น.	61.3	44.8
	THAI VIETJET AIR	16.53 น.	63.0	57.8	17.24 น.	60.0	43.2
	NOK AIR	20.50 น.	61.7	51.3	21.14 น.	63.7	51.8
	THAI AIRWAYS	20.55 น.	61.3	67.4	21.29 น.	55.8	67.5
14/6/2567	NOK AIR	06.56 น.	61.6	42.8	07.22 น.	62.9	45.4
	THAI AIR ASIA	07.21 น.	62.9	45.4	07.54 น.	59.9	46.8
	THAI AIRWAYS	08.11 น.	60.0	48.2	08.40 น.	60.7	98.1
	THAI VIETJET AIR	09.47 น.	55.4	82.6	10.22 น.	56.0	47.9
	THAI LION AIR	12.02 น.	64.2	96.4	12.50 น.	63.1	42.7
	THAI AIRWAYS	13.16 น.	62.4	45.0	13.52 น.	62.4	44.7
	THAI AIR ASIA	14.05 น.	64.6	43.7	14.33 น.	66.0	43.8
	NOK AIR	14.10 น.	63.5	70.0	14.40 น.	64.1	47.4
	THAI VIETJET AIR	14.23 น.	65.3	62.6	15.02 น.	63.0	58.5
	THAI LION AIR	15.13 น.	62.9	63.3	15.49 น.	60.4	46.3
	THAI VIETJET AIR	17.23 น.	60.3	43.8	17.56 น.	60.2	44.8
	THAI AIR ASIA	20.15 น.	62.3	63.1	20.52 น.	62.9	65.3
	THAI AIR ASIA	20.56 น.	62.7	63.2	21.25 น.	59.8	46.5
	THAI AIRWAYS	21.00 น.	62.7	63.2	21.32 น.	54.5	66.4
15/6/2567	NOK AIR	06.53 น.	64.4	69.7	07.35 น.	65.2	42.6
	NOK AIR	07.08 น.	63.2	48.4	07.58 น.	60.3	78.2
	THAI AIR ASIA	07.22 น.	64.6	47.1	07.52 น.	59.7	42.9
	THAI AIRWAYS	08.07 น.	60.1	59.0	08.34 น.	59.8	44.7
	THAI VIETJET AIR	09.44 น.	55.7	47.7	10.13 น.	54.1	65.8
	THAI LION AIR	12.02 น.	62.4	44.2	12.59 น.	62.5	40.3
	THAI AIR ASIA	13.07 น.	63.1	56.6	13.40 น.	60.1	42.7
	THAI AIRWAYS	13.31 น.	61.1	43.7	14.05 น.	60.4	44.0

ตารางที่ 5.2-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ในช่วงที่มีการขึ้น-ลงของเครื่องบิน ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567) (ต่อ)							
วันที่	สายการบิน	Arrival time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))		Departure time	ระดับเสียง 5 นาที (dB(A))	
			อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง		อาคารพักผู้โดยสาร	ทางวิ่ง
15/6/2567	THAI VIETJET AIR	14.33 น.	60.2	60.8	15.10 น.	59.8	43.0
	THAI VIETJET AIR	16.52 น.	60.2	44.0	17.23 น.	59.6	40.7
	THAI AIRWAYS	20.50 น.	62.4	66.0	21.25 น.	62.1	49.9
	THAI AIR ASIA	20.59 น.	61.6	46.6	21.33 น.	58.1	48.2
	NOK AIR	21.39 น.	55.8	73.1	22.05 น.	57.1	45.9
16/6/2567	NOK AIR	06.59 น.	62.3	44.4	07.28 น.	62.6	46.7
	THAI AIR ASIA	07.20 น.	62.8	46.2	07.49 น.	61.9	39.3
	THAI AIRWAYS	08.10 น.	59.8	68.8	08.33 น.	60.1	39.8
	THAI VIETJET AIR	09.52 น.	55.7	46.3	10.22 น.	54.6	44.0

วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 14 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.00 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.55-13.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 43.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 13.27 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.25-13.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.9 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.30 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.25-13.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 42.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 14.14 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.10-14.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.0 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.27 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.25-14.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 62.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 15.05 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 15.00-15.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 47.5 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.31 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.00-14.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 50.9 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 15.00 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.55-15.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.8 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.35 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 16.30-16.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 57.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.24 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.20-17.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.2 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.50 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.45-20.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 51.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.14 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.10-21.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 51.8 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.55 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.50-20.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 67.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.29 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.25-21.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 55.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 67.5 dB(A)

วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 28 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.56 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.55-07.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 42.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.20-07.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.4 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.21 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.20-07.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 45.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.54 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.50-07.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.8 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.11 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.10-08.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 48.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.40 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.35-08.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 98.1 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.47 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 09.45-09.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 55.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 82.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 10.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 10.20-10.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 56.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 47.9 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 12.02 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.00-12.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 96.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 12.50 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.45-12.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.7 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.16 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.15-13.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 45.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 13.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.50-13.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.7 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.05 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.00-14.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 43.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 14.33 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.30-14.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 66.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.8 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.10 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.05-14.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 70.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 14.40 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.35-14.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 47.4 dB(A)

- สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.23 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.20-14.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 62.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 15.02 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 15.00-15.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.0 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 58.5 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 15.13 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 15.10-15.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 63.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 15.49 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 15.45-15.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.3 dB(A)

- สายการบินไทยเวียดเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 17.23 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.20-17.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 43.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.56 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.55-18.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.8 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.15 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.10-20.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 20.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.50-20.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 65.3 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.56 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.55-21.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 63.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.25 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.20-21.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.5 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 21.00 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.55-21.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 63.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.32 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.30-21.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 66.4 dB(A)

วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 26 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.54 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.50-06.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 69.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.35 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.30-07.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 65.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.6 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.08 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.05-07.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 48.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.58 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.55-08.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 78.2 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.20-07.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 64.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.50-07.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.9 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.07 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.05-08.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 59.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.34 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.30-08.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.7 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.44 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 09.40-09.45 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 55.7 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 47.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 10.13 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 10.10-10.15 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 65.8 dB(A)

- สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 12.02 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.00-12.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 44.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 12.59 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 12.55-13.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.5 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 40.3 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.07 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.05-13.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 63.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 56.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 13.40 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.35-13.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 42.7 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 13.31 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 13.30-13.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 43.7 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 14.05 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.00-14.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.0 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 14.33 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 14.30-14.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 60.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 15.10 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 15.05-15.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 43.0 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 16.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 16.50-16.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.2 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 44.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 17.23 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 17.20-17.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 40.7 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.50 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.45-20.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.4 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 66.0 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.25 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.20-21.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 49.9 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 20.59 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 20.55-21.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 46.6 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 21.33 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.30-21.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 58.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 48.2 dB(A)

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 21.39 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 21.35-21.40 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 58.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 73.1 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 22.05 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 22.00-22.05 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 57.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 45.9 dB(A)

วันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ.2567 : ในช่วงที่ตรวจวัดมีเครื่องบินขึ้น-ลง จำนวน 8 เที่ยวบิน (ไป-กลับ) ดังนี้

- สายการบินนกแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 06.59 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 06.55-07.00 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.3 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 44.4 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.28 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.25-07.30 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 46.7 dB(A)

- สายการบินไทยแอร์เอเชีย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 07.20 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.15-07.20 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 62.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 46.2 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 07.49 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 07.45-07.50 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 61.9 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 39.3 dB(A)

- สายการบินไทย : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 08.10 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.05-08.10 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 59.8 dB(A) และบริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 68.8 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 08.33 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 08.30-08.35 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 60.1 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 39.8 dB(A)

- สายการบินไทยเวียตเจ็ทแอร์ : มีการนำเครื่องบินร่อนลง ในเวลา 09.52 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 09.50-09.55 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 55.7 dB(A) และ บริเวณทางวิ่งมีค่าเท่ากับ 46.3 dB(A) ส่วนการนำเครื่องบินขึ้น ในเวลา 10.22 น. ดังนั้น ช่วงระหว่าง 10.20-10.25 น. ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเท่ากับ 54.6 dB(A) และบริเวณทางวิ่ง มีค่าเท่ากับ 44.0 dB(A)

จากผลการตรวจวัดระหว่างวันที่ 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา พบว่า ระดับเสียงจาก เครื่องบิน บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่าง 35.7-66.0 dB(A) และบริเวณใกล้ทางวิ่ง มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ระหว่าง 32.0-98.1 dB(A) ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงสูงสุด ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 dB(A) อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ทำงานในพื้นที่ Air Side ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น Ear Muff หรือ Ear Plug เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียง

3.3.3) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

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

ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและ ชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ใช้ในการ ประเมินดังนี้

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-4

ตารางที่ 5.2-4 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	20	16
Airbus 321-200	2	2
Beechcraft Super King Air 300	4	-
Boeing 737-800	10	14
Boeing 737-900ER	4	-
CESSNA 550	2	1
รวม	42	34

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2567

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 12 คิดเป็นร้อยละ 5 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 30 คิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 12 คิดเป็นร้อยละ 85 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 30 คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 12	5	85
ทางวิ่งหมายเลข 30	95	15

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบิน และชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,048 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.717 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.311 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.114 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

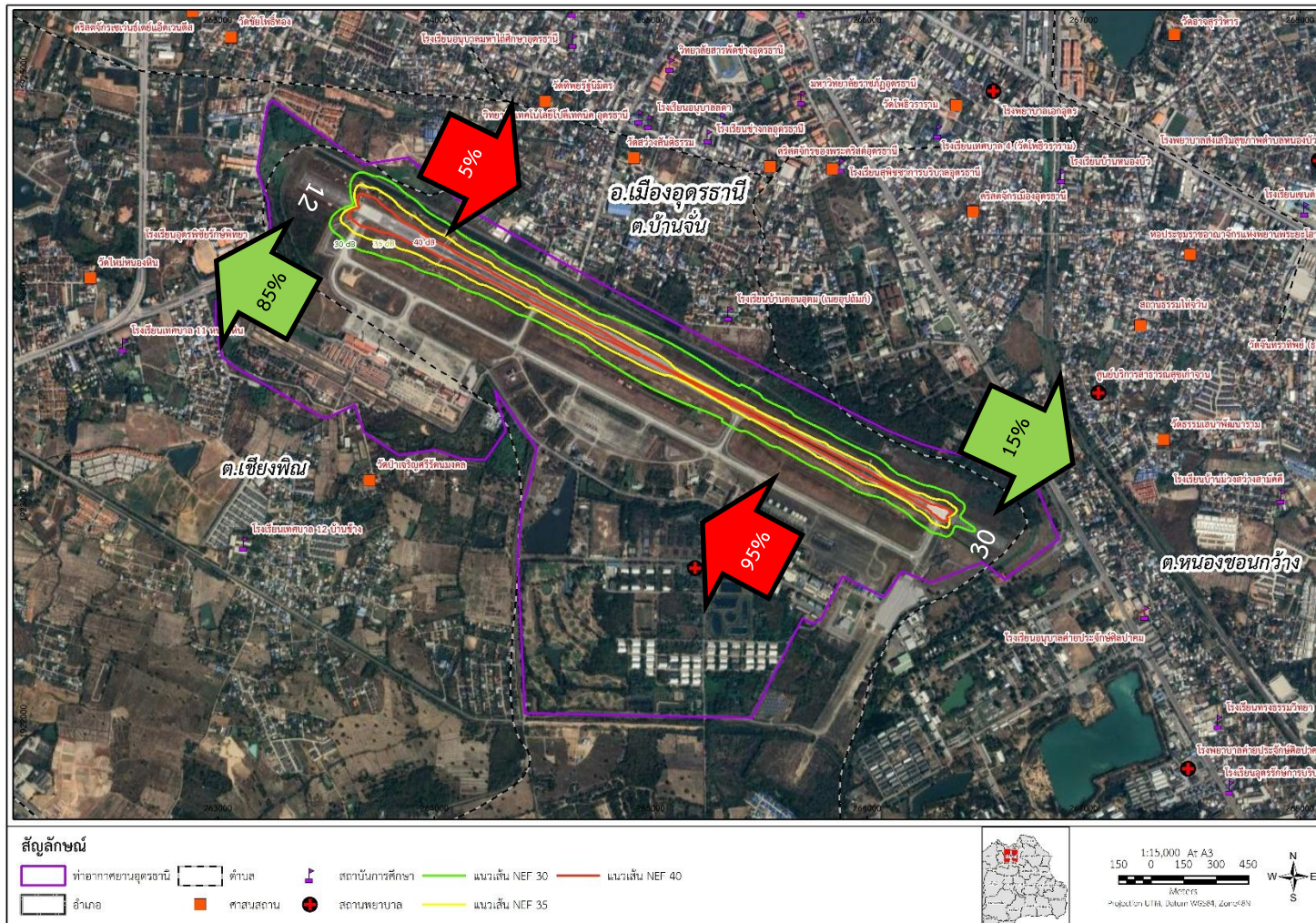
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.651 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.276 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.101 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ข. กรณีสถานที่เกี่ยวเนื่อง

รูปที่ 5.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) เป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยมีการนำเข้าสู่ข้อมูลที่ใช้ในการประเมินดังนี้

จำนวนเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-5

ตารางที่ 5.2-5 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)
Airbus 320-200	16	20
Airbus 321-200	2	-
Boeing 737-800	10	12
Boeing 737-900ER	4	-
Cessna 172	4	-
Diamond DA42 Twin Star	2	-
HONDA HA-420 HondaJet	2	-
รวม	40	32

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมินคือ วันที่ 27 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566

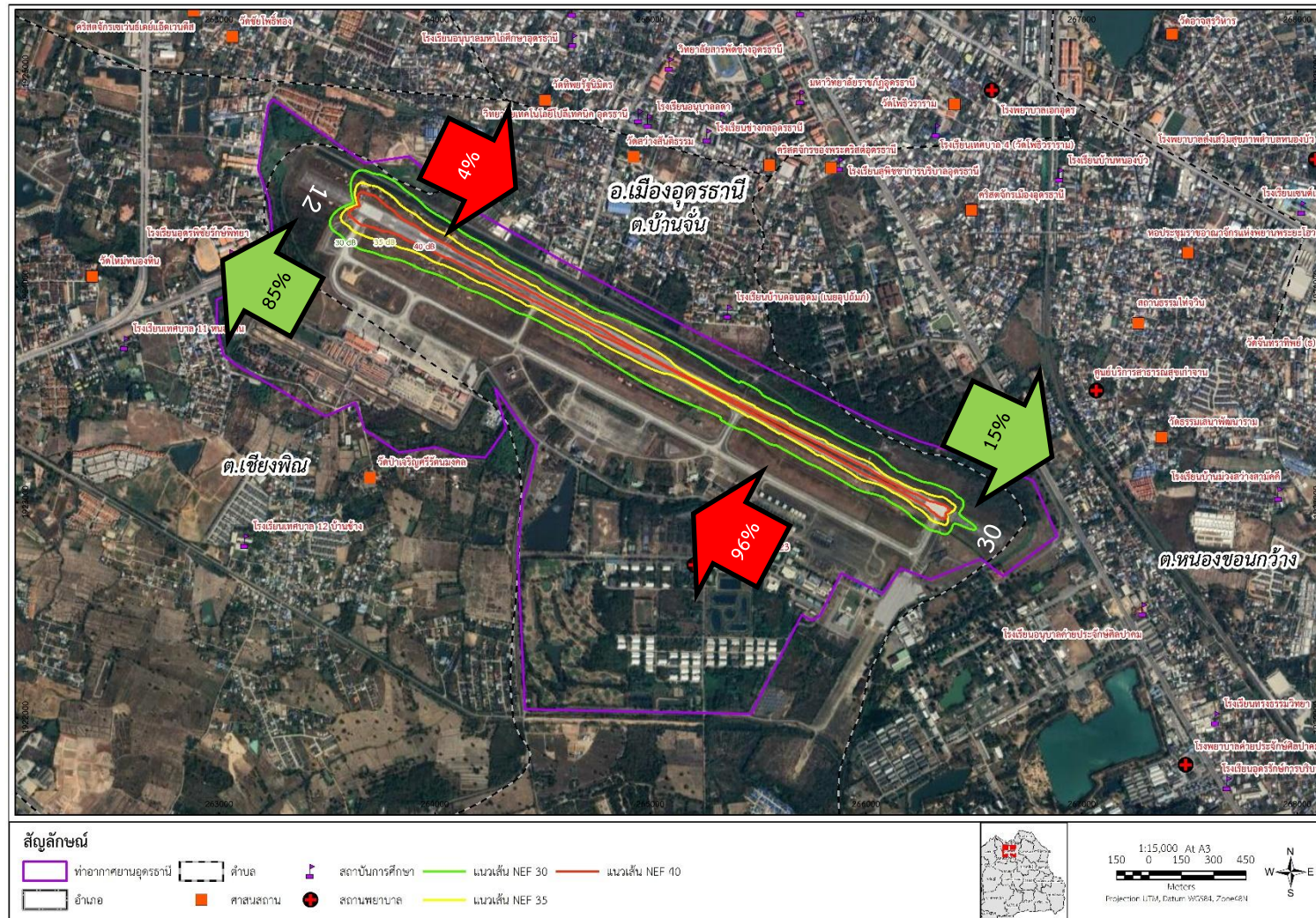
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 12 คิดเป็นร้อยละ 4 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 30 คิดเป็นร้อยละ 96 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 12 คิดเป็นร้อยละ 85 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 30 คิดเป็นร้อยละ 15 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 12	4	85
ทางวิ่งหมายเลข 30	96	15

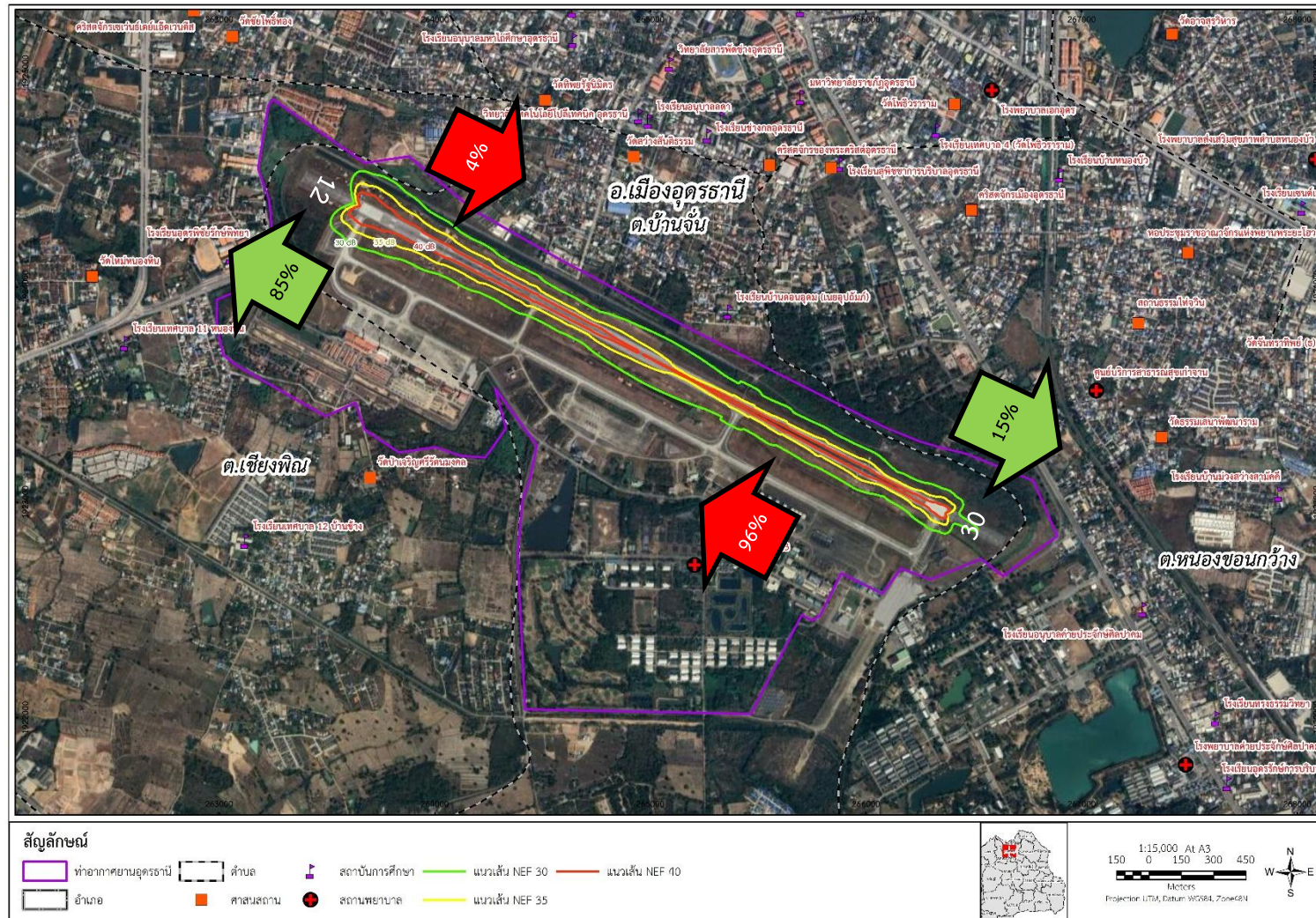
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าสู่ข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,048 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-4)



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

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



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

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

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.675 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.287 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.104 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.665 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.282 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.103 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีตามแนวทางวิ่ง

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

4.1) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ. 2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2543) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561-กรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2-6 และรูปที่ 5.2-5)

บริเวณลานจอดเครื่องบิน : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24$ hr.) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และกันยายน พ.ศ.2562 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัด ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566, กรกฎาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และกันยายน พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดขณะจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และกรกฎาคม พ.ศ.2566

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, กันยายน พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566 โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2-6				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		Leq 24 hr	L _{dn}	L _{max} *
1. บริเวณลานจอดเครื่องบิน	กันยายน พ.ศ.2543 ^{1/}	56.35	57.61	**
	เมษายน พ.ศ.2561 ^{2/}	61.40	62.00	**
	เมษายน พ.ศ.2562 ^{2/}	66.70	69.10	**
	กันยายน พ.ศ.2562 ^{2/}	63.70	63.70	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	53.80	57.40	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	54.30	57.90	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ^{2/}	56.30	50.40	**
	กันยายน พ.ศ.2564 ^{2/}	53.40	57.50	**
	มีนาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	54.56	58.37	95.5
	กันยายน พ.ศ.2565 ^{2/}	60.60	67.21	94.8
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	55.52	57.21	95.5
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	54.07	58.17	99.7
	เมษายน พ.ศ. 2567	56.36	60.92	98.7
	มิถุนายน พ.ศ. 2567	60.35	61.58	99.4
2. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)	กันยายน พ.ศ.2543 ^{1/}	56.91	59.67	**
	เมษายน พ.ศ.2561 ^{2/}	54.00	55.10	**
	เมษายน พ.ศ.2562 ^{2/}	47.50	50.00	**
	กันยายน พ.ศ.2562 ^{2/}	58.60	58.50	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	53.80	59.00	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	55.20	60.70	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ^{2/}	57.20	60.40	**
	กันยายน พ.ศ.2564 ^{2/}	55.90	58.10	**
	มีนาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	60.34	66.34	97.0
	กันยายน พ.ศ.2565 ^{2/}	54.57	56.40	84.9
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	59.62	65.66	87.6
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	57.16	62.07	90.5
	เมษายน พ.ศ.2567	54.56	59.99	88.5
	มิถุนายน พ.ศ.2567	55.55	60.74	96.9

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

- ไม่ได้กำหนด

** ไม่ได้ตรวจวัด

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.2-6				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		Leq 24 hr	L _{dn}	L _{max} *
3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา	กันยายน พ.ศ.2543 ^{1/}	58.31	65.22	**
	เมษายน พ.ศ.2561 ^{2/}	62.30	65.00	**
	เมษายน พ.ศ.2562 ^{2/}	61.60	64.20	**
	กันยายน พ.ศ.2562 ^{2/}	75.00	75.50	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	53.80	61.50	**
	สิงหาคม พ.ศ.2563 ^{2/}	59.10	64.20	**
	พฤษภาคม พ.ศ.2564 ^{2/}	60.60	62.60	**
	กันยายน พ.ศ.2564 ^{2/}	54.20	58.10	**
	มีนาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	51.16	55.58	90.5
	กันยายน พ.ศ.2565 ^{2/}	59.64	67.96	82.7
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	48.45	52.07	89.0
	กรกฎาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	60.75	67.34	99.1
	เมษายน พ.ศ.2567	62.19	62.96	106.6
	มิถุนายน พ.ศ.2567	59.00	59.59	102.7
มาตรฐาน*		70	-	115

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

- ไม่ได้กำหนด

** ไม่ได้ตรวจวัด

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

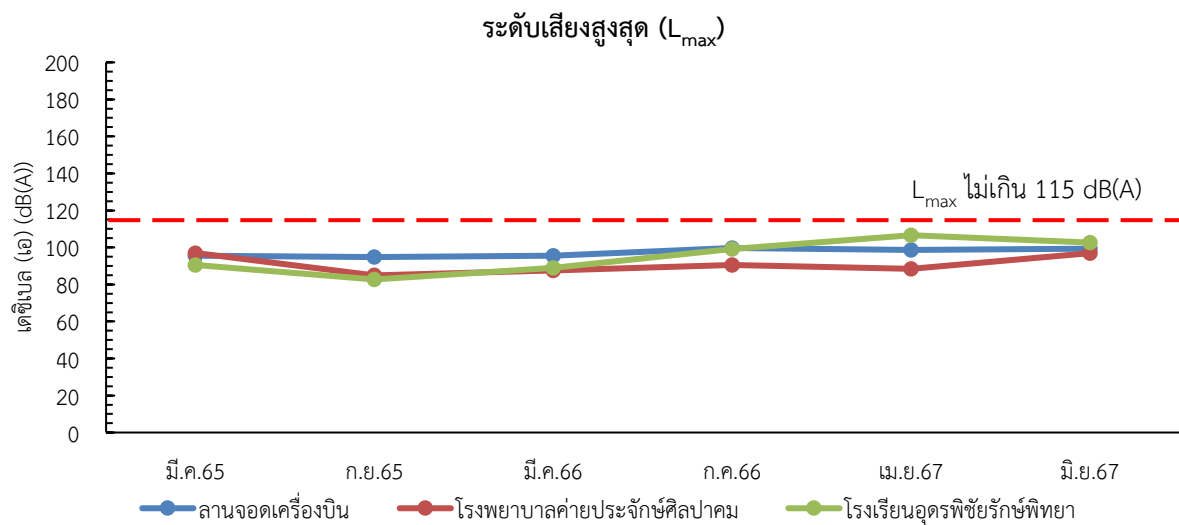
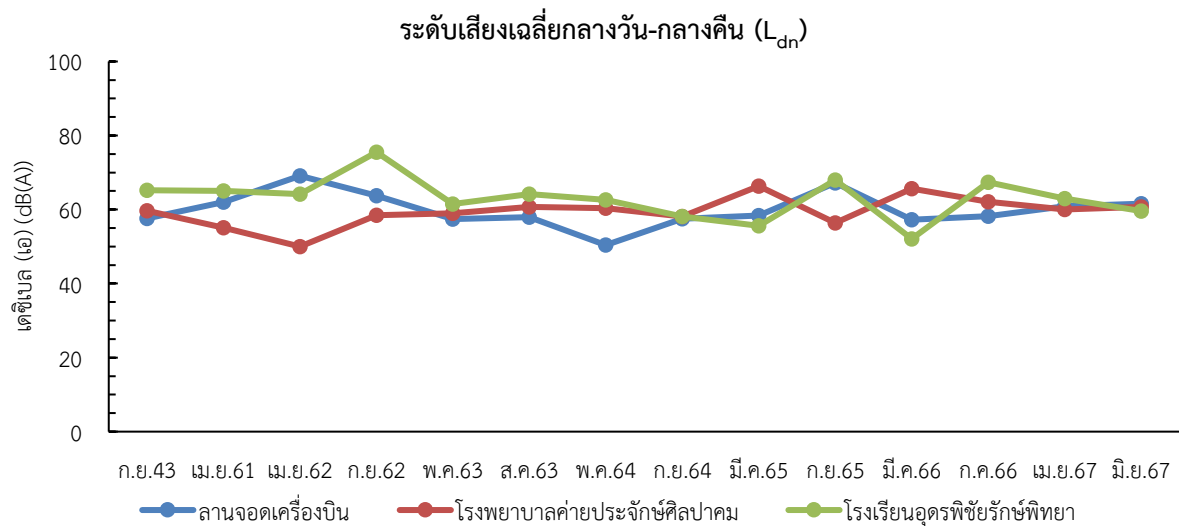
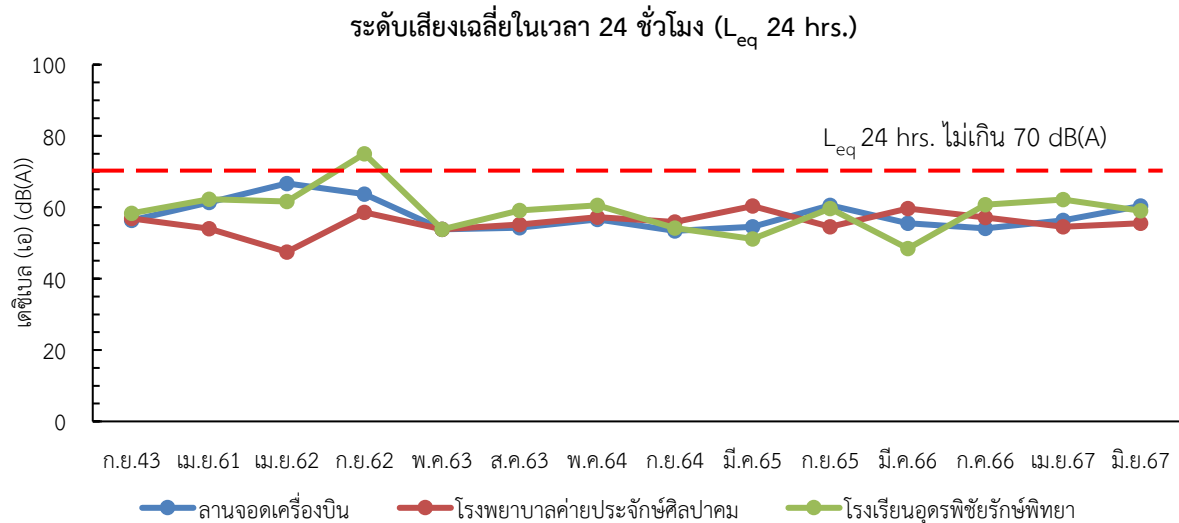
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม) : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566 แต่มีเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และพฤษภาคม พ.ศ.2563

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2565

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และเมษายน พ.ศ.2567 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566



รูปที่ 5.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, พฤษภาคม พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, กันยายน พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และกรกฎาคม พ.ศ.2566

4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์

การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา พบว่า แนวเส้น NEF 30 ซึ่งเป็นค่าระดับเสียงที่ยอมรับได้ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยและเที่ยวบินสูงสุด ยังคงอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานโดยระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านระดับเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

เมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ทั้ง 3 สถานีตรวจวัด ไม่มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่ตรวจวัด

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) โดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์ พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

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

5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

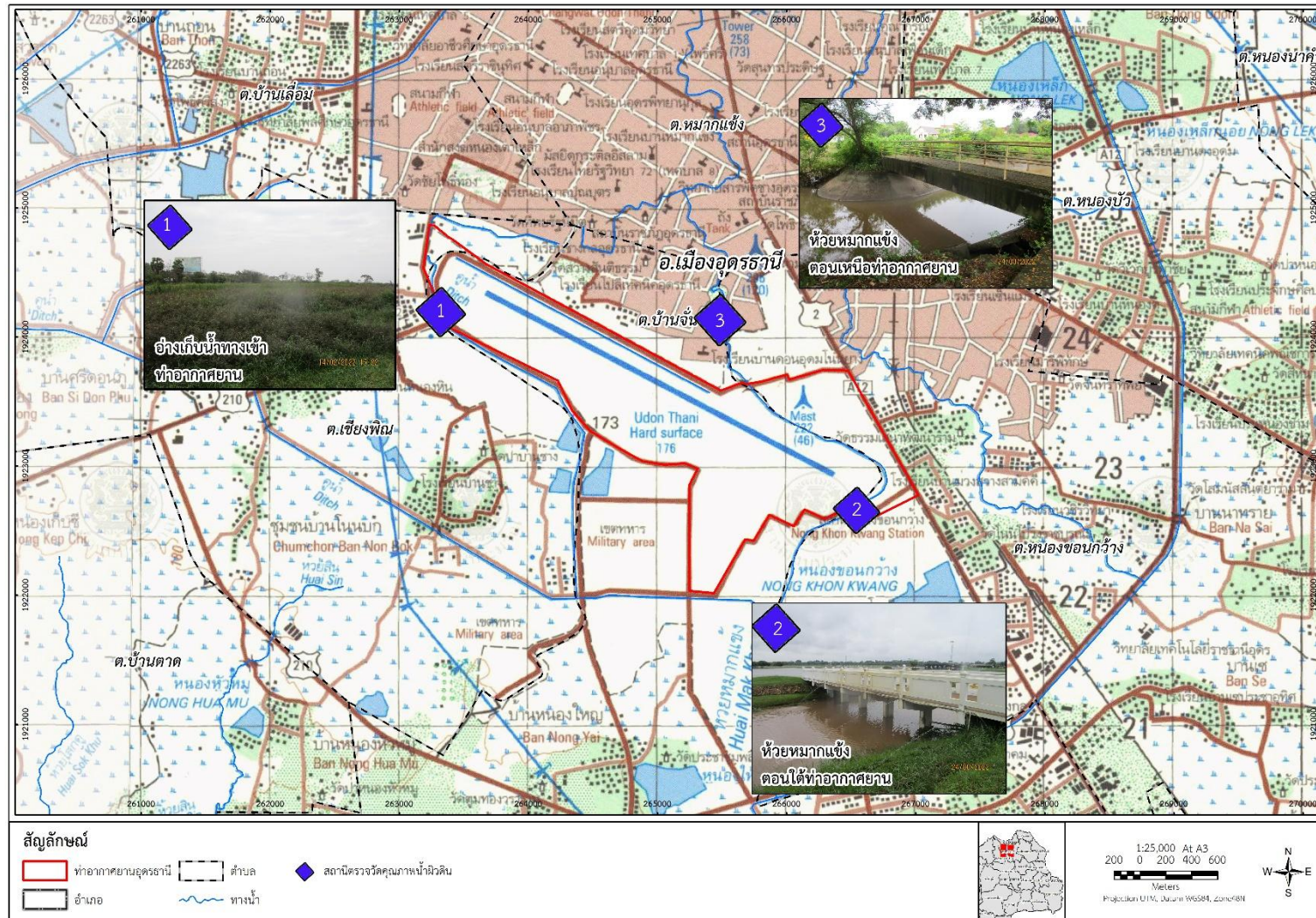
2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1)

- 1) อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- 2) ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- 3) ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. อุณหภูมิ (Temperature)	วิเคราะห์ทันที	Laboratory and Field
2. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
3. ออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
5. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)*	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
6. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)*	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
8. ทีเคเอ็น (TKN)*	เติมกรดซัลฟิวริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	SemiMicro Kjeldahl
9. ไนเตรท (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. ซัลไฟด์ (Sulfide)*	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน pH > 9, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric
11. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique



2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน
ซึ่งจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง
คุณภาพน้ำผิวดินแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.3-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน



อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน



ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน



ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินซึ่งมีใช้น้ำทะเล ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ.2537 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (พฤษภาคม พ.ศ.2544) พบว่าได้มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน (2) ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และ (3) ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2540 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 3 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยมีการปนเปื้อนของสารอินทรีย์ในระดับต่ำ เนื่องจากมีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยไม่มากนัก

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า การพัฒนาโครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลของน้ำ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้งแต่อย่างใด

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน และห้วยหมากแข้งตอนใต้และตอนเหนือ ของท่าอากาศยานฯ ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 3 สถานี มีค่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงกัน โดยจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน และห้วยหมากแข้งตอนใต้และตอนเหนือ ของท่าอากาศยาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานและห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือของท่าอากาศยาน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ของท่าอากาศยาน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำบริเวณอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือของท่าอากาศยาน และห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ของท่าอากาศยาน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน และห้วยหมากแข้งตอนใต้และตอนเหนือ ของท่าอากาศยาน ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สำหรับผลการตรวจวัดในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 พบว่า คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำห้วยหมากแข้ง ทั้งตอนเหนือและตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี มีรายละเอียดแยกสถานีดังนี้

อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 29.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.4 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.17 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 16 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 406 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.95 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 1.59 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.041 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 29.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.2 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.7 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.09 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 285 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.00 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 1.79 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.037 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 29.8 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.2 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.55 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 304 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.30 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 3.04 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.060 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการคมนาคม

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี มีรายละเอียดแยกสถานีดังนี้

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

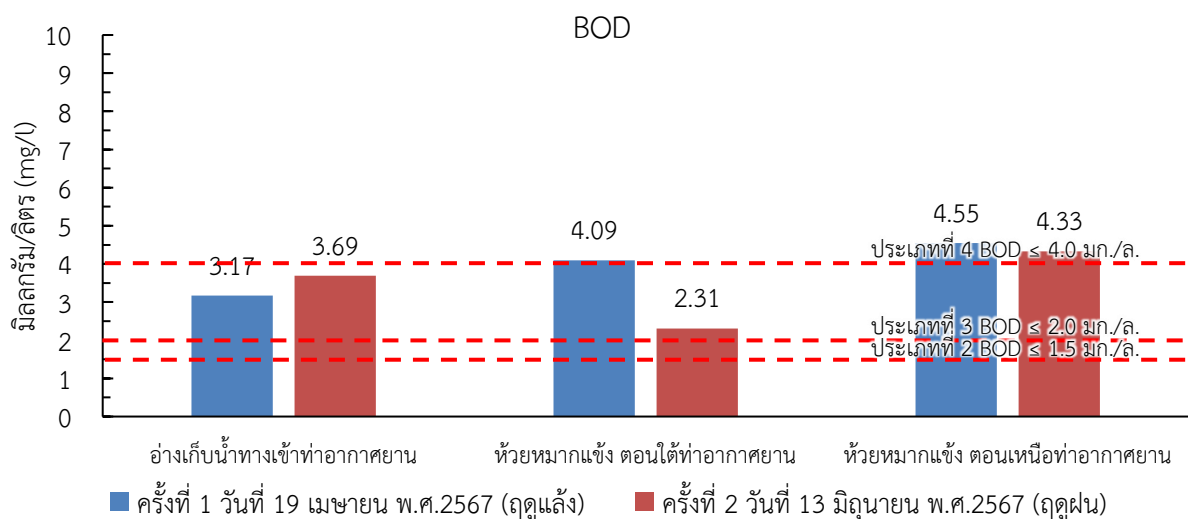
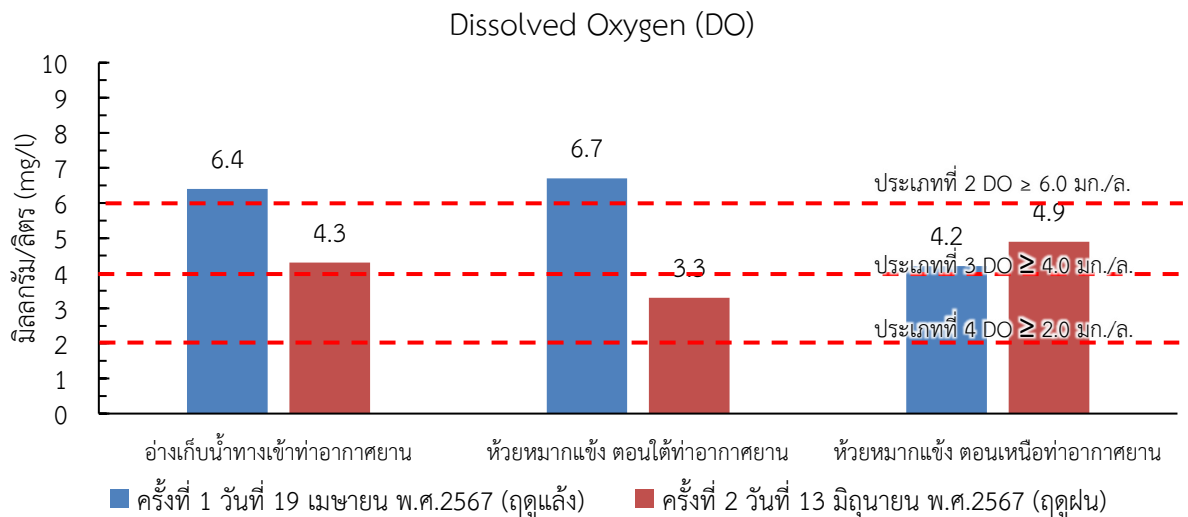
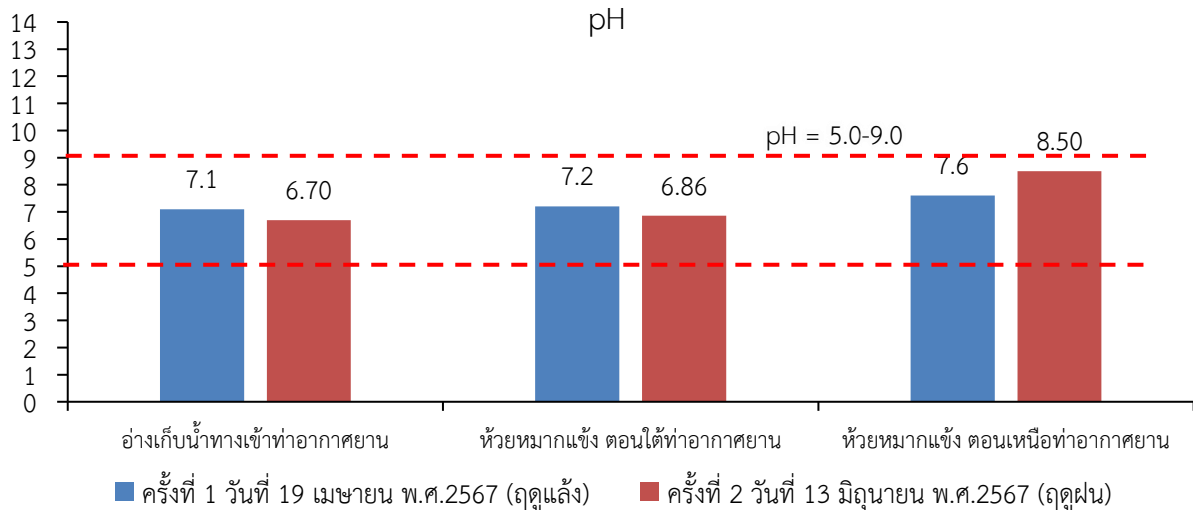
** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

ST.1 = อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน ST.2 = ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

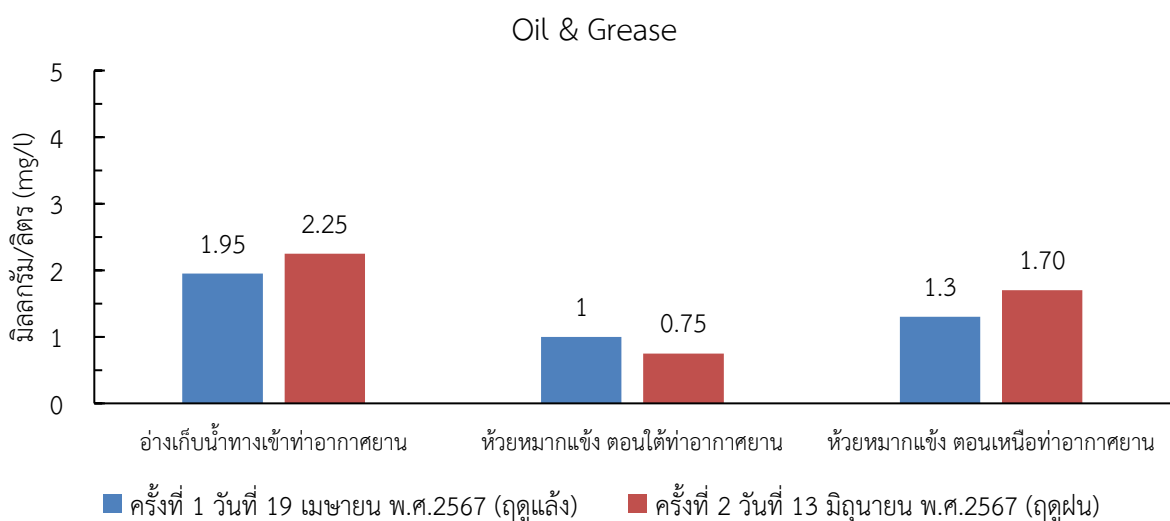
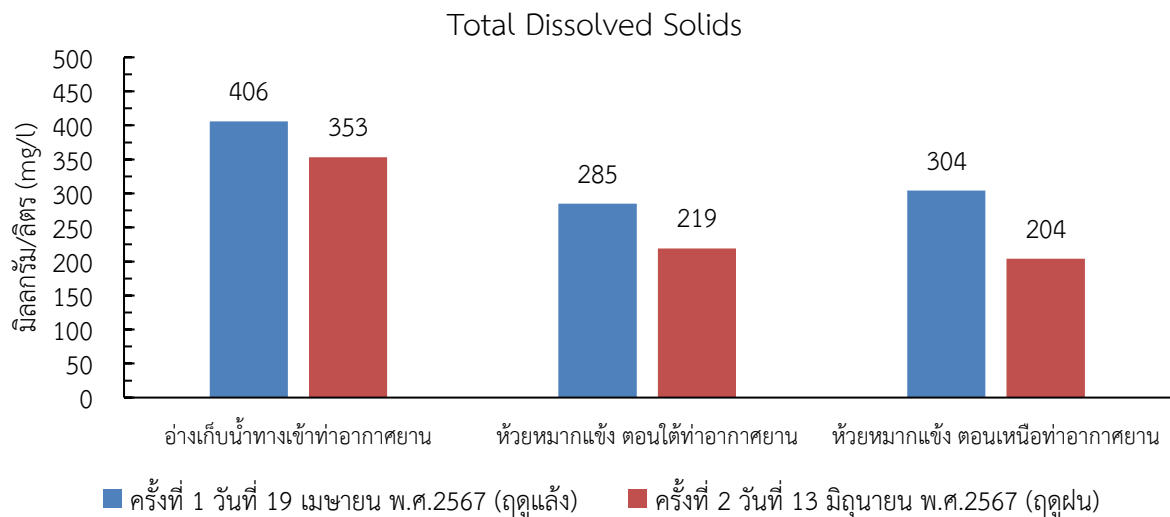
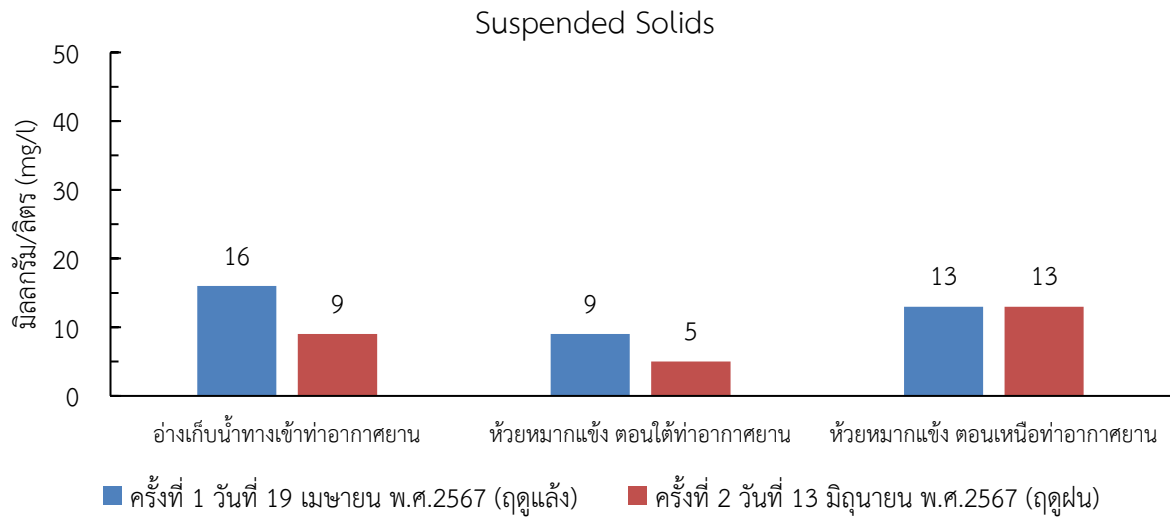
ST.3 = ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ครั้งที่ 1 = เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

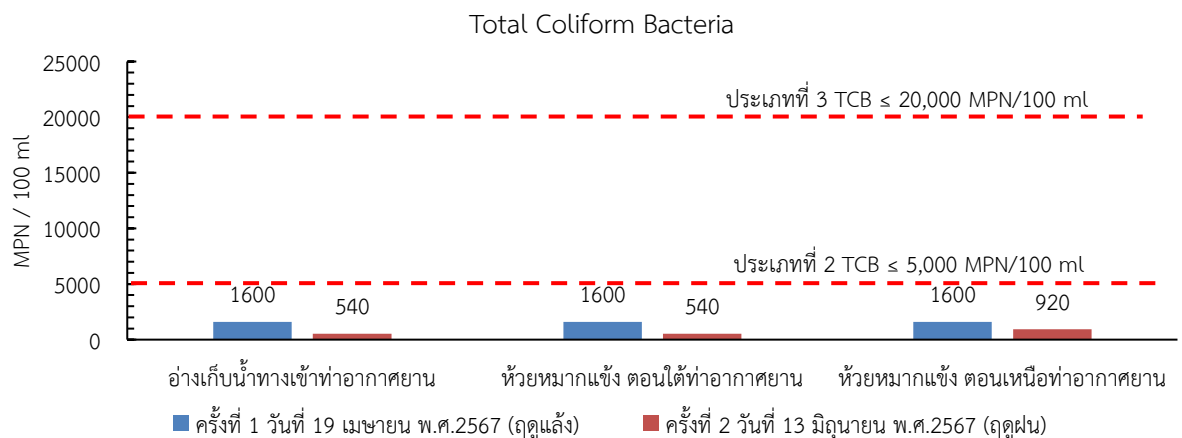
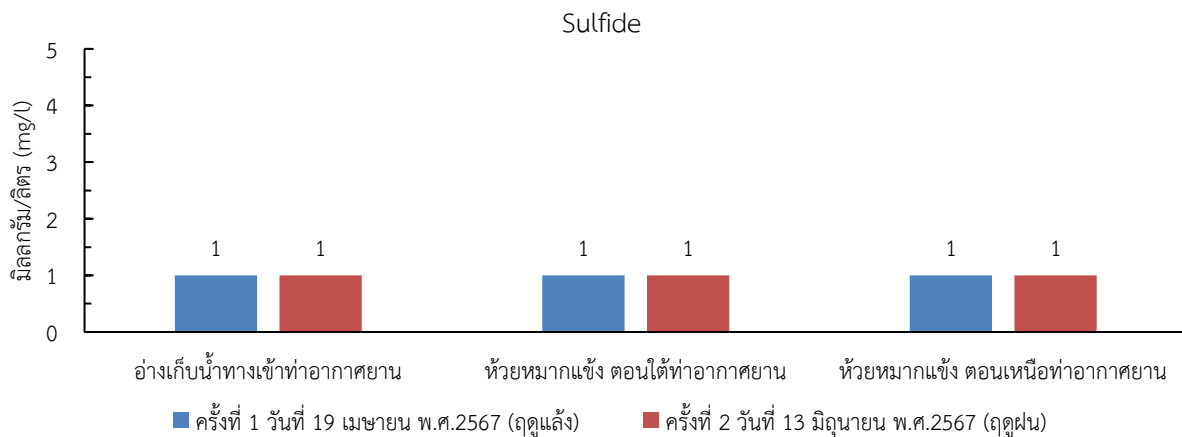
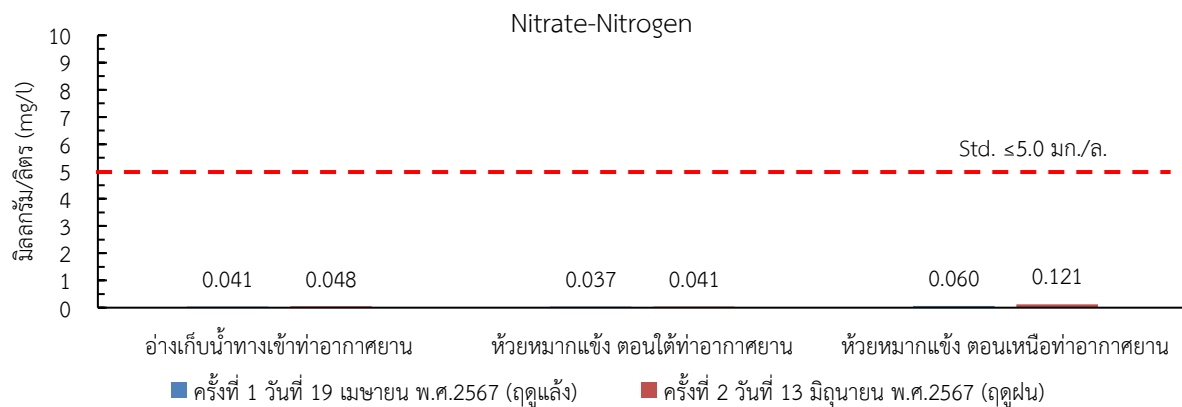
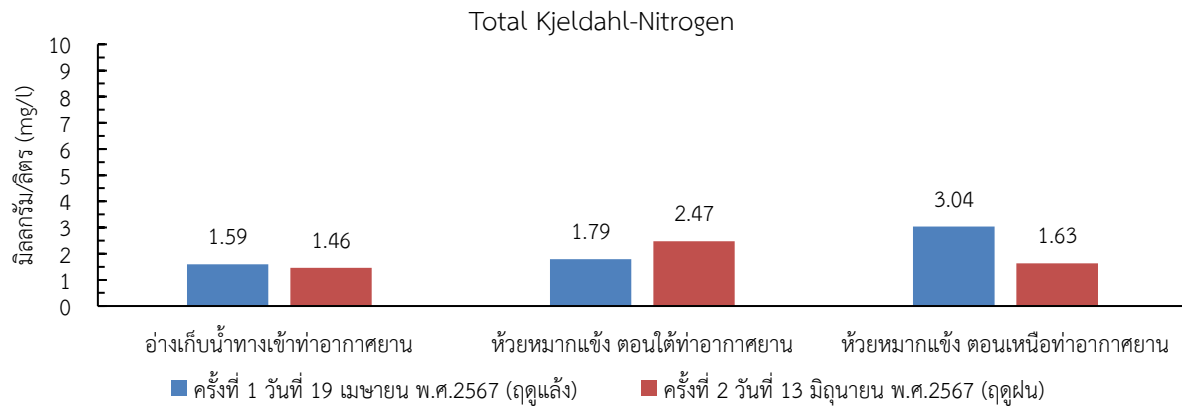
ครั้งที่ 2 = เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 32.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.70 ค่าออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.3 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.69 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 353 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.25 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 1.46 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.048 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 31.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 6.86 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.3 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.31 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 219 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 0.75 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 2.47 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.041 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 540 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการอุตสาหกรรม

ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยาน : อุณหภูมิมีค่าเท่ากับ 31.6 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 8.50 ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.9 มก./ล. ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.33 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 13 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 204 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.70 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 1.63 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.121 มก./ล. ซัลไฟด์ (sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการคมนาคม

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2543) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561-กันยายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และรูปที่ 5.3-3)

สรุป : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน : คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และ มีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 และ มีนาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน						
		1	2	3	4	5	ก.ย. 43 ^{1/}	เม.ย.61 ^{2/}	เม.ย.62 ^{2/}	ก.ย.62 ^{2/}	พ.ค.63 ^{2/}	ส.ค.63 ^{2/}	พ.ค.64 ^{2/}
Temperature	องศา เซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	**	**	**	**	**	**
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.8	9.9	6.98	6.85	7.6	7.4	7.4
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.4	10.1	6	3.7	4.8	5.7	6.8
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	3.2	14.7	3	1	1.2	1.7	1.8
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	ND	9.8	3	2	1	1	1
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.067	0.307	0.11	0.05	3.8	1	1.6
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	3,000	2,200	23	3,300	ND	130	1.8
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							5	5	4	4	3	3	3

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน
ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน						
		1	2	3	4	5	ก.ย.64 ^{2/}	มี.ค.65 ^{2/}	ส.ค.65 ^{2/}	มี.ค.66 ^{2/}	ก.ค.66 ^{2/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
Temperature	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	28.5	28.7	28.4	31.0	29.4	32.2
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.4	6.76	7.0	7.64	7.7	7.1	6.70
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.6	1.0	1.1	4.4	6.3	6.4	4.3
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.5	4.86	2.77	2.98	4.24	3.17	3.69
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	16	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	406	353
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	1	1.3	1.90	1.25	1.90	1.95	2.25
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	1.59	1.46
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.1	0.02	0.024	0.021	0.035	0.041	0.048
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	180	1,600	350	350	1,600	1,600	540
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							3	5	5	4	5	4	4

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำที่จากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำที่จากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
		1	2	3	4	5	ก.ย. 43 ^{1/}	เม.ย.61 ^{2/}	เม.ย.62 ^{2/}	ก.ย.62 ^{2/}	พ.ค.63 ^{2/}	ส.ค.63 ^{2/}	พ.ค.64 ^{2/}
Temperature	องศา เซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	**	**	**	**	**	**
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.2	7.4	6.92	6.93	6.64	7.2	7.3
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.1	3.6	5	3.2	5.8	4	6.2
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	3.1	4.6	4	1	1.6	2.2	1.6
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	ND	5.7	1	1	ND	1	1
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.266	0.211	0.09	0.2	3.4	2.1	4.4
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	9,000	9,200	49	230	39	10	350
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							4	5	4	4	3	4	3

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
		1	2	3	4	5	ก.ย.64 ^{2/}	มี.ค.65 ^{2/}	ส.ค.65 ^{2/}	มี.ค.66 ^{2/}	ก.ค.66 ^{2/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
Temperature	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	29.7	27.7	30.0	29.7	29.6	31.6
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.1	7.06	7.0	7.82	8.7	7.2	6.86
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	6.8	6.4	2.7	4.9	2.5	6.7	3.3
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	2	2.47	2.24	3.62	2.42	4.09	2.31
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	9	5
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	285	219
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	1	1	1.70	1.20	1.00	1.00	0.75
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	1.79	2.47
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.1	0.089	0.180	0.229	0.056	0.037	0.041
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	140	160	210	1,600	5,400	1,600	540
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							3	4	4	4	4	5	4

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

๘ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ๘' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

ตารางที่ 5.3-2													
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
		1	2	3	4	5	ก.ย. 43 ^{1/}	เม.ย.61 ^{2/}	เม.ย.62 ^{2/}	ก.ย.62 ^{2/}	พ.ค.63 ^{2/}	ส.ค.63 ^{2/}	พ.ค.64 ^{2/}
Temperature	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	**	**	**	**	**	**
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.7	7.2	7.36	6.64	7.2	7.2	7.3
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	2.9	3.4	1	4.2	4.2	4	6.6
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	4.8	6.8	3	1	1.8	2.2	1.4
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	ND	9.1	2	1	1	1	1
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.087	0.103	0.05	0.4	3.6	2.1	4.3
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	**	**
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	16,000	7,000	52,000	1,700	100	10	130
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							5	5	5	3	3	4	2

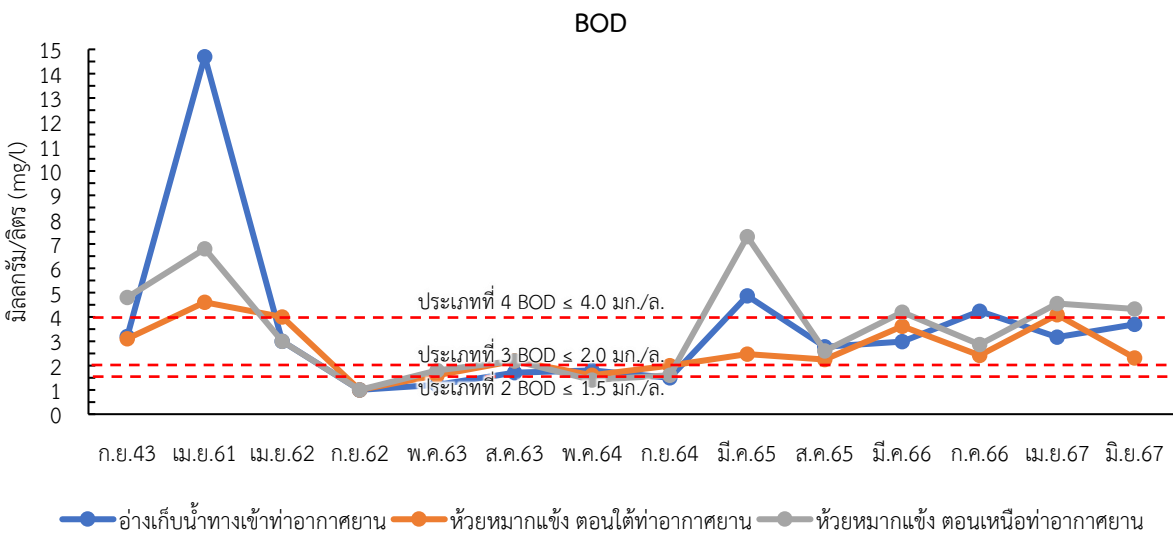
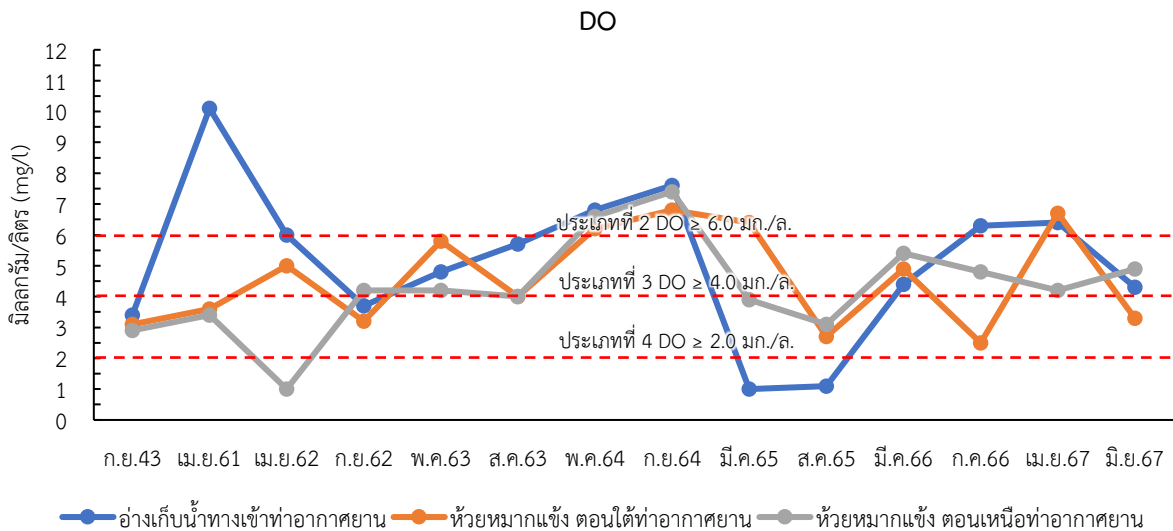
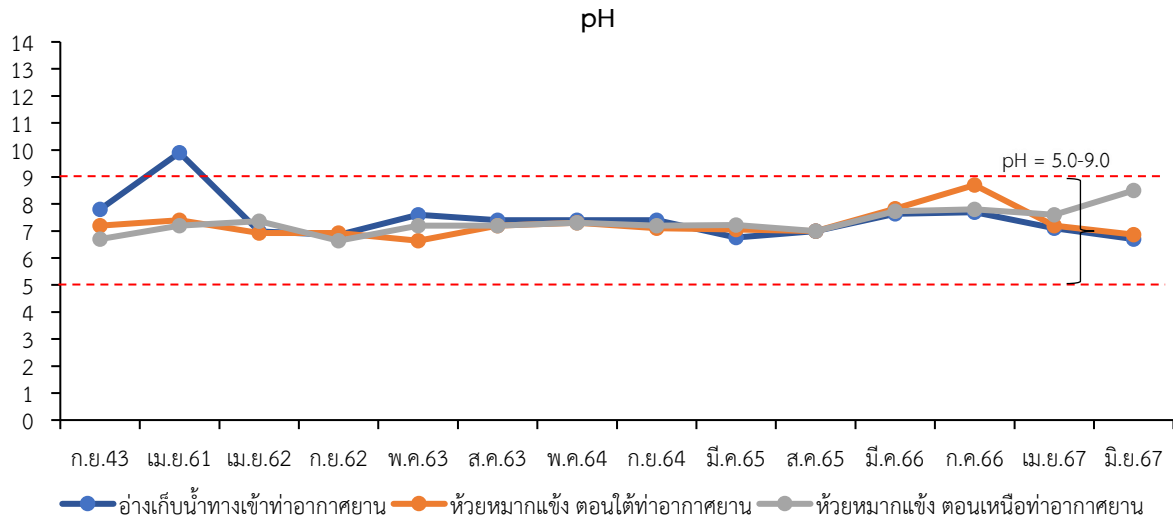
ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ

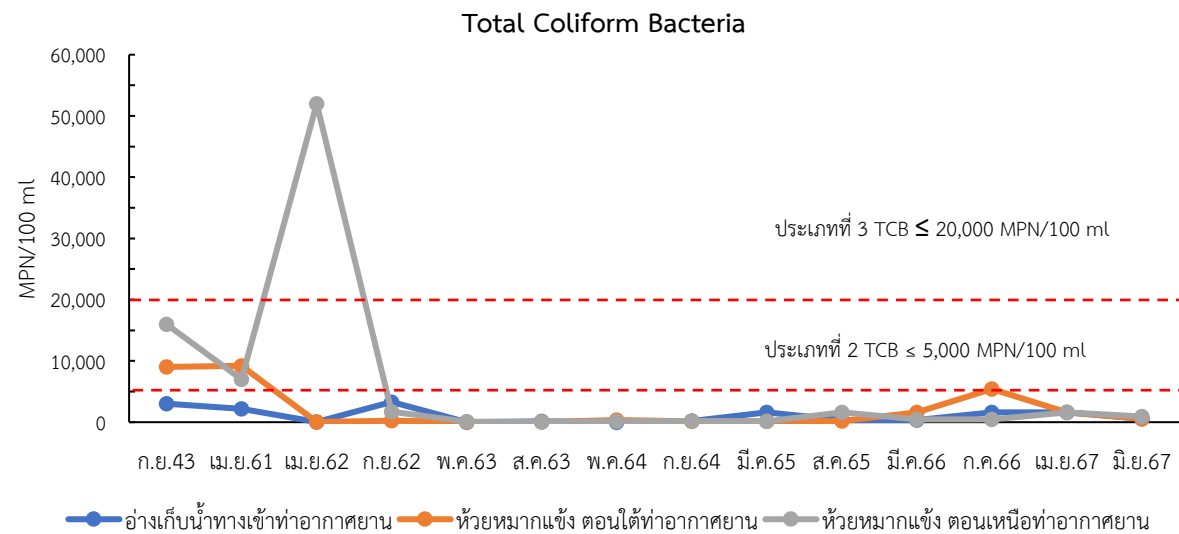
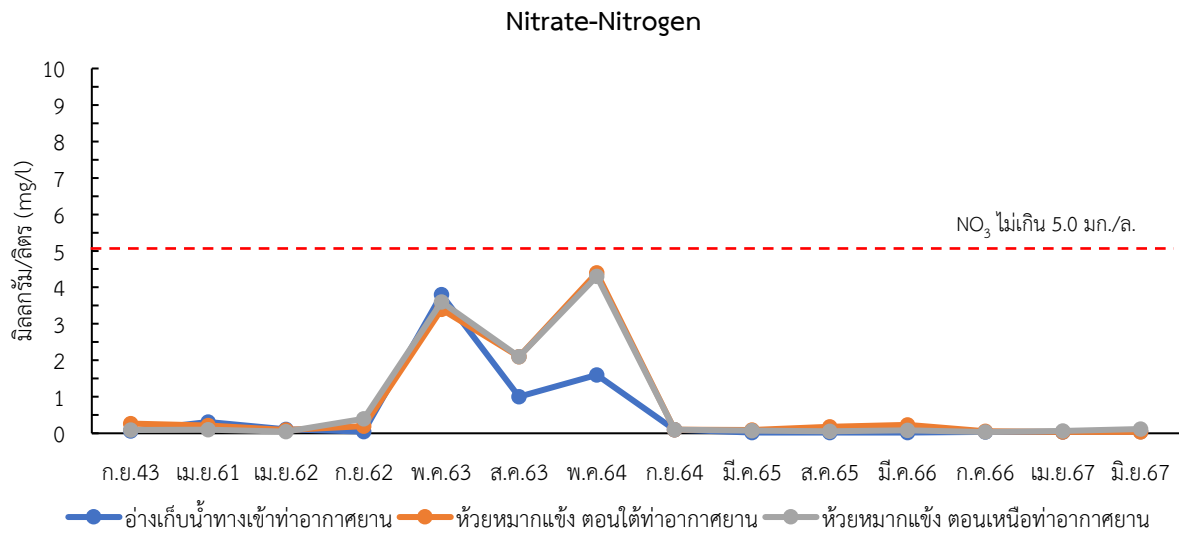
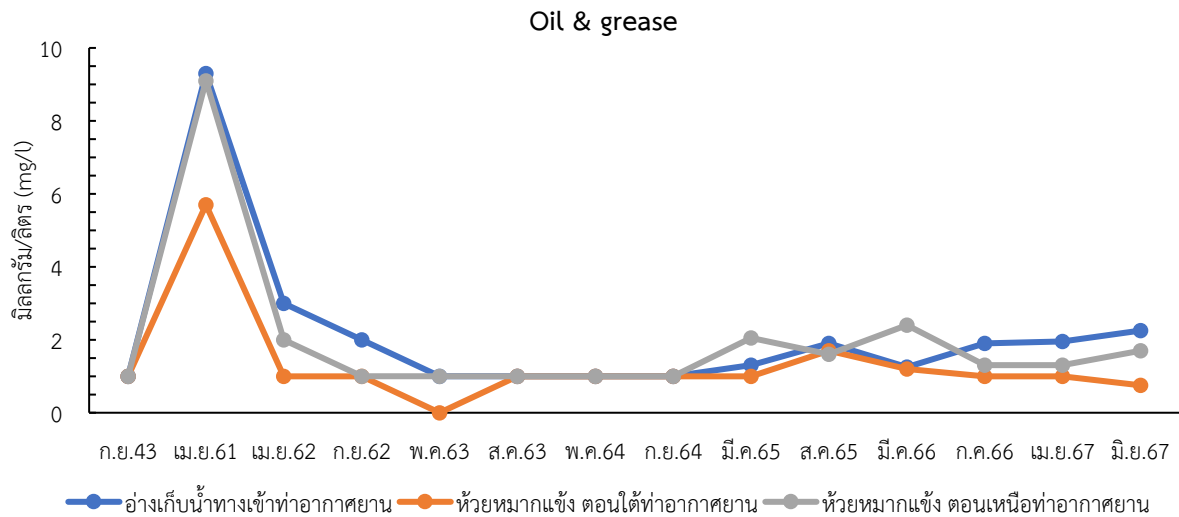
ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)													
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
		1	2	3	4	5	ก.ย.64 ^{2/}	มี.ค.65 ^{2/}	ส.ค.65 ^{2/}	มี.ค.66 ^{2/}	ก.ค.66 ^{2/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
Temperature	องศาเซลเซียส	๘	๘'	๘'	๘'	-	**	31.0	28.1	28.2	31.0	29.8	31.6
pH	-	๘	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.2	7.22	7.0	7.73	7.8	7.6	8.50
DO	มก./ล.	๘	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.4	3.9	3.1	5.4	4.8	4.2	4.9
BOD	มก./ล.	๘	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	1.6	7.3	2.60	4.20	2.86	4.55	4.33
Suspended Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	13	13
Total Dissolved Solids	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	304	204
Oil & Grease	มก./ล.	๘	-	-	-	-	1	2.05	1.60	2.40	1.30	1.30	1.70
TKN	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	3.04	1.63
Sulfide	มก./ล.	๘	-	-	-	-	**	**	**	**	**	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	๘	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.1	0.072	0.058	0.080	0.034	0.060	0.121
Total Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	๘	≤5,000	≤20,000	-	-	170	140	1,600	430	430	1,600	920
คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่							2	5	4	5	4	5	5

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544
^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ
ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน, 2) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ, 3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร
ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม
ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส
** ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนดค่า ND ตรวจไม่พบ



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



รูปที่ 5.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี : คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนเมษายน พ.ศ.2561 แต่มีคุณภาพด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี : คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 มีคุณภาพเช่นเดียวกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา

ฤดูฝน : ผลการเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 กับผลการตรวจวิเคราะห์ ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (กันยายน พ.ศ.2543) และผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563, กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน : คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี : คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, สิงหาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี : คุณภาพน้ำในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวิเคราะห์ในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 และผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 รวมทั้งผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2565 และกรกฎาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ทั้ง 3 สถานี จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ถึงประเภทที่ 5 ซึ่งสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ของอ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยาน และห้วยหมากแข้งที่เป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานและชุมชนในพื้นที่โดยรอบ โดยยังคงมีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล และจากการปนเปื้อนของน้ำเสียจากชุมชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน จึงกล่าวได้ว่า กิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อค่าคุณภาพน้ำแต่อย่างใด

5.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ข้อเสนอแนะในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

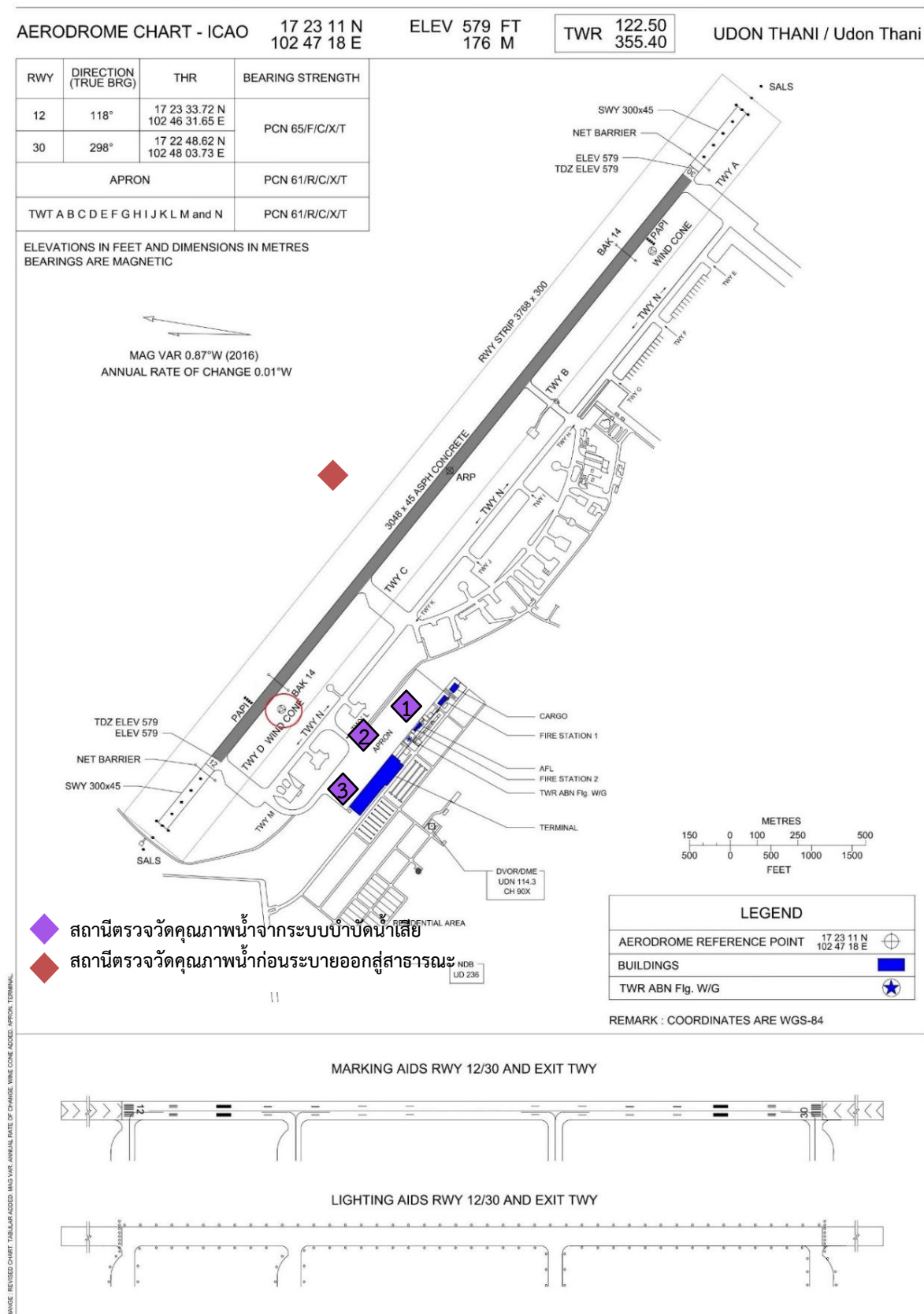
2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ :** เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด รวม 2 สถานี ทั้งนี้จากการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งสิ้น 3 ชุด ดังนั้น จึงได้เพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอีก 5 สถานี ได้แก่ (1) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 3 ชุด รวม 3 สถานี เพื่อพิจารณาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (2) บ่อพักน้ำก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 จำนวน 1 สถานี และ (3) บ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ จำนวน 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลการทบทวนด้านการจัดการน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนหรือแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ ดังนั้น ในครั้งนี้ จึงดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 7 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.4-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)
- 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)
- 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)
- 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)
- 5) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)
- 6) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)
- 7) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

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

3



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

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. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at 108°C
5. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric
6. ไนโตรเจนในรูปของที่เคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi Micro Kjeldahl
7. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
9. ซัลไฟด์ (Sulfide)	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric
10. โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine)	วิเคราะห์ทันที	Iodometric

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.4-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)

ครั้งที่ 1 วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A)

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

ภาพที่ 5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



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



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)

ครั้งที่ 2 วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A)



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 2 วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา

อนึ่ง เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 19,459 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทั้งจะทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนพฤษภาคมและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารประเภท ค

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ณ บริเวณบ่อกักน้ำทั้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร (อาคาร 1 และอาคาร 2) ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 อาคาร มีค่า BOD, SS, TKN และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคาร ประเภท ข

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวมทั้งสิ้น 7 สถานี คือ (1) บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก) (2) บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก) (3) บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก) (4) บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก) (5) บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A) (6) บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A) และ (7) บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ในเดือนมีนาคมและกรกฎาคม พ.ศ.2566 ซึ่งผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก) มีค่าส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก) มีค่า BOD, SS, TKN และ

Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ พบว่า มีค่า TDS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก) มีค่า BOD, SS, Oil & Grease และ Sulfide ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก) มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A) มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

3.2) ผลการดำเนินการในปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 19,459 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และรูปที่ 5.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ จำนวน 6 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 3 ชุด มีค่าส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกสถานียังดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 622 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 885 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 282 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 116 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 120 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.063 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 3.18 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 118 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 64 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 249 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าเท่ากับ 1.10 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 13.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 70.4 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.051 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 81 โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน ประเภท ข*	ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)				ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)				ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)			
			ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.4	7.8	7.7	7.3	8.0	7.5	8.2	7.3	7.5	7.6	7.4	7.3
BOD	มก./ล.	≤30	622	118	188	125	194	63.2	363	93.1	391	127	167	105
SS	มก./ล.	≤40	885	64	183	59	63	146	762	45	716	53	93	44
TDS	มก./ล.	≤1,000	282	249	251	240	257	142	280	270	271	339	357	340
Settleable solids	มล./ล.	-	-	1.10	-	1.10	-	8.10	-	<0.20	-	0.30	-	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	116	13.5	25.4	8.70	8.10	5.05	34.7	9.90	98.1	8.56	22.1	19.4
TKN	มก./ล.	≤35	120	70.4	61.5	66.5	95.0	48.0	109	91.7	113	122	103	116
Nitrate	มก./ล.	-	0.063	0.051	0.142	0.024	0.044	0.051	0.045	0.032	0.029	0.049	0.021	0.055
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	3.18	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	2.52	<1.00	2.55	<1.00	<1.00	<1.00
Residual Chlorine	มก./ล.	-	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	-	1,600,000	16,000	1,600,000	44,000	160,000	16,000	1,600,000	48,000	160,000	16,000	920,000	28,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			81%		34%		67%		74%		68%		37%	

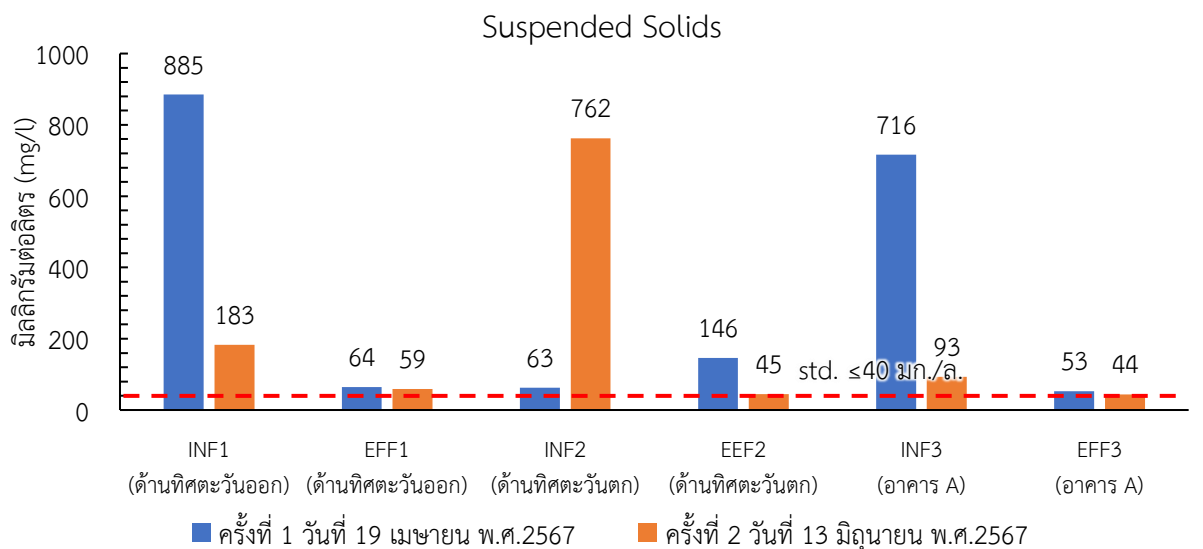
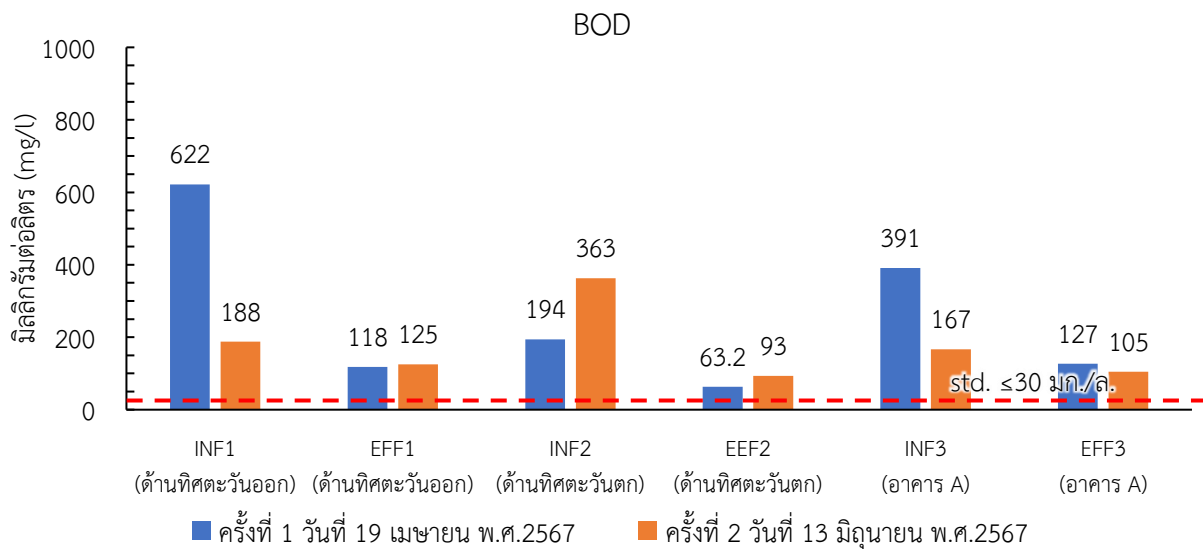
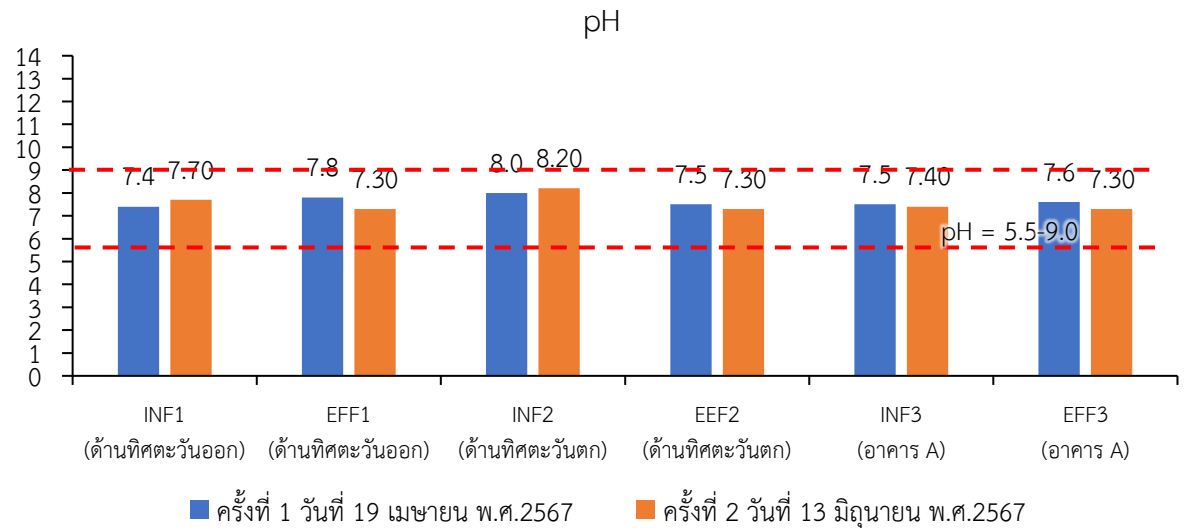
หมายเหตุ : INF = ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

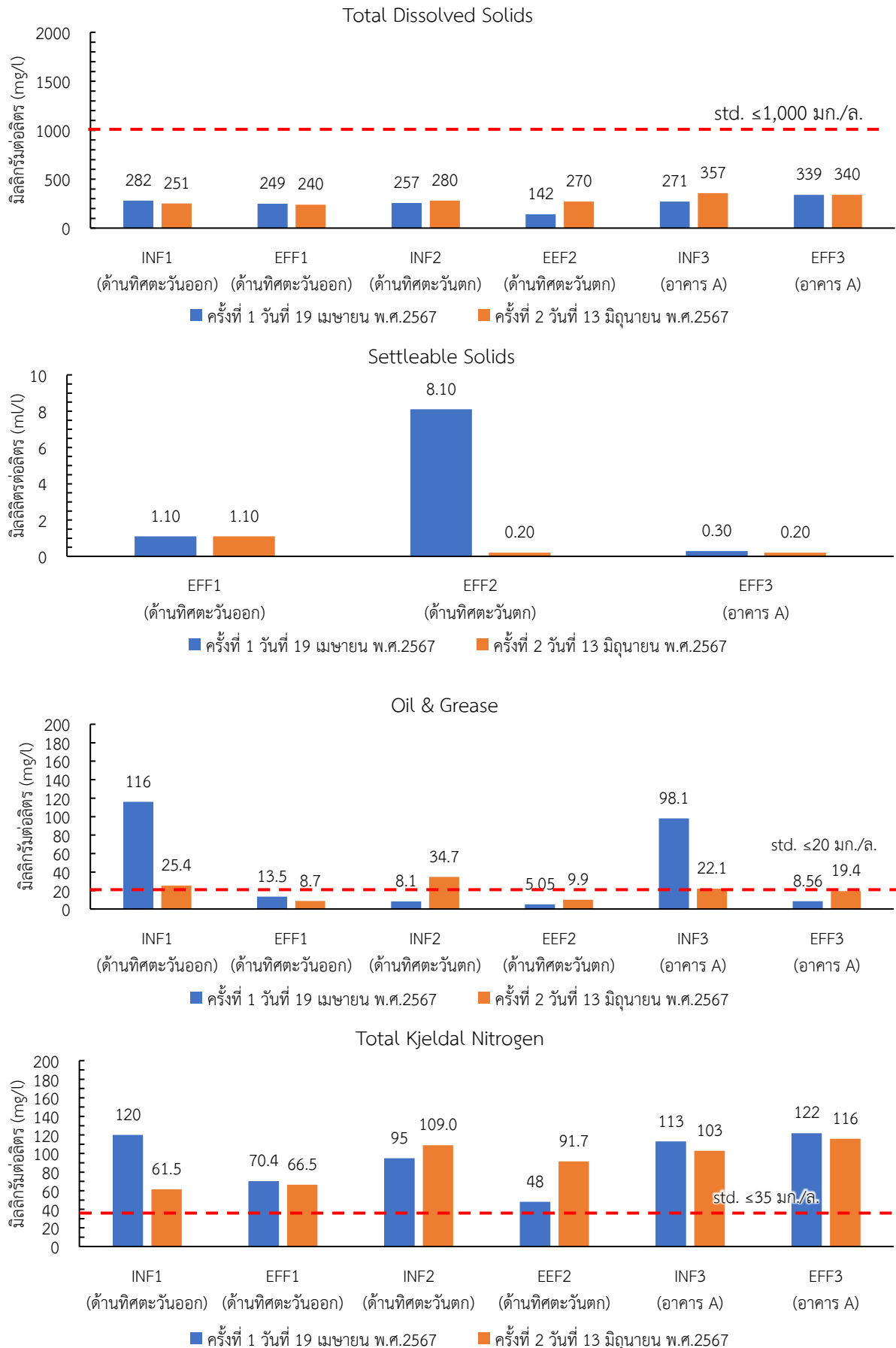
- ไม่ได้ทำการตรวจวิเคราะห์

ครั้งที่ 1 = เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567

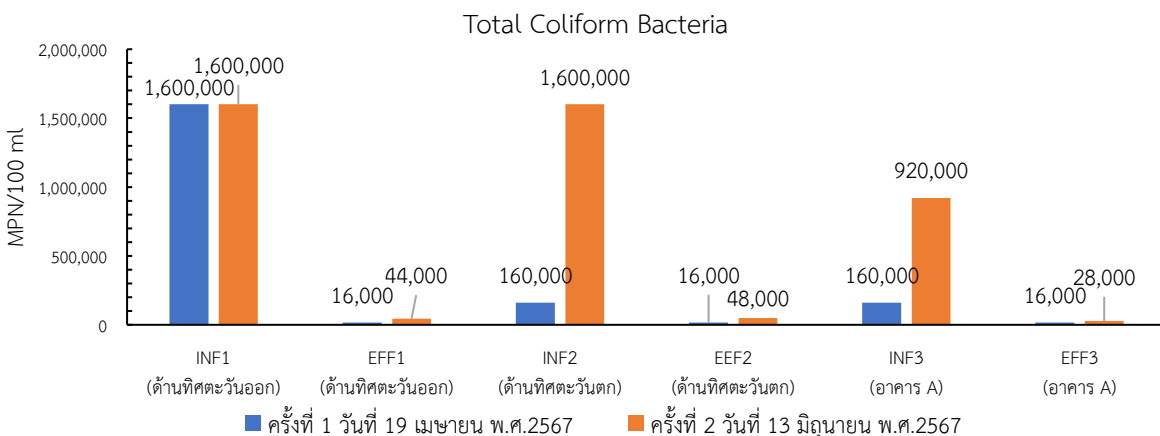
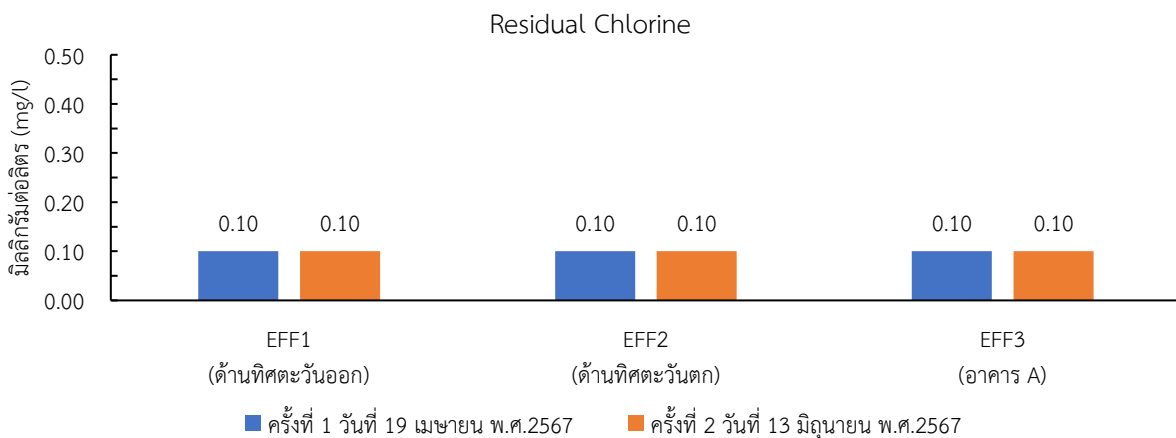
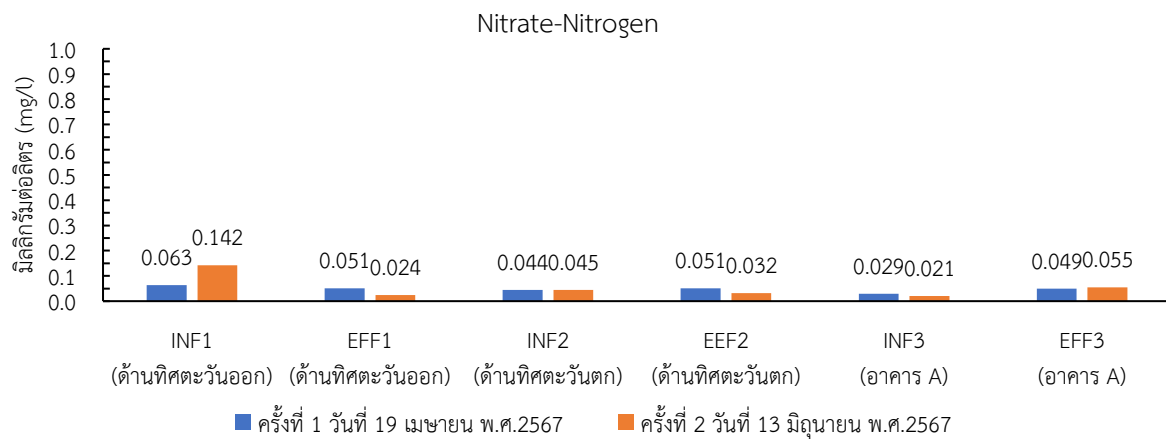
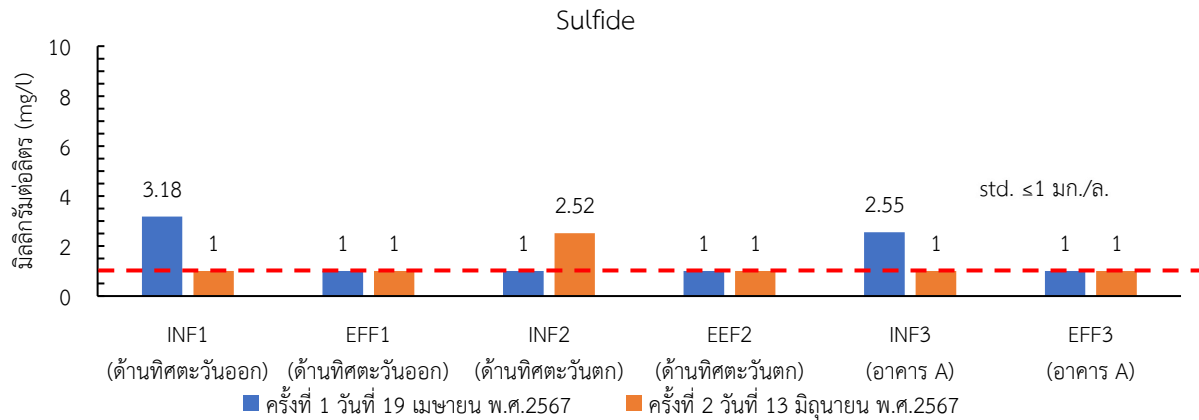
ครั้งที่ 2 = เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 194 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 63 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 257 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.10 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 95.0 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.044 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 63.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 146 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 142 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าเท่ากับ 8.10 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.05 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 48.0 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.051 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 67 โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 391 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 716 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 271 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 98.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 113 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.029 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 2.55 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 127 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 53 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 339 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าเท่ากับ 0.30 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.56 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 122 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.049 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 68 โดยคุณภาพน้ำ BOD, SS และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์ จำนวน 6 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 3 ชุด มีค่าส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 188 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 183 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 251 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 25.4 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 61.5 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.142 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 125 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 59 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 240 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าเท่ากับ 1.10 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.70 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 66.5 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.024 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 44,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 34 โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.2 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 363 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 762 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 280 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 34.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 109 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.045 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 2.52 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,600,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 93.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 45 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 270 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 9.90 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 91.7 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.032 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 48,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 74 โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 167 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 93 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 357 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 22.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 103 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล.

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 105 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 44 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 340 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 19.4 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 116 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.055 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณคลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 28,000 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 37 โดยคุณภาพน้ำมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

3.2.2) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ตารางที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานประเภท ข*	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (มิถุนายน พ.ศ.2567)
pH	-	5.5-9.0	7.7	7.9
BOD	มก./ล.	≤30	2.38	3.77
SS	มก./ล.	≤40	24	18
TDS	มก./ล.	≤1,000	736	448
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	8.96	<1.00
TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.047	0.038
Residual Chlorine	มก./ล.	-	<0.10	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100	-	5,400	1,100

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ครั้งที่ 1 = เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 = เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.7 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.38 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 24 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 736 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.96 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปของทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.047 มก./ล. คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 5,400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.9 ความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 3.77 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 18 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 448 มก./ล. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนโตรเจนในรูปของทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.038 มก./ล. คลอรีนอิสระ (Residual Chlorine) มีค่าน้อยกว่า 0.10 มก./ล. และปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,100 เอ็มพีเอ็น/100 มล. โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในครั้ง (เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2561-กันยายน พ.ศ.2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-3 และรูปที่ 5.4-3)

คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก (เดิม)) :
พบว่า คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS และ Oil & grease ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา แต่มีค่า TKN เพิ่มขึ้น โดยยังคงมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก (เดิม)) :
พบว่า คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS และ TDS ลดลงจากผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา แต่มีค่า TKN เพิ่มขึ้น โดยยังคงมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (ด้านทิศตะวันตก (เดิม)) :
พบว่า คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ : พบว่า คุณภาพน้ำทั้งในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทั้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 3 ชุด มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทั้งจากอาคาร ประเภท ข แต่คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะยังมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จึงสรุปได้ว่า การดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบด้านคุณภาพน้ำเสียต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันออก)												
			เม.ย.61 ^{1/}	เม.ย.62 ^{1/}	ก.ย.62 ^{1/}	พ.ค.63 ^{1/}	ส.ค.63 ^{1/}	พ.ค.64 ^{1/}	ก.ย.64 ^{1/}	มี.ค.65 ^{1/}	ส.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	ก.ค.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	8.2	4.49	4.71	7.5	7.5	7.7	7.6	7.48	5.7	7.53	7.0	7.8	7.3
BOD	มก./ล.	≤30	65.3	135	115.5	4.5	19.7	35.5	37	80.2	436	586	556	118	125
SS	มก./ล.	≤40	42.7	120	141	7	45	31	26	61	196	156	87	64	59
TDS	มก./ล.	≤1,000	347	383	650	152	285	307	239	290	350	292	312	249	240
Settleable solids	มล./ล.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.90	<0.20	1.10	1.10
Oil & Grease	มก./ล.	≤35	67.7	24	17	17.55	34.44	34.16	31.92	88.2	19.8	53.6	54.0	13.5	8.70
TKN	มก./ล.	≤20	10.9	14	10	1	5	2	12	5.6	42.6	15.7	23.7	70.4	66.5
Nitrate	มก./ล.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1.00	<1.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1	1	2.2	0.05	0.66	1.72	1.32	<1	2.26	2.20	1.07	0.051	0.024
Residual Chlorine	มก./ล.	-	<0.1	0.22	0.18	0.14	0.36	0.2	0.04	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	160,000	2,400	160,000	5,500	1,600	540	220	16,000	920,000	14,000	400,000	16,000	44,000

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

** เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)												
			เม.ย.61 ^{1/}	เม.ย.62 ^{1/}	ก.ย.62 ^{1/}	พ.ค.63 ^{1/}	ส.ค.63 ^{1/}	พ.ค.64 ^{1/}	ก.ย.64 ^{1/}	มี.ค.65 ^{1/}	ส.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	ก.ค.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	7.3	7.02	6.85	7.2	7.1	7.8	7.4	7.44	7.8	7.85	7.0	7.5	7.3
BOD	มก./ล.	≤30	162	165	118	4.8	4	31	35.8	35.8	49.8	188	144	63.2	93.1
SS	มก./ล.	≤40	45.5	26.1	36.8	14	<5	18	20	9	20	61	28	146	45
TDS	มก./ล.	≤1,000	316	196	357	144	0.16	200	439	968	294	319	369	142	270
Settleable solids	มล./ล.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.25	8.10	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤35	61.7	41	48	2.71	4.48	31.36	27.16	45.5	87	19.8	11.6	5.05	9.90
TKN	มก./ล.	≤20	17.9	<1.0	6.0	2.0	1.0	2.0	2.0	4.4	7.0	96.9	110	48.0	91.7
Nitrate	มก./ล.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.051	<1.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1	3	0.3	0.4	0.16	1.4	1.08	1.47	<1	1.67	<1.00	<1.00	0.032
Residual Chlorine	มก./ล.	-	<1	<0.01	0.1	0.14	0.08	0.16	0.04	<0.1	<0.1	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/ 100 ml	-	54,000	>160,000	>160,000	193	5,500	1,600	180	24,000	40,000	92,000	54,000	16,000	48,000

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

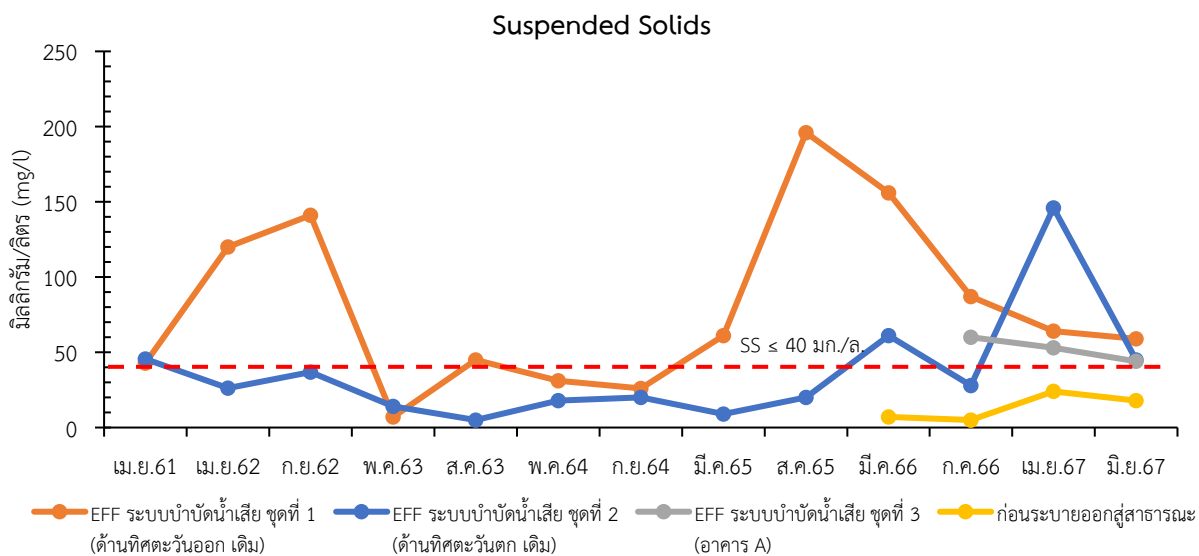
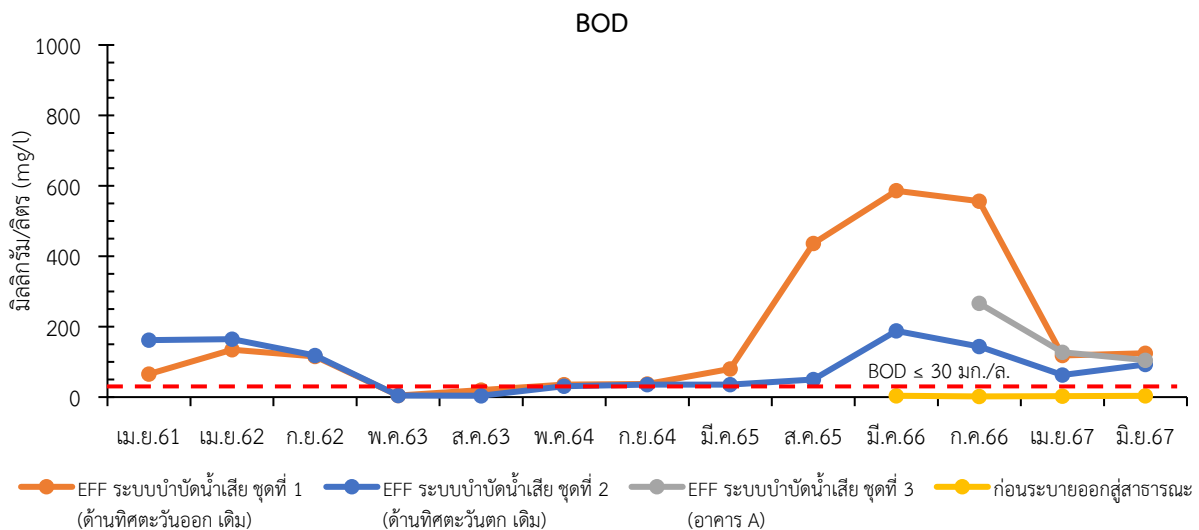
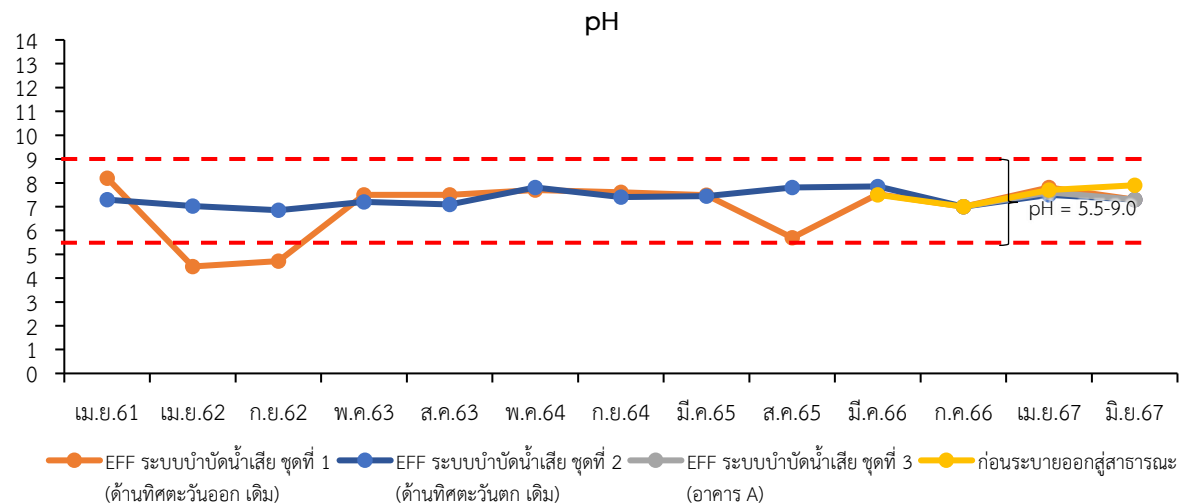
** เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

ตารางที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 3 (อาคาร A)			คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ			
			ก.ค.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67	มี.ค.66 ^{1/}	ก.ค.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	7.0	7.6	7.3	7.50	7.00	7.70	7.9
BOD	มก./ล.	≤30	266	127	105	3.85	2.02	2.38	3.77
SS	มก./ล.	≤40	60	53	44	7	5	24	18
TDS	มก./ล.	≤1,000	419	339	340	758	285	736	448
Settleable solids	มล./ล.	-	0.20	0.30	<0.20	-	-	-	-
Oil & Grease	มก./ล.	≤35	16.3	8.56	19.4	2.16	1.30	8.96	<1.00
TKN	มก./ล.	≤20	127	122	116	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
Nitrate	มก./ล.	-	-	0.05	<1.00	-	-	0.047	<1.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	0.055	<1.00	<1.00	<1.00	0.038
Residual Chlorine	มก./ล.	-	0.10	<0.10	<0.10	-	-	<0.10	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	-	35,000	16,000	28,000	130	330	5,400	1,100

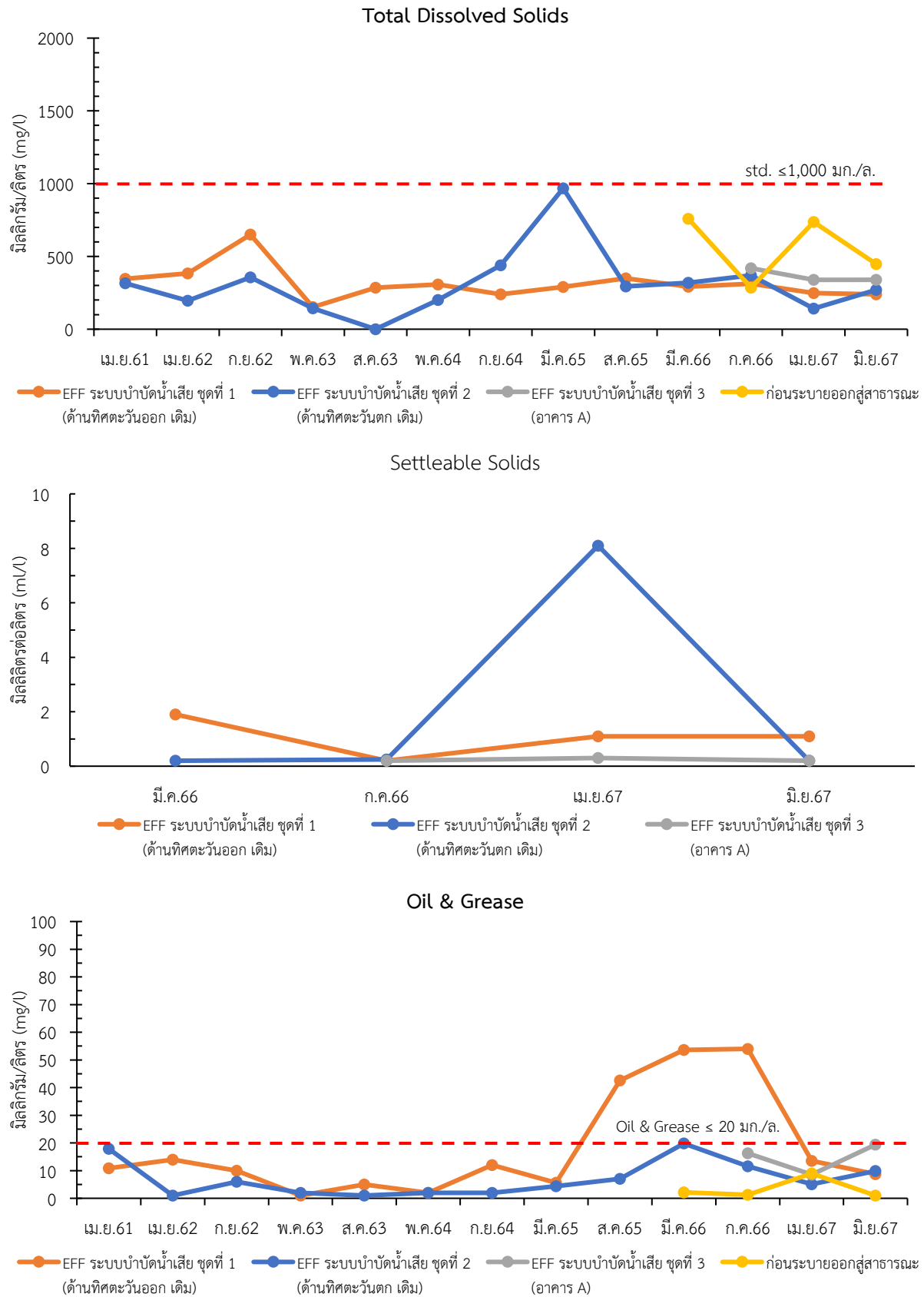
ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

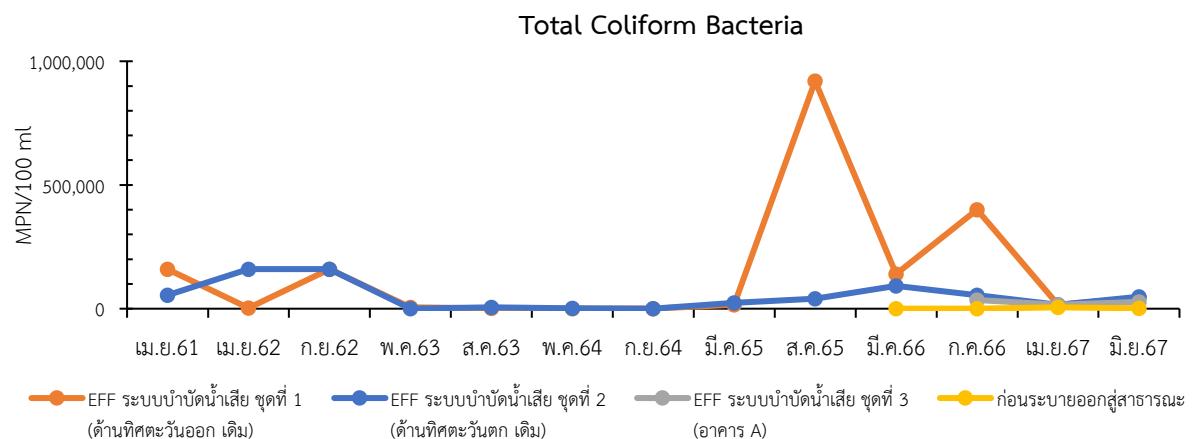
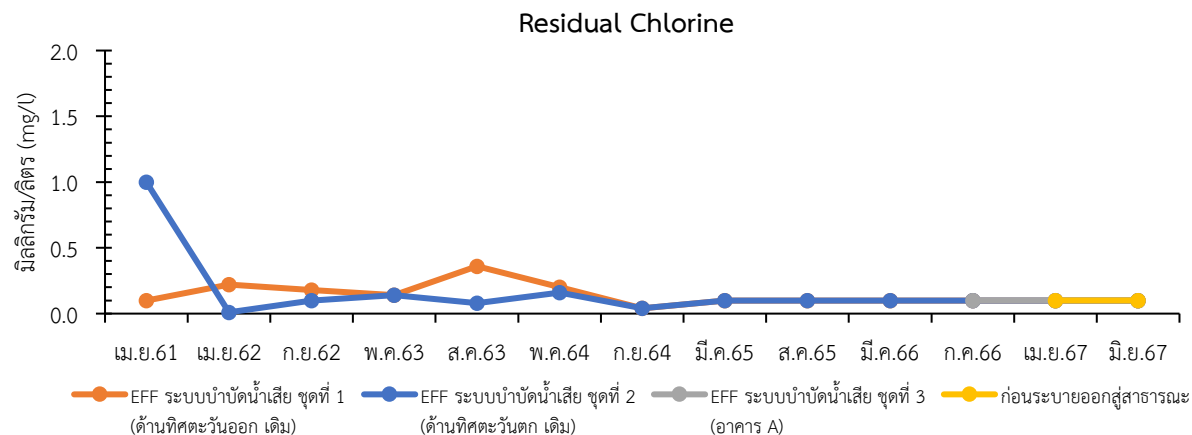
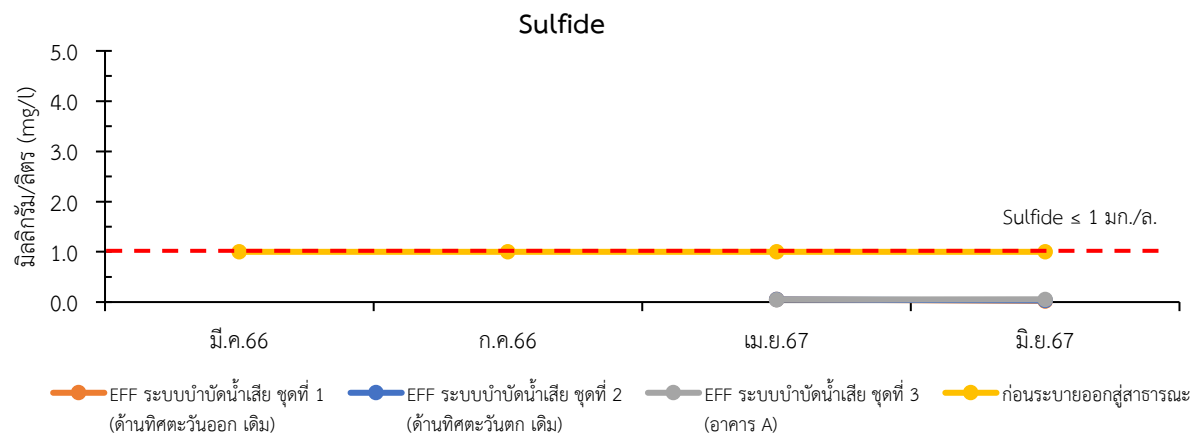
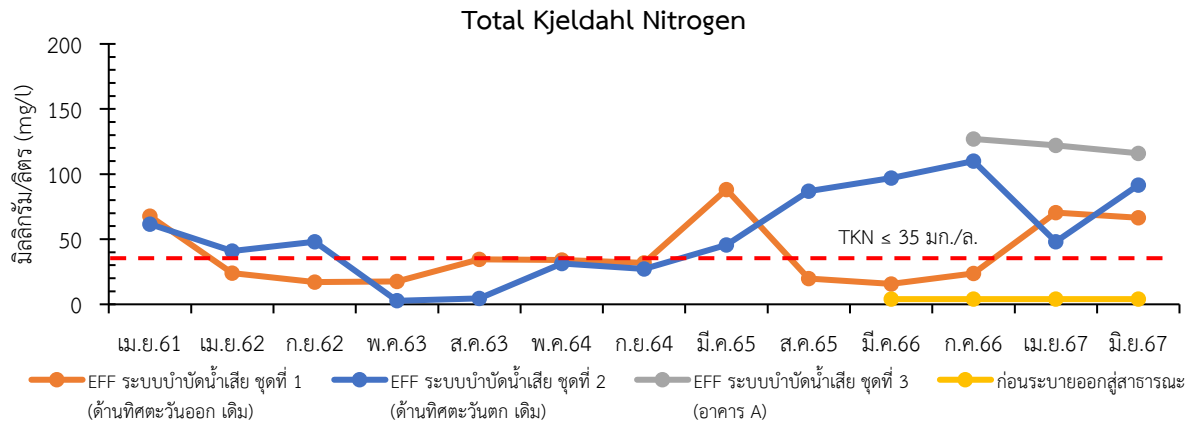
** เป็นค่าที่เพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

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 ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูล และระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

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

2.4) การศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่ : ดำเนินการขณะสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ศึกษาทุกแห่งของโครงการฯ เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ในด้านเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่า และเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่าและลักษณะการเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของสัตว์ป่า โดยจำแนกสัตว์ป่าเป็น

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำ ทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร 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 โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า : แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

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

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

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

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

2.9) สถานีติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และแหล่งน้ำโดยรอบท่าอากาศยาน

2.10) ดัชนีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และทำการสำรวจครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยพื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2543 พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ จำนวน 64 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด นก จำนวน 35 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 7 ชนิด และ สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 17 ชนิด โดยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความชุกชุมน้อย จากการตรวจสอบประเภทและสถานภาพสัตว์ป่า พบว่า ไม่มีสัตว์ป่าสงวนในพื้นที่โดยรอบโครงการและไม่พบสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์หรือมีแนวโน้มจะสูญพันธุ์

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ระยะเปิดดำเนินการของโครงการเป็นการเปิดใช้ทางวิ่ง ทางขับ ลานจอดเครื่องบินใหม่ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวไม่เป็นการรบกวนแหล่งที่อยู่อาศัยแหล่งหากิน และแหล่งหลบภัย อย่างไรก็ตามพื้นที่โดยรอบโครงการส่วนใหญ่เป็นชุมชน มีการทำการเกษตรกรรม คาดว่าอาจมีนกมาอาศัยหากินอยู่บ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบจากนกต่อการดำเนินการของท่าอากาศยานจึงเป็นผลกระทบระดับต่ำ

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2564 ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 87 ชนิด จำแนกเป็นนก จำนวน 61 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 9 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 8 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 4 ชนิด คือ นกกระสาแดง นกปากห่าง เหยี่ยวแดง และเหยี่ยวต่างดำขาว

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนพฤษภาคม และสิงหาคม พ.ศ.2565 ผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 85 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 6 ชนิดคือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แต้ นกฟิราบบ่า นกตะขาบทุ่ง อีกาปากหนา และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 67 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 3 ชนิด คือ นกเอี้ยงหงอน นกกระสาแดง และเหยี่ยวแดง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2566 ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 66 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และเป็ดแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 4 ชนิด คือ เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 3 ชนิด คือ อีกา นกแขวก และนกฟิราบบ่า ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 56 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และเป็ดแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง นกกระสาแดง และเหยี่ยวขาว และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกเขาใหญ่ และนกฟิราบบ่า

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

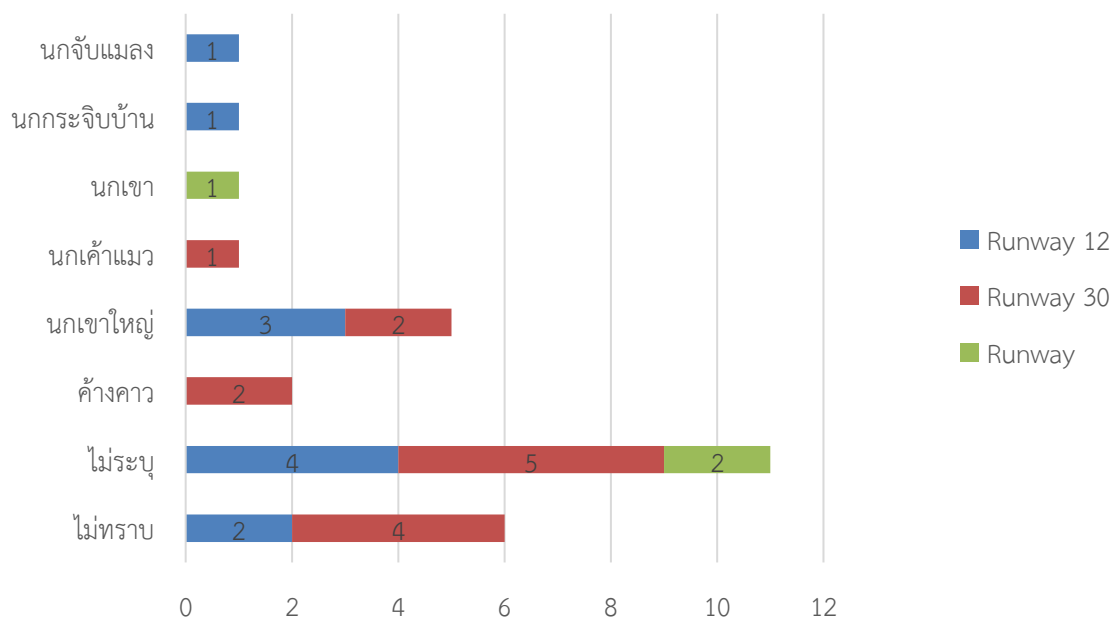
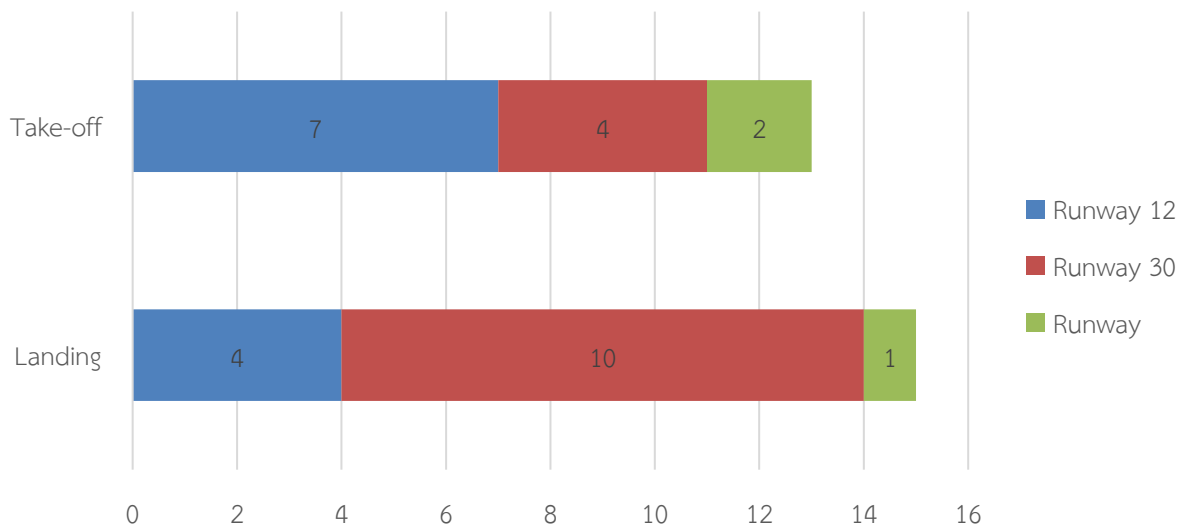
จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 ถึงปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า เกิดเหตุการณ์ทั้งสิ้น 28 ครั้ง แบ่งเป็นเกิด เหตุการณ์ในปี พ.ศ.2565 จำนวน 12 ครั้ง และเกิดเหตุการณ์ในปีพ.ศ. 2566 จำนวน 10 ครั้ง และเหตุการณ์ในปี พ.ศ.2567 จำนวน 6 ครั้ง (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-1)

ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2565												
1/2565	02/04/2565	07.43 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Take-off	มีหมอก	นกกระจิบบ้าน	เล็ก	1	1	-	-
2/2565	18/04/2565	07.31 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Take-off	มีหมอก	นกจับแมลง	เล็ก	1	1	-	-
3/2565	15/05/2565	19.53 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Take-off	มีหมอก	นกเค้าแมว	เล็ก	1	ไม่ระบุ	-	-
4/2565	09/06/2565	19.19 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	มีหมอก	ค้างคาว	เล็ก	ไม่ระบุ	2-10	-	-
5/2565	11/06/2565	19.56 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Take-off	มีหมอก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	-
6/2565	22/06/2565	19.04 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	มีหมอก	ค้างคาว	เล็ก	ไม่ระบุ	1	-	-
7/2565	06/07/2565	19.15 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Take-off	มีหมอก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	-
8/2565	08/07/2565	19.15 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Landing	มีหมอก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	-
9/2565	30/08/2565	18.40 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Take-off	ฟ้าใส	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	-
10/2565	04/09/2565	07.50 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Landing	เมฆมาก	นกเขาใหญ่	เล็ก	2-10	2-10	Engine 2	-
11/2565	04/09/2565	11.50 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Landing	เมฆมาก	นกเขาใหญ่	เล็ก	2-10	2-10	-	-
12/2565	26/11/2565	18.40 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	เมฆมาก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	-
ปี พ.ศ.2566												
1/2566	03/04/2566	08.11 น.	Runway 12	1500	Take-off	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	เล็ก	1	1	Windshield	-
2/2566	09/04/2566	19.15 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Take-off	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	1	-	-
3/2566	13/04/2566	18.43 น.	Runway 12	100	Take-off	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Windshield	Windshield
4/2566	04/06/2566	16.07 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Take-off	ฟ้าใส	นกเขาใหญ่	เล็ก	1	1	-	-
5/2566	05/06/2566	18.10 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	ฟ้าใส	นกเขาใหญ่	เล็ก	2-10	2-10	-	-
6/2566	10/06/2566	19.20 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	1	-	-
7/2566	12/06/2566	19.10 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	1	-	-
8/2566	12/06/2566	19.35 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Take-off	ฟ้าใส	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	1	-	-

ที่มา: ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2566 (ต่อ)												
9/2566	13/06/2566	19.30 น.	Runway 12	ไม่ระบุ	Landing	ฟ้าใส	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี
10/2566	22/06/2566	15.40 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	ฟ้าใส	นกเขาใหญ่	เล็ก	1	1	-	ไม่มี
ปี พ.ศ.2567												
1/2567	13/03/2567	18.45 น.	Runway	ไม่ระบุ	Take-off	ท้องฟ้าโปร่ง	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี
2/2567	09/05/2567	10.10 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี
3/2567	29/05/2567	06.00 น.	Runway marker 6	ไม่ระบุ	Landing	แดดจัด	นกเขา	เล็ก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี
4/2567	20/08/2567	07.53 น.	Runway ใกล้ Taxi C	ไม่ระบุ	Take-off	ฝนตก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี
5/2567	06/11/2567	20.22 น.	Runway 30	ไม่ระบุ	Landing	มีด	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Random	ไม่มี
6/2567	12/11/2567	18.05 น.	Runway 30 (Touchdown Zone)	ไม่ระบุ	Landing	ท้องฟ้าโปร่ง	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	-	ไม่มี

ที่มา: ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, ธันวาคม พ.ศ. 2567



รูปที่ 5.5-1 สถิติการเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปัจจุบัน

เมื่อพิจารณาเหตุการณ์ตามลักษณะขณะทำการบิน และบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ พบว่ามีสัดส่วนของการเกิดเหตุการณ์ขณะทำการร่อนลง (Landing) จำนวน 15 ครั้ง และขณะบินขึ้น (Take-off) จำนวน 13 ครั้ง รวมทั้งมีสัดส่วนของการเกิดเหตุการณ์บริเวณทางวิ่ง 12 และทางวิ่ง 30 ใกล้เคียงกันเช่นกัน และเมื่อพิจารณาถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น พบว่า ส่วนที่ชนได้แก่ กระงกห้องนักบิน เครื่องยนต์ โดยเกิดเสียหายต่อกระงกห้องนักบินจำนวน 1 ครั้งเมื่อพิจารณาถึงชนิดของสัตว์ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก พบว่าเป็น นกเขาใหญ่ จำนวน 5 ครั้ง รองลงมา คือ ค้างคาว จำนวน 2 ครั้ง

3.3.2) ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

สภาพพื้นที่ทั่วไป : ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบเปิดโล่ง โดยพื้นที่ที่ห่างออกไปจากทางวิ่ง มีลักษณะเป็นพื้นที่รกร้าง และแหล่งน้ำ ดังนั้น ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จึงมีแหล่งอาศัยและหากินของนก รวมทั้งสัตว์อื่นๆ อยู่ค่อนข้างมาก เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ที่อยู่ห่างออกไปมีระยะห่างจากทางวิ่งพอสมควร สภาพปัจจุบันของพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานมีดังนี้

ด้านทิศเหนือ พื้นที่รอบข้างท่าอากาศยานเกือบทั้งหมดเป็นชุมชนหนาแน่นของตัวเมืองอุดรธานี มีพื้นที่รกร้างรอการพัฒนาอยู่บ้างบริเวณพื้นที่ติดกับสนามบิน

ด้านทิศใต้ พื้นที่รอบข้างท่าอากาศยานส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทหาร ได้แก่ กองบิน 23 สนามกอล์ฟของกองบิน 23 พื้นที่ของกรมทหารราบที่ 13 ค่ายประจักษ์ศิลปาคม มณฑลทหารบกที่ 24 และมีแหล่งชุมชนหนาแน่นปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นบ้านจัดสรร มีพื้นที่รกร้าง/รอการพัฒนา และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวในสัดส่วนใกล้เคียงกันกับพื้นที่ชุมชน

ด้านทิศตะวันออก เป็นพื้นที่ของกองบิน 23 โรงพยาบาลของกองบิน 23 พื้นที่ของกรมทหารราบที่ 13 ค่ายประจักษ์ศิลปาคม มณฑลทหารบกที่ 24 ห่างออกไปเป็นทางหลวงหมายเลข 2 โดยมีชุมชนหนาแน่นอยู่ริมทางหลวง มีพื้นที่รกร้าง/รอการพัฒนา และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวในสัดส่วนที่น้อยกว่าพื้นที่ชุมชน

ด้านทิศตะวันตก ติดกับถนนพหลโยธิน เป็นแหล่งชุมชนหนาแน่นปานกลาง ประกอบด้วย พื้นที่ของโรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ส่วนใหญ่เป็นบ้านจัดสรร มีพื้นที่รกร้าง/รอการพัฒนา และพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าวในสัดส่วนใกล้เคียงกันกับพื้นที่ชุมชน

พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน : บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีโดยส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่ยังมีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นที่รกร้าง ทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่ในระดับหนึ่ง

สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งในระยะ 50 เมตร เป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่ง จึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ แต่ถัดออกไปเป็นพื้นที่ระบายน้ำ รวมทั้งคลองธรรมชาติ และพื้นที่รกร้าง

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบินและพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน เช่น ประดู่กิ่งอ่อน ราชพฤกษ์ หางนกยูงฝรั่ง ปาล์มชวา ปาล์มขวด และอินทผาลัม เป็นต้น และพรรณไม้ดั้งเดิมที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น จามจุรี ติ่งถ่อน กระจิน พุทรา มะขามเทศ และขี้เหล็ก เป็นต้น

ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี :

จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 66 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด นก จำนวน 59 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2)

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 59 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด นก จำนวน 52 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 41 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด นก จำนวน 34 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด

ตารางที่ 5.5-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ			
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2567	สิงหาคม พ.ศ. 2567	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	3	3
สัตว์เลื้อยคลาน	2	2	2
นก	52	34	59
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	2	2	2
รวม	59	41	66

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

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 66 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.5-3 ถึงตารางที่ 5.5-6 และภาพที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-3					
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Anura					
Family Bufonidae					
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	+	—	—	—
Family Microhylidae					
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	+	—	—	—
Family Dicroglossidae					
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	+	—	—	—
3	0,0,3	0,0,3	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.5-4					
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Squamata					
Family Gekkonidae					
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	+	—	—	—
Family Agamidae					
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	+	ค	—	—
2	0,0,2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.5-5					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Caprimulgiformes					
Family Apodidae					
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+++	+++	ค	—	—
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	+		ค	—	—
Order Cuculiformes					
Family Cuculidae					
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	+++	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+		ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	++		ค	—	—
นกอีวาบตักแต่น (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+		ค	—	—
Order Columbiformes					
Family Columbidae					
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	+++	—	—	—
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	++	+++	ค	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	++	+++	—	—	—
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	++	+++	—	—	—
Order Charadriiformes					
Family Turnicidae					
นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)		+	ค	—	—
Family Scolopacidae					
นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)		+	ค	—	—
Family Glareolidae					
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		+	ค	—	—
Order Gruiformes					
Family Rallidae					
นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	+		ค	—	—
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)	+		ค	—	—
Order Ciconiiformes					
Family Ciconiidae					
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	+	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes					
Family Ardeidae					
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	+		ค	—	—
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	++		ค	—	—
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	+	ค	NT	—
นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	++		ค	—	—
นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)		+	ค	—	—
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)		+	ค	—	—
Order Anseriformes					
Family Anatidae					
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		+	ค	—	—

ตารางที่ 5.5-5					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Accipitriformes					
Family Accipitridae					
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	+		ค	—	—
เหยี่ยวนกเขาชริก (Accipiter badius)	+		ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	+	ค	—	—
Order Coraciiformes					
Family Coraciidae					
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	+	+++	ค	—	—
Family Meropidae					
นกจับคาลึก (<i>Merops orientalis</i>)	++	++	ค	—	—
Order Piciformes					
Family Megalaimidae					
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+		ค	—	—
Family Picidae					
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)	+		ค	—	—
Order Passeriformes					
Family Artamidae					
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	+++	ค	—	—
Family Laniidae					
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	+		ค	—	—
Family Dicruridae					
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	++		ค	—	—
Family Rhipiduridae					
นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	++	++	ค	—	—
Family Corvidae					
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+		ค	—	—
Family Alaudidae					
นกจับฝนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	++	++	ค	—	—
Family Pycnonotidae					
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	+	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	+	ค	—	—
Family Hirundinidae					
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+		ค	—	—
Family Acrocephalidae					
นกพงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)	+		ค	—	—
Family Cisticolidae					
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+		ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	++	+++	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	++	+	ค	—	—

ตารางที่ 5.5-5					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Family Sturnidae					
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	+++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	+++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+		ค	—	—
Family Muscicapidae					
นกกาข่านบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	++	ค	—	—
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	+		ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	++		ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	++		ค	—	—
Family Dicaeidae					
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	+	ค	—	—
Family Nectariniidae					
นกกิ้งป๋อเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	++	ค	—	—
Family Passeridae					
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	++	ค	—	—
นกกระจอกตาสี (<i>Passer flaveolus</i>)	+		ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	+	—	—	—
Family Ploceidae					
นกกระจาบทองแดง (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	+	ค	—	—
Family Estrildidae					
นกกระดัดเขียว (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	+++	ค	—	—
นกกระดัดสีส้ม (<i>Lonchura atricapilla</i>)		+	ค	—	—
Family Motacillidae					
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	++		ค	—	—
52	1,19,32	12,6,16	55	1	0

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

ระดับความชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก ++ = ชุกชุมปานกลาง + = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.5-6					
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ. 2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ. 2567)	1	2	3
Order Carnivora					
Family Herpestidae					
พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	+	ค	—	—
Order Rodentia					
Family Sciuridae					
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	+	—	—	—
2	0,0,2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



นกกระสาแดง



นกเขาไฟ



นกเขาใหญ่



นกตะขาบทุ่ง



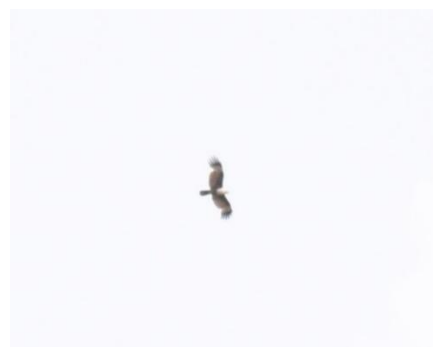
นกปากห่าง



นกยอดหญ้าหัวดำ



นกยางกรอกพันธุ์จีน



เหยี่ยวแดง

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกกระจอกใหญ่



นกกระติ๊ดขี้หมู



นกจาบคาเล็ก



นกปรอดหัวสีเข้ม



นกอีแพรดแถบออกดำ



นกเอี้ยงสาริกา



นกแซงทุ่งใหญ่



นกแอ่นพง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบทั้งหมด 66 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.5-7 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

ตารางที่ 5.5-7								
จำนวนชนิดตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี								
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	0	0	3	3	0	0	3
สัตว์เลื้อยคลาน	2	0	0	2	2	0	0	2
นก	52	1	19	32	34	12	6	16
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	2	0	0	2	2	0	0	2
รวม	59	1	19	39	41	12	6	23

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 1 ชนิด ประกอบด้วย

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

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 12 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- นก จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง นกกระจุบหญ้าสีเรียบ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกกระดิดขี้หนู
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก

ระดับชุมชนสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุมชนสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้างหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 19 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- นก จำนวน 19 ชนิด ได้แก่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย นกจาบคาเล็ก นกแซงแซวหางปลา นกอีแพรดแถบอกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจุยหย้าสีเรียบ นกกระจุยธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกยอดหย้าหัวดำ นกยอดหย้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกบ้าน และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง
- นก จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกจาบคาเล็ก นกอีแพรดแถบอกดำ นกจาบผ่นปีกแดง นกยางเขียว นกอินทรี และนกกระจอกใหญ่
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมปานกลาง

ระดับชุมชนสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 39 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และกบหนอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน และกิ้งก่าหัวแดง
- นก จำนวน 32 ชนิด เช่น นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกกิ้งก่า นกปากห่าง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวนกเขาชิดรา นกพงคิ้วดำ นกนางแอ่นบ้าน นกกิ้งโครงคอดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกตาล เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา และกระรอกหลากสี

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 23 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และกบหนอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางแบน และกิ้งก่าหัวแดง

- นัก จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกคุ่มอกลาย นกเด้าดิน นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกระสาแดง นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดา เบ็ดแดง เหยี่ยวแดง นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดสวน นกกระจับธรรมดา นกสีชมพูสวน นกกระจอกบ้าน นกกระจาบทธรรมดา และนกกะตีดัสีอิฐ
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา และกระรอก

หลากสี

สถานภาพสัตว์ป่า

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 50 และ 32 ชนิด ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.5-8

ตารางที่ 5.5-8 จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี								
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	0	0	3	3	0	0	3
สัตว์เลื้อยคลาน	2	0	1	1	2	0	1	1
นก	52	0	48	4	34	0	30	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	2	0	1	1	2	0	1	1
รวม	59	0	50	9	41	0	32	9

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 50 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง
- นก จำนวน 48 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกเขาไฟ นกปากห่าง นกแขวก เหยี่ยวแดง นกตีทอง นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจับหญ้าธรรมดา นกยอดหญ้าหัวดำ นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 32 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง
- นก จำนวน 30 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกเขาไฟ นกปากห่าง เป็ดแดง เหยี่ยวแดง นกจาบผ่นปีกแดง นกกระजิบหัวธรรมดา นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวนทั้งหมด 66 ชนิด พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จากการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง จำนวน 1 ชนิด แต่ไม่พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ดังตารางที่ 5.5-9

ตารางที่ 5.5-9																		
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี																		
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)									ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)								
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²				จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. ¹				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN ²			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	
สัตว์เลื้อยคลาน	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
นก	52	0	0	0	1	0	0	0	0	34	0	0	0	1	0	0	0	
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
รวม	59	0	0	0	1	0	0	0	0	41	0	0	0	1	0	0	0	

หมายเหตุ : ^{1/} = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

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

^{2/} = IUCN (2023-1)

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

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

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกกระสาแดง ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าใกล้สูญคุกคาม

ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง พบนกที่กินอาหารหลัก
จำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-10)

ตารางที่ 5.5-10					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓	✓		✓	
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	✓			✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	✓	✓			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	✓				✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓				✓
นกอีวาทักแต่น (<i>Cacomantis merulinus</i>)	✓			✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓	✓	✓		
นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)		✓			✓
นกเด้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)		✓		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓		✓	
นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	✓				✓
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)	✓				✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	✓	✓		✓	
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	✓			✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	✓			✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	✓	✓		✓	
นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)	✓			✓	
นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)		✓		✓	
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)		✓		✓	
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		✓			✓
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	✓			✓	
เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	✓			✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	✓	✓		✓	
นกตะขาบทู้ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	✓	✓		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	✓	✓		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓				✓
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)	✓			✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓			✓	
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	✓			✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	✓	✓		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	✓				✓
นกจาบฝนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓	✓			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	✓	✓			✓

ตารางที่ 5.5-10					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	✓	✓			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓			✓	
นกพงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)	✓			✓	
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	✓			✓	
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	✓	✓		✓	
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	✓	✓			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓			✓
นกกิ้งโครกคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	✓		nectar		✓
นกกาเหมาบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓		✓	
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	✓			✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	✓			✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	✓			✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกกิ้งโครกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✓	✓			✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓				✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓			✓
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓	✓			✓
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓			✓
นกกระดัดสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>)		✓			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	✓			✓	
59	4,27,21	4,14,16	4	31	24

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

● **นกที่กินพืช** จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ และ นกเขาขาว นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

● **นกที่กินสัตว์** จำนวน 27 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกอีวาบ ตี๊ดแต่น นกปากห่าง นกแขวก นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกยางเปียว เหยี่ยวขาว เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกหัวขวานต่างแคะ นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกแซงแซวหางปลา นกอีแพรดแถบอกดำ นกนางแอ่นบ้าน นกพงคิ้วดำ นกกระจิบหัวสีข้างแดง นกกระจิบหัวสีเรียบ นกกาเหมาบ้าน นกจับแมลงคอแดง นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้ แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้น พืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

● **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 21 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหมา นกกวัก นกอีล้ำ นกตีทอง อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกกระจิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครกคอดำ นกสีชมพูสวน นกกิ้งโครกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระจาบธรรมดา และนกกระดัดขี้หนู

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

- **นกที่กินพืช** จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ และ นกเขาขาว นกประเภทนี้มีจำนวนน้อยที่สุด เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก
- **นกที่กินสัตว์** จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกเค้าดิน นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกปากห่าง นกกระสาแดง นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจับหญ้าสีเขียว และนกยางเขนบ้าน โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร
- **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกคุ่มอกลาย เป็ดแดง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดสวน นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกสีชมพูพูน นกกินปลือกลีเสียง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน นกกระจาบธรรมดา นกกระต๊อขี้หมู และ นกกระต๊อสีอิฐ

สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียง พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-11)

ตารางที่ 5.5-11 สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพตามฤดูกาล
ไก่ป่า (<i>Gallus gallus</i>)	✓	✓	R
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓	✓	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasienis</i>)	✓		R
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	✓	✓	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	✓		R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓		R
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	✓		R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓	✓	R
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓	✓	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	✓	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓	✓	R
นกคุ่มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)		✓	M
นกเค้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)		✓	B
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	R
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	✓		R
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)	✓		R
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	✓	✓	R
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	✓		M
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	✓		M
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	✓	✓	R
นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)	✓		R

ตารางที่ 5.5-11			
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพตามฤดูกาล
นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)		✓	R
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnameus</i>)		✓	R
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		✓	R
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	✓		R
เหยี่ยวนกเขาชिरา (<i>Accipiter badius</i>)	✓		R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	✓	✓	R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	✓	✓	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	✓	✓	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓		R
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	✓		R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓	M
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓		R
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	✓		R
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	✓	✓	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	✓		R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓	✓	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	✓	✓	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	✓	✓	M
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		M
นกพงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)	✓		R
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	✓		R
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	✓	✓	R
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	✓	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	✓	✓	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	✓		R
นกกาเหมา (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓	M
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	✓		M
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	✓		R
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	✓		R
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	✓	✓	R
นกกิ้งป๋อเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✓	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✓	✓	R
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓		R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓	R
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	✓	✓	R
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓	R
นกกระดัดสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>)		✓	R
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	✓		R
59	45,7,0,0	31,2,0,1	50,1,8

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 52 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 45 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกาเหว่า นกเขาขาว นกยางเปีย นกหัวด่างแคระ นกจาบผน ปีกแดง นกกิ่งไคร้คอดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกตาล เป็นต้น
- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 7 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกอีเสือสีน้ำตาล นกนางแอ่นบ้าน นกพงคิ้วดำ นกจับแมลงคอแดง และนกยอหดหัวดำ
- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาน้อยๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ซึ่งไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 34 ชนิด ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 31 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาขาว นกปากห่าง นกแอ่นพง เป็ดแดง เหยี่ยวแดง นกปรอดสวน นกเอี้ยงหงอน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ เป็นต้น
- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 2 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกเด้าดิน และนกกระสาแดง
- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้ระยะเวลาน้อยๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา
- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความซุกซมของนก กรณีที่นกมีความซุกซมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความซุกซมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกอ้อยช้างน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการ ชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.5-12

ตารางที่ 5.5-12			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	3	1	2
ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567			
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	✓		
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
7	4	1	2

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 5 ขนาด คือ ขนาดเล็กมาก (<16 ซม.) ขนาดเล็ก (16–30 ซม.) ขนาดเล็กถึงขนาดกลาง (31–45 ซม.) ขนาดกลาง (46–60 ซม.) ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ (61–75 ซม.) ขนาดใหญ่ (76–90 ซม.) และขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.) โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก ก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมากหรือไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.5-13

ตารางที่ 5.5-13			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	3	1	2

ตารางที่ 5.5-13 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ตารางที่ 5.5-13 โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน (ต่อ)			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 2 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567			
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	✓		
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
7	4	1	2

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ดังตารางที่ 5.5-14 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.5-2) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5-14 ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกแอ่นกินรัง ^{1,2} นกพิราบป่า ^{1,2} อีกา ¹ นกนางแอ่นบ้าน ¹ นกแอ่นทุ่งใหญ่ ² เป็ดแดง ²		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง ^{1,2}	
สูง			นกกระสาแดง ^{1,2} นกปากห่าง ^{1,2}

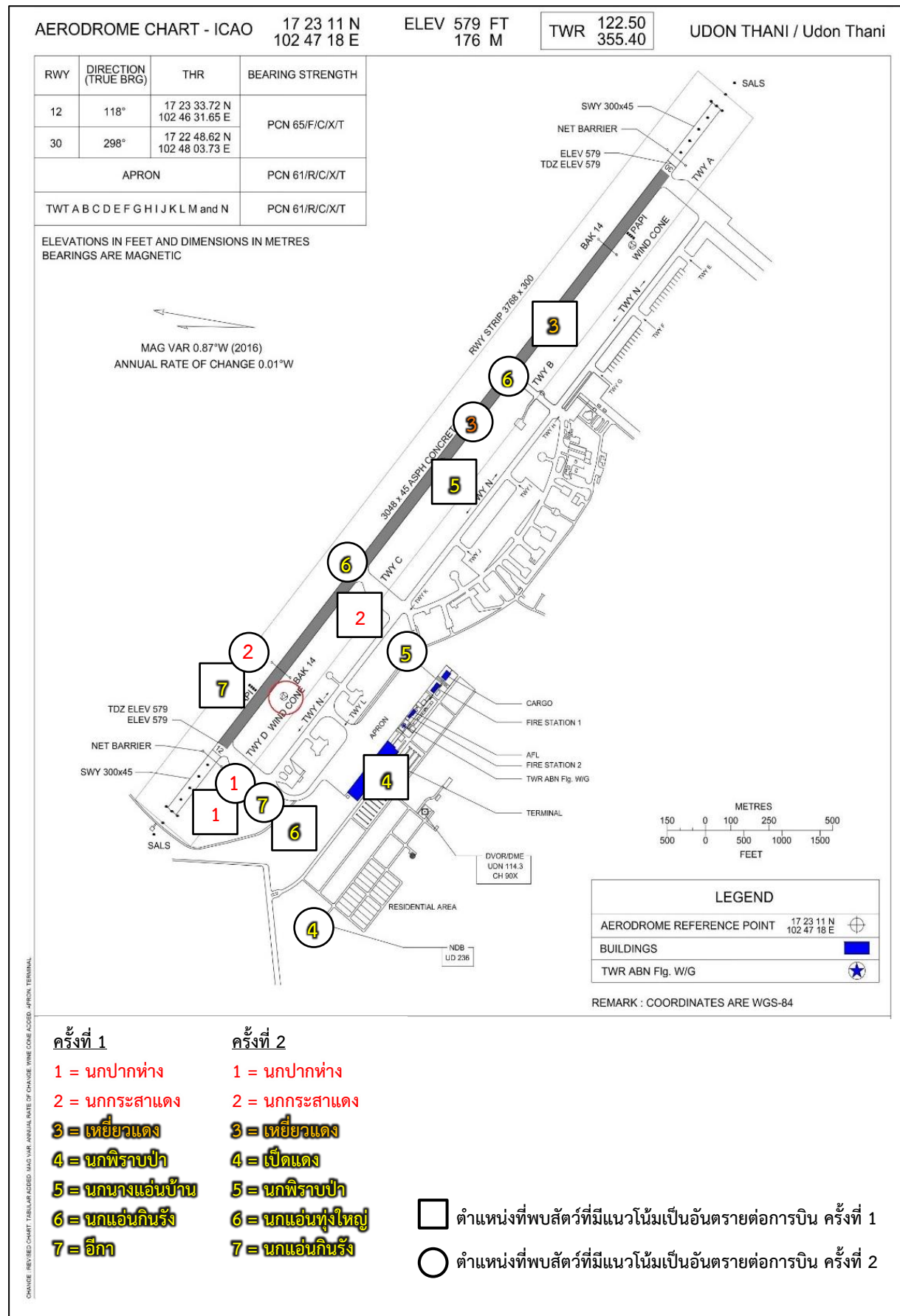
หมายเหตุ ¹ จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567

² จากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานอุดรธานี มีจำนวน 7 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ขึ้นและริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพฤษภในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ



รูปที่ 5.5-2 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ขึ้นและริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 1 ชนิด คือ

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 4 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

อีกา เป็นนกขนาดกลาง มีพื้นที่หากินทั่วไป แต่ชอบหากินใกล้กับแหล่งชุมชนที่มีกองขยะ และมักเกาะนอนรวมกันเป็นฝูงขนาดใหญ่ แต่แยกย้ายออกจากฝูงใหญ่เพื่อไปหากินตั้งแต่เช้า มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

เดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานอุดรธานี มีจำนวน 7 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 2 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ควรเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 2 ชนิด คือ

นกปากห่าง เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ขึ้นและริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน ทิศทางการบินไม่แน่นอน มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก พบเข้ามาหากินและสร้างรังนอนตามยอดต้นพฤษภในเขตพื้นที่การบินด้วย โดยเฉพาะบริเวณด้านทิศเหนือของเขตพื้นที่การบินที่อยู่ติดนาข้าวและสระน้ำ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ขึ้นและริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 1 ชนิด คือ

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 4 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

เป็ดแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ขึ้นและริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567) กับผลการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามชนิดสัตว์ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-15)

ตารางที่ 5.5-15							
เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี							
ชนิดสัตว์ป่า	สิงหาคม พ.ศ.2543 ^{1/}	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ. 2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567	สิงหาคม พ.ศ. 2567
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	7	10	9	5	10	3	3
สัตว์เลื้อยคลาน	17	13	10	8	5	2	2
นก	35	55	41	48	37	52	34
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	7	7	5	4	2	2
รวม	64	85	67	66	56	59	41

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

1) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูแล้ง (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 และเมษายน พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 59 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากผลการสำรวจในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 และเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 85 และ 66 ชนิด ตามลำดับ

2) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูฝน (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 41 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 67 และ 56 ชนิด ตามลำดับ

3) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

(1) **สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กบนา เขียดจะนา เขียดจิก และ ปาดบ้าน แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ อึ่งลายแต้ม อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบนา เขียดจะนา เขียดหลังปุมที่ราบ ปาดบ้านหัวใหญ่ และกบบัว และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อีงอ่างบ้าน

(2) **สัตว์เลื้อยคลาน** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 16 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนหลากหลาย จิ้งเหลนบ้าน งูสิงบ้าน จิ้งจกดินข้างดำ จิ้งจกหางเรียบ กิ้งก่าแก้ว กิ้งก่าสวน จิ้งเหลนหางยาว งูดินบ้าน งูลายสาบ งูสายมันพระอินทร์ งูเขียวบอน งูเขียวดอกหมาก และงูลายสอ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ ตุ๊กแกบ้าน จิ้งจกหางหนาม จิ้งเหลนบ้าน งูเหลือม งูสิงบ้าน และแอมบิซาน แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(3) **นก** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นกกระเต็นนอกขาว นกกระจับหญ้าท้องเหลือง นกเค้าดิน นกอุ้มบาตร นกเป็ดผีเล็ก นกยางควาย นกแสก นกฮูก นกแอ่นบ้าน นกกระจับคอดำ และนกเค้าดินทุ่งใหญ่ และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 32 ชนิด ได้แก่ นกยางไฟหัวดำ นกกระสาแดง เขียวแดง นกอีล้ำ นกบั้งรอกใหญ่ นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีแพรด แดงอกดำ อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกเค้าดินทุ่งเล็ก นกยางเปีย นกนางแอ่นบ้าน นกปากห่าง นกแขวก นกอีเสือสีน้ำตาล นกยอดหญ้าสีดำ นกยอดหญ้าหัวดำ นกกระจับธรรมดา นกแอ่นกินรัง เขียวนกเขาชิดรา นกหัวขวานต่างแคะ นกพงคิ้วดำ นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกิ่งไคร้คอดำ นกกระจับธรรมดา นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกกะตีดี่สีอิฐ

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ นกอีโง้ง นกอีแจว นกกระเต็นนอกขาว นกโพระดกธรรมดา นกกระจับทอง นกยางโทนใหญ่ เขียวต่างดำขาว นกจับแมลงคอแดง และนกแอ่นพันธุ์หิมาลัย และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกยางไฟหัวดำ นกยางไฟธรรมดา นกอีล้ำ นกกระจอกตาล นกแอ่นกินรัง เขียวนกเขาชิดรา นกหัวขวานต่างแคะ นกพงคิ้วดำ นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกิ่งไคร้คอดำ นกกระจับธรรมดา นกแอ่นทุ่งใหญ่ และนกกะตีดี่สีอิฐ

(4) **สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม** : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ หนูท้องขาว หนูหริ่งนาหางยาว หนูหริ่งนาหางสั้น และหนูนาเล็ก และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี และพังพอนธรรมดา

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูพุกใหญ่ หนูท้องขาว ค้างคาวสามศร และ ค้างคาวเพดานใหญ่ แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือนเมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือ นกปากห่าง เป็ดแดง นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง และนกพิราบป่า ดังตารางที่ 5.5-16

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนทั้งสิ้น 66 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด นก จำนวน 59 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด และผลการประเมินสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และนกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด คือ นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า อีกา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง

ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยาน และพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

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

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

ตารางที่ 5.5-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี							
ระดับความเป็นอันตราย ต่อการบิน	สิงหาคม พ.ศ.2543 ^{1/}	พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ. 2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ. 2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567	สิงหาคม พ.ศ. 2567
ระดับต่ำ	-	นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกตะขาบทุ่ง อีกา นกนางแอ่นบ้าน	-	นกพิราบป่า นกแขวก อีกา	นกพิราบป่า นกเขาใหญ่	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า อีกา นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็ดแดง
ระดับปานกลาง		เป็ดแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง	นกเอี้ยงหงอน เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง เหยี่ยวขาว เหยี่ยวต่างดำขาว นกกระสาแดง	เหยี่ยวแดง นกกระสาแดง เหยี่ยวขาว	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง
ระดับสูง		นกกระสาแดง	นกกระสาแดง	เป็ดแดง นกปากห่าง	เป็ดแดง นกปากห่าง	นกกระสาแดง นกปากห่าง	นกกระสาแดง นกปากห่าง
รวม	0	10	3	9	7	7	7

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, พฤษภาคม พ.ศ.2544

^{2/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

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

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวแดง นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวดิ่ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง และอีกา

วิธีการควบคุม : ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

5. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นกินรัง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

6. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยื่อล่อเป็นครั้งคราว และสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยื่อล่อบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

5.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษาทัศนคติและความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ต่อกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมโครงการ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจสังคมของราษฎรท้องถิ่นที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแนบพบ แสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษารุ่นนี้ แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มครัวเรือน แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล รวมทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

ส่วนที่ 5 : ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 6 : ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

ส่วนที่ 7 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 8 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 9 : ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 4 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 5 : ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

ส่วนที่ 6 : ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 3 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

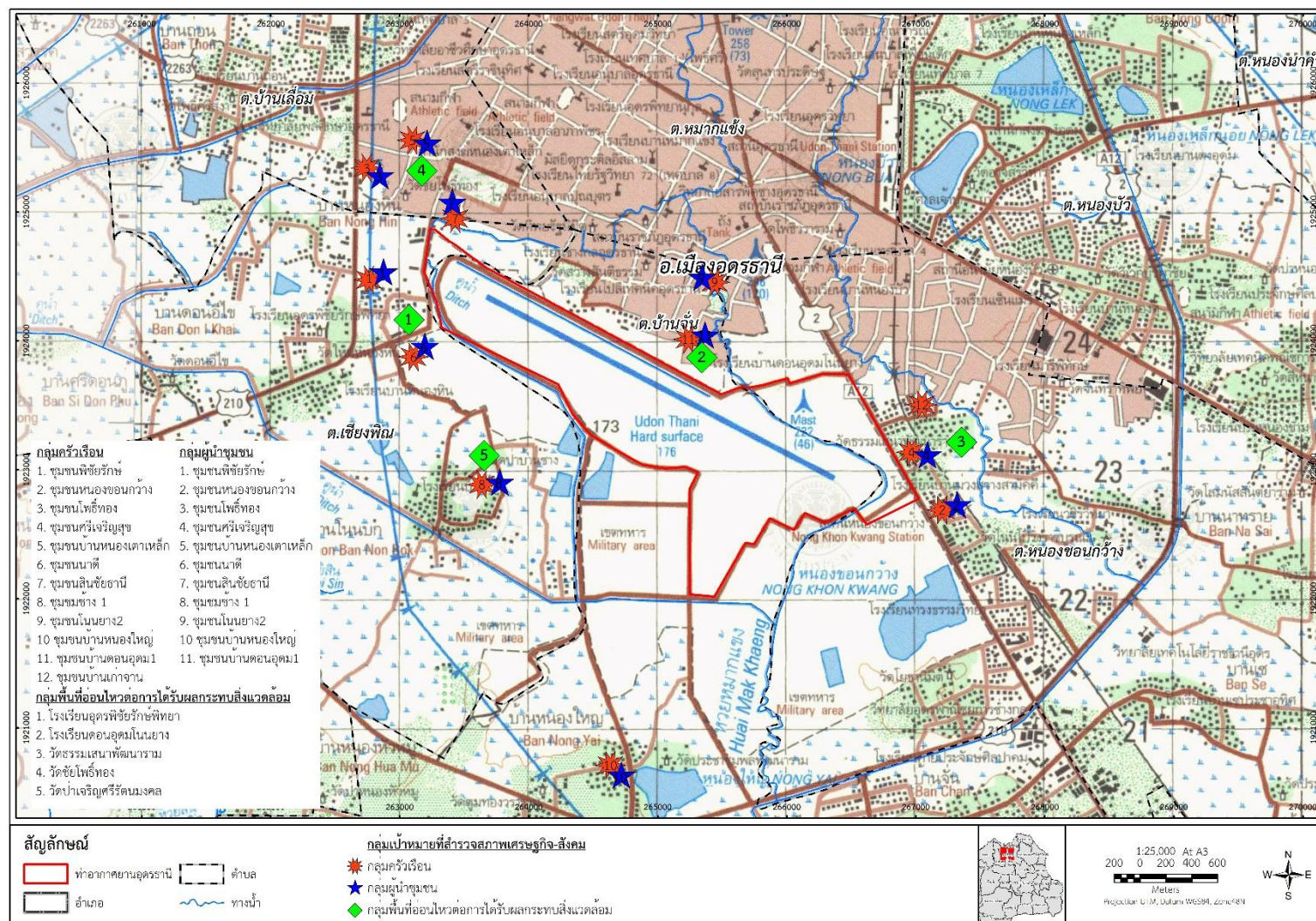
ส่วนที่ 4 : ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

ส่วนที่ 5 : ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.2) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก

1) **กลุ่มครัวเรือน** เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวม 11 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี ได้แก่ ชุมชนพิชัยรักษ์ ชุมชนนาดี ชุมชนบ้านช้าง ชุมชนบ้านดอนอุดม1 ชุมชนหนองขอนกว้าง ชุมชนโพธิ์ทอง ชุมชนสินชัยธานี ชุมชนศรีเจริญสุข ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก ชุมชนโนนยาง2 และชุมชนบ้านหนองใหญ่ (ดังตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-1) รวมถึงตัวแทนของกลุ่มพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีด้วย

ตารางที่ 5.6-1				
กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	ตำบลหมากแข้ง	หมู่ 1	ชุมชนดอนอุดม
			หมู่ 2	ชุมชนศรีเจริญสุข
			หมู่ 5	ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก
			หมู่ 7	ชุมชนบ้านโนนยาง2
			หมู่ 14 บ้านเก่าจาน	ชุมชนบ้านเก่าจาน
			หมู่ 8	ชุมชนหนองขอนกว้าง
			หมู่ 1	ชุมชนบ้านนาดี
			หมู่ 1	ชุมชนพิชัยรักษ์
			หมู่ 3 โนนคราม	ชุมชนบ้านช้าง
			หมู่ 1	หมู่บ้านสินชัยธานี
			หมู่ 1	ชุมชนโพธิ์ทอง
			หมู่ 8 หนองใหญ่	ชุมชนบ้านหนองใหญ่
1 จังหวัด	1 อำเภอ	1 ตำบล	11 หมู่บ้าน	11 ชุมชน



รูปที่ 5.6-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี รวม 12 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะ กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และกลุ่มตัวแทนของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้ แบบสอบถามครัวเรือน

2) **กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งปกครองหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ จำนวน 11 ราย หรือจำนวน 11 ตัวอย่าง ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลหมากแข้ง ได้แก่ ชุมชนพิชัยรักษ์ ชุมชนนาดี ชุมชนบ้านช้าง ชุมชนบ้านดอนอุดม1 ชุมชนหนองขอนกว้าง ชุมชนโพธิ์ทอง ชุมชนสินชัยธานี ชุมชนศรีเจริญสุข ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก ชุมชนโนนยาง2 และชุมชนบ้านหนองใหญ่

3) **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม** รวม 5 แห่ง แบ่งเป็น
(1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง คือ โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา และโรงเรียนบ้านดอนอุดมโนนยาง และ
(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง คือ วัดชัยโพธิ์ทอง วัดธรรมเสนาพัฒนาราม และวัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนตัวอย่างในหมู่ 14 บ้านเก่าจาน ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 4,333 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 12 ชุมชน รวม 28,319 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{28,319}{1 + [(28,319)(0.05)^2]}$$

$$= 389 \text{ ตัวอย่าง}$$

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 389 ตัวอย่าง ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือนจำนวน 389 ตัวอย่าง หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

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

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน
 n_1 = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาโร่ ยามาเน่ (389 ตัวอย่าง)
 N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (28,319 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(389)}{28,319}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-2

ตารางที่ 5.6-2						
สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น						
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน	จำนวน	
					ครัวเรือน	ตัวอย่าง
กลุ่มตัวแทนกลุ่มครัวเรือน						
อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	ตำบลหมากแข้ง	หมู่ 1	ชุมชนดอนอุดม	5,634	77
			หมู่ 2	ชุมชนศรีเจริญสุข	4,308	59
			หมู่ 5	ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก	2,651	36
			หมู่ 7	ชุมชนบ้านโนนยาง2	4,599	63
			หมู่ 14	ชุมชนบ้านเก่าจาน	4,333	59
			หมู่ 8	ชุมชนหนองขอนกว้าง	1,352	19
			หมู่ 1	ชุมชนบ้านนาดี	1,765	13
			หมู่ 1	ชุมชนพิชัยรักษ์		12
			หมู่ 3	ชุมชนบ้านช้าง	199	3
			หมู่ 1	หมู่บ้านสินชัยธานี	3,363	24
			หมู่ 1	ชุมชนโพธิ์ทอง		23
			หมู่ 8	ชุมชนบ้านหนองใหญ่	112	2
รวม					28,319	389

2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ (ผู้ใหญ่บ้าน) รวม 11 ราย ตามที่ระบุข้างต้น โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวในพื้นที่รวม 5 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาสนสถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาการสำรวจ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก (2) ชุมชนบ้านดงนาดี (3) ชุมชนบ้านช้าง และ (4) ชุมชนบ้านห้วยหมากแข้ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 75.8 เห็นด้วยกับการพัฒนาโครงการ เนื่องจากทำให้มีความสะดวกสบาย รวดเร็ว ในการเดินทาง เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างความเจริญในชุมชน ทำให้ชาวบ้านมีงานทำเพิ่มขึ้น เป็นต้น

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) ซึ่งดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 63 ชุด พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 58.7 ประกอบธุรกิจส่วนตัว /ค้าขาย รองลงมา ประกอบอาชีพรับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 36.5

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 พบว่า ร้อยละ 10.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันรบกวนการใช้ชีวิต โดยส่วนใหญ่ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลงในระดับปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า ทั้งหมดให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิต โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ารบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับมาก และได้รับการรบกวนขณะบินผ่านในระดับมากและมากที่สุด มีสัดส่วนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 และผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งดำเนินการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 95.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง โดย การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 72.9 ระบุว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ไม่รบกวนการใช้ชีวิต รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 24.1) ในขณะบินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 72.9 ระบุว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ไม่รบกวนการใช้ชีวิต รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย (ร้อยละ 25.1) ส่วนการได้รับการรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นๆ ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 82.0 ระบุว่า รบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก รองลงมาระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 15.0) ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 11.9 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) กลุ่มครัวเรือน

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โดย วิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มครัวเรือนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-1) ดำเนินการ เมื่อเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 389 ตัวอย่าง (รูปที่ 5.6-1) แบ่งเป็น (1) ชุมชนดอนอุดม จำนวน 77 ตัวอย่าง (2) ชุมชนศรีเจริญสุข จำนวน 59 ตัวอย่าง (3) ชุมชนบ้านหนองเตาเหล็ก จำนวน 36 ตัวอย่าง (4) ชุมชนบ้านโนนยาง2 จำนวน 63 ตัวอย่าง (5) ชุมชนบ้าน เก่าจาน จำนวน 59 ตัวอย่าง (6) ชุมชนหนองขอนกว้าง จำนวน 19 ตัวอย่าง (7) ชุมชนบ้านนาดี จำนวน 13 ตัวอย่าง (8) ชุมชนพิชัยรักษ์ จำนวน 12 ตัวอย่าง (9) ชุมชนบ้านช้าง จำนวน 3 ตัวอย่าง (10) หมู่บ้านสินชัยธานี จำนวน 24 ตัวอย่าง (11) ชุมชนโพธิ์ทอง จำนวน 23 ตัวอย่าง และ (12) ชุมชนบ้านหนองใหญ่ จำนวน 2 ตัวอย่าง (ภาพถ่าย การสำรวจความคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 5.6-1) โดยมีรายละเอียดของผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและ ความคิดเห็น ดังนี้



ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ
พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.6-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

เพศ อายุ และการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 58.1 เป็นเพศหญิง ในขณะที่ร้อยละ 41.9 เป็นเพศชาย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 38.0 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 26.0) และมีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 22.9) และมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 13.1) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 35.0 สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 21.1) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 16.0) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา และระดับประถมศึกษา มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 13.9 ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 50.1) รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 22.1) พนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 17.0) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 9.0) ตามลำดับ

ภูมิลาเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลาเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 76.1) โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 23.1 มีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 19.9 ปี

สาเหตุของการย้ายที่อยู่ พบว่า ในกลุ่มผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 50.5 ย้ายตามคู่สมรส รองลงมา คือ ย้ายมาหางานทำ (ร้อยละ 24.7) และย้ายตามครอบครัว (ร้อยละ 20.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
1. ชาย	163	41.9
2. หญิง	226	58.1
1.2 อายุ		
1. ระหว่าง 20 -29 ปี	0	0.0
2. ระหว่าง 30 -39 ปี	89	22.9
3. ระหว่าง 40- 49 ปี	101	26.0
4. ระหว่าง 50 -59 ปี	148	38.0
5. มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	51	13.1
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	389	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. ไม่ระบุ	0	0.0
1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0	0.0
2. ประถมศึกษา	54	13.9
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	82	21.1
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	136	35.0
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	54	13.9
6. ปริญญาตรี	63	16.2
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. ไม่ระบุ	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	86	22.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	66	17.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	35	9.0
5. เกษตรกรรม	4	1.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	195	50.1
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	3	0.8

ตารางที่ 5.6-3		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	296	76.1
2. ย้ายมาจากที่อื่น	93	23.9
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	19.9	
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่ (n=93)		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	23	24.7
3. ย้ายตามครอบครัว	19	20.4
4. ย้ายตามคู่สมรส	47	50.5
5. อื่นๆ	4	4.3

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

2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.6-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.7 คนต่อครัวเรือน

อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย (ร้อยละ 49.9) รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 22.1) พนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 18.0) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 8.0) ตามลำดับ โดยครัวเรือนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด

รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 45.0) มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 36.0) มีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 17.0) และมีรายได้รวมระหว่าง 40,001-50,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 2.1) ตามลำดับ

รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.0) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.0) และมีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 17.0) ตามลำดับ

ลักษณะรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.9) ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ในขณะที่อีกร้อยละ 48.1 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ตารางที่ 5.6-4		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.7	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	86	22.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	70	18.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	31	8.0
5. เกษตรกรรม	4	1.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	194	49.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	4	1.0
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	389	100.0
2. มีอาชีพเสริม	0	0.0
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน (n=0)		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	140	36.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	175	45.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	66	17.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	8	2.1
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	144	37.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	179	46.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	66	17.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	187	48.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	202	51.9
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	389	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

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

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

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.1) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 24.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด และร้อยละ 4.1 เป็นโรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์) ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ และร้อยละ 20.6 เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งร้อยละ 83.5 ของผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยให้ความเห็นว่าจำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ และผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยร้อยละ 95.9 ให้ความเห็นว่าจำนวนของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลมีความเพียงพอ

ตารางที่ 5.6-5 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	292	75.1
2. เจ็บป่วย	97	24.9
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=97)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผิวหนังอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ หลอดลมโป่งพอง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อบุตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ดับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	97	100.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาต์ รูมาตอยด์)	4	4.1
11. สมอและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-5		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=97)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	97	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	20	20.6
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปซื้อหาซื้อเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน เพียงพอหรือไม่ (n=97)		
1. เพียงพอ	81	83.5
2. ไม่เพียงพอ	16	16.5
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวน บุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่ (n=97)		
1. เพียงพอ	93	95.9
2. ไม่เพียงพอ	4	4.1

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

(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.6-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน
มีรายละเอียดดังนี้

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

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

การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.0 ระบุว่าพบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน เนื่องจากพบไฟฟ้าตกในบางช่วง

การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำเสียในครัวเรือน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้วิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำในครัวเรือน

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

ตารางที่ 5.6-6		
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคบริโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	389	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	385	99.0
2. เคย	4	1.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ช้อนน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	389	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	389	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	385	99.0
2. เคย	4	1.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่องลงท่อระบายน้ำโดยตรง	389	100.0
2. ปล่องลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	0	0.0
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 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	389	100.0
2. เคย	0	0.0
4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	389	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	389	100.0
2. เคย	0	0.0

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

(5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.6-7)

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 94.1) ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม มีเพียงร้อยละ 5.9 ที่ให้ความเห็นว่าชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดระบุว่าประสบปัญหาด้านเสียงรบกวน โดยร้อยละ 70.2 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง ในขณะที่ร้อยละ 16.9 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และร้อยละ 12.8 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ซึ่งได้รับผลกระทบเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเป็นบางช่วงเวลา และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดระบุถึงแหล่งที่มาว่าเกิดจากท่าอากาศยาน โดยไม่ประสบปัญหาด้านกลิ่น ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจรแต่อย่างใด

ตารางที่ 5.6-7 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	23	5.9
2. ได้รับผลกระทบ	366	94.1
5.1.1 ปัญหากลิ่น (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน (ต่อ)		
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน (n=366)		
1. มี	366	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	366	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
กลางคืน		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน (ต่อ)		
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	47	12.8
2. ปานกลาง	257	70.2
3. มาก	62	16.9
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	366	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	366	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (n=366)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. รถยนต์	0	0.0
2. รถตู้	0	0.0
3. รถจักรยานยนต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (n=366) (ต่อ)		
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

(6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม (ตารางที่ 5.6-8)

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.9) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม ในขณะที่อีกร้อยละ 2.1 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม โดยผู้ที่เคยได้รับผลกระทบด้านสังคมทั้งหมดประสบกับปัญหาด้านการลักขโมย

ตารางที่ 5.6-8		
ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	381	97.9
2. เคย	8	2.1
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	8	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

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

(7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.6-9)

ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ
ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 94.0 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น และร้อยละ 9.1 ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น

ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.9) ให้ความเห็นว่าการดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่ร้อยละ 22.1 ให้ความเห็นว่าการดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะที่ขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 19.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และอีกร้อยละ 3.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

ในขณะที่ผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 20.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และอีกร้อยละ 2.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

ในขณะที่ลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 20.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และอีกร้อยละ 2.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบิน ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 18.3 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 13.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และร้อยละ 3.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 18.3 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 13.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และร้อยละ 3.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ร้อยละ 18.3 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ร้อยละ 13.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และร้อยละ 3.1 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 86.9) ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ในขณะที่อีกร้อยละ 13.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเนื่องจากอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่ : พบว่า

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.00 ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ในขณะที่ร้อยละ 99.0 ให้ความเห็นว่าทำให้การคมนาคมสะดวก ร้อยละ 97.9 ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และร้อยละ 91.0 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 82.0 ระบุว่าไม่พึงพอใจการดำเนินงานของท่าอากาศยานในเรื่องเสียงดังรบกวน

ผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินการงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา
พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.9) ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในขณะที่อีกร้อยละ 11.1 ระบุว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบร้อยละ 90.7 ประสบกับปัญหาความสั่นสะเทือนในระดับน้อย และร้อยละ 62.8 ประสบกับปัญหาคลิ้นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ในระดับน้อย

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	4	1.0
2. มีผล	385	99.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	385	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	35	9.1
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	362	94.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	86	22.1
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	303	77.9
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	74	19.0
3. ปานกลาง	12	3.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	78	20.1
3. ปานกลาง	8	2.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	78	20.1
3. ปานกลาง	8	2.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	255	65.5
4. มาก	71	18.3
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	255	65.5
4. มาก	71	18.3
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	255	65.5
4. มาก	71	18.3
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงก้างวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	338	86.9
2. มีความวิตกกังวล	51	13.1
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	389	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	354	91.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	381	97.9
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	385	99.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสี่ยงดังรบกวน	319	82.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	346	88.9
2. มีผลกระทบ	43	11.1
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหาอันไม่พึงประสงค์จากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	4	9.3
2. น้อย	39	90.7
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	16	37.2
2. น้อย	27	62.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

(8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน (ตารางที่ 5.6-10)

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 79.9) ระบุว่าไม่มีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ในขณะที่ร้อยละ 20.1 ให้ความเห็นว่ามีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ต้องการทราบข้อมูลในหัวข้อการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงาน (ร้อยละ 100.00) การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานในชุมชน (ร้อยละ 100.00) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 89.7) และผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย (ร้อยละ 84.6)




ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 97.9 ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ผ่านโซเชียลมีเดีย มีสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 1.0


ตารางที่ 5.6-10 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	311	79.9
2. ต้องการ	78	20.1
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	78	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	78	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	70	89.7
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	66	84.6
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทนรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	4	1.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	381	97.9
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	0	0.0
5. โซเชียลมีเดีย	4	1.0
6. อื่นๆ	0	0.0

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

3.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-2) ดำเนินการเมื่อระหว่างวันที่ 28-30 ตุลาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษามีได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา ทั้ง 11 ราย เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนทั้ง 11 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยสามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้รวม 11 ราย (ดังรูปที่ 5.6-1) อนึ่ง ในระหว่างการสัมภาษณ์กลุ่มผู้นำชุมชนทั้ง 11 ราย แจ้งความประสงค์ในการที่จะไม่ถ่ายภาพระหว่างการสัมภาษณ์ แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดังตารางที่ 5.6-1 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-1 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการ ดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
1	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนพิชัยรักษ์ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
2	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนช้าง1 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
3	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนสินชัยธานี ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
4	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนหนองขอน กว้าง3 ตำบลหมากแข้ง อำเภอ เมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
5	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนโพธิ์ทอง ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
6	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนศรีเจริญสุข ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
7	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนบ้านดอน อุดม1 ตำบลหมากแข้ง อำเภอ เมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ตารางที่ 5.6-11 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการ ดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
8	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนบ้านหนอง เตาเหล็ก ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
9	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนนาดี ตำบล หมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
10	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนโนนยาง2 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี		มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน
11	■■■■■■■■■■ เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2567	ประธานชุมชน ชุมชนบ้าน หนองใหญ่ ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่าง ทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการ ดำเนินงานของท่าอากาศยาน

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

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตำบลหมากแข้ง

ชุมชนพิชัยรักษ์ : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 9 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ปัจจุบันอายุ 70 ปี โดยย้ายมาจากอำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เป็นเวลา 45 ปี

ชุมชนช้าง1 : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 1.5 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปัจจุบันอายุ 53 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ชุมชนลินชัยธานี : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 1 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจุบันอายุ 63 ปี โดยย้ายมาจากตำบลบ้านหว้า อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งย้ายตาม
ครอบครัว เป็นเวลา 20 ปี

ชุมชนหนองขอนกว้าง : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 4 ปี สำเร็จการศึกษาใน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ปัจจุบันอายุ 65 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ชุมชนโพธิ์ทอง : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 4 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปัจจุบันอายุ 63 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ชุมชนศรีเจริญสุข : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 2 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ปัจจุบันอายุ 49 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ชุมชนดอนอุดม1 : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 17 ปี สำเร็จการศึกษาใน
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจุบันอายุ 70 ปี โดยย้ายมาจากอำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย ซึ่งย้ายมาหางานทำ
เป็นเวลา 56 ปี

ชุมชนหนองเตาเหล็ก : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 1 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจุบันอายุ 50 ปี โดยย้ายมาจากอำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี เป็นเวลา 30 ปี

ชุมชนนาดี : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 3 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปัจจุบันอายุ 61 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ชุมชนโนนยาง 2 : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 1.5 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ปัจจุบันอายุ 67 ปี โดยย้ายมาจากเขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร เป็นเวลา 17 ปี เนื่องจากย้ายตามครอบครัว

ชุมชนบ้านหนองใหญ่ : ดำรงตำแหน่งประธานชุมชนมากกว่า 4 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปัจจุบันอายุ 63 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

ตำบลหมากแข้ง

ชุมชนพิชัยรักษ์ : แยกออกมาจากชุมชนนาดี ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และมีหมู่บ้านจัดสรรที่อยู่อาศัยเป็นครอบครัวขนาดเล็ก รวมทั้งในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม.

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย และรับราชการ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากในชุมชนไม่มีปัญหาด้านสังคม ประชาชนในพื้นที่มีอาชีพที่มั่นคง

ชุมชนช้าง1 : เป็นชุมชนเก่าแก่ มีมาก่อนการจัดตั้งสนามบิน ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากชุมชนมีการพัฒนาระบบสาธารณสุข

ชุมชนสินชัยธานี : เป็นหมู่บ้านจัดสรรขนาดใหญ่ ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยว ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม.

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน อาชีพค้าขาย รวมทั้งเป็นข้าราชการ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี และไม่มีปัญหาในชุมชนมากนัก

ชุมชนหนองขอนกว้าง : เป็นชุมชนที่แยกมาจากเขตสุขาภิบาลหนองบัว ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรีชุมชน และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการทหาร ครู และอาชีพรับจ้างทั่วไป

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาเสียงดังจากเครื่องบิน โดยเฉพาะเครื่องบินทหาร (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหายาเสพติด (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

ชุมชนโพธิ์ทอง : เป็นชุมชนที่แยกมาจากชุมชนหนองเตาเหล็ก ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพรับราชการ ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว และพนักงานบริษัทเอกชน

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความไม่พึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากขาดความร่วมมือกันในการพัฒนาชุมชน

ชุมชนศรีเจริญสุข : เป็นชุมชนดั้งเดิม ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรี และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย และอาชีพรับจ้างทั่วไป รวมทั้งเป็นข้าราชการ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

ชุมชนดอนอุดม1 : ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว หรือค้าขาย โดยเฉพาะกิจการหอพักให้เช่า

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี มีปัญหาในชุมชนน้อย

ชุมชนหนองเตาเหล็ก : เป็นชุมชนที่ย้ายมากับบริเวณวิทยาลัยชีวศึกษา ประมาณ 70-80 ปี ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพรับราชการ และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาการทิ้งขยะไม่เป็นที่ และปัญหาเสียงรบกวนจากเครื่องบิน (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหาด้านยาเสพติด ระบาดในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบว่าเศรษฐกิจตกต่ำทำให้รายได้ของชุมชนลดลง และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

ชุมชนนาดี : เป็นชุมชนที่มาจากบ้านดงนาดี ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย มีการใช้ชีวิตแบบกึ่งชนบทกึ่งเมือง ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ประกอบอาชีพพนักงานในบริษัทเอกชน อาชีพรับราชการ รวมทั้งอาชีพเกษตรกร

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

ชุมชนโนนยาง 2 : เดิมเป็นชุมชนโนนยาง เมื่อมีถนนทหารตัดผ่าน ทำให้เกิดการแยกออกเป็นชุมชนโนนยาง1 และชุมชนโนนยาง2 ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และมีหมู่บ้านจัดสรรเป็นครอบครัวเดียว ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย อาชีพรับราชการ และอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาด้านเสียงจากเครื่องบินทหารในบางช่วงเวลา (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหาเล็กน้อย (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชนและ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

ชุมชนบ้านหนองใหญ่ : เป็นชุมชนดั้งเดิม ก่อนที่จะมีการรวมเป็นเทศบาลนครอุดรธานี ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และมีครอบครัวเดียวบ้างในหมู่บ้านจัดสรรใหม่ ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรีสมุนไพโร และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพรับราชการ และอาชีพเกษตรกรรม เช่น ปลูกข้าว ทำไร่มันสำปะหลัง เป็นต้น

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบปัญหาด้านนี้ในชุมชน (2) ปัญหาทางสังคม พบปัญหาด้านยาเสพติด (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ มีปัญหาสภาพความเป็นอยู่ เนื่องจากมีอาชีพรับจ้าง และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร พบปัญหาการจราจรติดขัดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (ช่วงเช้า-เย็น)

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเป็นอย่างดี

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ตำบลหมากแข้ง

ชุมชนพิชัยรักษ์ : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ และค้าขาย ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนข้าง 1 : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และมีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยร่วมกับชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าผลกระทบต่อชุมชนเกี่ยวกับปัญหาความสั่นสะเทือนในระดับน้อย ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัยร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนลินชัยธานี : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนเจริญมากขึ้น และมีแหล่งทำงานมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ไม่มีการเข้ามามีกิจกรรมร่วมกับทางชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และการร่วมจัดกิจกรรมต่างๆ กับชุมชน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ทำให้สภาพเศรษฐกิจในชุมชนรอบท่าอากาศยานดีขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนหนองขอนกว้าง : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันมีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนโพธิ์ทอง : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และการคมนาคมสะดวกมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก แต่เป็นในช่วงเวลาสั้นๆ ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าได้รับผลกระทบในด้านปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์และโทรศัพท์ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ในระดับน้อย ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน ข้อมูลด้านความปลอดภัย และข้อมูลผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน ในการพัฒนาศาลาเอนกประสงค์

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนศรีเจริญสุข : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบัน มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่า มีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย ในปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวน ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์และโทรศัพท์ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนดอนอุดม1 : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนเจริญมากขึ้น และทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าไม่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยใช้ช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ชุมชนหนองเตาเหล็ก : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากอยู่ห่างจากท่าอากาศยาน ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบัน มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก

สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ทำให้มีความสะดวกสบายในการเดินทาง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนน้อยเกินไป

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนนาดี : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และมีแหล่งงานทำเพิ่มมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันมีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย ในปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาคลิ้นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์และโทรศัพท์ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยานฯ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ในเรื่องความปลอดภัยของท่าอากาศยาน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้ความเห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น และสนับสนุนงบประมาณในการช่วยเหลือชุมชน

ชุมชนโนนยาง 2 : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางชุมชนน้อย ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ ทำให้มีการพัฒนาระบบการคมนาคมขนส่งให้สะดวกขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้เห็นว่า มีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย ในปัญหาการปล่อยน้ำจากท่าอากาศยาน และปัญหาการนอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน ข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้เห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้เห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

ชุมชนบ้านหนองใหญ่ : ให้เห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีส่งผลกระทบต่อชุมชน ทำให้มีความสะดวกสบายมากขึ้น และทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้เห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของคนในชุมชน ได้ให้เห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้เห็นว่า มีผลกระทบต่อชุมชนในระดับน้อย ในปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้าใช้บริการท่าอากาศยาน ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน และข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้เห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ให้เห็นว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

3.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-3) ดำเนินการระหว่างวันที่ 28-29 ตุลาคม พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษามีได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 5 แห่ง (ประกอบด้วย โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา โรงเรียนดอนอุดมโนนยาง วัดธรรมเสนพัฒนาธรรม วัดชัยโพธิ์ทอง และวัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล) ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ สามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้จากกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวรวม 5 แห่ง (รูปที่ 5.6-1) แบ่งเป็น กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่เป็นผู้แทนจากสถานศึกษา 2 ราย และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่เป็นผู้แทนจากศาสนสถาน จำนวน 3 ราย ทั้งนี้ผู้แทนทั้ง 5 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โดยแสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล ดังตารางที่ 5.6-12 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้


ตำบลหมากแข้ง


โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : สถานศึกษาก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2525 เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปัจจุบันมีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 186 คน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2,803 คน เปิดทำการเรียนการสอนเป็นประจำตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 07.00-16.30 น. และเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียน ระหว่างเวลา 06.00-17.00 น.

อาคารต่างๆ ภายในสถานศึกษา มีจำนวน 5 อาคาร ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งมีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบด้านที่ติดกับโครงการ รวมทั้งมีถนนคันระหว่างรั้ว

โรงเรียนดอนอุดมโนนยาง : สถานศึกษาก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2518 เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 จนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ในปัจจุบันมีจำนวนบุคลากรทั้งหมด 5 คน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน เปิดทำการเรียนการสอนเป็นประจำตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ระหว่างเวลา 08.10-16.30 น.

อาคารต่างๆ ภายในสถานศึกษา มีจำนวน 3 อาคาร มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 2 ห้อง โดยไม่มีรั้วกำแพงคอนกรีตด้านที่ติดกับโครงการ

ตารางที่ 5.6-12				
รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง/ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2567	อาจารย์ โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน : 20 ปี	ไม่ประสงค์ให้ถ่ายภาพระหว่างทำการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
2	เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2567	อาจารย์ โรงเรียนดอนอุดมโนนยาง ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน : 27 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ตารางที่ 5.6-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง/ระยะเวลาการ ปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
3	เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2567	มัคนายก วัดธรรมเสนาพัฒนาราม ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ในหน่วยงาน : 20 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
4	เมื่อวันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ.2567	เจ้าอาวาส วัดชัยโพธิ์ทอง ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ในหน่วยงาน : 10 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
5	เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ.2567	รองเจ้าอาวาส วัดป่าเจริญศรีรัตน- มงคล ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ในหน่วยงาน : 5 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

วัดธรรมเสนาพัฒนาราม : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำวัดจำนวน 22 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจโดยเป็นคนในท้องถิ่นเฉลี่ย 100 คน และเป็นคนภายนอกท้องถิ่น 200 คน ในเฉพาะในวันสำคัญทางศาสนาและงานทอดกฐิน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจตั้งแต่เวลา 05.00-06.00 น. และเวลา 17.00-18.00 น.

สถานที่จำวัดของเจ้าอาวาส/พระภิกษุ เป็นอาคารปูน จำนวน 11 หลัง และอาคารไม้จำนวน 2 หลัง โดยมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 2 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ ศาลาการเปรียญและโบสถ์ เป็นอาคารมีหน้าต่างโดยรอบ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดชัยโพธิ์ทอง : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำวัดจำนวน 3 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจโดยเป็นคนในท้องถิ่นเฉลี่ย 15-20 คน และเป็นคนภายนอกท้องถิ่น จำนวน 100-200 คน ในช่วงที่มีงานฌาปนกิจ และช่วงวันสำคัญทางศาสนา โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจตั้งแต่เวลา 07.30-08.30 น.

สถานที่จำวัดของเจ้าอาวาส/พระภิกษุ มีจำนวน 3 หลัง โดยไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 2 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ ศาลาการเปรียญ เป็นอาคารเปิดโล่งมีหน้าต่างโดยรอบ

วัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล: เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำวัดจำนวน 6 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจโดยเป็นคนในท้องถิ่นเฉลี่ย 30 คน และเป็นคนภายนอกท้องถิ่น 20 คน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจตั้งแต่เวลา 04.00-05.00 น. และเวลา 17.30-19.00 น.

สถานที่จำวัดของเจ้าอาวาส/พระภิกษุ มีภิกษุรวม 12 หลัง ส่วนใหญ่ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ ศาลาการเปรียญ เป็นอาคารเปิดโล่ง มีหน้าต่างโดยรอบ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ตำบลหมากแข้ง

โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่ารบกวนในระดับปานกลาง และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้นและบินผ่าน ระบุว่ามีการรบกวนในระดับมากที่สุด และในขณะบินลง ระบุว่ามีการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันมีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้ามาสอบถามปัญหา อุปสรรคต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบในระดับปานกลาง ในปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหาอุณหภูมิไม่หลักจากเสียงดังรบกวน ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาคลื่นรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ปัญหาการจราจรติดขัดโดยรอบท่าอากาศยาน และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับเที่ยวบินของเครื่องบินทหาร โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากขึ้น โดยไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โรงเรียนดอนอุ่มโนนยาง : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ได้รับการรบกวนในระดับน้อย และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางสถานศึกษา มีเพียงแต่หน่วยงานทหารเท่านั้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางสถานศึกษา

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดเพิ่มมากขึ้น และให้ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

วัฒนธรรมแสนพฒนาราม : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดและชุมชนโดยรอบสนามบิน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่างการรับสมัครงาน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดเพิ่มมากขึ้น

วัดชัยโพธิ์ทอง : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ทั้งในขณะบินขึ้น และบินลง ได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับน้อย ส่วนเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ทั้งในขณะบินขึ้น และบินลง ได้รับการรบกวนในระดับมากที่สุด และขณะบินผ่าน ได้รับการรบกวนในระดับมาก ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าผลกระทบต่วัดในด้านความสั่นสะเทือน ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อมลภาวะต่างๆ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนรอบสนามบิน เพื่อลดปัญหาต่างๆ

วัดป่าเจริญศรีรัตนมงคล: ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการทราบให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมา ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าเสียงดังน้อยลงมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น โดยผู้ที่ระบุว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง มีสัดส่วนใกล้เคียงกับปี พ.ศ.2566 และผู้ที่ระบุว่าไม่รบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่น ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ในระดับมากมีสัดส่วนลดลง และมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง และระดับน้อย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม : พบว่า ผู้ที่ระบุว่าพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น มีแหล่งงานเพิ่มมากขึ้นมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น ส่วนผู้ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนลดลง

5) สรุปผลการศึกษา

(1) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นรวม 389 ตัวอย่าง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 22.1 ที่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.9) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.1) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

(2) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 11 ราย ดำเนินการระหว่างวันที่ 28-30 ตุลาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 6 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์อีก 5 ราย ระบุว่าเสียงดังน้อยลง สำหรับความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 6 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต ส่วนอีก 5 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนในน้อย ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 5 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รองลงมา ระบุว่ารบกวนในระดับน้อยและระดับปานกลาง อย่างละ 2 ราย และมีเพียง 1 ราย ให้ความเห็นว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 10 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้นและสร้างความเจริญให้กับพื้นที่ และมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน และจำนวน 1 ราย (ชุมชนหนองเตาเหล็ก) ให้ความเห็นว่ายังไม่มี ความพึงพอใจ เนื่องจากมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนน้อยเกินไป

ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้
(1) ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (2) ข้อมูลกิจกรรมความปลอดภัยด้านต่างๆ และ
(3) ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น

(3) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 5 ตัวอย่าง ดำเนินการระหว่างวันที่ 28-30 ตุลาคม พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 5 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง โดยความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 2 ราย ระบุว่ารบกวนในระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย ระบุว่ารบกวนในระดับน้อย และจำนวน 2 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต

สำหรับความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 2 ราย ระบุว่ารบกวนในระดับปานกลาง จำนวน 1 ราย ระบุว่ารบกวนในระดับมาก และจำนวน 2 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 3 ราย มีความพึงพอใจ ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ และจำนวน 2 ราย (วัดชัยโพธิ์ทอง และโรงเรียนดอนอุ่มโนนยาง) ให้ความเห็นว่ายังไม่มี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัดและโรงเรียน

ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (3) กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อมลภาวะต่างๆ และ (4) ข้อมูลเกี่ยวกับเที่ยวบินของเครื่องบินทหาร

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการให้แจ้ง

ข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน และผ่านทางสื่อโซเชียลมีเดีย

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต้องการให้ (1) ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดเพิ่มมากขึ้น (2) ให้ความรู้แก่ชุมชนในเรื่องการดำเนินงานของท่าอากาศยาน และ (3) เข้ามาร่วมรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนรอบสนามบิน เพื่อลดปัญหาต่างๆ

บทที่ 6

ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
ปี พ.ศ. 2567

บทที่ 6

ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567

6.1 เหตุผลและความจำเป็น

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

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

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

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

6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1) วัตถุประสงค์ของการจัดอบรม

(1) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยานมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

(2) เพื่อให้สามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(3) เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) เพื่อนำเสนอผลการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน โดยเน้นประเด็นที่เป็นปัญหา และ/หรือประเด็นที่เป็นข้อห่วงกังวล พร้อมข้อเสนอแนะ เพื่อให้แต่ละท่าอากาศยานรับทราบและเฝ้าระวัง

2) แนวทางการดำเนินงาน

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

3) กลุ่มเป้าหมายและจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

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

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

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

4) ระยะเวลาดำเนินการและสถานที่จัดอบรม

การจัดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 8 แห่ง โดยจัดอบรม ณ ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง รวม 8 แห่ง ในระหว่างวันที่ 15-18 ตุลาคม และวันที่ 26-29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 น. สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จัดอบรมขึ้นเมื่อวันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

5) สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม

สื่อ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม ได้ใช้สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ประกอบด้วย

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

6) ผลที่คาดว่าจะได้รับการจัดอบรม

(1) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงสามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้

(2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมต่อละท่าอากาศยาน

(3) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน

(4) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

วันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567: ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีพ.ศ. 2567” โดย นางสาวลัดดาวรรณ ถีลาชัย (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” <ul style="list-style-type: none"> องค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย (น้ำเสีย ผลกระทบ และองค์ประกอบ รวมถึงคุณลักษณะของน้ำเสีย) รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปีพ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

6.3 ผลการจัดอบรม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โดยมีคุณทิพย์วรรณ วัจนวัตร ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมทั้งสิ้น 12 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 12 และ 11 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 12 คน ภาพบรรยากาศการจัดอบรม แสดงดังภาพที่ 6.3-1



กล่าวเปิดการอบรมโดย คุณทิพย์วรรณ วัจนวัตร
(รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติ
อุดรธานี)



ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม



การบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากร



บรรยากาศระหว่างการอบรม



การมอบของที่ระลึก สำหรับผู้ทำแบบทดสอบ
ภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนสูงสุด



ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน

ภาพที่ 6.3-1 บรรยากาศการอบรม สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม พ.ศ. 2567

สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ช่วงก่อนและหลังการบรรยายในหัวข้อ “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” โดย ผศ.ดร. สมภพ สอนงราชภูรี (อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี) บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพผลการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-2) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 12 คน พบว่า มีผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม จำนวน 12 และ 11 คน ตามลำดับ โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน เกินครึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการอบรม (หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า

(1) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม รวม 12 คน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (ตารางที่ 6.3-1)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6.3-1 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	10	83.33
9-11 คะแนน	2	16.67
12-15 คะแนน	0	0.00
16-18 คะแนน	0	0.00
19-20 คะแนน	0	0.00
รวม	12	100.00

หมายเหตุ : * คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม

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

(2) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม รวม 11 คน (ตารางที่ 6.3-2)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.55 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 27.27 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

ตารางที่ 6.3-2 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	1	9.09
9-11 คะแนน	0	0.00
12-15 คะแนน	6	54.55
16-18 คะแนน	3	27.27
19-20 คะแนน	1	9.09
รวม	11	100.00
กลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม หรือ ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน)	2	16.67**
กลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและ ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน)	10	83.33**

หมายเหตุ : * หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

** หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด

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

ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม) จำนวน 10 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 12 คน) ดังนั้น การอบรมในครั้งนี้ถือว่าการอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีจำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมหรือผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม) เพียง 2 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16.67 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 12 คน)

2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ง-3) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 12 คน มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6.3-3)

1.1) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 10 คน) และเป็นเพศหญิงจำนวน 2 คน โดยผู้ตอบประเมินผลจำนวน 9 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี มีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี มีจำนวน 1 คนเท่ากัน ด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลจำนวน 7 คน ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา จำนวน 4 คน และได้รับการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 1 คน ตามลำดับ

1.2) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลจำนวน 3 คน ปฏิบัติหน้าที่เป็นนักวิชาการขนส่ง รองลงมา คือ ปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างโยธาและนายช่างไฟฟ้า มีจำนวน 2 คนเท่ากัน และในส่วนที่เหลือปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุ นายช่างเครื่อง นายช่างเครื่องกล พนักงานขับเครื่องจักรขนาดเบา และวิศวกรเครื่องกล มีจำนวน 1 คนเท่ากัน โดยผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 4 คน ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 1-3 ปี รองลงมา ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 7-9 ปี จำนวน 3 คน, ดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-3 ปี และดำรงตำแหน่งตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป มีจำนวน 2 คนเท่ากัน และดำรงตำแหน่งน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 1 คน ตามลำดับ

ตารางที่ 6.3-3 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	10
2. หญิง	2
1.2 อายุ	
1. น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	1
3. ระหว่าง 31-40 ปี	9
4. ระหว่าง 41-50 ปี	1
5. ระหว่าง 51-60 ปี	1
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	0
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	0
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	4
6. ปริญญาตรี	7
7. สูงกว่าปริญญาตรี	1

ตารางที่ 6.3-3	
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน	
1. เจ้าหน้าที่พัสดุ	1
2. นักวิชาการขนส่ง	3
3. นายช่างเครื่อง	1
4. นายช่างเครื่องกล	1
5. นายช่างไฟฟ้า	2
6. นายช่างโยธา	2
7. พนักงานขับเครื่องจักรขนาดเบา	1
8. วิศวกรเครื่องกล	1
1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	1
2. ระหว่าง 1-3 ปี	4
3. ระหว่าง 4-6 ปี	2
4. ระหว่าง 7-9 ปี	3
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	2

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

(2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.3-4)

2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่าผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 10 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และอีกจำนวน 2 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 6.3-4 สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	0
5. มากที่สุด	12
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความจำเป็นของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	1
5. มากที่สุด	11
2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	0
5. มากที่สุด	12

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	1
5. มากที่สุด	11
2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	0
5. มากที่สุด	12
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	0
5. มากที่สุด	12
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	1
5. มากที่สุด	11
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	0
5. มากที่สุด	12
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	1
5. มากที่สุด	11

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	1
5. มากที่สุด	11
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	0
4. มาก	2
5. มากที่สุด	10

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

(3) ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.3-5)

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมดให้ความเห็นว่ารูปแบบการอบรมมีความเหมาะสม

ตารางที่ 6.3-5	
สรุปความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดอบรม	
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม	
1. ไม่เหมาะสม	0
2. เหมาะสม	12

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

(4) ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม (ดังตารางที่ 6.3-6)

4.1) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลทั้งหมด ระบุว่าไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.2) หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 11 คน ระบุว่าไม่มีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม โดยมีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลที่เหลืออีกจำนวน 1 คน มีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม ได้แก่ การคำนวณบ่อบำบัดกับปริมาณผู้โดยสารหรือคน

ตารางที่ 6.3-6	
สรุปข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม ของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม	
4.1 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการอบรม	
1. ไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	12
2. มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	0
4.2 หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม	
1. ไม่มี	11
2. มี	1
- การคำนวณบ่อบำบัดกับปริมาณผู้โดยสารหรือคน	

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

บทที่ 7

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีเพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานรับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนทั้งสิ้น 66 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด นก จำนวน 59 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด และผลการประเมินสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกปากห่าง และนกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด คือ นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า อีกา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยาน ทางท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

3) หน่วยงานรับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

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

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

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

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

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวแดง นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

4. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง และอีกา

วิธีการควบคุม : ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

5. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นกินรัง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

6. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถึงขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่เป็นครั้งคราว และสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

7.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบันเกิดขึ้นจากการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ของผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่ ผู้มาติดต่อ และน้ำทิ้งจากร้านอาหาร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทิ้งก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 3 ชุด มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

5) วิธีดำเนินการ

1. จัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการน้ำเสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำคู่มือการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และคู่มือการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานและตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ รวมทั้งดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ตรวจสอบหากพบว่าชำรุดหรือมีสภาพการทำงานต่ำ
4. ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่า มีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำตะกอนออกทันที
5. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังตารางที่ 7.2-1)

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

[illegible]

บทที่ 8

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

8.1 แนวทางปฏิบัติการการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561

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

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

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

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

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

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

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

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

8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

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

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติมมาตรการฯ และ (3) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบว่า จัดอยู่ในกลุ่มของมาตรการฯ ดังนี้ (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม และ (3) กลุ่มมาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียงน้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีจะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการฯ ที่ท่าอากาศยานฯ จะต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
1.มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ			
1.1 คุณภาพอากาศ	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง	ระยะเวลาดำเนินการ : ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ช่วง ฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุม ตะวันตกเฉียงใต้	เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุม ทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2. มาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม			
2.1 การจัดการน้ำเสีย	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่</p> <p>1) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศตะวันตก</p> <p>2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ที่พักผู้โดยสาร ด้านทิศตะวันออก</p>	<p>สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 7 สถานี ได้แก่</p> <p>1) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)</p> <p>2) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)</p> <p>3) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)</p> <p>4) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันออก)</p> <p>5) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)</p> <p>6) บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)</p> <p>7) บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ</p>	<p>เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้งด้านทิศตะวันตก และด้านทิศตะวันออก แต่จากการตรวจสอบ พบว่า มีการ ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารเพิ่มเติม ซึ่งมีระบบบำบัด น้ำเสียเพิ่มเติมอีก 1 ชุด ดังนั้น จึงเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้</p> <p>1) เพิ่มเดิมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 3 ชุด เพื่อ ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงมีสถานี ติดตามตรวจสอบเพิ่มอีก รวม 3 สถานี</p> <p>2) เพิ่มเดิมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ อีก 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการ เปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง ดังนั้น จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบ รวม 7 สถานี</p>
	<p>ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 9 ดัชนี</p> <p>pH, BOD, SS, TDS, TKN, Oil & Grease, Sulfide, Total Coliform Bacteria และ Residual Chlorine</p>	<p>ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 10 ดัชนี</p> <p>pH, BOD, SS, TDS, Settleable Solids, TKN, Oil & Grease, Sulfide, Total Coliform Bacteria และ Residual Chlorine</p>	<p>เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดดัชนีตรวจวิเคราะห์ จำนวน 9 ดัชนี แต่เพื่อให้ สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียได้ อย่างครอบคลุม ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจ วิเคราะห์ อีก 2 ดัชนี ได้แก่ Settleable Solids รวมดัชนี ตรวจวิเคราะห์ทั้งสิ้น 10 ดัชนี</p>

8.2.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบว่า มีมาตรการฯ ที่ต้องประสานงานกับกองบิน 23 ได้แก่ ให้กองบิน 23 ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพดี โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัย ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	หน่วยงาน ที่ต้องประสาน
อุทกวิทยา น้ำผิวดินและใต้ดิน	ตรวจสอบ และ ซ่อมบำรุง เครื่องสูบน้ำภายในท่าอากาศยาน	เนื่องจากการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เป็นความรับผิดชอบของกองบิน 23 ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องทำหนังสือประสานงาน แจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแล รักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	กองบิน 23

8.2.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะ ดำเนินการ
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตาม
มาตรการที่กำหนดครบถ้วน (41 มาตรการ) โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ จำนวน 5 มาตรการ และมาตรการที่ไม่สามารถ
ประเมินผลได้ จำนวน 3 มาตรการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 8.2-2

ตารางที่ 8.2-2				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ			
1.1	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none">ขุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในคุ้บระบายน้ำ	จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนดินในคุ้บระบายน้ำ จากการตรวจสอบในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุ้บระบายน้ำยังสามารถรองรับและระบายน้ำได้ดี รวมทั้งไม่พบปัญหาด้านการระบายน้ำแต่อย่างใด	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของคุ้บระบายน้ำ โดยตรวจสอบปริมาณตะกอนดินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่า คุ้บระบายน้ำมีสภาพตื้นเขินหรือมีตะกอนมากกว่า 1 ใน 3 ต้องขุดลอกตะกอนดินในคุ้บระบายน้ำทันที
1.2	คุณภาพน้ำผิวดินและ การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none">สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นคู่มือ ประกอบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ต้องเร่งรัดในการจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด
		<ul style="list-style-type: none">หากถังเติมอากาศทำงานผิดปกติต้องเร่งแก้ไข	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ได้จัดให้มีการเปิดเดินเครื่องเติมอากาศ 2 เครื่อง สลับกันทำงาน โดยทำงาน 30 นาที และหยุดทำงานประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 06.00 น.-21.00 น. แต่จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	ต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที (2) ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบล้างออกทันที

ตารางที่ 8.2-2				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ (ต่อ)			
1.3	คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">เติมคลอรีนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ไม่มีการเติมคลอรีนในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำ ประกอบกับจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้วยหมากแข้ง ทั้งตอนใต้ท่าอากาศยานและตอนเหนือท่าอากาศยาน ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ทั้ง 2 บริเวณมีค่าระหว่าง 540-1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. ซึ่งแหล่งน้ำดังกล่าวมีคุณภาพน้ำผิวดินจัดอยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดิน จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และประเภทที่ 5 ตามลำดับ	ต้องติดตามเฝ้าระวังค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียในห้วยหมากแข้งทั้ง 2 บริเวณอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องพิจารณาติดตั้งระบบเติมคลอรีนในน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำต่อไป
1.4	นิเวศวิทยาทางบก	<ul style="list-style-type: none">ขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อมิให้น้ำขังอันจะเป็นสาเหตุให้นกเป็ดน้ำลงมาอาศัย	จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการขุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยได้ดำเนินการขุดลอกตะกอนครั้งสุดท้าย เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ต้องขุดลอกคูระบายน้ำหรือระบายน้ำออกจากคูระบายน้ำโดยรอบเพื่อมิให้น้ำขังและไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของเป็ดแดง

ตารางที่ 8.2-2				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้			
2.1	อุทกวิทยาน้ำผิวดิน และใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ ภายในท่าอากาศยาน 	การดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำเป็นความรับผิดชอบของกองบิน 23	ต้องทำหนังสือประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
		<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสาเหตุและแก้ไข หากได้รับเรื่องร้องเรียนปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน 	มีจุดรับเรื่องร้องเรียนบริเวณจุดประชาสัมพันธ์ของท่าอากาศยาน ซึ่งตั้งอยู่บริเวณประตู 3 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร จากการตรวจสอบการดำเนินการที่ผ่านมาในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน	ไม่มี
2.2	คุณภาพน้ำผิวดินและ การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> นำผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินความจำเป็นในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากร้านอาหารชั้น 2 	จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่มีร้านอาหารเปิดให้บริการบนชั้น 2 ของอาคารที่พักผู้โดยสาร จึงไม่จำเป็นต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับร้านอาหารชั้น 2	ไม่มี

8.2.4 สิ่งที่ทำอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สิ่งที่ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานีจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการฯ กำหนด มีดังนี้

1) ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย

1) ต้องเร่งรัดในการจัดทำคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียตามที่มาตรการกำหนด

2) ต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยต้องดำเนินการดังนี้

(1) ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่า มีอุปกรณ์ชำรุดต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที

(2) ต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันที

3) ต้องติดตามเฝ้าระวังค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียในห้วยหมากแข้งทั้ง 2 บริเวณอย่างต่อเนื่อง หากพบว่ามีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ต้องพิจารณาติดตั้งระบบเติมคลอรีนในน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำต่อไป

2) ด้านนิเวศวิทยาทางบก

ต้องขุดลอกคูระบายน้ำ หรือระบายน้ำออกจากคูระบายน้ำโดยรอบเพื่อไม่ให้น้ำขัง และไม่ให้เป็นแหล่งอาหารของเป็ดแดง

3) ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดินและใต้ดิน

1) ต้องตรวจสอบประสิทธิภาพของคูระบายน้ำ โดยตรวจสอบปริมาณตะกอนดินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หากพบว่าคูระบายน้ำมีสภาพตื้นเขินหรือมีตะกอนมากกว่า 1 ใน 3 ต้องขุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำทันที

2) ต้องทำหนังสือประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

[illegible]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หัวข้อการประเมิน	รายละเอียดการประเมิน	ผลการประเมิน
7. การดำเนินงาน	<p>มีระบบการดำเนินงานที่รัดกุมและโปร่งใส มีวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจนและสามารถติดตามตรวจสอบได้</p> <p>มีระบบการดำเนินงานที่รัดกุมและโปร่งใส มีวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจนและสามารถติดตามตรวจสอบได้</p>	<p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p> <p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p>
8. การจัดการ	<p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p> <p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p>
9. การจัดการ	<p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p> <p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p>
10. การจัดการ	<p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>มีการจัดการทรัพยากรบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p> <p>ผลการประเมินการดำเนินงาน</p>

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

พื้นที่ดำเนินการจัดตั้ง	พหุภาคี	สถานที่	ขนาดพื้นที่	ความถี่	งบประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. การบำบัดน้ำเสีย	- pH - BOD ₅ - SS - Solids - TDS - Grease & Oil - TKN - Coliform Bacteria - Residual Chlorine	- จุดรับน้ำเสียของชุมชนวัดท่า พื้นที่ราว 2 ไร่	- 20,000 บาทต่อวัน	- ปีละ 2 ครั้ง	- 20,000 บาทต่อวัน	- กรมการปกครอง
2. การบำบัดน้ำเสีย	- pH - DO - BOD ₅ - NH ₃ -N - Grease & Oil - Coliform Bacteria	- ตั้งขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรม - ใช้ตามมาตรฐานของน้ำทิ้งจากโรงงาน - ห้ามขนถ่ายหรือปล่อยน้ำทิ้งจากโรงงาน - 17%	- 20,000 บาทต่อวัน	- ปีละ 2 ครั้ง	- 20,000 บาทต่อวัน	- กรมการปกครอง
3. การบำบัดน้ำเสีย	- TSP - CO - NO _x	- ตามจุดตรวจ - ตามประตูเข้าโรงงาน - โรงเรือนอุตสาหกรรม	- 80,000 บาทต่อวัน	- ปีละ 2 ครั้ง	- 80,000 บาทต่อวัน	- กรมการปกครอง
4. อื่นๆ	- โลหะ (11) - โลหะ (24) - โลหะ (46)	- ตามจุดตรวจ - ตามประตูเข้าโรงงาน - โรงเรือนอุตสาหกรรม	- 40,000 บาทต่อวัน	- ปีละ 1 ครั้ง	- 40,000 บาทต่อวัน	- กรมการปกครอง

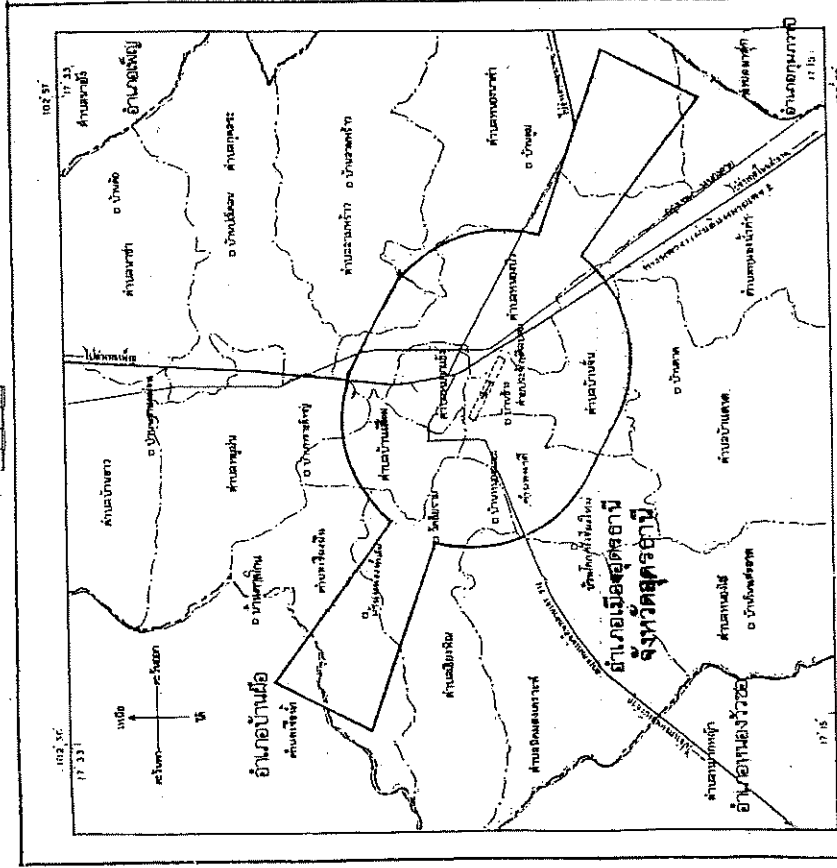
ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

แผนที่แบบภาพถ่ายทางอากาศ เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุดรธานี
ในท้องที่อำเภอเมืองอุดรธานี และอำเภอน้ำเหือง จังหวัดอุดรธานี
เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๓๕

มาตราส่วน ๑ : ๒๐๐,๐๐๐
มาตรา ๑๐๐๐ ๐ ๑ ๒ ๓ กิโลเมตร



เรื่องขยาย

- เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ทางหลวง ถนน
- ทางรถไฟ

- แม่น้ำ คลอง ห้วย
- หมู่บ้าน
- สถานี

ผู้ควบคุมการก่อสร้างและบำรุงรักษา
อธิบดีกรมการขนส่งทางบก

เล่ม ๑๑๕ ตอนที่ ๓๕ ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ มีนาคม ๒๕๓๕

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุดรธานี ในท้องที่อำเภอเมือง
และอำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เป็นเขตปลอดภัย

ในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ
พ.ศ. ๒๔๙๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัย
ในการเดินอากาศ ณ สนามบินอุดรธานี ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๒๔

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุดรธานี ในท้องที่ตำบลเจอนา
อำเภอบ้านดู่ และตำบลหมื่น ตำบลเชียงยืน ตำบลบะเหลม ตำบลหนองบัว

ตำบลสามพร้าว ตำบลเชียงพิณ ตำบลหมากแข้ง ตำบลหนองน้ำคำ ตำบล
นิคมสงเคราะห์ ตำบลนาดี ตำบลบ้านจั่น ตำบลบ้านดาด อำเภอเมืองอุดรธานี

จังหวัดอุดรธานี ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยใน
การเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ ให้มีบังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๓๕

พลอากาศเอก สุเทพ เพชรเกษม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีรถไฟอุดรธานี
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264093E 1923530N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2404007
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2404007

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
18-19/04/2567	0.043
19-20/04/2567	0.091
20-21/04/2567	0.073
มาตรฐาน*	0.330

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

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267406E 1921826N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2404008
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2404008

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
18-19/04/2567	0.048
19-20/04/2567	0.082
20-21/04/2567	0.107
มาตรฐาน*	0.330

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/1
* ห้ามมิให้แก้ไข คำจำกัดความค่าหรือค่าของผลการวิเคราะห์ โดยไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/1
* ห้ามมิให้แก้ไข คำจำกัดความค่าหรือค่าของผลการวิเคราะห์ โดยไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนสุรพิทยักรักษ์วิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2404009
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2404009

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
18-19/04/2567	0.036
19-20/04/2567	0.035
20-21/04/2567	0.062
มาตรฐาน*	0.330

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

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/1
* ห้ามมิให้แก้ไข คำจำกัดความค่าหรือค่าของผลการวิเคราะห์ โดยไม่ได้เป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุตสาหกรรม
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงงานเจ็ดเครื่องปั้น
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264093E 1923530N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-71365-368
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404013
 เลขที่รายงาน : RPC2404013

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
15:00-16:00 น.	0.42	0.48	0.43
16:00-17:00 น.	0.46	0.51	0.44
17:00-18:00 น.	0.53	0.46	0.40
18:00-19:00 น.	0.56	0.44	0.35
19:00-20:00 น.	0.46	0.46	0.40
20:00-21:00 น.	0.44	0.55	0.34
21:00-22:00 น.	0.42	0.42	0.36
22:00-23:00 น.	0.38	0.41	0.40
23:00-24:00 น.	0.39	0.32	0.34
00:00-01:00 น.	0.31	0.30	0.35
01:00-02:00 น.	0.30	0.34	0.26
02:00-03:00 น.	0.30	0.28	0.31
03:00-04:00 น.	0.31	0.31	0.27
04:00-05:00 น.	0.32	0.42	0.28
05:00-06:00 น.	0.37	0.37	0.35
06:00-07:00 น.	0.39	0.39	0.38
07:00-08:00 น.	0.37	0.37	0.42
08:00-09:00 น.	0.53	0.38	0.49
09:00-10:00 น.	0.42	0.45	0.42
10:00-11:00 น.	0.40	0.40	0.49
11:00-12:00 น.	0.38	0.45	0.35
12:00-13:00 น.	0.38	0.49	0.39
13:00-14:00 น.	0.41	0.50	0.40
14:00-15:00 น.	0.49	0.53	0.43
24 Hour Average	0.41	0.41	0.38
8 Hour Average	0.44	0.46	0.44
1 Hour Maximum	0.54	0.53	0.49
1 Hour Minimum	0.30	0.28	0.26
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ปริมาณค่ามาตรฐานการปนเปื้อนตามประกาศ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)
 1/1
 * ห้ามมิให้แก้ไข ค่านี้ หรือคัดลอกบางส่วนออกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุตสาหกรรม
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุตรดิตถ์วิทยารักษ์วิทยา
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404015
 เลขที่รายงาน : RPC2404015

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
10:00-11:00 น.	0.59	0.66	0.66
11:00-12:00 น.	0.58	0.69	0.57
12:00-13:00 น.	0.57	0.57	0.51
13:00-14:00 น.	0.62	0.59	0.55
14:00-15:00 น.	0.59	0.60	0.59
15:00-16:00 น.	0.64	0.56	0.54
16:00-17:00 น.	0.57	0.64	0.65
17:00-18:00 น.	0.51	0.51	0.54
18:00-19:00 น.	0.49	0.51	0.53
19:00-20:00 น.	0.52	0.51	0.57
20:00-21:00 น.	0.41	0.60	0.45
21:00-22:00 น.	0.42	0.47	0.47
22:00-23:00 น.	0.50	0.46	0.48
23:00-24:00 น.	0.40	0.49	0.47
00:00-01:00 น.	0.38	0.35	0.40
01:00-02:00 น.	0.38	0.38	0.37
02:00-03:00 น.	0.40	0.39	0.34
03:00-04:00 น.	0.37	0.37	0.37
04:00-05:00 น.	0.38	0.40	0.39
05:00-06:00 น.	0.39	0.46	0.37
06:00-07:00 น.	0.45	0.44	0.33
07:00-08:00 น.	0.51	0.54	0.46
08:00-09:00 น.	0.60	0.59	0.56
09:00-10:00 น.	0.54	0.62	0.60
24 Hour Average	0.49	0.52	0.49
8 Hour Average	0.58	0.62	0.59
1 Hour Maximum	0.64	0.69	0.66
1 Hour Minimum	0.37	0.35	0.33
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ปริมาณค่ามาตรฐานการปนเปื้อนตามประกาศ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)
 1/1
 * ห้ามมิให้แก้ไข ค่านี้ หรือคัดลอกบางส่วนออกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุตสาหกรรม
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267406E 1921826N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-62285-335
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404014
 เลขที่รายงาน : RPC2404014

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
10:00-11:00 น.	0.56	0.53	0.60
11:00-12:00 น.	0.50	0.47	0.61
12:00-13:00 น.	0.66	0.48	0.67
13:00-14:00 น.	0.53	0.36	0.66
14:00-15:00 น.	0.51	0.49	0.59
15:00-16:00 น.	0.61	0.52	0.53
16:00-17:00 น.	0.54	0.56	0.51
17:00-18:00 น.	0.56	0.55	0.58
18:00-19:00 น.	0.54	0.47	0.53
19:00-20:00 น.	0.46	0.46	0.53
20:00-21:00 น.	0.46	0.44	0.49
21:00-22:00 น.	0.49	0.47	0.45
22:00-23:00 น.	0.43	0.40	0.43
23:00-24:00 น.	0.42	0.38	0.36
00:00-01:00 น.	0.40	0.37	0.33
01:00-02:00 น.	0.39	0.35	0.36
02:00-03:00 น.	0.37	0.33	0.36
03:00-04:00 น.	0.35	0.31	0.33
04:00-05:00 น.	0.37	0.46	0.45
05:00-06:00 น.	0.44	0.47	0.50
06:00-07:00 น.	0.58	0.50	0.52
07:00-08:00 น.	0.55	0.54	0.54
08:00-09:00 น.	0.64	0.53	0.59
09:00-10:00 น.	0.64	0.62	0.60
24 Hour Average	0.50	0.47	0.50
8 Hour Average	0.57	0.54	0.59
1 Hour Maximum	0.66	0.62	0.67
1 Hour Minimum	0.35	0.31	0.33
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ปริมาณค่ามาตรฐานการปนเปื้อนตามประกาศ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)
 1/1
 * ห้ามมิให้แก้ไข ค่านี้ หรือคัดลอกบางส่วนออกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนาซาอิดูรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : สถานีรถไฟกรุงเทพ
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48Q 0264093E 1923530N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42C-66803-354
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2404009
เลขที่รายงาน : RPN2404009

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
15:00-16:00 น.	0.0077	0.0086	0.0097
16:00-17:00 น.	0.0076	0.0097	0.0096
17:00-18:00 น.	0.0097	0.0080	0.0095
18:00-19:00 น.	0.0081	0.0076	0.0098
19:00-20:00 น.	0.0091	0.0063	0.0082
20:00-21:00 น.	0.0084	0.0073	0.0099
21:00-22:00 น.	0.0075	0.0061	0.0075
22:00-23:00 น.	0.0057	0.0067	0.0080
23:00-24:00 น.	0.0072	0.0069	0.0074
00:00-01:00 น.	0.0065	0.0077	0.0066
01:00-02:00 น.	0.0052	0.0064	0.0067
02:00-03:00 น.	0.0058	0.0063	0.0064
03:00-04:00 น.	0.0061	0.0059	0.0068
04:00-05:00 น.	0.0066	0.0078	0.0071
05:00-06:00 น.	0.0071	0.0063	0.0083
06:00-07:00 น.	0.0086	0.0081	0.0098
07:00-08:00 น.	0.0091	0.0099	0.0090
08:00-09:00 น.	0.0100	0.0087	0.0076
09:00-10:00 น.	0.0080	0.0091	0.0087
10:00-11:00 น.	0.0075	0.0085	0.0074
11:00-12:00 น.	0.0063	0.0090	0.0085
12:00-13:00 น.	0.0075	0.0095	0.0097
13:00-14:00 น.	0.0088	0.0074	0.0081
14:00-15:00 น.	0.0072	0.0086	0.0087
24 Hour Average	0.0076	0.0079	0.0082
1 Hour Maximum	0.0100	0.0099	0.0098
1 Hour Minimum	0.0052	0.0059	0.0064
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์ตามวิธีตรวจวัด ปี 2552 (พ.ศ. 2552) หรือ ค่ามาตรฐานตามกฎหมายว่าโดยไม่มีผลใช้บังคับหากมีค่าต่ำกว่าค่านี้

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/1

* ห้ามมิให้ใช้ซ้ำ หรือคัดลอกเอกสารฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนาซาอิดูรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนสุรศักดิ์วิทยาสังเคราะห์
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-78439-389
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2404011
เลขที่รายงาน : RPN2404011

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
10:00-11:00 น.	0.0114	0.0101	0.0072
11:00-12:00 น.	0.0110	0.0092	0.0084
12:00-13:00 น.	0.0097	0.0088	0.0093
13:00-14:00 น.	0.0121	0.0105	0.0088
14:00-15:00 น.	0.0085	0.0128	0.0076
15:00-16:00 น.	0.0089	0.0109	0.0082
16:00-17:00 น.	0.0092	0.0094	0.0097
17:00-18:00 น.	0.0078	0.0095	0.0092
18:00-19:00 น.	0.0104	0.0142	0.0108
19:00-20:00 น.	0.0121	0.0138	0.0125
20:00-21:00 น.	0.0114	0.0110	0.0130
21:00-22:00 น.	0.0143	0.0113	0.0114
22:00-23:00 น.	0.0127	0.0109	0.0131
23:00-24:00 น.	0.0097	0.0095	0.0101
00:00-01:00 น.	0.0076	0.0065	0.0097
01:00-02:00 น.	0.0082	0.0071	0.0075
02:00-03:00 น.	0.0073	0.0065	0.0066
03:00-04:00 น.	0.0065	0.0075	0.0079
04:00-05:00 น.	0.0086	0.0073	0.0067
05:00-06:00 น.	0.0097	0.0070	0.0078
06:00-07:00 น.	0.0138	0.0094	0.0091
07:00-08:00 น.	0.0150	0.0088	0.0125
08:00-09:00 น.	0.0160	0.0081	0.0103
09:00-10:00 น.	0.0125	0.0094	0.0114
24 Hour Average	0.0106	0.0096	0.0095
1 Hour Maximum	0.0160	0.0142	0.0131
1 Hour Minimum	0.0065	0.0065	0.0066
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์ตามวิธีตรวจวัด ปี 2552 (พ.ศ. 2552) หรือ ค่ามาตรฐานตามกฎหมายว่าโดยไม่มีผลใช้บังคับหากมีค่าต่ำกว่าค่านี้

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/1

* ห้ามมิให้ใช้ซ้ำ หรือคัดลอกเอกสารฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนาซาอิดูรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48Q 0267406E 1921826N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-26 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 26 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75946-381
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2404010
เลขที่รายงาน : RPN2404010

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	18-19/04/67	19-20/04/67	20-21/04/67
10:00-11:00 น.	0.0020	0.0088	0.0075
11:00-12:00 น.	0.0083	0.0084	0.0067
12:00-13:00 น.	0.0091	0.0075	0.0074
13:00-14:00 น.	0.0084	0.0100	0.0076
14:00-15:00 น.	0.0088	0.0088	0.0086
15:00-16:00 น.	0.0099	0.0096	0.0096
16:00-17:00 น.	0.0103	0.0107	0.0109
17:00-18:00 น.	0.0092	0.0126	0.0113
18:00-19:00 น.	0.0088	0.0115	0.0129
19:00-20:00 น.	0.0096	0.0106	0.0118
20:00-21:00 น.	0.0071	0.0082	0.0103
21:00-22:00 น.	0.0084	0.0076	0.0095
22:00-23:00 น.	0.0074	0.0086	0.0082
23:00-24:00 น.	0.0060	0.0070	0.0097
00:00-01:00 น.	0.0066	0.0063	0.0077
01:00-02:00 น.	0.0069	0.0060	0.0077
02:00-03:00 น.	0.0053	0.0067	0.0067
03:00-04:00 น.	0.0061	0.0071	0.0068
04:00-05:00 น.	0.0060	0.0091	0.0076
05:00-06:00 น.	0.0105	0.0095	0.0091
06:00-07:00 น.	0.0113	0.0108	0.0104
07:00-08:00 น.	0.0121	0.0117	0.0132
08:00-09:00 น.	0.0105	0.0096	0.0123
09:00-10:00 น.	0.0099	0.0088	0.0097
24 Hour Average	0.0086	0.0090	0.0094
1 Hour Maximum	0.0121	0.0126	0.0132
1 Hour Minimum	0.0053	0.0060	0.0067
1 Hour Standard*	0.1700		
24 Hour Standard*	-		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวิเคราะห์ตามวิธีตรวจวัด ปี 2552 (พ.ศ. 2552) หรือ ค่ามาตรฐานตามกฎหมายว่าโดยไม่มีผลใช้บังคับหากมีค่าต่ำกว่าค่านี้

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/1

* ห้ามมิให้ใช้ซ้ำ หรือคัดลอกเอกสารฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264093E 1923530N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2406003
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2406003

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
13-14/06/2567	0.043
14-15/06/2567	0.031
15-16/06/2567	0.034
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : 1 นางสาววิภาดา ผู้จัดทำ : 1 นางสาววิภาดา ผู้รับรองผล : 1 นางสาววิภาดา
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย)

1/1

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรังษีวิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2406005
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2406005

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
13-14/06/2567	0.039
14-15/06/2567	0.030
15-16/06/2567	0.036
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : 1 นางสาววิภาดา ผู้จัดทำ : 1 นางสาววิภาดา ผู้รับรองผล : 1 นางสาววิภาดา
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย)

1/1

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267406E 1921826N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : A2406004
วิธีวิเคราะห์ : Gravimetric เลขที่รายงาน : RPA2406004

วันที่ตรวจวัด	ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) (mg/m ³)
13-14/06/2567	0.049
14-15/06/2567	0.037
15-16/06/2567	0.047
มาตรฐาน*	0.330

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : 1 นางสาววิภาดา ผู้จัดทำ : 1 นางสาววิภาดา ผู้รับรองผล : 1 นางสาววิภาดา
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย)

1/1

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264093E 1923530N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353 เลขที่วิเคราะห์ : C2406003
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่รายงาน : RPA2406003

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	13-14/06/67	14-15/06/67	15-16/06/67
12:00-13:00 น.	0.42	0.43	0.46
13:00-14:00 น.	0.45	0.43	0.46
14:00-15:00 น.	0.39	0.43	0.40
15:00-16:00 น.	0.34	0.47	0.46
16:00-17:00 น.	0.42	0.38	0.44
17:00-18:00 น.	0.38	0.37	0.47
18:00-19:00 น.	0.37	0.42	0.43
19:00-20:00 น.	0.32	0.38	0.35
20:00-21:00 น.	0.25	0.35	0.37
21:00-22:00 น.	0.24	0.27	0.32
22:00-23:00 น.	0.24	0.24	0.25
23:00-24:00 น.	0.26	0.21	0.26
00:00-01:00 น.	0.26	0.23	0.28
01:00-02:00 น.	0.27	0.20	0.24
02:00-03:00 น.	0.30	0.21	0.28
03:00-04:00 น.	0.32	0.26	0.22
04:00-05:00 น.	0.25	0.27	0.24
05:00-06:00 น.	0.36	0.32	0.24
06:00-07:00 น.	0.36	0.36	0.38
07:00-08:00 น.	0.36	0.35	0.33
08:00-09:00 น.	0.39	0.41	0.39
09:00-10:00 น.	0.43	0.45	0.41
10:00-11:00 น.	0.48	0.39	0.44
11:00-12:00 น.	0.46	0.39	0.46
24 Hour Average	0.35	0.34	0.35
8 Hour Average	0.42	0.42	0.42
1 Hour Maximum	0.48	0.47	0.47
1 Hour Minimum	0.24	0.20	0.22
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : 1 นางสาววิภาดา ผู้จัดทำ : 1 นางสาววิภาดา ผู้รับรองผล : 1 นางสาววิภาดา
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย) (นางสาววิภาดา มุ่งหมาย)

1/1

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำหาคายคนนามาชาลิตูรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุตรพิทยธิราชวิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2406005
เลขที่รายงาน : RPC2406005

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	13-14/06/67	14-15/06/67	15-16/06/67
11:00-12:00 h.	0.40	0.56	0.51
12:00-13:00 h.	0.38	0.57	0.46
13:00-14:00 h.	0.58	0.58	0.44
14:00-15:00 h.	0.40	0.42	0.34
15:00-16:00 h.	0.39	0.46	0.33
16:00-17:00 h.	0.40	0.48	0.42
17:00-18:00 h.	0.42	0.47	0.41
18:00-19:00 h.	0.48	0.43	0.35
19:00-20:00 h.	0.41	0.46	0.32
20:00-21:00 h.	0.35	0.33	0.32
21:00-22:00 h.	0.33	0.37	0.30
22:00-23:00 h.	0.23	0.33	0.27
23:00-24:00 h.	0.28	0.29	0.28
00:00-01:00 h.	0.30	0.35	0.31
01:00-02:00 h.	0.27	0.36	0.31
02:00-03:00 h.	0.29	0.31	0.30
03:00-04:00 h.	0.24	0.25	0.29
04:00-05:00 h.	0.27	0.27	0.27
05:00-06:00 h.	0.38	0.31	0.31
06:00-07:00 h.	0.41	0.34	0.37
07:00-08:00 h.	0.40	0.31	0.42
08:00-09:00 h.	0.45	0.41	0.41
09:00-10:00 h.	0.56	0.42	0.42
10:00-11:00 h.	0.55	0.51	0.39
24 Hour Average	0.37	0.40	0.36
8 Hour Average	0.44	0.48	0.41
1 Hour Maximum	0.56	0.58	0.51
1 Hour Minimum	0.23	0.25	0.27
1 Hour Standard*		30.00	
24 Hour Standard*		9.00	

หมายเหตุ : * ประชุมคณะกรรมการการเลือกตั้งเมื่อวันที่ 10 มี.ค. 2538 เรื่อง การกำหนดจำนวนผู้แทนของแต่ละพรรคในพรรคการเมืองใหม่

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นางสาวไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาารณ จอนแก้ว) (นางสาวพิศลบร เหลืองทองคำ)

14

[illegible]

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : พ่ายกขยานนานาชาติเพื่อต่อต้าน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงแยกบดขยะประจำจังหวัดปทุมธานี
ตำแหน่งที่เก็บ : UTM : 48Q 0267406E 1921826N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือที่ใช้ตัวอย่าง : NO/NO₂/NO_x Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-68015-359
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : N2406002
เลขที่รายงาน : RPN2406002

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	13-14/06/67	14-15/06/67	15-16/06/67
12:00-13:00 h	0.0075	0.0089	0.0063
13:00-14:00 h	0.0083	0.0095	0.0066
14:00-15:00 h	0.0090	0.0086	0.0080
15:00-16:00 h	0.0079	0.0073	0.0086
16:00-17:00 h	0.0088	0.0085	0.0082
17:00-18:00 h	0.0081	0.0078	0.0075
18:00-19:00 h	0.0080	0.0074	0.0069
19:00-20:00 h	0.0073	0.0073	0.0087
20:00-21:00 h	0.0080	0.0061	0.0076
21:00-22:00 h	0.0076	0.0065	0.0069
22:00-23:00 h	0.0070	0.0059	0.0067
23:00-24:00 h	0.0068	0.0053	0.0059
00:00-01:00 h	0.0051	0.0056	0.0057
01:00-02:00 h	0.0057	0.0056	0.0058
02:00-03:00 h	0.0058	0.0049	0.0049
03:00-04:00 h	0.0056	0.0049	0.0048
04:00-05:00 h	0.0067	0.0044	0.0047
05:00-06:00 h	0.0065	0.0055	0.0051
06:00-07:00 h	0.0076	0.0067	0.0056
07:00-08:00 h	0.0087	0.0074	0.0062
08:00-09:00 h	0.0075	0.0070	0.0068
09:00-10:00 h	0.0062	0.0083	0.0087
10:00-11:00 h	0.0068	0.0062	0.0079
11:00-12:00 h	0.0077	0.0073	0.0083
24 Hour Average	0.0073	0.0068	0.0068
1 Hour Maximum	0.0090	0.0095	0.0087
1 Hour Minimum	0.0051	0.0044	0.0047
1 Hour Standard*		0.1700	
10 Hour Standard**			

หมายเหตุ : * 1. ประกาศคณะกรรมการการเลือกตั้งว่าด้วยการลงคะแนนเลือกตั้ง ปี 2552 เรื่อง กำหนดให้ผู้ลงคะแนนเลือกตั้งในโรงเรียนประถมศึกษาโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ ผู้จัดทำ : นางสาววิลาวรรณ ผู้รับรองผล : นางสาวพิศสมร
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศสมร เหลือทองคำ)

b

* จำนวนที่ขึ้นภาษี ค่าจ้าง หรือค่าตอบแทนการจ้างงานของบุคคลใด โดยไม่ได้เป็นบุคคลซึ่งมีฐานะยากจน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอัสสัมชัญวิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262979E 1924182N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : NO/NO2/NOx Analyzer : Thermo Environmental Model 42C S/N 42CLS-75458-380
วิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence เลขที่วิเคราะห์ : H2406003
เลขที่รายงาน : RPN2406003

Interval Time	NO ₂ Concentration (ppm)		
	13-14/06/67	14-15/06/67	15-16/06/67
11:00-12:00 น.	0.0077	0.0072	0.0082
12:00-13:00 น.	0.0082	0.0079	0.0074
13:00-14:00 น.	0.0077	0.0067	0.0077
14:00-15:00 น.	0.0094	0.0088	0.0087
15:00-16:00 น.	0.0097	0.0077	0.0073
16:00-17:00 น.	0.0118	0.0084	0.0092
17:00-18:00 น.	0.0096	0.0089	0.0079
18:00-19:00 น.	0.0076	0.0085	0.0083
19:00-20:00 น.	0.0084	0.0073	0.0092
20:00-21:00 น.	0.0103	0.0073	0.0079
21:00-22:00 น.	0.0114	0.0082	0.0099
22:00-23:00 น.	0.0096	0.0077	0.0074
23:00-24:00 น.	0.0084	0.0056	0.0063
00:00-01:00 น.	0.0079	0.0057	0.0054
01:00-02:00 น.	0.0088	0.0062	0.0054
02:00-03:00 น.	0.0054	0.0049	0.0061
03:00-04:00 น.	0.0054	0.0062	0.0056
04:00-05:00 น.	0.0057	0.0083	0.0058
05:00-06:00 น.	0.0088	0.0072	0.0068
06:00-07:00 น.	0.0075	0.0073	0.0071
07:00-08:00 น.	0.0081	0.0084	0.0077
08:00-09:00 น.	0.0091	0.0096	0.0095
09:00-10:00 น.	0.0088	0.0112	0.0083
10:00-11:00 น.	0.0081	0.0104	0.0086
24 Hour Average	0.0083	0.0078	0.0074
1 Hour Maximum	0.0114	0.0114	0.0095
1 Hour Minimum	0.0054	0.0056	0.0054
1 Hour Standard*	0.1700		

หมายเหตุ : * มาตรฐานการตรวจวัดมลพิษทางอากาศ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552/101 กำหนดมาตรฐานค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงสำหรับก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศไม่เกิน 0.1700

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ นุ่มน่าย (นายวิชาญ นุ่มน่าย) ผู้จัดทำ : นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : นายสุวิทย์ เกตุทองคำ (นายสุวิทย์ เกตุทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานามนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์วิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404043
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256 เลขที่รายงาน : RPS2404043
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	51.3	72.8	46.3	42.5	
11:00-12:00 น.	76.1	104.3	46.1	42.3	
12:00-13:00 น.	65.6	96.4	45.0	42.9	
13:00-14:00 น.	48.2	72.1	45.8	41.6	
14:00-15:00 น.	44.2	66.6	44.8	41.4	
15:00-16:00 น.	59.3	102.4	48.3	42.6	
16:00-17:00 น.	55.7	78.9	56.7	51.9	
17:00-18:00 น.	48.3	57.4	50.0	45.0	
18:00-19:00 น.	42.1	72.3	49.5	45.0	
19:00-20:00 น.	48.1	92.5	49.8	45.6	
20:00-21:00 น.	51.9	78.0	48.1	46.7	
21:00-22:00 น.	52.6	79.8	47.4	46.4	
22:00-23:00 น.	42.3	80.4	51.0	45.1	
23:00-24:00 น.	46.7	63.3	47.5	44.9	
00:00-01:00 น.	45.6	69.6	46.3	42.9	
01:00-02:00 น.	45.5	57.3	46.5	43.5	
02:00-03:00 น.	44.6	57.8	45.8	42.7	
03:00-04:00 น.	45.3	58.2	46.1	43.8	
04:00-05:00 น.	44.9	51.4	46.3	42.6	
05:00-06:00 น.	49.2	55.2	45.6	43.6	
06:00-07:00 น.	48.9	62.5	50.9	45.9	
07:00-08:00 น.	46.5	58.3	50.7	47.1	
08:00-09:00 น.	73.5	104.0	50.9	46.0	
09:00-10:00 น.	49.6	73.8	50.3	44.8	
L _{eq} 24 hr		65.0			70 dB (A)*
L _{max} 1 hr		69.4			85 dB (A)**
L ₁₀		66.0			-
L ₅₀		104.3			115 dB (A)*
L ₉₅		51.9			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชนให้ใช้บังคับโดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 ก วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* ค่าเฉลี่ยระดับเสียง ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายวัน ไม่เกิน 85 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายปี ไม่เกิน 115 เดบีเอ (A)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานามนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์วิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404043
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256 เลขที่รายงาน : RPS2404043
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	64.0	108.6	49.8	43.9	
11:00-12:00 น.	73.8	101.0	45.5	42.0	
12:00-13:00 น.	71.5	100.8	43.0	43.1	
13:00-14:00 น.	46.7	63.8	47.9	44.1	
14:00-15:00 น.	46.5	60.8	47.7	43.7	
15:00-16:00 น.	50.5	70.8	52.3	47.0	
16:00-17:00 น.	43.2	65.7	49.1	45.5	
17:00-18:00 น.	48.5	67.7	49.5	45.0	
18:00-19:00 น.	52.3	76.1	51.3	46.0	
19:00-20:00 น.	53.1	78.4	52.8	44.9	
20:00-21:00 น.	51.5	70.2	53.4	45.5	
21:00-22:00 น.	46.6	65.3	47.4	43.7	
22:00-23:00 น.	44.9	59.7	45.7	43.1	
23:00-24:00 น.	44.6	61.2	45.3	43.1	
00:00-01:00 น.	44.5	62.6	45.5	42.5	
01:00-02:00 น.	43.3	59.4	44.3	42.2	
02:00-03:00 น.	42.3	61.3	43.2	40.9	
03:00-04:00 น.	43.8	63.1	45.1	41.2	
04:00-05:00 น.	44.1	59.3	45.4	42.2	
05:00-06:00 น.	46.4	75.3	46.9	43.4	
06:00-07:00 น.	47.2	72.6	49.0	44.0	
07:00-08:00 น.	55.3	81.2	47.9	43.6	
08:00-09:00 น.	46.2	64.7	47.5	43.5	
09:00-10:00 น.	50.0	75.8	49.6	44.1	
L _{eq} 24 hr		62.5			70 dB (A)*
L _{max} 1 hr		65.3			85 dB (A)**
L ₁₀		62.7			-
L ₅₀		106.6			115 dB (A)*
L ₉₅		47.0			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชนให้ใช้บังคับโดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 ก วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* ค่าเฉลี่ยระดับเสียง ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายวัน ไม่เกิน 85 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายปี ไม่เกิน 115 เดบีเอ (A)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานามนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์วิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404043
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256 เลขที่รายงาน : RPS2404043
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
10:00-11:00 น.	45.9	73.1	43.2	39.5	
11:00-12:00 น.	43.3	61.6	44.2	39.9	
12:00-13:00 น.	48.2	77.2	44.3	39.3	
13:00-14:00 น.	47.4	74.9	44.4	40.3	
14:00-15:00 น.	45.4	70.7	45.3	41.0	
15:00-16:00 น.	44.2	59.0	46.4	40.8	
16:00-17:00 น.	45.6	74.4	45.4	40.7	
17:00-18:00 น.	43.9	62.1	45.7	40.6	
18:00-19:00 น.	42.9	65.3	43.9	40.7	
19:00-20:00 น.	42.3	58.7	43.6	40.0	
20:00-21:00 น.	47.9	74.4	45.0	40.7	
21:00-22:00 น.	48.6	74.6	45.0	41.0	
22:00-23:00 น.	43.2	58.9	44.5	40.5	
23:00-24:00 น.	42.9	62.8	44.7	40.1	
00:00-01:00 น.	42.6	65.0	43.3	39.2	
01:00-02:00 น.	41.6	59.7	42.9	37.3	
02:00-03:00 น.	40.2	56.8	41.6	37.6	
03:00-04:00 น.	39.9	55.0	40.7	37.1	
04:00-05:00 น.	39.4	55.5	40.3	37.3	
05:00-06:00 น.	43.3	59.4	44.4	40.8	
06:00-07:00 น.	43.2	61.4	44.4	40.6	
07:00-08:00 น.	42.6	56.2	43.6	40.5	
08:00-09:00 น.	42.5	57.0	44.1	40.4	
09:00-10:00 น.	41.6	59.9	42.7	38.9	
L _{eq} 24 hr		44.4			70 dB (A)*
L _{max} 1 hr		44.8			85 dB (A)**
L ₁₀		49.1			-
L ₅₀		77.2			115 dB (A)*
L ₉₅		41.0			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนทั่วไป
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตราฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชนให้ใช้บังคับโดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 26 ก วันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

3/3

* ค่าเฉลี่ยระดับเสียง ค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ยรายชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายวัน ไม่เกิน 85 เดบีเอ (A) และค่าเฉลี่ยรายปี ไม่เกิน 115 เดบีเอ (A)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404042
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404042
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	57.1	86.5	54.7	50.8	
11:00-12:00 น.	56.1	78.1	55.9	51.5	
12:00-13:00 น.	55.9	79.9	54.8	50.3	
13:00-14:00 น.	56.3	83.5	54.0	50.9	
14:00-15:00 น.	55.3	79.1	53.4	51.1	
15:00-16:00 น.	55.3	78.7	53.8	51.1	
16:00-17:00 น.	56.0	85.4	58.1	53.2	
17:00-18:00 น.	56.2	77.7	54.4	52.4	
18:00-19:00 น.	58.5	77.4	56.0	52.8	
19:00-20:00 น.	55.6	84.9	55.0	52.6	
20:00-21:00 น.	53.7	76.8	54.5	51.5	
21:00-22:00 น.	56.3	76.8	54.7	51.4	
22:00-23:00 น.	52.4	69.3	53.0	51.1	
23:00-24:00 น.	53.8	71.0	54.0	51.8	
00:00-01:00 น.	53.8	77.9	53.9	51.7	
01:00-02:00 น.	53.2	71.6	53.8	51.9	
02:00-03:00 น.	53.4	73.0	54.2	52.3	
03:00-04:00 น.	52.9	57.2	53.8	52.0	
04:00-05:00 น.	53.4	59.9	54.3	52.9	
05:00-06:00 น.	59.5	71.3	56.7	53.2	
06:00-07:00 น.	54.7	83.0	54.2	51.9	
07:00-08:00 น.	57.2	78.0	55.8	53.4	
08:00-09:00 น.	57.0	81.9	56.6	52.3	
09:00-10:00 น.	56.2	85.0	54.2	51.8	
L_{eq} 24 hr		55.7			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		54.0			85 dB (A)**
L_{90}		61.4			-
L_{max}		88.5			115 dB (A)*
L_{10}		53.4			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืออยู่คำ)

1/3

* ห้ามมิให้ใช้ ค่านี้ เพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องอื่นใด มิฉะนั้นถือว่าผู้รายงานผลผิด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404042
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404042
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	54.8	78.1	55.3	51.6	
11:00-12:00 น.	55.1	75.6	55.2	51.7	
12:00-13:00 น.	55.3	76.8	54.7	50.7	
13:00-14:00 น.	54.5	78.9	54.5	51.2	
14:00-15:00 น.	55.0	79.7	53.0	50.8	
15:00-16:00 น.	55.4	71.1	52.5	50.6	
16:00-17:00 น.	56.0	75.6	56.2	51.1	
17:00-18:00 น.	55.0	75.0	53.8	51.0	
18:00-19:00 น.	55.5	70.6	53.5	51.5	
19:00-20:00 น.	52.3	78.6	53.0	50.3	
20:00-21:00 น.	51.9	65.8	52.7	50.0	
21:00-22:00 น.	53.4	77.0	53.4	50.4	
22:00-23:00 น.	52.4	68.5	52.4	50.2	
23:00-24:00 น.	52.1	75.1	52.3	50.5	
00:00-01:00 น.	52.6	71.2	52.8	50.7	
01:00-02:00 น.	51.8	64.9	52.6	50.8	
02:00-03:00 น.	51.9	53.8	52.6	50.9	
03:00-04:00 น.	51.8	55.3	52.8	50.6	
04:00-05:00 น.	51.7	59.1	52.8	50.5	
05:00-06:00 น.	54.7	75.1	53.3	51.1	
06:00-07:00 น.	54.6	68.5	56.5	51.3	
07:00-08:00 น.	58.7	77.7	59.1	51.4	
08:00-09:00 น.	56.6	82.2	53.2	51.3	
09:00-10:00 น.	53.8	70.7	54.4	52.1	
L_{eq} 24 hr		54.5			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		55.2			85 dB (A)**
L_{90}		59.7			-
L_{max}		82.2			115 dB (A)*
L_{10}		52.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืออยู่คำ)

2/3

* ห้ามมิให้ใช้ ค่านี้ เพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องอื่นใด มิฉะนั้นถือว่าผู้รายงานผลผิด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404042
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404042
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	54.4	75.6	53.5	51.8	
11:00-12:00 น.	53.5	74.3	53.2	50.9	
12:00-13:00 น.	53.0	72.1	53.3	50.6	
13:00-14:00 น.	53.6	77.4	53.4	51.3	
14:00-15:00 น.	52.9	70.9	52.8	51.2	
15:00-16:00 น.	54.8	77.9	52.9	50.9	
16:00-17:00 น.	53.8	71.1	53.9	51.1	
17:00-18:00 น.	54.1	76.5	52.2	50.8	
18:00-19:00 น.	54.4	82.3	53.9	51.6	
19:00-20:00 น.	51.2	64.0	51.3	49.4	
20:00-21:00 น.	51.6	76.4	51.4	49.2	
21:00-22:00 น.	54.8	77.4	52.0	49.3	
22:00-23:00 น.	51.1	69.4	51.2	49.1	
23:00-24:00 น.	50.3	64.6	50.9	49.0	
00:00-01:00 น.	51.0	73.0	51.4	49.4	
01:00-02:00 น.	50.8	59.5	51.4	49.5	
02:00-03:00 น.	50.6	59.5	51.3	49.3	
03:00-04:00 น.	50.5	54.5	51.1	49.6	
04:00-05:00 น.	51.5	59.2	52.3	50.6	
05:00-06:00 น.	53.4	77.0	54.1	51.1	
06:00-07:00 น.	52.1	67.8	51.7	50.0	
07:00-08:00 น.	54.9	74.4	56.2	51.3	
08:00-09:00 น.	56.3	78.0	56.8	50.5	
09:00-10:00 น.	53.0	77.5	52.9	50.5	
L_{eq} 24 hr		53.1			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		54.2			85 dB (A)**
L_{90}		58.3			-
L_{max}		82.3			115 dB (A)*
L_{10}		51.8			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน พ.ศ. 2551
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2551

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืออยู่คำ)

3/3

* ห้ามมิให้ใช้ ค่านี้ เพื่อประกอบการพิจารณาเรื่องอื่นใด มิฉะนั้นถือว่าผู้รายงานผลผิด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาตินิเทศน์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404041
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404041
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
15:00-16:00 น.	53.5	76.3	54.7	45.6	
16:00-17:00 น.	55.4	78.9	54.9	47.1	
17:00-18:00 น.	55.8	78.1	55.6	49.8	
18:00-19:00 น.	52.6	73.3	53.6	45.0	
19:00-20:00 น.	57.0	77.4	57.9	54.6	
20:00-21:00 น.	55.0	55.6	55.7	54.0	
21:00-22:00 น.	54.1	67.1	55.0	52.9	
22:00-23:00 น.	50.7	64.4	51.9	48.4	
23:00-24:00 น.	51.7	60.7	53.3	49.1	
00:00-01:00 น.	57.8	68.8	53.3	48.3	
01:00-02:00 น.	59.2	69.5	60.0	51.4	
02:00-03:00 น.	54.3	63.5	56.3	50.3	
03:00-04:00 น.	53.6	62.6	54.9	50.4	
04:00-05:00 น.	51.3	60.8	52.7	48.5	
05:00-06:00 น.	53.4	74.7	54.8	42.5	
06:00-07:00 น.	52.4	75.5	55.3	43.0	
07:00-08:00 น.	53.8	79.7	53.3	43.8	
08:00-09:00 น.	54.2	72.9	53.6	45.2	
09:00-10:00 น.	56.9	74.3	55.4	50.0	
10:00-11:00 น.	46.1	65.5	46.3	39.3	
11:00-12:00 น.	44.0	72.8	44.9	37.6	
12:00-13:00 น.	46.9	98.7	55.9	43.0	
13:00-14:00 น.	54.8	75.2	58.2	47.9	
14:00-15:00 น.	54.2	78.6	49.2	37.6	
L _{eq} 24 hr		56.8			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		53.9			85 dB (A)**
L ₁₀		61.9			-
L ₅₀		98.7			115 dB (A)*
L ₉₀		54.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน (ฉบับแก้ไข)

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

1/3

* ส่วนนี้ต้องทำซ้ำ หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ โปรดติดต่อผู้ตรวจวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาตินิเทศน์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404041
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404041
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
15:00-16:00 น.	60.5	87.0	57.8	43.4	
16:00-17:00 น.	51.1	75.9	54.2	39.3	
17:00-18:00 น.	55.3	75.2	55.7	53.6	
18:00-19:00 น.	55.7	76.2	56.3	54.2	
19:00-20:00 น.	53.8	77.1	55.1	48.6	
20:00-21:00 น.	54.1	80.4	56.5	50.5	
21:00-22:00 น.	57.3	81.3	55.1	46.6	
22:00-23:00 น.	42.7	55.4	45.4	40.8	
23:00-24:00 น.	43.4	53.6	45.7	41.3	
00:00-01:00 น.	44.5	58.6	47.6	40.5	
01:00-02:00 น.	43.3	57.7	47.3	38.6	
02:00-03:00 น.	43.5	50.1	44.6	37.9	
03:00-04:00 น.	49.4	61.3	55.3	38.8	
04:00-05:00 น.	58.6	65.1	61.5	54.6	
05:00-06:00 น.	54.6	68.7	56.6	43.6	
06:00-07:00 น.	58.8	69.5	57.7	42.4	
07:00-08:00 น.	63.9	86.7	65.5	62.3	
08:00-09:00 น.	63.6	79.9	64.4	62.4	
09:00-10:00 น.	63.3	75.0	64.0	62.7	
10:00-11:00 น.	56.2	75.7	57.6	53.5	
11:00-12:00 น.	51.5	67.8	53.1	44.6	
12:00-13:00 น.	55.3	79.9	56.1	45.0	
13:00-14:00 น.	54.7	81.5	54.9	46.0	
14:00-15:00 น.	50.4	72.2	51.8	40.5	
L _{eq} 24 hr		57.4			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		59.2			85 dB (A)**
L ₁₀		61.1			-
L ₅₀		87.0			115 dB (A)*
L ₉₀		62.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน (ฉบับแก้ไข)

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

2/3

* ส่วนนี้ต้องทำซ้ำ หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ โปรดติดต่อผู้ตรวจวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคนานาชาตินิเทศน์
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดรถเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404041
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2404041
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
15:00-16:00 น.	48.2	68.3	49.7	40.0	
16:00-17:00 น.	47.3	72.1	48.8	38.6	
17:00-18:00 น.	48.3	70.5	49.9	39.0	
18:00-19:00 น.	46.6	68.6	48.1	39.9	
19:00-20:00 น.	49.2	68.6	47.9	41.8	
20:00-21:00 น.	42.6	81.4	54.5	47.6	
21:00-22:00 น.	59.8	79.5	61.9	57.1	
22:00-23:00 น.	44.4	53.5	47.3	41.0	
23:00-24:00 น.	42.9	52.9	45.1	40.8	
00:00-01:00 น.	44.8	58.9	48.3	40.7	
01:00-02:00 น.	43.3	62.4	45.5	40.8	
02:00-03:00 น.	43.6	58.6	46.4	38.0	
03:00-04:00 น.	49.7	63.5	56.5	35.2	
04:00-05:00 น.	54.8	66.7	60.8	40.9	
05:00-06:00 น.	58.5	89.1	50.4	40.7	
06:00-07:00 น.	56.1	78.6	56.7	42.0	
07:00-08:00 น.	55.5	77.4	54.0	47.9	
08:00-09:00 น.	55.3	79.5	55.6	44.1	
09:00-10:00 น.	46.5	58.5	48.3	36.2	
10:00-11:00 น.	52.9	79.2	53.3	37.4	
11:00-12:00 น.	54.4	82.3	48.7	37.7	
12:00-13:00 น.	47.9	55.9	49.5	44.9	
13:00-14:00 น.	52.8	57.8	52.8	45.0	
14:00-15:00 น.	52.6	67.6	52.9	48.0	
L _{eq} 24 hr		54.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		52.3			85 dB (A)**
L ₁₀		59.4			-
L ₅₀		89.1			115 dB (A)*
L ₉₀		57.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน (ฉบับแก้ไข)

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

3/3

* ส่วนนี้ต้องทำซ้ำ หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลการวิเคราะห์ โปรดติดต่อผู้ตรวจวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาสุริยราศี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พิทักษ์โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	63.2	62.9	91.9	61.8	60.3
14:05-14:10 น.	62.5				
14:10-14:15 น.	60.9				
14:15-14:20 น.	69.1				
14:20-14:25 น.	61.7				
14:25-14:30 น.	60.9				
14:30-14:35 น.	60.7				
14:35-14:40 น.	61.2				
14:40-14:45 น.	61.4				
14:45-14:50 น.	61.0				
14:50-14:55 น.	60.8	61.3	71.8	61.6	60.4
14:55-15:00 น.	61.0				
15:00-15:05 น.	60.8				
15:05-15:10 น.	60.7				
15:10-15:15 น.	60.9				
15:15-15:20 น.	61.0				
15:20-15:25 น.	61.1				
15:25-15:30 น.	61.0				
15:30-15:35 น.	61.6				
15:35-15:40 น.	61.5				
15:40-15:45 น.	61.7	62.5	78.2	62.7	60.2
15:45-15:50 น.	61.7				
15:50-15:55 น.	61.1				
15:55-16:00 น.	61.9				
16:00-16:05 น.	61.7				
16:05-16:10 น.	61.1				
16:10-16:15 น.	61.3				
16:15-16:20 น.	61.7				
16:20-16:25 น.	63.6				
16:25-16:30 น.	62.4				
16:30-16:35 น.	61.0	65.0	80.7	66.1	62.7
16:35-16:40 น.	61.2				
16:40-16:45 น.	63.7				
16:45-16:50 น.	63.7				
16:50-16:55 น.	63.5				
16:55-17:00 น.	60.2				

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

1/27

* ส่วนนี้ให้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของผลการวิเคราะห์โดยไม่มีผลผูกพันเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาสุริยราศี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พิทักษ์โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	63.5	62.6	74.7	62.8	59.8
17:05-17:10 น.	60.5				
17:10-17:15 น.	61.0				
17:15-17:20 น.	60.8				
17:20-17:25 น.	60.4				
17:25-17:30 น.	60.5				
17:30-17:35 น.	61.3				
17:35-17:40 น.	61.8				
17:40-17:45 น.	62.7				
17:45-17:50 น.	65.2				
17:50-17:55 น.	64.7	65.3	79.6	66.7	62.6
17:55-18:00 น.	64.6				
18:00-18:05 น.	64.3				
18:05-18:10 น.	63.8				
18:10-18:15 น.	65.6				
18:15-18:20 น.	63.3				
18:20-18:25 น.	66.2				
18:25-18:30 น.	64.3				
18:30-18:35 น.	65.2				
18:35-18:40 น.	65.0				
18:40-18:45 น.	64.3	65.0	80.7	66.1	62.7
18:45-18:50 น.	64.1				
18:50-18:55 น.	64.8				
18:55-19:00 น.	68.2				
19:00-19:05 น.	64.6				
19:05-19:10 น.	69.2				
19:10-19:15 น.	64.4				
19:15-19:20 น.	64.3				
19:20-19:25 น.	65.9				
19:25-19:30 น.	65.4				
19:30-19:35 น.	64.8	65.0	80.7	66.1	62.7
19:35-19:40 น.	63.7				
19:40-19:45 น.	63.5				
19:45-19:50 น.	65.1				
19:50-19:55 น.	64.2				
19:55-20:00 น.	67.9				

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

2/27

* ส่วนนี้ให้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของผลการวิเคราะห์โดยไม่มีผลผูกพันเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาสุริยราศี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พิทักษ์โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	65.0	64.6	77.6	67.6	61.6
20:05-20:10 น.	65.4				
20:10-20:15 น.	65.1				
20:15-20:20 น.	64.2				
20:20-20:25 น.	64.1				
20:25-20:30 น.	65.0				
20:30-20:35 น.	65.5				
20:35-20:40 น.	65.1				
20:40-20:45 น.	63.8				
20:45-20:50 น.	62.1				
20:50-20:55 น.	66.4	58.9	75.4	56.0	49.0
20:55-21:00 น.	63.8				
21:00-21:05 น.	64.4				
21:05-21:10 น.	64.7				
21:10-21:15 น.	61.9				
21:15-21:20 น.	60.1				
21:20-21:25 น.	54.3				
21:25-21:30 น.	52.7				
21:30-21:35 น.	54.8				
21:35-21:40 น.	48.0				
21:40-21:45 น.	45.5	59.2	75.3	52.6	37.7
21:45-21:50 น.	43.5				
21:50-21:55 น.	48.1				
21:55-22:00 น.	45.8				
22:00-22:05 น.	52.1				
22:05-22:10 น.	50.3				
22:10-22:15 น.	49.9				
22:15-22:20 น.	53.6				
22:20-22:25 น.	48.6				
22:25-22:30 น.	39.1				
22:30-22:35 น.	45.2	59.9	75.3	52.6	37.7
22:35-22:40 น.	44.2				
22:40-22:45 น.	36.8				
22:45-22:50 น.	63.8				
22:50-22:55 น.	68.3				
22:55-23:00 น.	46.5				

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

3/27

* ส่วนนี้ให้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของผลการวิเคราะห์โดยไม่มีผลผูกพันเป็นลายลักษณ์อักษร

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาสุริยราศี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่พิทักษ์โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	41.7	46.6	71.1	44.8	38.0
23:05-23:10 น.	43.3				
23:10-23:15 น.	44.7				
23:15-23:20 น.	46.7				
23:20-23:25 น.	51.3				
23:25-23:30 น.	45.3				
23:30-23:35 น.	53.9				
23:35-23:40 น.	37.7				
23:40-23:45 น.	36.7				
23:45-23:50 น.	36.8				
23:50-23:55 น.	37.3	48.6	79.7	43.9	39.4
23:55-00:00 น.	37.4				
00:00-00:05 น.	37.4				
00:05-00:10 น.	43.9				
00:10-00:15 น.	40.2				
00:15-00:20 น.	41.5				
00:20-00:25 น.	43.7				
00:25-00:30 น.	53.4				
00:30-00:35 น.	42.7				
00:35-00:40 น.	43.5				
00:40-00:45 น.	52.9	59.9	75.3	52.6	37.7
00:45-00:50 น.	59.4				
00:50-00:55 น.	40.8				
00:55-01:00 น.	46.5				
01:00-01:05 น.	40.3				
01:05-01:10 น.	39.5				
01:10-01:15 น.	39.5				
01:15-01:20 น.	39.6				
01:20-01:25 น.	39.3				
01:25-01:30 น.	40.0				
01:30-01:35 น.	40.5	59.9	75.3	52.6	37.7
01:35-01:40 น.	40.3				
01:40-01:45 น.	39.7				
01:45-01:50 น.	40.1				
01:50-01:55 น.	40.0				
01:55-02:00 น.	39.9				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่หูกูดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	39.8	40.5	39.3	40.7	39.0
02:05-02:10 น.	40.3				
02:10-02:15 น.	40.3				
02:15-02:20 น.	40.4				
02:20-02:25 น.	39.3				
02:25-02:30 น.	39.4				
02:30-02:35 น.	39.3				
02:35-02:40 น.	39.3				
02:40-02:45 น.	39.3				
02:45-02:50 น.	40.2				
02:50-02:55 น.	40.6	40.9	38.5	41.1	39.4
02:55-03:00 น.	40.9				
03:00-03:05 น.	40.8				
03:05-03:10 น.	44.7				
03:10-03:15 น.	41.2				
03:15-03:20 น.	40.5				
03:20-03:25 น.	41.0				
03:25-03:30 น.	40.8				
03:30-03:35 น.	39.7				
03:35-03:40 น.	39.7				
03:40-03:45 น.	39.3	46.7	39.1	45.2	37.0
03:45-03:50 น.	39.4				
03:50-03:55 น.	39.9				
03:55-04:00 น.	39.8				
04:00-04:05 น.	43.7				
04:05-04:10 น.	48.4				
04:10-04:15 น.	54.8				
04:15-04:20 น.	39.4				
04:20-04:25 น.	44.5				
04:25-04:30 น.	37.1				
04:30-04:35 น.	37.3	46.7	39.1	45.2	37.0
04:35-04:40 น.	38.6				
04:40-04:45 น.	48.2				
04:45-04:50 น.	42.7				
04:50-04:55 น.	38.3				
04:55-05:00 น.	42.2				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

5/27

* ส่วนนี้ใช้เพื่อ อ้างอิง หรือตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่ได้ ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่หูกูดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	41.3	48.7	76.2	48.9	38.4
05:05-05:10 น.	46.0				
05:10-05:15 น.	51.2				
05:15-05:20 น.	47.4				
05:20-05:25 น.	43.0				
05:25-05:30 น.	45.8				
05:30-05:35 น.	41.4				
05:35-05:40 น.	45.2				
05:40-05:45 น.	46.3				
05:45-05:50 น.	49.9				
05:50-05:55 น.	51.6	62.9	77.1	65.5	62.0
05:55-06:00 น.	53.6				
06:00-06:05 น.	36.4				
06:05-06:10 น.	58.5				
06:10-06:15 น.	58.9				
06:15-06:20 น.	58.7				
06:20-06:25 น.	60.8				
06:25-06:30 น.	63.8				
06:30-06:35 น.	65.1				
06:35-06:40 น.	64.3				
06:40-06:45 น.	63.8	64.7	75.4	67.8	61.3
06:45-06:50 น.	64.3				
06:50-06:55 น.	65.6				
06:55-07:00 น.	64.2				
07:00-07:05 น.	65.8				
07:05-07:10 น.	65.8				
07:10-07:15 น.	66.6				
07:15-07:20 น.	64.7				
07:20-07:25 น.	65.1				
07:25-07:30 น.	63.3				
07:30-07:35 น.	62.8	64.7	75.4	67.8	61.3
07:35-07:40 น.	64.1				
07:40-07:45 น.	66.3				
07:45-07:50 น.	63.0				
07:50-07:55 น.	64.0				
07:55-08:00 น.	61.7				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

6/27

* ส่วนนี้ใช้เพื่อ อ้างอิง หรือตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่ได้ ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่หูกูดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	61.3	62.2	74.1	62.6	60.6
08:05-08:10 น.	61.2				
08:10-08:15 น.	61.6				
08:15-08:20 น.	62.6				
08:20-08:25 น.	64.6				
08:25-08:30 น.	43.6				
08:30-08:35 น.	61.8				
08:35-08:40 น.	62.5				
08:40-08:45 น.	61.3				
08:45-08:50 น.	61.9				
08:50-08:55 น.	61.3	60.8	78.6	62.9	54.0
08:55-09:00 น.	61.1				
09:00-09:05 น.	63.0				
09:05-09:10 น.	61.7				
09:10-09:15 น.	61.0				
09:15-09:20 น.	60.6				
09:20-09:25 น.	56.6				
09:25-09:30 น.	54.6				
09:30-09:35 น.	56.9				
09:35-09:40 น.	55.8				
09:40-09:45 น.	60.0	62.2	74.8	63.2	60.5
09:45-09:50 น.	62.9				
09:50-09:55 น.	62.5				
09:55-10:00 น.	63.2				
10:00-10:05 น.	64.2				
10:05-10:10 น.	61.5				
10:10-10:15 น.	63.2				
10:15-10:20 น.	61.4				
10:20-10:25 น.	62.3				
10:25-10:30 น.	62.3				
10:30-10:35 น.	60.9				
10:35-10:40 น.	62.1	60.8	72.9	66.0	60.8
10:40-10:45 น.	60.8				
10:45-10:50 น.	61.1				
10:50-10:55 น.	62.1				
10:55-11:00 น.	62.6				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

7/27

* ส่วนนี้ใช้เพื่อ อ้างอิง หรือตรวจสอบความถูกต้องของค่าที่ได้ ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานนาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาภาคารที่หูกูดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	63.4	64.8	77.7	66.1	62.5
11:05-11:10 น.	64.0				
11:10-11:15 น.	65.3				
11:15-11:20 น.	64.6				
11:20-11:25 น.	64.5				
11:25-11:30 น.	65.7				
11:30-11:35 น.	63.7				
11:35-11:40 น.	63.7				
11:40-11:45 น.	64.8				
11:45-11:50 น.	65.7				
11:50-11:55 น.	65.4	64.5	76.5	68.1	62.2
11:55-12:00 น.	65.9				
12:00-12:05 น.	63.5				
12:05-12:10 น.	64.8				
12:10-12:15 น.	63.4				
12:15-12:20 น.	65.3				
12:20-12:25 น.	65.6				
12:25-12:30 น.	65.1				
12:30-12:35 น.	65.4				
12:35-12:40 น.	64.6				
12:40-12:45 น.	64.3	63.9	72.9	66.0	60.8
12:45-12:50 น.	64.4				
12:50-12:55 น.	63.2				
12:55-13:00 น.	63.2				
13:00-13:05 น.	64.0				
13:05-13:10 น.	62.2				
13:10-13:15 น.	62.0				
13:15-13:20 น.	62.3				
13:20-13:25 น.	64.5				
13:25-13:30 น.	63.2				
13:30-13:35 น.	65.6	63.9	72.9	66.0	60.8
13:35-13:40 น.	64.5				
13:40-13:45 น.	66.0				
13:45-13:50 น.	64.0				
13:50-13:55 น.	63.0				
13:55-14:00 น.	63.2				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

18-19/04/2567			
L _{eq} 24 hr	61.8	70 dB (A)*	
L _{dn}	64.2		
L _{max}	91.9	115 dB (A)*	
L ₁₀	67.8		
L ₅₀	62.7		

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการจราจรเชิงพาณิชย์ระหว่าง 60 ถึง 115 dB (A) เมื่อพิจารณาตามระดับเสียงดังเกินไป

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ
(นาย/ดร.ทพ. มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

9/27

* จำนวนวันที่ : 4 วันที่วิเคราะห์ : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	63.0				
17:05-17:10 น.	65.7				
17:10-17:15 น.	62.8				
17:15-17:20 น.	63.0				
17:20-17:25 น.	62.5				
17:25-17:30 น.	61.4	62.8	80.2	64.1	60.2
17:30-17:35 น.	61.5				
17:35-17:40 น.	61.0				
17:40-17:45 น.	62.6				
17:45-17:50 น.	63.1				
17:50-17:55 น.	62.6				
17:55-18:00 น.	62.5				
18:00-18:05 น.	63.0				
18:05-18:10 น.	62.9				
18:10-18:15 น.	63.0				
18:15-18:20 น.	63.1				
18:20-18:25 น.	63.3				
18:25-18:30 น.	63.0	63.8	78.8	64.5	61.8
18:30-18:35 น.	63.0				
18:35-18:40 น.	64.9				
18:40-18:45 น.	64.7				
18:45-18:50 น.	64.3				
18:50-18:55 น.	65.2				
18:55-19:00 น.	64.2				
19:00-19:05 น.	64.5				
19:05-19:10 น.	65.7				
19:10-19:15 น.	65.2				
19:15-19:20 น.	63.7				
19:20-19:25 น.	63.6				
19:25-19:30 น.	62.7	64.4	77.8	66.0	62.4
19:30-19:35 น.	64.0				
19:35-19:40 น.	64.9				
19:40-19:45 น.	64.3				
19:45-19:50 น.	65.0				
19:50-19:55 น.	63.3				
19:55-20:00 น.	65.2				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ
(นาย/ดร.ทพ. มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

11/27

* จำนวนวันที่ : 4 วันที่วิเคราะห์ : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	63.0				
14:05-14:10 น.	62.2				
14:10-14:15 น.	62.8				
14:15-14:20 น.	62.7				
14:20-14:25 น.	63.6				
14:25-14:30 น.	64.6	64.5	80.8	65.5	62.1
14:30-14:35 น.	64.0				
14:35-14:40 น.	64.1				
14:40-14:45 น.	64.0				
14:45-14:50 น.	67.3				
14:50-14:55 น.	67.8				
14:55-15:00 น.	64.0				
15:00-15:05 น.	63.5				
15:05-15:10 น.	63.9				
15:10-15:15 น.	63.3				
15:15-15:20 น.	63.0				
15:20-15:25 น.	63.5				
15:25-15:30 น.	63.2	62.8	77.7	64.1	61.5
15:30-15:35 น.	62.5				
15:35-15:40 น.	61.8				
15:40-15:45 น.	61.5				
15:45-15:50 น.	62.5				
15:50-15:55 น.	62.2				
15:55-16:00 น.	62.4				
16:00-16:05 น.	62.8				
16:05-16:10 น.	61.7				
16:10-16:15 น.	61.5				
16:15-16:20 น.	61.4				
16:20-16:25 น.	62.1				
16:25-16:30 น.	62.7	61.9	75.9	62.5	60.7
16:30-16:35 น.	62.8				
16:35-16:40 น.	60.8				
16:40-16:45 น.	60.9				
16:45-16:50 น.	60.9				
16:50-16:55 น.	61.2				
16:55-17:00 น.	63.1				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ
(นาย/ดร.ทพ. มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

10/27

* จำนวนวันที่ : 4 วันที่วิเคราะห์ : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	64.8				
20:05-20:10 น.	63.6				
20:10-20:15 น.	63.5				
20:15-20:20 น.	63.4				
20:20-20:25 น.	62.8				
20:25-20:30 น.	63.1				
20:30-20:35 น.	63.3	63.7	76.8	64.8	61.7
20:35-20:40 น.	63.3				
20:40-20:45 น.	62.9				
20:45-20:50 น.	63.3				
20:50-20:55 น.	66.4				
20:55-21:00 น.	62.8				
21:00-21:05 น.	64.9				
21:05-21:10 น.	65.3				
21:10-21:15 น.	62.5				
21:15-21:20 น.	61.7				
21:20-21:25 น.	61.4				
21:25-21:30 น.	58.4	60.2	74.2	60.8	50.9
21:30-21:35 น.	57.0				
21:35-21:40 น.	50.7				
21:40-21:45 น.	45.0				
21:45-21:50 น.	46.7				
21:50-21:55 น.	46.1				
21:55-22:00 น.	46.7				
22:00-22:05 น.	36.1				
22:05-22:10 น.	41.8				
22:10-22:15 น.	46.2				
22:15-22:20 น.	40.4				
22:20-22:25 น.	39.1				
22:25-22:30 น.	45.7	44.4	67.1	42.3	36.0
22:30-22:35 น.	36.4				
22:35-22:40 น.	38.3				
22:40-22:45 น.	41.7				
22:45-22:50 น.	47.4				
22:50-22:55 น.	50.9				
22:55-23:00 น.	41.0				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ
(นาย/ดร.ทพ. มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : วิภากร
(นางสาววิภากร รอนแก้ว)

12/27

* จำนวนวันที่ : 4 วันที่วิเคราะห์ : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	40.2	40.9	63.0	40.3	38.3
23:05-23:10 น.	39.5				
23:10-23:15 น.	41.8				
23:15-23:20 น.	40.7				
23:20-23:25 น.	41.3				
23:25-23:30 น.	38.2				
23:30-23:35 น.	41.3				
23:35-23:40 น.	39.6				
23:40-23:45 น.	41.8				
23:45-23:50 น.	41.1				
23:50-23:55 น.	42.0	41.8	70.5	41.5	38.7
23:55-00:00 น.	41.6				
00:00-00:05 น.	40.9				
00:05-00:10 น.	44.1				
00:10-00:15 น.	40.7				
00:15-00:20 น.	40.5				
00:20-00:25 น.	40.0				
00:25-00:30 น.	45.2				
00:30-00:35 น.	40.8				
00:35-00:40 น.	38.7				
00:40-00:45 น.	38.3	38.6	50.8	38.9	36.2
00:45-00:50 น.	38.2				
00:50-00:55 น.	43.5				
00:55-01:00 น.	47.5				
01:00-01:05 น.	38.7				
01:05-01:10 น.	38.7				
01:10-01:15 น.	38.7				
01:15-01:20 น.	38.7				
01:20-01:25 น.	38.6				
01:25-01:30 น.	38.4				
01:30-01:35 น.	38.7	38.2	50.8	38.9	36.2
01:35-01:40 น.	38.7				
01:40-01:45 น.	38.5				
01:45-01:50 น.	38.4				
01:50-01:55 น.	38.0				
01:55-02:00 น.	38.5				
02:00-02:05 น.	38.8				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

13/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	38.7	38.2	50.2	38.4	37.8
02:05-02:10 น.	38.0				
02:10-02:15 น.	38.0				
02:15-02:20 น.	37.7				
02:20-02:25 น.	38.1				
02:25-02:30 น.	38.2				
02:30-02:35 น.	38.4				
02:35-02:40 น.	38.3				
02:40-02:45 น.	38.1				
02:45-02:50 น.	38.0				
02:50-02:55 น.	38.2	40.5	62.0	39.1	37.6
02:55-03:00 น.	35.8				
03:00-03:05 น.	38.9				
03:05-03:10 น.	38.9				
03:10-03:15 น.	39.0				
03:15-03:20 น.	42.0				
03:20-03:25 น.	42.8				
03:25-03:30 น.	37.8				
03:30-03:35 น.	37.1				
03:35-03:40 น.	38.1				
03:40-03:45 น.	42.9	48.2	85.6	39.9	36.9
03:45-03:50 น.	37.8				
03:50-03:55 น.	37.5				
03:55-04:00 น.	44.3				
04:00-04:05 น.	46.0				
04:05-04:10 น.	38.1				
04:10-04:15 น.	41.7				
04:15-04:20 น.	36.9				
04:20-04:25 น.	37.5				
04:25-04:30 น.	43.5				
04:30-04:35 น.	37.1	38.3	50.8	38.9	36.2
04:35-04:40 น.	38.3				
04:40-04:45 น.	39.8				
04:45-04:50 น.	42.5				
04:50-04:55 น.	43.0				
04:55-05:00 น.	37.8				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

14/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	41.3	48.3	65.8	47.0	37.8
05:05-05:10 น.	44.0				
05:10-05:15 น.	45.7				
05:15-05:20 น.	44.2				
05:20-05:25 น.	40.6				
05:25-05:30 น.	43.1				
05:30-05:35 น.	39.4				
05:35-05:40 น.	40.2				
05:40-05:45 น.	48.3				
05:45-05:50 น.	51.2				
05:50-05:55 น.	51.9	63.1	77.2	64.4	59.8
05:55-06:00 น.	54.8				
06:00-06:05 น.	57.7				
06:05-06:10 น.	58.6				
06:10-06:15 น.	59.3				
06:15-06:20 น.	60.5				
06:20-06:25 น.	64.5				
06:25-06:30 น.	59.8				
06:30-06:35 น.	63.1				
06:35-06:40 น.	63.9	65.9	83.0	68.8	62.2
06:40-06:45 น.	62.8				
06:45-06:50 น.	64.4				
06:50-06:55 น.	65.5				
06:55-07:00 น.	66.8				
07:00-07:05 น.	66.8				
07:05-07:10 น.	65.8				
07:10-07:15 น.	67.3				
07:15-07:20 น.	67.9				
07:20-07:25 น.	67.5				
07:25-07:30 น.	66.5	61.9	83.0	68.8	62.2
07:30-07:35 น.	66.1				
07:35-07:40 น.	64.8				
07:40-07:45 น.	65.8				
07:45-07:50 น.	65.0				
07:50-07:55 น.	61.8				
07:55-08:00 น.	61.4				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

15/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการตัดสินใจใดๆ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	61.3	61.9	73.3	61.8	60.4
08:05-08:10 น.	64.4				
08:10-08:15 น.	61.0				
08:15-08:20 น.	63.2				
08:20-08:25 น.	63.7				
08:25-08:30 น.	61.3				
08:30-08:35 น.	60.8				
08:35-08:40 น.	61.3				
08:40-08:45 น.	60.9				
08:45-08:50 น.	60.7				
08:50-08:55 น.	61.2	61.4	77.8	61.2	54.5
08:55-09:00 น.	61.3				
09:00-09:05 น.	60.8				
09:05-09:10 น.	60.3				
09:10-09:15 น.	60.1				
09:15-09:20 น.	60.2				
09:20-09:25 น.	60.5				
09:25-09:30 น.	57.7				
09:30-09:35 น.	55.7				
09:35-09:40 น.	61.6				
09:40-09:45 น.	63.1				
09:45-09:50 น.	64.1				
09:50-09:55 น.	63.4				
09:55-10:00 น.	62.7				
10:00-10:05 น.	64.4				
10:05-10:10 น.	62.1				
10:10-10:15 น.	62.5				
10:15-10:20 น.	64.1				
10:20-10:25 น.	62.5				
10:25-10:30 น.	62.4	62.9	88.2	63.9	60.4
10:30-10:35 น.	63.5				
10:35-10:40 น.	62.1				
10:40-10:45 น.	61.6				
10:45-10:50 น.	62.5				
10:50-10:55 น.	62.6				
10:55-11:00 น.	63.2				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตราธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	63.9	63.9	79.3	65.1	62.2
11:05-11:10 น.	63.5				
11:10-11:15 น.	65.0				
11:15-11:20 น.	62.9				
11:20-11:25 น.	63.2				
11:25-11:30 น.	59.2				
11:30-11:35 น.	63.7				
11:35-11:40 น.	63.7				
11:40-11:45 น.	63.7				
11:45-11:50 น.	64.5				
11:50-11:55 น.	64.4	64.8	75.8	66.7	62.0
11:55-12:00 น.	65.2				
12:00-12:05 น.	64.8				
12:05-12:10 น.	65.1				
12:10-12:15 น.	64.9				
12:15-12:20 น.	64.9				
12:20-12:25 น.	64.4				
12:25-12:30 น.	66.7				
12:30-12:35 น.	65.1				
12:35-12:40 น.	65.5				
12:40-12:45 น.	64.9	63.4	76.6	65.0	60.8
12:45-12:50 น.	63.3				
12:50-12:55 น.	62.8				
12:55-13:00 น.	64.4				
13:00-13:05 น.	63.7				
13:05-13:10 น.	63.4				
13:10-13:15 น.	63.4				
13:15-13:20 น.	62.3				
13:20-13:25 น.	62.6				
13:25-13:30 น.	64.8				
13:30-13:35 น.	63.0	63.4	76.6	65.0	60.8
13:35-13:40 น.	63.7				
13:40-13:45 น.	63.3				
13:45-13:50 น.	63.9				
13:50-13:55 น.	63.1				
13:55-14:00 น.	62.6				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

17/27

* ตัวนี้เป็นสำเนา หรือคัดลอกมาจากเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตราธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

19-20/04/2567		
L _{eq} 24 hr	61.7	70 dB (A)*
L _{max}	63.7	-
L ₁₀	68.2	115 dB (A)*
L ₅₀	63.8	-
L ₉₀	62.4	-

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามระยะเวลา 15 นาที (L_{eq} 15 min) เมื่อใช้ค่าแบบมาตรฐานด้วยเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

18/27

* ตัวนี้เป็นสำเนา หรือคัดลอกมาจากเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตราธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	61.0	61.3	72.4	61.7	60.3
14:05-14:10 น.	61.5				
14:10-14:15 น.	61.3				
14:15-14:20 น.	62.1				
14:20-14:25 น.	62.4				
14:25-14:30 น.	61.0				
14:30-14:35 น.	60.9				
14:35-14:40 น.	60.8				
14:40-14:45 น.	60.7				
14:45-14:50 น.	60.7				
14:50-14:55 น.	61.0	62.3	74.4	63.2	60.6
14:55-15:00 น.	61.1				
15:00-15:05 น.	63.8				
15:05-15:10 น.	62.8				
15:10-15:15 น.	61.7				
15:15-15:20 น.	61.9				
15:20-15:25 น.	62.3				
15:25-15:30 น.	61.7				
15:30-15:35 น.	61.1				
15:35-15:40 น.	61.7	61.8	76.3	62.9	60.7
15:40-15:45 น.	61.8				
15:45-15:50 น.	62.0				
15:50-15:55 น.	63.8				
15:55-16:00 น.	62.0				
16:00-16:05 น.	61.8				
16:05-16:10 น.	62.4				
16:10-16:15 น.	61.9				
16:15-16:20 น.	61.7				
16:20-16:25 น.	61.6				
16:25-16:30 น.	62.1	61.8	76.3	62.9	60.7
16:30-16:35 น.	61.9				
16:35-16:40 น.	61.1				
16:40-16:45 น.	61.4				
16:45-16:50 น.	62.0				
16:50-16:55 น.	61.8				
16:55-17:00 น.	62.5				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

19/27

* ตัวนี้เป็นสำเนา หรือคัดลอกมาจากเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตราธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	62.1	63.1	82.3	64.2	61.0
17:05-17:10 น.	62.7				
17:10-17:15 น.	62.1				
17:15-17:20 น.	62.5				
17:20-17:25 น.	63.1				
17:25-17:30 น.	62.4				
17:30-17:35 น.	62.6				
17:35-17:40 น.	66.0				
17:40-17:45 น.	63.0				
17:45-17:50 น.	62.9				
17:50-17:55 น.	63.2	65.1	79.9	66.3	62.8
17:55-18:00 น.	63.3				
18:00-18:05 น.	62.8				
18:05-18:10 น.	63.5				
18:10-18:15 น.	64.1				
18:15-18:20 น.	64.3				
18:20-18:25 น.	64.8				
18:25-18:30 น.	64.2				
18:30-18:35 น.	64.7				
18:35-18:40 น.	64.9	66.3	84.6	68.0	63.7
18:40-18:45 น.	65.5				
18:45-18:50 น.	66.1				
18:50-18:55 น.	67.3				
18:55-19:00 น.	66.9				
19:00-19:05 น.	66.2				
19:05-19:10 น.	65.3				
19:10-19:15 น.	65.3				
19:15-19:20 น.	65.1				
19:20-19:25 น.	64.9				
19:25-19:30 น.	66.7	66.3	84.6	68.0	63.7
19:30-19:35 น.	67.4				
19:35-19:40 น.	67.7				
19:40-19:45 น.	66.0				
19:45-19:50 น.	66.7				
19:50-19:55 น.	67.6				
19:55-20:00 น.	66.0				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

20/27

* ตัวนี้เป็นสำเนา หรือคัดลอกมาจากเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	65.8	64.9	76.6	67.5	62.1
20:05-20:10 น.	65.3				
20:10-20:15 น.	66.6				
20:15-20:20 น.	66.4				
20:20-20:25 น.	63.5				
20:25-20:30 น.	64.3				
20:30-20:35 น.	62.8				
20:35-20:40 น.	63.4				
20:40-20:45 น.	65.6				
20:45-20:50 น.	63.9				
20:50-20:55 น.	64.2	60.0	82.2	62.1	59.5
20:55-21:00 น.	63.5				
21:00-21:05 น.	61.5				
21:05-21:10 น.	64.5				
21:10-21:15 น.	61.0				
21:15-21:20 น.	63.3				
21:20-21:25 น.	62.1				
21:25-21:30 น.	60.8				
21:30-21:35 น.	58.3				
21:35-21:40 น.	55.3				
21:40-21:45 น.	49.9	44.3	68.0	46.2	36.1
21:45-21:50 น.	52.6				
21:50-21:55 น.	48.3				
21:55-22:00 น.	48.3				
22:00-22:05 น.	43.2				
22:05-22:10 น.	43.7				
22:10-22:15 น.	43.1				
22:15-22:20 น.	47.5				
22:20-22:25 น.	50.7				
22:25-22:30 น.	45.2				
22:30-22:35 น.	43.6	40.4	63.2	37.5	36.2
22:35-22:40 น.	35.9				
22:40-22:45 น.	38.4				
22:45-22:50 น.	36.5				
22:50-22:55 น.	36.8				
22:55-23:00 น.	36.5				

ผู้ตรวจวัด :
(นายโสภณ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวกสิกร เหลืองทองคำ)

21/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับอ้างอิงผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานทางวิชาการได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	36.4	42.1	66.5	36.9	35.5
23:05-23:10 น.	36.7				
23:10-23:15 น.	35.9				
23:15-23:20 น.	36.5				
23:20-23:25 น.	36.5				
23:25-23:30 น.	36.5				
23:30-23:35 น.	30.6				
23:35-23:40 น.	43.4				
23:40-23:45 น.	46.3				
23:45-23:50 น.	65.4				
23:50-23:55 น.	43.7	40.4	63.2	37.5	36.2
23:55-00:00 น.	46.4				
00:00-00:05 น.	41.0				
00:05-00:10 น.	36.2				
00:10-00:15 น.	37.3				
00:15-00:20 น.	38.7				
00:20-00:25 น.	40.1				
00:25-00:30 น.	42.1				
00:30-00:35 น.	42.9				
00:35-00:40 น.	37.1				
00:40-00:45 น.	37.1	37.5	56.1	37.9	36.1
00:45-00:50 น.	37.9				
00:50-00:55 น.	45.4				
00:55-01:00 น.	37.7				
01:00-01:05 น.	37.5				
01:05-01:10 น.	37.1				
01:10-01:15 น.	39.7				
01:15-01:20 น.	36.8				
01:20-01:25 น.	37.4				
01:25-01:30 น.	37.3				
01:30-01:35 น.	36.9	37.5	56.1	37.9	36.1
01:35-01:40 น.	36.9				
01:40-01:45 น.	37.1				
01:45-01:50 น.	37.2				
01:50-01:55 น.	36.3				
01:55-02:00 น.	37.0				
02:00-02:05 น.	37.8				

ผู้ตรวจวัด :
(นายโสภณ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวกสิกร เหลืองทองคำ)

22/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับอ้างอิงผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานทางวิชาการได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	44.1	38.5	60.9	37.2	36.0
02:05-02:10 น.	41.0				
02:10-02:15 น.	37.4				
02:15-02:20 น.	36.8				
02:20-02:25 น.	36.7				
02:25-02:30 น.	36.5				
02:30-02:35 น.	36.3				
02:35-02:40 น.	36.3				
02:40-02:45 น.	36.4				
02:45-02:50 น.	36.5				
02:50-02:55 น.	36.7	36.9	53.9	37.4	36.2
02:55-03:00 น.	37.2				
03:00-03:05 น.	37.2				
03:05-03:10 น.	36.9				
03:10-03:15 น.	36.9				
03:15-03:20 น.	37.0				
03:20-03:25 น.	37.2				
03:25-03:30 น.	37.1				
03:30-03:35 น.	36.4				
03:35-03:40 น.	37.0	42.4	64.6	46.0	37.8
03:40-03:45 น.	37.2				
03:45-03:50 น.	36.8				
03:50-03:55 น.	36.5				
03:55-04:00 น.	37.1				
04:00-04:05 น.	43.1				
04:05-04:10 น.	41.9				
04:10-04:15 น.	44.8				
04:15-04:20 น.	43.2				
04:20-04:25 น.	38.0				
04:25-04:30 น.	42.1	40.4	63.2	37.5	36.2
04:30-04:35 น.	40.4				
04:35-04:40 น.	38.7				
04:40-04:45 น.	42.7				
04:45-04:50 น.	45.1				
04:50-04:55 น.	43.1				
04:55-05:00 น.	38.4				

ผู้ตรวจวัด :
(นายโสภณ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวกสิกร เหลืองทองคำ)

23/27

* ค่าเฉลี่ยนี้ใช้สำหรับอ้างอิงผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถใช้เป็นหลักฐานทางวิชาการได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	41.5	48.2	77.7	47.6	40.1
05:05-05:10 น.	43.6				
05:10-05:15 น.	45.9				
05:15-05:20 น.	43.2				
05:20-05:25 น.	40.4				
05:25-05:30 น.	45.3				
05:30-05:35 น.	43.6				
05:35-05:40 น.	45.8				
05:40-05:45 น.	45.8				
05:45-05:50 น.	50.0				
05:50-05:55 น.	52.1	61.9	81.9	63.0	59.7
05:55-06:00 น.	53.1				
06:00-06:05 น.	53.3				
06:05-06:10 น.	56.9				
06:10-06:15 น.	58.3				
06:15-06:20 น.	59.2				
06:20-06:25 น.	59.7				
06:25-06:30 น.	60.2				
06:30-06:35 น.	63.0				
06:35-06:40 น.	63.8				
06:40-06:45 น.	64.2				
06:45-06:50 น.	63.9				
06:50-06:55 น.	63.0				
06:55-07:00 น.	64.0				
07:00-07:05 น.	62.3				
07:05-07:10 น.	64.6				
07:10-07:15 น.	64.2				
07:15-07:20 น.	64.4				
07:20-07:25 น.	63.4				
07:25-07:30 น.	62.5	63.9	76.9	66.0	61.4
07:30-07:35 น.	62.5				
07:35-07:40 น.	64.7				
07:40-07:45 น.	63.8				
07:45-07:50 น.	65.9				
07:50-07:55 น.	65.9				
07:55-08:00 น.	61.8				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	63.7	62.5	74.7	63.9	60.7
08:05-08:10 น.	63.5				
08:10-08:15 น.	61.1				
08:15-08:20 น.	61.4				
08:20-08:25 น.	64.8				
08:25-08:30 น.	62.9				
08:30-08:35 น.	62.0				
08:35-08:40 น.	62.8				
08:40-08:45 น.	62.4				
08:45-08:50 น.	61.1				
08:50-08:55 น.	61.5				
08:55-09:00 น.	61.1				
09:00-09:05 น.	61.3				
09:05-09:10 น.	61.3				
09:10-09:15 น.	61.5				
09:15-09:20 น.	60.6	59.9	74.0	61.3	53.2
09:20-09:25 น.	60.8				
09:25-09:30 น.	56.5				
09:30-09:35 น.	53.8				
09:35-09:40 น.	53.8				
09:40-09:45 น.	53.8				
09:45-09:50 น.	53.2				
09:50-09:55 น.	54.5				
09:55-10:00 น.	63.5				
10:00-10:05 น.	64.3				
10:05-10:10 น.	62.4				
10:10-10:15 น.	61.1				
10:15-10:20 น.	62.5				
10:20-10:25 น.	51.3				
10:25-10:30 น.	51.1	62.5	78.1	63.7	60.2
10:30-10:35 น.	61.4				
10:35-10:40 น.	62.3				
10:40-10:45 น.	62.5				
10:45-10:50 น.	62.5				
10:50-10:55 น.	62.5				
10:55-11:00 น.	64.0				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวทัศนพร เทพทองคำ)

25/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ย หรือค่าประมาณของผลการวัดไม่ได้ใช้ระบุค่าระดับเสียงเฉพาะที่

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	54.7	62.6	98.8	61.8	59.4
11:05-11:10 น.	63.9				
11:10-11:15 น.	60.9				
11:15-11:20 น.	60.6				
11:20-11:25 น.	60.4				
11:25-11:30 น.	60.7				
11:30-11:35 น.	60.5				
11:35-11:40 น.	61.0				
11:40-11:45 น.	60.3				
11:45-11:50 น.	68.8				
11:50-11:55 น.	56.0				
11:55-12:00 น.	54.1				
12:00-12:05 น.	67.3				
12:05-12:10 น.	69.5				
12:10-12:15 น.	67.1				
12:15-12:20 น.	64.9	67.0	95.4	69.5	59.8
12:20-12:25 น.	69.3				
12:25-12:30 น.	69.1				
12:30-12:35 น.	49.0				
12:35-12:40 น.	69.1				
12:40-12:45 น.	60.7				
12:45-12:50 น.	61.2				
12:50-12:55 น.	61.3				
12:55-13:00 น.	60.7				
13:00-13:05 น.	50.9				
13:05-13:10 น.	60.7				
13:10-13:15 น.	69.5				
13:15-13:20 น.	60.6				
13:20-13:25 น.	61.0	62.3	78.4	62.8	59.8
13:25-13:30 น.	60.9				
13:30-13:35 น.	64.1				
13:35-13:40 น.	61.6				
13:40-13:45 น.	64.7				
13:45-13:50 น.	64.6				
13:50-13:55 น.	62.4				
13:55-14:00 น.	62.8				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวทัศนพร เทพทองคำ)

26/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ย หรือค่าประมาณของผลการวัดไม่ได้ใช้ระบุค่าระดับเสียงเฉพาะที่

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404044
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2415 เลขที่รายงาน : RPS2404044

20-21/04/2567		
L _{eq} 24 hr	61.7	70 dB (A)*
L _{eq}	63.2	-
L _{max}	98.8	115 dB (A)*
L ₁₀	69.5	-
L ₅₀	63.7	-

หมายเหตุ : * ค่าการคำนวณการรบกวนเสียงตามเกณฑ์ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2560) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงเฉพาะที่

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวทัศนพร เทพทองคำ)

27/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ย หรือค่าประมาณของผลการวัดไม่ได้ใช้ระบุค่าระดับเสียงเฉพาะที่

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ค่าแบ่งพิทช์ UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
15:00-15:05 น.	51.0	53.7	83.8	40.3	34.5
15:05-15:10 น.	64.2				
15:10-15:15 น.	45.6				
15:15-15:20 น.	34.2				
15:20-15:25 น.	36.6				
15:25-15:30 น.	36.1				
15:30-15:35 น.	38.7				
15:35-15:40 น.	38.5				
15:40-15:45 น.	39.0				
15:45-15:50 น.	38.4				
15:50-15:55 น.	36.8	91.4	88.5	53.4	45.2
15:55-16:00 น.	39.3				
16:00-16:05 น.	46.9				
16:05-16:10 น.	49.3				
16:10-16:15 น.	49.8				
16:15-16:20 น.	49.8				
16:20-16:25 น.	52.2				
16:25-16:30 น.	52.7				
16:30-16:35 น.	52.4				
16:35-16:40 น.	71.8				
16:40-16:45 น.	38.0	59.5	82.6	47.2	41.7
16:45-16:50 น.	31.6				
16:50-16:55 น.	38.9				
16:55-17:00 น.	47.9				
17:00-17:05 น.	46.5				
17:05-17:10 น.	46.4				
17:10-17:15 น.	47.1				
17:15-17:20 น.	46.2				
17:20-17:25 น.	70.2				
17:25-17:30 น.	44.3				
17:30-17:35 น.	43.6	59.5	82.6	47.2	41.7
17:35-17:40 น.	40.4				
17:40-17:45 น.	43.8				
17:45-17:50 น.	45.6				
17:50-17:55 น.	40.5				
17:55-18:00 น.	40.8				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
1/27
*ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการสำรวจและผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ค่าแบ่งพิทช์ UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
18:00-18:05 น.	40.3	42.0	59.4	42.9	39.8
18:05-18:10 น.	40.6				
18:10-18:15 น.	42.1				
18:15-18:20 น.	61.7				
18:20-18:25 น.	41.1				
18:25-18:30 น.	41.0				
18:30-18:35 น.	41.7				
18:35-18:40 น.	43.3				
18:40-18:45 น.	44.1				
18:45-18:50 น.	42.0				
18:50-18:55 น.	41.2	45.2	63.4	46.6	42.8
18:55-19:00 น.	43.2				
19:00-19:05 น.	44.1				
19:05-19:10 น.	45.2				
19:10-19:15 น.	46.3				
19:15-19:20 น.	46.4				
19:20-19:25 น.	43.2				
19:25-19:30 น.	44.2				
19:30-19:35 น.	45.2				
19:35-19:40 น.	45.1				
19:40-19:45 น.	46.0	63.5	92.0	50.3	42.0
19:45-19:50 น.	45.7				
19:50-19:55 น.	44.1				
19:55-20:00 น.	45.3				
20:00-20:05 น.	46.6				
20:05-20:10 น.	48.2				
20:10-20:15 น.	48.9				
20:15-20:20 น.	69.8				
20:20-20:25 น.	48.0				
20:25-20:30 น.	53.9				
20:30-20:35 น.	71.8	63.5	92.0	50.3	42.0
20:35-20:40 น.	44.4				
20:40-20:45 น.	52.3				
20:45-20:50 น.	42.3				
20:50-20:55 น.	47.7				
20:55-21:00 น.	48.2				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
2/27
*ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการสำรวจและผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ค่าแบ่งพิทช์ UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
21:00-21:05 น.	49.7	66.2	91.3	54.4	45.2
21:05-21:10 น.	47.1				
21:10-21:15 น.	72.6				
21:15-21:20 น.	53.8				
21:20-21:25 น.	70.5				
21:25-21:30 น.	53.6				
21:30-21:35 น.	71.4				
21:35-21:40 น.	45.8				
21:40-21:45 น.	39.8				
21:45-21:50 น.	67.8	59.7	94.8	44.6	37.7
21:50-21:55 น.	39.8				
21:55-22:00 น.	41.0				
22:00-22:05 น.	42.2				
22:05-22:10 น.	39.4				
22:10-22:15 น.	41.1				
22:15-22:20 น.	46.0				
22:20-22:25 น.	39.5				
22:25-22:30 น.	42.2				
22:30-22:35 น.	40.0				
22:35-22:40 น.	49.5	42.9	55.4	44.6	39.0
22:40-22:45 น.	47.0				
22:45-22:50 น.	53.9				
22:50-22:55 น.	70.2				
22:55-23:00 น.	51.8				
23:00-23:05 น.	44.0				
23:05-23:10 น.	42.3				
23:10-23:15 น.	42.3				
23:15-23:20 น.	42.9				
23:20-23:25 น.	43.5				
23:25-23:30 น.	42.1	42.9	55.4	44.6	39.0
23:30-23:35 น.	43.2				
23:35-23:40 น.	44.9				
23:40-23:45 น.	44.9				
23:45-23:50 น.	41.4				
23:50-23:55 น.	40.0				
23:55-00:00 น.	40.3				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
3/27
*ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการสำรวจและผลการวิเคราะห์โดยไม่ได้รับความยินยอมจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ค่าแบ่งพิทช์ UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
00:00-00:05 น.	42.6	40.0	60.6	39.6	35.8
00:05-00:10 น.	43.6				
00:10-00:15 น.	41.4				
00:15-00:20 น.	40.3				
00:20-00:25 น.	40.2				
00:25-00:30 น.	38.0				
00:30-00:35 น.	37.5				
00:35-00:40 น.	36.5				
00:40-00:45 น.	36.0				
00:45-00:50 น.	37.6	38.6	55.0	38.8	35.1
00:50-00:55 น.	37.9				
00:55-01:00 น.	40.5				
01:00-01:05 น.	42.4				
01:05-01:10 น.	41.8				
01:10-01:15 น.	39.1				
01:15-01:20 น.	37.2				
01:20-01:25 น.	36.8				
01:25-01:30 น.	37.9				
01:30-01:35 น.	36.1	36.0	53.5	37.1	33.1
01:35-01:40 น.	36.7				
01:40-01:45 น.	36.9				
01:45-01:50 น.	36.0				
01:50-01:55 น.	38.7				
01:55-02:00 น.	37.3				
02:00-02:05 น.	36.5				
02:05-02:10 น.	36.6				
02:10-02:15 น.	36.5				
02:15-02:20 น.	34.9				
02:20-02:25 น.	37.8	36.0	53.5	37.1	33.1
02:25-02:30 น.	35.8				
02:30-02:35 น.	34.6				
02:35-02:40 น.	36.5				
02:40-02:45 น.	34.9				
02:45-02:50 น.	35.5	36.0	53.5	37.1	33.1
02:50-02:55 น.	35.8				
02:55-03:00 น.	35.0				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
03:00-03:05 น.	32.6				
03:05-03:10 น.	35.9				
03:10-03:15 น.	34.1				
03:15-03:20 น.	35.8				
03:20-03:25 น.	34.9				
03:25-03:30 น.	36.4				
03:30-03:35 น.	34.7	37.1	52.8	37.1	33.0
03:35-03:40 น.	35.2				
03:40-03:45 น.	38.5				
03:45-03:50 น.	39.7				
03:50-03:55 น.	40.4				
03:55-04:00 น.	39.2				
04:00-04:05 น.	36.1				
04:05-04:10 น.	35.6				
04:10-04:15 น.	37.3				
04:15-04:20 น.	35.7				
04:20-04:25 น.	36.6				
04:25-04:30 น.	38.6				
04:30-04:35 น.	38.2				
04:35-04:40 น.	37.9				
04:40-04:45 น.	38.2				
04:45-04:50 น.	38.5				
04:50-04:55 น.	37.2				
04:55-05:00 น.	39.0				
05:00-05:05 น.	39.4				
05:05-05:10 น.	41.6				
05:10-05:15 น.	41.9				
05:15-05:20 น.	43.3				
05:20-05:25 น.	40.2				
05:25-05:30 น.	40.7	42.7	65.7	45.4	38.5
05:30-05:35 น.	41.2				
05:35-05:40 น.	39.8				
05:40-05:45 น.	42.5				
05:45-05:50 น.	34.2				
05:50-05:55 น.	45.4				
05:55-06:00 น.	44.2				

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

5/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้ สำหรับ การคำนวณหาผลกระทบจากเสียงที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
09:00-09:05 น.	59.8				
09:05-09:10 น.	53.6				
09:10-09:15 น.	48.2				
09:15-09:20 น.	39.0				
09:20-09:25 น.	42.4				
09:25-09:30 น.	40.2	53.5	80.7	43.8	37.7
09:30-09:35 น.	37.5				
09:35-09:40 น.	61.2				
09:40-09:45 น.	53.3				
09:45-09:50 น.	37.6				
09:50-09:55 น.	40.2				
09:55-10:00 น.	30.4				
10:00-10:05 น.	38.6				
10:05-10:10 น.	38.6				
10:10-10:15 น.	38.9				
10:15-10:20 น.	39.1				
10:20-10:25 น.	58.5				
10:25-10:30 น.	56.6	68.5	99.9	40.0	36.3
10:30-10:35 น.	40.1				
10:35-10:40 น.	79.3				
10:40-10:45 น.	38.2				
10:45-10:50 น.	38.2				
10:50-10:55 น.	37.6				
10:55-11:00 น.	37.3				
11:00-11:05 น.	40.7				
11:05-11:10 น.	34.7				
11:10-11:15 น.	36.5				
11:15-11:20 น.	36.3				
11:20-11:25 น.	34.7				
11:25-11:30 น.	97.7	87.0	117.9	36.9	33.7
11:30-11:35 น.	78.3				
11:35-11:40 น.	37.9				
11:40-11:45 น.	34.5				
11:45-11:50 น.	39.1				
11:50-11:55 น.	34.8				
11:55-12:00 น.	40.7				

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

7/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้ สำหรับ การคำนวณหาผลกระทบจากเสียงที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
06:00-06:05 น.	42.7				
06:05-06:10 น.	43.5				
06:10-06:15 น.	45.7				
06:15-06:20 น.	42.2				
06:20-06:25 น.	44.8				
06:25-06:30 น.	42.3	52.9	75.9	45.7	41.5
06:30-06:35 น.	45.5				
06:35-06:40 น.	43.2				
06:40-06:45 น.	45.4				
06:45-06:50 น.	45.5				
06:50-06:55 น.	53.0				
06:55-07:00 น.	62.7				
07:00-07:05 น.	50.0				
07:05-07:10 น.	47.2				
07:10-07:15 น.	47.9				
07:15-07:20 น.	47.1				
07:20-07:25 น.	45.1				
07:25-07:30 น.	45.2	52.2	72.4	47.4	43.4
07:30-07:35 น.	61.8				
07:35-07:40 น.	44.7				
07:40-07:45 น.	44.6				
07:45-07:50 น.	43.6				
07:50-07:55 น.	43.2				
07:55-08:00 น.	45.3				
08:00-08:05 น.	45.0				
08:05-08:10 น.	72.8				
08:10-08:15 น.	59.9				
08:15-08:20 น.	40.2				
08:20-08:25 น.	42.4				
08:25-08:30 น.	41.8	68.8	119.8	45.1	40.4
08:30-08:35 น.	78.4				
08:35-08:40 น.	43.3				
08:40-08:45 น.	42.2				
08:45-08:50 น.	44.1				
08:50-08:55 น.	59.1				
08:55-09:00 น.	52.5				

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

6/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้ สำหรับ การคำนวณหาผลกระทบจากเสียงที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
12:00-12:05 น.	49.4				
12:05-12:10 น.	84.5				
12:10-12:15 น.	50.8				
12:15-12:20 น.	35.8				
12:20-12:25 น.	37.4				
12:25-12:30 น.	35.4	74.0	132.2	40.4	35.0
12:30-12:35 น.	38.2				
12:35-12:40 น.	39.5				
12:40-12:45 น.	56.8				
12:45-12:50 น.	36.5				
12:50-12:55 น.	39.8				
12:55-13:00 น.	43.0				
13:00-13:05 น.	74.7				
13:05-13:10 น.	41.4				
13:10-13:15 น.	42.7				
13:15-13:20 น.	41.6				
13:20-13:25 น.	54.6				
13:25-13:30 น.	44.6	65.3	95.6	47.9	40.2
13:30-13:35 น.	61.9				
13:35-13:40 น.	60.1				
13:40-13:45 น.	42.2				
13:45-13:50 น.	42.3				
13:50-13:55 น.	67.7				
13:55-14:00 น.	62.9				
14:00-14:05 น.	46.1				
14:05-14:10 น.	45.4				
14:10-14:15 น.	53.0				
14:15-14:20 น.	60.4				
14:20-14:25 น.	39.7				
14:25-14:30 น.	39.7	50.9	77.1	45.1	38.5
14:30-14:35 น.	44.7				
14:35-14:40 น.	44.2				
14:40-14:45 น.	39.8				
14:45-14:50 น.	37.1				
14:50-14:55 น.	38.3				
14:55-15:00 น.	40.7				

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

8/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้ สำหรับ การคำนวณหาผลกระทบจากเสียงที่มีผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

19-20/04/2567			
L _{eq} 24 hr	73.6	70 dB (A)*	
L _{dn}	73.7	-	
L _{max}	119.6	115 dB (A)*	
L ₁₀	54.4	-	
L ₅₀	45.2	-	

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{dn})

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

9/27

* ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{dn})

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
18:00-18:05 น.	39.2				
18:05-18:10 น.	40.9				
18:10-18:15 น.	39.7				
18:15-18:20 น.	40.8				
18:20-18:25 น.	43.5				
18:25-18:30 น.	42.0				
18:30-18:35 น.	72.7	63.8	93.8	43.5	39.0
18:35-18:40 น.	42.6				
18:40-18:45 น.	41.2				
18:45-18:50 น.	41.0				
18:50-18:55 น.	69.9				
18:55-19:00 น.	47.7				
19:00-19:05 น.	43.2				
19:05-19:10 น.	33.8				
19:10-19:15 น.	31.5				
19:15-19:20 น.	12.4				
19:20-19:25 น.	42.7				
19:25-19:30 น.	32.3				
19:30-19:35 น.	49.4	62.3	93.2	45.0	40.5
19:35-19:40 น.	72.4				
19:40-19:45 น.	40.1				
19:45-19:50 น.	64.6				
19:50-19:55 น.	36.6				
19:55-20:00 น.	45.3				
20:00-20:05 น.	46.0				
20:05-20:10 น.	48.9				
20:10-20:15 น.	45.3				
20:15-20:20 น.	45.9				
20:20-20:25 น.	46.0				
20:25-20:30 น.	50.7				
20:30-20:35 น.	66.0	61.4	85.9	48.6	42.5
20:35-20:40 น.	39.6				
20:40-20:45 น.	70.4				
20:45-20:50 น.	59.9				
20:50-20:55 น.	53.1				
20:55-21:00 น.	48.3				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

11/27

* ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{dn})

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
18:00-18:05 น.	39.5				
18:05-18:10 น.	39.6				
18:10-18:15 น.	40.9				
18:15-18:20 น.	42.5				
18:20-18:25 น.	40.8				
18:25-18:30 น.	66.0	55.5	82.7	46.4	40.9
18:30-18:35 น.	47.4				
18:35-18:40 น.	47.2				
18:40-18:45 น.	46.4				
18:45-18:50 น.	40.2				
18:50-18:55 น.	44.8				
18:55-19:00 น.	44.5				
19:00-19:05 น.	43.8				
19:05-19:10 น.	45.7				
19:10-19:15 น.	49.5				
19:15-19:20 น.	48.3				
19:20-19:25 น.	68.1				
19:25-19:30 น.	41.0	41.2	83.4	45.7	39.1
19:30-19:35 น.	61.7				
19:35-19:40 น.	39.4				
19:40-19:45 น.	39.8				
19:45-19:50 น.	40.1				
19:50-19:55 น.	60.8				
19:55-20:00 น.	56.9				
20:00-20:05 น.	42.1				
20:05-20:10 น.	43.6				
20:10-20:15 น.	43.7				
20:15-20:20 น.	45.0				
20:20-20:25 น.	42.8				
20:25-20:30 น.	50.3	59.4	79.6	44.9	41.1
20:30-20:35 น.	46.0				
20:35-20:40 น.	70.1				
20:40-20:45 น.	41.6				
20:45-20:50 น.	40.6				
20:50-20:55 น.	40.2				
20:55-21:00 น.	40.5				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

10/27

* ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{dn})

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
21:00-21:05 น.	66.9				
21:05-21:10 น.	50.2				
21:10-21:15 น.	48.2				
21:15-21:20 น.	37.1				
21:20-21:25 น.	67.6				
21:25-21:30 น.	63.0				
21:30-21:35 น.	65.3	62.5	80.2	57.9	45.0
21:35-21:40 น.	46.5				
21:40-21:45 น.	64.8				
21:45-21:50 น.	62.3				
21:50-21:55 น.	41.3				
21:55-22:00 น.	40.9				
22:00-22:05 น.	40.6				
22:05-22:10 น.	40.3				
22:10-22:15 น.	39.5				
22:15-22:20 น.	40.0				
22:20-22:25 น.	40.8				
22:25-22:30 น.	39.5	41.2	55.8	42.5	38.1
22:30-22:35 น.	40.2				
22:35-22:40 น.	41.1				
22:40-22:45 น.	40.6				
22:45-22:50 น.	42.1				
22:50-22:55 น.	43.5				
22:55-23:00 น.	43.3				
23:00-23:05 น.	41.2				
23:05-23:10 น.	41.5				
23:10-23:15 น.	41.1				
23:15-23:20 น.	40.9				
23:20-23:25 น.	40.4				
23:25-23:30 น.	40.9	42.1	70.4	43.2	39.1
23:30-23:35 น.	42.5				
23:35-23:40 น.	42.5				
23:40-23:45 น.	44.7				
23:45-23:50 น.	41.8				
23:50-23:55 น.	42.4				
23:55-00:00 น.	43.5				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

12/27

* ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเสียงตลอดระยะเวลา 24 ชั่วโมง (L_{dn})

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
00:00-00:05 น.	42.6	41.5	61.2	42.3	37.5
00:05-00:10 น.	44.2				
00:10-00:15 น.	43.8				
00:15-00:20 น.	41.1				
00:20-00:25 น.	38.2				
00:25-00:30 น.	39.2				
00:30-00:35 น.	39.2				
00:35-00:40 น.	40.7				
00:40-00:45 น.	38.9				
00:45-00:50 น.	38.2				
00:50-00:55 น.	40.4	43.9	69.6	42.8	37.0
00:55-01:00 น.	44.7				
01:00-01:05 น.	49.3				
01:05-01:10 น.	48.0				
01:10-01:15 น.	40.4				
01:15-01:20 น.	40.1				
01:20-01:25 น.	41.0				
01:25-01:30 น.	39.3				
01:30-01:35 น.	38.9				
01:35-01:40 น.	46.6				
01:40-01:45 น.	41.2	41.0	61.1	41.5	35.7
01:45-01:50 น.	40.8				
01:50-01:55 น.	40.4				
01:55-02:00 น.	41.6				
02:00-02:05 น.	42.2				
02:05-02:10 น.	38.9				
02:10-02:15 น.	42.8				
02:15-02:20 น.	41.4				
02:20-02:25 น.	40.1				
02:25-02:30 น.	42.8				
02:30-02:35 น.	40.7	41.0	61.1	41.5	35.7
02:35-02:40 น.	38.4				
02:40-02:45 น.	42.5				
02:45-02:50 น.	41.5				
02:50-02:55 น.	38.9				
02:55-03:00 น.	39.2				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

15/27
* จำนวนนี้ถึงค่า สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยไม่ได้ใช้ข้อมูลอื่นมาสนับสนุนการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
03:00-03:05 น.	39.5	39.4	57.1	40.5	36.6
03:05-03:10 น.	38.8				
03:10-03:15 น.	39.4				
03:15-03:20 น.	41.3				
03:20-03:25 น.	38.4				
03:25-03:30 น.	37.9				
03:30-03:35 น.	37.6				
03:35-03:40 น.	40.5				
03:40-03:45 น.	40.0				
03:45-03:50 น.	38.2				
03:50-03:55 น.	40.1	39.5	52.5	41.1	37.1
03:55-04:00 น.	38.7				
04:00-04:05 น.	38.7				
04:05-04:10 น.	43.1				
04:10-04:15 น.	41.5				
04:15-04:20 น.	40.3				
04:20-04:25 น.	39.1				
04:25-04:30 น.	40.6				
04:30-04:35 น.	38.2				
04:35-04:40 น.	38.2	41.6	77.6	41.8	37.4
04:40-04:45 น.	38.4				
04:45-04:50 น.	38.8				
04:50-04:55 น.	39.9				
04:55-05:00 น.	39.8				
05:00-05:05 น.	39.6				
05:05-05:10 น.	39.3				
05:10-05:15 น.	40.6				
05:15-05:20 น.	41.6				
05:20-05:25 น.	42.0				
05:25-05:30 น.	39.0	41.6	77.6	41.8	37.4
05:30-05:35 น.	40.9				
05:35-05:40 น.	40.6				
05:40-05:45 น.	40.0				
05:45-05:50 น.	41.3				
05:50-05:55 น.	41.4				
05:55-06:00 น.	41.9				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

14/27
* จำนวนนี้ถึงค่า สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยไม่ได้ใช้ข้อมูลอื่นมาสนับสนุนการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
06:00-06:05 น.	42.2	57.1	83.2	42.9	39.3
06:05-06:10 น.	44.5				
06:10-06:15 น.	42.5				
06:15-06:20 น.	40.9				
06:20-06:25 น.	40.6				
06:25-06:30 น.	40.8				
06:30-06:35 น.	40.5				
06:35-06:40 น.	42.0				
06:40-06:45 น.	42.7				
06:45-06:50 น.	47.7				
06:50-06:55 น.	51.0	46.6	92.6	52.3	40.7
06:55-07:00 น.	41.4				
07:00-07:05 น.	48.6				
07:05-07:10 น.	42.1				
07:10-07:15 น.	41.1				
07:15-07:20 น.	49.9				
07:20-07:25 น.	46.4				
07:25-07:30 น.	42.2				
07:30-07:35 น.	42.9				
07:35-07:40 น.	47.2	62.6	83.2	43.2	39.3
07:40-07:45 น.	48.0				
07:45-07:50 น.	72.3				
07:50-07:55 น.	44.7				
07:55-08:00 น.	70.6				
08:00-08:05 น.	71.7				
08:05-08:10 น.	66.3				
08:10-08:15 น.	40.9				
08:15-08:20 น.	42.6				
08:20-08:25 น.	40.8				
08:25-08:30 น.	43.7	52.6	83.2	43.2	39.3
08:30-08:35 น.	52.0				
08:35-08:40 น.	63.9				
08:40-08:45 น.	38.2				
08:45-08:50 น.	38.9				
08:50-08:55 น.	38.5				
08:55-09:00 น.	38.3				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

15/27
* จำนวนนี้ถึงค่า สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยไม่ได้ใช้ข้อมูลอื่นมาสนับสนุนการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
09:00-09:05 น.	38.8	56.2	83.0	43.1	37.8
09:05-09:10 น.	38.3				
09:10-09:15 น.	38.0				
09:15-09:20 น.	43.1				
09:20-09:25 น.	40.0				
09:25-09:30 น.	40.3				
09:30-09:35 น.	46.8				
09:35-09:40 น.	46.9				
09:40-09:45 น.	42.0				
09:45-09:50 น.	42.7				
09:50-09:55 น.	43.0	54.3	79.5	45.9	38.4
09:55-10:00 น.	42.3				
10:00-10:05 น.	41.7				
10:05-10:10 น.	40.9				
10:10-10:15 น.	43.1				
10:15-10:20 น.	44.8				
10:20-10:25 น.	44.7				
10:25-10:30 น.	40.2				
10:30-10:35 น.	43.7				
10:35-10:40 น.	45.6				
10:40-10:45 น.	45.2	45.5	65.8	48.3	39.8
10:45-10:50 น.	40.8				
10:50-10:55 น.	44.7				
10:55-11:00 น.	43.0				
11:00-11:05 น.	46.2				
11:05-11:10 น.	48.3				
11:10-11:15 น.	44.8	45.5	65.8	48.3	39.8
11:15-11:20 น.	44.4				
11:20-11:25 น.	45.1				
11:25-11:30 น.	46.4				
11:30-11:35 น.	46.4				
11:35-11:40 น.	46.4				
11:40-11:45 น.	44.5				
11:45-11:50 น.	45.4				
11:50-11:55 น.	43.1	45.5	65.8	48.3	39.8
11:55-12:00 น.	42.1				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
12:00-12:05 น.	41.3	43.7	66.5	43.6	39.6
12:05-12:10 น.	42.7				
12:10-12:15 น.	44.4				
12:15-12:20 น.	42.6				
12:20-12:25 น.	41.7				
12:25-12:30 น.	40.9				
12:30-12:35 น.	42.3				
12:35-12:40 น.	44.6				
12:40-12:45 น.	40.6				
12:45-12:50 น.	43.5				
12:50-12:55 น.	38.9				
12:55-13:00 น.	44.0				
13:00-13:05 น.	71.2	51.0	91.3	50.0	41.0
13:05-13:10 น.	48.9				
13:10-13:15 น.	38.0				
13:15-13:20 น.	42.9				
13:20-13:25 น.	47.3				
13:25-13:30 น.	46.8				
13:30-13:35 น.	44.6				
13:35-13:40 น.	59.4				
13:40-13:45 น.	45.4				
13:45-13:50 น.	44.5				
13:50-13:55 น.	46.1				
13:55-14:00 น.	46.4	62.2	92.8	44.7	39.9
14:00-14:05 น.	72.1				
14:05-14:10 น.	54.0				
14:10-14:15 น.	50.5				
14:15-14:20 น.	63.8				
14:20-14:25 น.	46.7				
14:25-14:30 น.	44.0				
14:30-14:35 น.	42.5				
14:35-14:40 น.	41.5				
14:40-14:45 น.	41.1				
14:45-14:50 น.	58.4				
14:50-14:55 น.	42.8				
14:55-15:00 น.	41.7				

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

17/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

20-21/04/2567		
L _{eq} 24 hr	59.3	70 dB (A)*
L ₁₀	60.4	-
L ₅₀	93.8	115 dB (A)*
L ₉₀	57.9	-
L ₉₅	45.0	-

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของระดับความดังเสียง (dB) ในช่วง 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) เพื่อใช้คำนวณมาตรฐานระดับเสียงโดยเฉลี่ย

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

18/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
15:00-15:05 น.	44.5	53.8	79.4	46.2	35.6
15:05-15:10 น.	43.6				
15:10-15:15 น.	43.5				
15:15-15:20 น.	45.4				
15:20-15:25 น.	44.0				
15:25-15:30 น.	64.1				
15:30-15:35 น.	43.3				
15:35-15:40 น.	44.5				
15:40-15:45 น.	46.1				
15:45-15:50 น.	40.7				
15:50-15:55 น.	43.6				
15:55-16:00 น.	42.6				
16:00-16:05 น.	41.3	56.5	84.2	43.0	39.0
16:05-16:10 น.	43.7				
16:10-16:15 น.	43.8				
16:15-16:20 น.	39.4				
16:20-16:25 น.	40.9				
16:25-16:30 น.	41.5				
16:30-16:35 น.	39.8				
16:35-16:40 น.	40.0				
16:40-16:45 น.	40.6				
16:45-16:50 น.	67.1				
16:50-16:55 น.	42.3				
16:55-17:00 น.	44.2	58.1	82.8	43.5	39.2
17:00-17:05 น.	57.7				
17:05-17:10 น.	42.7				
17:10-17:15 น.	41.7				
17:15-17:20 น.	41.2				
17:20-17:25 น.	41.9				
17:25-17:30 น.	52.1				
17:30-17:35 น.	67.7				
17:35-17:40 น.	59.8				
17:40-17:45 น.	40.2				
17:45-17:50 น.	39.1				
17:50-17:55 น.	39.3				
17:55-18:00 น.	42.2				

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

19/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
18:00-18:05 น.	40.6	41.2	66.8	41.7	38.7
18:05-18:10 น.	40.1				
18:10-18:15 น.	42.3				
18:15-18:20 น.	41.7				
18:20-18:25 น.	40.3				
18:25-18:30 น.	40.8				
18:30-18:35 น.	41.1				
18:35-18:40 น.	43.4				
18:40-18:45 น.	40.5				
18:45-18:50 น.	40.3				
18:50-18:55 น.	41.3				
18:55-19:00 น.	40.6				
19:00-19:05 น.	40.0	45.4	69.7	42.6	39.5
19:05-19:10 น.	40.3				
19:10-19:15 น.	41.0				
19:15-19:20 น.	41.0				
19:20-19:25 น.	40.4				
19:25-19:30 น.	41.0				
19:30-19:35 น.	41.5				
19:35-19:40 น.	41.5				
19:40-19:45 น.	48.0				
19:45-19:50 น.	52.5				
19:50-19:55 น.	44.9				
19:55-20:00 น.	44.8	65.0	90.2	52.2	45.6
20:00-20:05 น.	46.5				
20:05-20:10 น.	46.6				
20:10-20:15 น.	46.9				
20:15-20:20 น.	48.2				
20:20-20:25 น.	70.1				
20:25-20:30 น.	61.0				
20:30-20:35 น.	69.4				
20:35-20:40 น.	71.1				
20:40-20:45 น.	51.3				
20:45-20:50 น.	47.1				
20:50-20:55 น.	53.1				
20:55-21:00 น.	66.1				

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

20/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานน่านชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
21:00-21:05 น.	54.4	65.7	89.8	56.9	51.7
21:05-21:10 น.	54.9				
21:10-21:15 น.	70.3				
21:15-21:20 น.	72.3				
21:20-21:25 น.	55.5				
21:25-21:30 น.	55.2				
21:30-21:35 น.	55.5				
21:35-21:40 น.	47.4				
21:40-21:45 น.	52.7				
21:45-21:50 น.	52.2				
21:50-21:55 น.	69.9	45.6	63.3	48.1	41.0
21:55-22:00 น.	46.0				
22:00-22:05 น.	44.6				
22:05-22:10 น.	41.8				
22:10-22:15 น.	46.5				
22:15-22:20 น.	40.8				
22:20-22:25 น.	49.2				
22:25-22:30 น.	45.4				
22:30-22:35 น.	47.6				
22:35-22:40 น.	46.6				
22:40-22:45 น.	46.3	45.9	77.4	47.6	41.3
22:45-22:50 น.	47.5				
22:50-22:55 น.	47.0				
22:55-23:00 น.	45.1				
23:00-23:05 น.	46.0				
23:05-23:10 น.	46.0				
23:10-23:15 น.	45.5				
23:15-23:20 น.	43.6				
23:20-23:25 น.	43.1				
23:25-23:30 น.	42.5				
23:30-23:35 น.	41.6	45.9	77.4	47.6	41.3
23:35-23:40 น.	45.0				
23:40-23:45 น.	44.8				
23:45-23:50 น.	50.4				
23:50-23:55 น.	56.3				
23:55-00:00 น.	47.6				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

21/27

* ข้อมูลนี้บันทึก ค่าเฉลี่ย หรือค่าของค่าการประเมินผลตามวิธี โดยไม่ได้ระบุค่าการประเมินผล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานน่านชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
03:00-03:05 น.	40.7	40.3	60.1	41.1	35.9
03:05-03:10 น.	40.4				
03:10-03:15 น.	40.9				
03:15-03:20 น.	41.9				
03:20-03:25 น.	43.0				
03:25-03:30 น.	42.6				
03:30-03:35 น.	37.8				
03:35-03:40 น.	39.6				
03:40-03:45 น.	38.2				
03:45-03:50 น.	38.9				
03:50-03:55 น.	38.4	38.4	52.1	40.3	35.4
03:55-04:00 น.	36.8				
04:00-04:05 น.	37.1				
04:05-04:10 น.	35.8				
04:10-04:15 น.	38.4				
04:15-04:20 น.	36.5				
04:20-04:25 น.	39.7				
04:25-04:30 น.	38.2				
04:30-04:35 น.	39.0				
04:35-04:40 น.	38.7	43.2	61.4	43.0	38.5
04:40-04:45 น.	38.8				
04:45-04:50 น.	38.6				
04:50-04:55 น.	39.4				
04:55-05:00 น.	38.5				
05:00-05:05 น.	39.1				
05:05-05:10 น.	39.3				
05:10-05:15 น.	43.8				
05:15-05:20 น.	41.1				
05:20-05:25 น.	42.6				
05:25-05:30 น.	40.0	43.2	61.4	43.0	38.5
05:30-05:35 น.	44.1				
05:35-05:40 น.	44.8				
05:40-05:45 น.	45.5				
05:45-05:50 น.	45.4				
05:50-05:55 น.	44.1				
05:55-06:00 น.	42.0				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

23/27

* ข้อมูลนี้บันทึก ค่าเฉลี่ย หรือค่าของค่าการประเมินผลตามวิธี โดยไม่ได้ระบุค่าการประเมินผล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานน่านชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
00:00-00:05 น.	47.0	43.8	63.8	45.4	38.5
00:05-00:10 น.	46.9				
00:10-00:15 น.	46.2				
00:15-00:20 น.	41.8				
00:20-00:25 น.	42.3				
00:25-00:30 น.	43.7				
00:30-00:35 น.	44.2				
00:35-00:40 น.	43.1				
00:40-00:45 น.	39.1				
00:45-00:50 น.	43.5	43.4	75.2	44.8	34.5
00:50-00:55 น.	38.2				
00:55-01:00 น.	38.4				
01:00-01:05 น.	43.3				
01:05-01:10 น.	41.9				
01:10-01:15 น.	42.6				
01:15-01:20 น.	42.8				
01:20-01:25 น.	43.5				
01:25-01:30 น.	41.4				
01:30-01:35 น.	39.8	41.4	63.8	43.2	35.1
01:35-01:40 น.	49.4				
01:40-01:45 น.	41.0				
01:45-01:50 น.	38.9				
01:50-01:55 น.	40.9				
01:55-02:00 น.	43.3				
02:00-02:05 น.	40.0				
02:05-02:10 น.	39.9				
02:10-02:15 น.	41.6				
02:15-02:20 น.	41.2				
02:20-02:25 น.	40.4	41.4	63.8	43.2	35.1
02:25-02:30 น.	44.4				
02:30-02:35 น.	42.8				
02:35-02:40 น.	43.7				
02:40-02:45 น.	39.1				
02:45-02:50 น.	40.1				
02:50-02:55 น.	38.4				
02:55-03:00 น.	40.7				

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

22/27

* ข้อมูลนี้บันทึก ค่าเฉลี่ย หรือค่าของค่าการประเมินผลตามวิธี โดยไม่ได้ระบุค่าการประเมินผล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานน่านชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
06:00-06:05 น.	41.7	58.0	82.9	44.6	40.6
06:05-06:10 น.	46.0				
06:10-06:15 น.	43.0				
06:15-06:20 น.	42.1				
06:20-06:25 น.	42.4				
06:25-06:30 น.	43.2				
06:30-06:35 น.	41.9				
06:35-06:40 น.	44.8				
06:40-06:45 น.	43.2				
06:45-06:50 น.	68.7	62.2	84.8	45.4	41.4
06:50-06:55 น.	45.1				
06:55-07:00 น.	43.5				
07:00-07:05 น.	44.0				
07:05-07:10 น.	42.3				
07:10-07:15 น.	41.4				
07:15-07:20 น.	40.3				
07:20-07:25 น.	40.8				
07:25-07:30 น.	69.2				
07:30-07:35 น.	47.1	63.6	82.4	46.2	42.1
07:35-07:40 น.	70.6				
07:40-07:45 น.	43.5				
07:45-07:50 น.	43.9				
07:50-07:55 น.	45.2				
07:55-08:00 น.	44.3				
08:00-08:05 น.	44.2	63.6	82.4	46.2	42.1
08:05-08:10 น.	59.5				
08:10-08:15 น.	72.4				
08:15-08:20 น.	44.1				
08:20-08:25 น.	68.0				
08:25-08:30 น.	45.7				
08:30-08:35 น.	45.9				
08:35-08:40 น.	43.9				
08:40-08:45 น.	43.9				
08:45-08:50 น.	42.5				
08:50-08:55 น.	42.3				
08:55-09:00 น.	64.5				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
09:00-09:05 น.	66.9	58.9	81.3	40.8	36.7
09:05-09:10 น.	36.4				
09:10-09:15 น.	37.7				
09:15-09:20 น.	39.5				
09:20-09:25 น.	38.9				
09:25-09:30 น.	39.3				
09:30-09:35 น.	37.7				
09:35-09:40 น.	38.7				
09:40-09:45 น.	66.7				
09:45-09:50 น.	57.7				
09:50-09:55 น.	40.9				
09:55-10:00 น.	42.3				
10:00-10:05 น.	41.5	58.4	85.0	45.7	37.9
10:05-10:10 น.	43.6				
10:10-10:15 น.	43.3				
10:15-10:20 น.	43.0				
10:20-10:25 น.	45.1				
10:25-10:30 น.	49.1				
10:30-10:35 น.	38.2				
10:35-10:40 น.	38.2				
10:40-10:45 น.	40.2				
10:45-10:50 น.	43.5				
10:50-10:55 น.	45.0				
10:55-11:00 น.	44.2	46.9	73.6	47.2	36.3
11:00-11:05 น.	45.3				
11:05-11:10 น.	51.4				
11:10-11:15 น.	38.1				
11:15-11:20 น.	39.5				
11:20-11:25 น.	43.9				
11:25-11:30 น.	40.8				
11:30-11:35 น.	34.8				
11:35-11:40 น.	44.2				
11:40-11:45 น.	44.1				
11:45-11:50 น.	47.4				
11:50-11:55 น.	44.9				
11:55-12:00 น.	47.0				

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

25/27

* จำนวนตัวเลข ตัวชี้วัด หรือข้อมูลการตรวจวัดเหล่านี้ ไม่สามารถได้รับอนุญาตให้เผยแพร่ต่อสาธารณะ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567			
L _{eq} 24 hr	58.0	70 dB (A)*	
L ₁₀	59.7	-	
L ₅₀	49.2	115 dB (A)*	
L ₉₀	56.9	-	
L _{avg}	51.7	-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการตรวจวัดเสียงตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2560) คือค่าที่อนุญาตให้ประชาชนได้รับเสียงดังได้

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

27/27

* จำนวนตัวเลข ตัวชี้วัด หรือข้อมูลการตรวจวัดเหล่านี้ ไม่สามารถได้รับอนุญาตให้เผยแพร่ต่อสาธารณะ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 18-21 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 22-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404045
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 44 S/N PN2405 เลขที่รายงาน : RPS2404045

21-22/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
12:00-12:05 น.	44.0	45.4	59.6	49.3	36.0
12:05-12:10 น.	45.4				
12:10-12:15 น.	46.7				
12:15-12:20 น.	46.1				
12:20-12:25 น.	46.5				
12:25-12:30 น.	45.5				
12:30-12:35 น.	42.8				
12:35-12:40 น.	42.9				
12:40-12:45 น.	45.1				
12:45-12:50 น.	46.0				
12:50-12:55 น.	47.3				
12:55-13:00 น.	43.9				
13:00-13:05 น.	52.2	47.9	53.0	47.8	36.8
13:05-13:10 น.	42.8				
13:10-13:15 น.	45.1				
13:15-13:20 น.	48.2				
13:20-13:25 น.	44.6				
13:25-13:30 น.	44.6				
13:30-13:35 น.	53.3				
13:35-13:40 น.	50.6				
13:40-13:45 น.	42.3				
13:45-13:50 น.	43.6				
13:50-13:55 น.	42.9				
13:55-14:00 น.	43.2	56.9	62.1	44.0	36.4
14:00-14:05 น.	44.3				
14:05-14:10 น.	67.5				
14:10-14:15 น.	43.7				
14:15-14:20 น.	44.2				
14:20-14:25 น.	43.0				
14:25-14:30 น.	42.1				
14:30-14:35 น.	41.1				
14:35-14:40 น.	41.6				
14:40-14:45 น.	41.5				
14:45-14:50 น.	41.8				
14:50-14:55 น.	42.3				
14:55-15:00 น.	46.7				

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

26/27

* จำนวนตัวเลข ตัวชี้วัด หรือข้อมูลการตรวจวัดเหล่านี้ ไม่สามารถได้รับอนุญาตให้เผยแพร่ต่อสาธารณะ

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406006
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2406006
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	52.0	77.7	48.8	40.7	
13:00-14:00 น.	64.1	85.7	60.7	49.7	
14:00-15:00 น.	57.9	83.8	57.4	47.2	
15:00-16:00 น.	55.0	81.3	49.7	41.7	
16:00-17:00 น.	50.6	75.7	48.8	40.3	
17:00-18:00 น.	49.6	71.0	49.5	44.6	
18:00-19:00 น.	45.8	67.6	47.2	40.1	
19:00-20:00 น.	55.1	68.8	57.8	50.1	
20:00-21:00 น.	58.8	76.4	62.4	52.1	
21:00-22:00 น.	58.9	76.4	61.6	51.8	
22:00-23:00 น.	52.2	63.7	47.4	45.7	
23:00-24:00 น.	46.4	55.2	47.6	45.1	
00:00-01:00 น.	45.5	56.9	46.7	43.3	
01:00-02:00 น.	45.7	61.6	46.2	42.7	
02:00-03:00 น.	44.9	59.8	44.7	43.1	
03:00-04:00 น.	45.9	60.9	44.8	43.2	
04:00-05:00 น.	45.4	60.0	44.1	40.0	
05:00-06:00 น.	48.3	68.7	50.6	41.7	
06:00-07:00 น.	53.4	84.3	52.6	41.4	
07:00-08:00 น.	54.2	75.1	54.5	49.4	
08:00-09:00 น.	74.5	91.8	58.5	45.6	
09:00-10:00 น.	62.1	86.9	58.5	47.0	
10:00-11:00 น.	55.1	85.3	52.9	43.6	
11:00-12:00 น.	54.7	85.0	49.5	40.5	
L _{eq} 24 hr		62.0			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		66.3			85 dB (A)**
L ₁₀		63.1			-
L _{max}		91.8			115 dB (A)*
L ₉₀		52.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่นซึ่งอยู่ภายในบริเวณหรือเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 19 มิถุนายน 2561)

ผู้ตรวจวัด : (นางสาวกรรณ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* ข้อมูลนี้เป็นค่าที่วัดได้ก่อนการปรับเทียบเครื่องมือวัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406006
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2406006
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	58.8	86.3	51.1	43.9	
13:00-14:00 น.	57.2	80.1	57.8	46.4	
14:00-15:00 น.	53.1	72.5	53.2	46.1	
15:00-16:00 น.	53.2	79.6	48.8	40.2	
16:00-17:00 น.	51.0	80.4	50.0	40.1	
17:00-18:00 น.	54.6	85.5	51.9	44.5	
18:00-19:00 น.	65.3	74.1	46.6	40.8	
19:00-20:00 น.	43.0	61.6	43.1	39.8	
20:00-21:00 น.	47.6	65.7	44.0	41.8	
21:00-22:00 น.	56.7	84.0	51.8	48.3	
22:00-23:00 น.	44.6	62.0	42.9	39.6	
23:00-24:00 น.	42.9	54.1	43.7	41.0	
00:00-01:00 น.	44.4	58.4	45.1	41.7	
01:00-02:00 น.	42.9	57.8	42.8	39.2	
02:00-03:00 น.	42.2	55.8	42.0	39.6	
03:00-04:00 น.	46.2	59.7	43.1	38.4	
04:00-05:00 น.	50.4	62.6	56.9	38.5	
05:00-06:00 น.	49.1	59.8	51.3	40.1	
06:00-07:00 น.	56.9	79.8	57.8	41.8	
07:00-08:00 น.	53.1	74.0	53.1	46.1	
08:00-09:00 น.	54.0	77.6	53.3	40.6	
09:00-10:00 น.	48.8	71.1	50.1	37.8	
10:00-11:00 น.	51.3	74.9	50.4	43.9	
11:00-12:00 น.	55.3	84.7	46.9	40.0	
L _{eq} 24 hr		52.7			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		53.7			85 dB (A)**
L ₁₀		57.0			-
L _{max}		86.8			115 dB (A)*
L ₉₀		48.3			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่นซึ่งอยู่ภายในบริเวณหรือเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 19 มิถุนายน 2561)

ผู้ตรวจวัด : (นางสาวกรรณ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

3/3

* ข้อมูลนี้เป็นค่าที่วัดได้ก่อนการปรับเทียบเครื่องมือวัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ลานจอดเครื่องบิน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0264039E 1923540N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406006
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2406006
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	72.1	99.4	53.8	46.6	
13:00-14:00 น.	70.2	98.2	55.1	46.8	
14:00-15:00 น.	65.3	89.8	63.3	58.1	
15:00-16:00 น.	55.1	81.1	53.0	45.2	
16:00-17:00 น.	52.5	82.6	49.8	40.7	
17:00-18:00 น.	53.6	75.1	55.0	46.4	
18:00-19:00 น.	49.5	67.2	50.3	43.0	
19:00-20:00 น.	51.5	81.2	47.4	43.1	
20:00-21:00 น.	56.7	77.2	56.8	53.0	
21:00-22:00 น.	59.7	78.7	58.4	51.8	
22:00-23:00 น.	44.1	52.6	45.4	41.8	
23:00-24:00 น.	43.4	52.8	44.2	42.0	
00:00-01:00 น.	43.2	56.0	43.8	41.7	
01:00-02:00 น.	42.7	56.4	43.1	41.7	
02:00-03:00 น.	42.8	58.2	43.4	39.5	
03:00-04:00 น.	42.8	57.1	42.9	38.4	
04:00-05:00 น.	50.2	63.0	54.8	38.4	
05:00-06:00 น.	45.5	65.7	47.3	38.4	
06:00-07:00 น.	57.8	87.9	53.8	41.7	
07:00-08:00 น.	57.7	73.1	58.2	46.3	
08:00-09:00 น.	58.1	80.5	58.7	45.9	
09:00-10:00 น.	51.5	73.2	51.1	40.0	
10:00-11:00 น.	53.3	77.7	50.8	40.6	
11:00-12:00 น.	50.9	76.1	49.6	39.8	
L _{eq} 24 hr		61.7			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		62.9			85 dB (A)**
L ₁₀		62.5			-
L _{max}		99.4			115 dB (A)*
L ₉₀		58.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่นซึ่งอยู่ภายในบริเวณหรือเขตการปกครองส่วนท้องถิ่น
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 19 มิถุนายน 2561)

ผู้ตรวจวัด : (นางสาวกรรณ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* ข้อมูลนี้เป็นค่าที่วัดได้ก่อนการปรับเทียบเครื่องมือวัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406007
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2406007
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	52.5	71.1	52.7	50.2	
13:00-14:00 น.	54.7	74.6	54.3	51.5	
14:00-15:00 น.	54.5	72.9	55.1	51.5	
15:00-16:00 น.	55.2	78.0	55.8	51.4	
16:00-17:00 น.	56.0	76.9	57.7	51.9	
17:00-18:00 น.	54.8	74.7	55.1	51.2	
18:00-19:00 น.	54.0	70.2	54.6	51.5	
19:00-20:00 น.	53.7	77.5	53.8	52.1	
20:00-21:00 น.	53.0	75.2	53.0	51.2	
21:00-22:00 น.	55.5	74.2	53.6	51.4	
22:00-23:00 น.	52.5	63.0	53.2	51.5	
23:00-24:00 น.	53.7	77.5	54.2	52.5	
00:00-01:00 น.	54.1	67.9	54.7	52.9	
01:00-02:00 น.	53.9	59.5	54.6	53.1	
02:00-03:00 น.	53.2	59.3	54.2	52.0	
03:00-04:00 น.	53.2	55.4	54.0	52.3	
04:00-05:00 น.	53.5	67.1	54.4	52.2	
05:00-06:00 น.	53.4	73.8	57.0	52.9	
06:00-07:00 น.	54.7	77.0	55.3	52.7	
07:00-08:00 น.	57.0	78.1	57.4	54.0	
08:00-09:00 น.	53.0	78.0	54.4	51.8	
09:00-10:00 น.	56.0	82.0	57.8	52.0	
10:00-11:00 น.	55.3	80.6	56.2	51.8	
11:00-12:00 น.	55.6	74.9	56.5	51.6	
L _{eq} 24 hr		54.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		55.3			85 dB (A)**
L ₁₀		60.5			-
L _{max}		82.0			115 dB (A)*
L ₉₀		54.0			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ฟังได้ไม่เกินระดับระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

1/3

* ค่าเฉลี่ยพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าความดันเสียงตามพื้นที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (ค่าเฉลี่ย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406007
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2406007
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	56.4	76.1	55.3	51.7	
13:00-14:00 น.	65.4	96.9	54.4	51.6	
14:00-15:00 น.	53.4	75.7	54.2	51.5	
15:00-16:00 น.	55.3	79.2	53.6	51.6	
16:00-17:00 น.	54.6	74.1	55.6	51.2	
17:00-18:00 น.	54.0	74.4	54.8	51.3	
18:00-19:00 น.	54.5	74.2	54.7	51.5	
19:00-20:00 น.	54.6	69.8	55.4	52.1	
20:00-21:00 น.	53.5	68.3	50.4	51.6	
21:00-22:00 น.	55.7	77.5	54.2	51.5	
22:00-23:00 น.	57.6	65.0	53.4	51.2	
23:00-24:00 น.	53.1	64.9	54.1	51.5	
00:00-01:00 น.	53.5	78.2	54.2	51.9	
01:00-02:00 น.	53.0	61.1	53.9	51.8	
02:00-03:00 น.	53.2	67.4	53.9	52.0	
03:00-04:00 น.	53.0	61.8	53.7	51.8	
04:00-05:00 น.	53.5	72.2	54.1	52.5	
05:00-06:00 น.	54.4	72.1	55.3	52.8	
06:00-07:00 น.	51.8	31.2	54.5	52.1	
07:00-08:00 น.	57.2	90.3	56.3	53.1	
08:00-09:00 น.	54.8	76.9	56.1	53.0	
09:00-10:00 น.	55.4	65.0	58.9	52.1	
10:00-11:00 น.	55.5	77.3	55.9	52.2	
11:00-12:00 น.	53.2	68.1	54.0	52.0	
L _{eq} 24 hr		56.2			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		59.5			85 dB (A)**
L ₁₀		60.6			-
L _{max}		96.9			115 dB (A)*
L ₉₀		53.1			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ฟังได้ไม่เกินระดับระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

2/3

* ค่าเฉลี่ยพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าความดันเสียงตามพื้นที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (ค่าเฉลี่ย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0267445E 1921828N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406007
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222254 เลขที่รายงาน : RPS2406007
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	53.8	70.9	54.2	52.2	
13:00-14:00 น.	54.8	76.1	54.3	52.2	
14:00-15:00 น.	54.6	80.8	53.2	50.9	
15:00-16:00 น.	55.2	87.0	53.3	50.6	
16:00-17:00 น.	54.8	78.9	54.4	52.3	
17:00-18:00 น.	54.2	74.1	54.0	51.8	
18:00-19:00 น.	53.3	68.1	53.8	51.7	
19:00-20:00 น.	54.2	68.2	54.8	52.4	
20:00-21:00 น.	53.9	74.2	53.8	52.5	
21:00-22:00 น.	54.6	70.1	54.8	53.1	
22:00-23:00 น.	55.7	78.9	54.2	52.5	
23:00-24:00 น.	53.7	68.8	55.0	52.3	
00:00-01:00 น.	53.6	67.8	54.3	52.5	
01:00-02:00 น.	54.0	70.1	54.7	52.8	
02:00-03:00 น.	53.9	61.3	54.8	52.8	
03:00-04:00 น.	54.1	70.1	54.7	53.1	
04:00-05:00 น.	53.8	56.2	54.6	52.8	
05:00-06:00 น.	55.3	75.6	55.3	53.1	
06:00-07:00 น.	54.5	78.7	55.1	52.8	
07:00-08:00 น.	56.5	79.5	55.8	53.1	
08:00-09:00 น.	55.8	73.4	56.2	53.6	
09:00-10:00 น.	54.9	74.0	55.3	52.3	
10:00-11:00 น.	61.6	82.8	54.4	51.9	
11:00-12:00 น.	60.4	80.9	55.0	52.2	
L _{eq} 24 hr		55.7			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		57.4			85 dB (A)**
L ₁₀		61.1			-
L _{max}		87.0			115 dB (A)*
L ₉₀		53.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่อนุญาตให้ฟังได้ไม่เกินระดับระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 68 ก 191 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

3/3

* ค่าเฉลี่ยพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าความดันเสียงตามพื้นที่ ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ (ค่าเฉลี่ย)

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
11:00-12:00 น.	53.0	70.3	55.1	69.5	
12:00-13:00 น.	54.6	75.0	51.5	69.6	
13:00-14:00 น.	61.9	84.0	56.0	50.7	
14:00-15:00 น.	57.0	81.7	58.3	92.6	
15:00-16:00 น.	58.8	87.3	60.2	55.2	
16:00-17:00 น.	54.9	73.5	55.5	50.7	
17:00-18:00 น.	52.5	71.7	54.8	47.9	
18:00-19:00 น.	49.0	63.6	50.9	44.9	
19:00-20:00 น.	52.0	65.7	51.5	48.0	
20:00-21:00 น.	50.9	61.1	53.3	47.4	
21:00-22:00 น.	45.8	60.4	56.7	44.0	
22:00-23:00 น.	46.8	65.3	47.8	45.1	
23:00-24:00 น.	44.9	55.4	46.5	43.0	
00:00-01:00 น.	42.5	63.5	45.4	40.4	
01:00-02:00 น.	43.6	63.9	44.0	40.8	
02:00-03:00 น.	44.3	59.4	44.9	41.5	
03:00-04:00 น.	47.4	60.6	48.9	45.0	
04:00-05:00 น.	47.3	62.8	49.3	45.0	
05:00-06:00 น.	48.0	62.5	49.2	44.8	
06:00-07:00 น.	47.6	66.1	49.5	44.8	
07:00-08:00 น.	56.8	71.7	50.5	50.9	
08:00-09:00 น.	74.2	103.3	54.5	49.3	
09:00-10:00 น.	61.4	83.7	52.8	47.5	
10:00-11:00 น.	58.3	96.4	51.8	48.3	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		61.4			70 dB (A)*
$L_{eq} 8 \text{ hr}$		66.0			85 dB (A)**
L_{10}		61.8			-
L_{max}		100.3			115 dB (A)*
L_{90}		55.2			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เมธียะทองคำ)
1/3
* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการตรวจวัดภายใต้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการฉ้อโกง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
11:00-12:00 น.	53.5	70.3	55.2	59.6	
12:00-13:00 น.	72.8	102.7	53.7	49.8	
13:00-14:00 น.	62.6	91.5	54.5	49.7	
14:00-15:00 น.	55.5	79.0	54.6	50.5	
15:00-16:00 น.	56.7	74.3	58.4	53.7	
16:00-17:00 น.	55.4	73.7	57.1	51.2	
17:00-18:00 น.	51.5	69.8	52.7	46.7	
18:00-19:00 น.	48.8	64.7	51.0	45.0	
19:00-20:00 น.	47.7	69.9	49.8	44.2	
20:00-21:00 น.	47.8	68.8	48.2	44.8	
21:00-22:00 น.	45.6	65.0	46.8	43.0	
22:00-23:00 น.	44.0	56.3	45.3	42.1	
23:00-24:00 น.	44.0	60.4	44.9	41.7	
00:00-01:00 น.	44.7	56.5	45.3	42.6	
01:00-02:00 น.	44.1	59.9	44.6	42.7	
02:00-03:00 น.	44.1	59.7	44.5	41.8	
03:00-04:00 น.	42.2	60.9	42.2	39.2	
04:00-05:00 น.	41.5	55.3	42.4	39.2	
05:00-06:00 น.	46.1	68.1	48.2	42.4	
06:00-07:00 น.	45.5	64.8	47.1	41.4	
07:00-08:00 น.	52.4	75.5	49.6	42.5	
08:00-09:00 น.	45.2	59.8	46.8	42.4	
09:00-10:00 น.	46.6	66.5	47.5	42.6	
10:00-11:00 น.	46.5	76.5	47.0	42.4	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		59.8			70 dB (A)*
$L_{eq} 8 \text{ hr}$		56.2			85 dB (A)**
L_{10}		60.2			-
L_{max}		102.7			115 dB (A)*
L_{90}		53.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เมธียะทองคำ)
2/3
* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการตรวจวัดภายใต้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการฉ้อโกง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0262953E 1924200N
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE6236 S/N 222256
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
11:00-12:00 น.	45.2	60.4	47.3	42.5	
12:00-13:00 น.	44.9	59.5	46.7	42.3	
13:00-14:00 น.	45.9	59.9	47.6	42.5	
14:00-15:00 น.	48.0	70.4	48.7	43.8	
15:00-16:00 น.	47.5	73.5	48.0	44.1	
16:00-17:00 น.	47.7	70.2	49.0	44.3	
17:00-18:00 น.	49.3	66.1	51.0	44.3	
18:00-19:00 น.	47.3	66.5	46.2	43.6	
19:00-20:00 น.	44.7	62.0	46.5	41.6	
20:00-21:00 น.	45.2	66.5	45.9	41.7	
21:00-22:00 น.	52.3	73.4	46.0	42.2	
22:00-23:00 น.	44.7	62.2	46.0	42.0	
23:00-24:00 น.	43.6	58.4	44.8	41.1	
00:00-01:00 น.	46.1	60.8	47.3	42.7	
01:00-02:00 น.	46.3	75.3	47.6	42.1	
02:00-03:00 น.	47.1	70.5	48.2	44.6	
03:00-04:00 น.	44.5	58.3	46.9	42.3	
04:00-05:00 น.	42.0	61.9	43.2	39.5	
05:00-06:00 น.	47.0	65.7	48.2	42.3	
06:00-07:00 น.	46.0	67.4	47.5	41.6	
07:00-08:00 น.	50.8	73.1	47.0	42.5	
08:00-09:00 น.	45.7	65.4	47.9	41.6	
09:00-10:00 น.	46.1	66.3	46.4	40.6	
10:00-11:00 น.	44.8	68.7	45.7	40.9	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		47.0			70 dB (A)*
$L_{eq} 8 \text{ hr}$		46.5			85 dB (A)**
L_{10}		52.3			-
L_{max}		78.4			115 dB (A)*
L_{90}		44.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยมาตรการ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงภายใน
(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 193 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมณ เมธียะทองคำ)
3/3
* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าค่า หรือข้อมูลการตรวจวัดภายใต้โทษตามกฎหมายว่าด้วยการฉ้อโกง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : FPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
13:00-13:05 น.	64.4				
13:05-13:10 น.	65.4				
13:10-13:15 น.	64.3				
13:15-13:20 น.	63.6				
13:20-13:25 น.	62.5				
13:25-13:30 น.	62.1				
13:30-13:35 น.	60.2	62.5	75.7	66.1	60.6
13:35-13:40 น.	60.4				
13:40-13:45 น.	60.8				
13:45-13:50 น.	60.2				
13:50-13:55 น.	60.2				
13:55-14:00 น.	61.2				
14:00-14:05 น.	63.4				
14:05-14:10 น.	63.0				
14:10-14:15 น.	61.5				
14:15-14:20 น.	59.9				
14:20-14:25 น.	61.6				
14:25-14:30 น.	60.8				
14:30-14:35 น.	61.5	62.2	74.1	66.5	60.0
14:35-14:40 น.	63.0				
14:40-14:45 น.	64.4				
14:45-14:50 น.	62.2				
14:50-14:55 น.	61.9				
14:55-15:00 น.	61.3				
15:00-15:05 น.	59.9				
15:05-15:10 น.	59.8				
15:10-15:15 น.	59.6				
15:15-15:20 น.	59.9				
15:20-15:25 น.	59.5				
15:25-15:30 น.	59.6				
15:30-15:35 น.	59.8	59.8	74.9	61.1	59.6
15:35-15:40 น.	59.6				
15:40-15:45 น.	60.0				
15:45-15:50 น.	60.0				
15:50-15:55 น.	60.0				
15:55-16:00 น.	60.5				

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

1/27

* ห้ามมิให้ใครก็ตาม ทำซ้ำ หรือคัดลอก/เผยแพร่ข้อมูลภายในโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : FPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
16:00-16:05 น.	59.8				
16:05-16:10 น.	61.0				
16:10-16:15 น.	59.5				
16:15-16:20 น.	59.5				
16:20-16:25 น.	59.7				
16:25-16:30 น.	60.7				
16:30-16:35 น.	60.7	60.8	80.2	62.1	59.9
16:35-16:40 น.	60.1				
16:40-16:45 น.	60.5				
16:45-16:50 น.	60.6				
16:50-16:55 น.	63.0				
16:55-17:00 น.	62.6				
17:00-17:05 น.	64.3				
17:05-17:10 น.	64.6				
17:10-17:15 น.	62.5				
17:15-17:20 น.	61.4				
17:20-17:25 น.	60.0				
17:25-17:30 น.	61.9				
17:30-17:35 น.	59.7	61.6	73.2	62.5	59.8
17:35-17:40 น.	60.0				
17:40-17:45 น.	59.9				
17:45-17:50 น.	59.5				
17:50-17:55 น.	60.6				
17:55-18:00 น.	60.7				
18:00-18:05 น.	60.5				
18:05-18:10 น.	59.9				
18:10-18:15 น.	60.3				
18:15-18:20 น.	59.7				
18:20-18:25 น.	59.8				
18:25-18:30 น.	59.6	60.3	73.8	61.0	59.8
18:30-18:35 น.	59.6				
18:35-18:40 น.	59.9				
18:40-18:45 น.	60.5				
18:45-18:50 น.	59.9				
18:50-18:55 น.	61.9				
18:55-19:00 น.	60.9				

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

2/27

* ห้ามมิให้ใครก็ตาม ทำซ้ำ หรือคัดลอก/เผยแพร่ข้อมูลภายในโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : FPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
19:00-19:05 น.	60.7				
19:05-19:10 น.	61.1				
19:10-19:15 น.	61.3				
19:15-19:20 น.	61.2				
19:20-19:25 น.	60.1				
19:25-19:30 น.	60.8				
19:30-19:35 น.	61.7	61.9	77.4	65.5	61.3
19:35-19:40 น.	62.3				
19:40-19:45 น.	62.6				
19:45-19:50 น.	63.3				
19:50-19:55 น.	63.2				
19:55-20:00 น.	63.3				
20:00-20:05 น.	62.5				
20:05-20:10 น.	62.0				
20:10-20:15 น.	61.5				
20:15-20:20 น.	61.1				
20:20-20:25 น.	61.3				
20:25-20:30 น.	61.1	61.6	72.6	62.9	61.3
20:30-20:35 น.	61.5				
20:35-20:40 น.	61.7				
20:40-20:45 น.	61.3				
20:45-20:50 น.	61.7				
20:50-20:55 น.	61.3				
20:55-21:00 น.	61.5				
21:00-21:05 น.	63.5				
21:05-21:10 น.	62.0				
21:10-21:15 น.	63.7				
21:15-21:20 น.	60.7				
21:20-21:25 น.	60.3				
21:25-21:30 น.	55.6				
21:30-21:35 น.	55.0	59.0	72.5	56.6	54.4
21:35-21:40 น.	51.7				
21:40-21:45 น.	49.5				
21:45-21:50 น.	48.4				
21:50-21:55 น.	48.0				
21:55-22:00 น.	45.7				

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

3/27

* ห้ามมิให้ใครก็ตาม ทำซ้ำ หรือคัดลอก/เผยแพร่ข้อมูลภายในโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : FPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
22:00-22:05 น.	41.5				
22:05-22:10 น.	43.9				
22:10-22:15 น.	44.6				
22:15-22:20 น.	43.0				
22:20-22:25 น.	43.4				
22:25-22:30 น.	42.5				
22:30-22:35 น.	36.7	42.8	63.8	47.1	37.1
22:35-22:40 น.	47.2				
22:40-22:45 น.	39.4				
22:45-22:50 น.	36.3				
22:50-22:55 น.	37.2				
22:55-23:00 น.	43.8				
23:00-23:05 น.	39.5				
23:05-23:10 น.	40.5				
23:10-23:15 น.	37.9				
23:15-23:20 น.	37.7				
23:20-23:25 น.	37.9				
23:25-23:30 น.	37.8	39.2	61.2	39.9	37.8
23:30-23:35 น.	39.2				
23:35-23:40 น.	38.4				
23:40-23:45 น.	41.3				
23:45-23:50 น.	38.7				
23:50-23:55 น.	38.9				
23:55-00:00 น.	40.7				
00:00-00:05 น.	40.3				
00:05-00:10 น.	43.0				
00:10-00:15 น.	38.0				
00:15-00:20 น.	44.1				
00:20-00:25 น.	44.0				
00:25-00:30 น.	41.8	42.9	62.5	46.8	40.3
00:30-00:35 น.	44.7				
00:35-00:40 น.	43.2				
00:40-00:45 น.	43.7				
00:45-00:50 น.	42.7				
00:50-00:55 น.	40.6				
00:55-01:00 น.	44.5				

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

4/27

* ห้ามมิให้ใครก็ตาม ทำซ้ำ หรือคัดลอก/เผยแพร่ข้อมูลภายในโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาพาชาติอุตรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
01:00-01:05 น.	46.7				
01:05-01:10 น.	42.3				
01:10-01:15 น.	39.9				
01:15-01:20 น.	39.9				
01:20-01:25 น.	40.0				
01:25-01:30 น.	39.9				
01:30-01:35 น.	40.1	41.3	59.3	40.5	39.9
01:35-01:40 น.	40.2				
01:40-01:45 น.	40.2				
01:45-01:50 น.	40.0				
01:50-01:55 น.	39.8				
01:55-02:00 น.	39.7				
02:00-02:05 น.	39.5				
02:05-02:10 น.	36.5				
02:10-02:15 น.	34.9				
02:15-02:20 น.	39.7				
02:20-02:25 น.	39.7				
02:25-02:30 น.	39.7				
02:30-02:35 น.	39.6	39.5	51.0	46.1	39.4
02:35-02:40 น.	39.2				
02:40-02:45 น.	39.2				
02:45-02:50 น.	39.3				
02:50-02:55 น.	39.3				
02:55-03:00 น.	39.4				
03:00-03:05 น.	39.2				
03:05-03:10 น.	39.5				
03:10-03:15 น.	43.0				
03:15-03:20 น.	46.5				
03:20-03:25 น.	43.1				
03:25-03:30 น.	42.3	41.6	63.1	41.1	39.3
03:30-03:35 น.	41.4				
03:35-03:40 น.	39.6				
03:40-03:45 น.	39.9				
03:45-03:50 น.	38.6				
03:50-03:55 น.	38.4				
03:55-04:00 น.	38.7				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

5/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้โดยไม่ขออนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาพาชาติอุตรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
04:00-04:05 น.	39.2				
04:05-04:10 น.	39.1				
04:10-04:15 น.	39.6				
04:15-04:20 น.	46.8				
04:20-04:25 น.	46.4				
04:25-04:30 น.	42.3				
04:30-04:35 น.	42.1	42.8	73.6	46.8	39.0
04:35-04:40 น.	47.8				
04:40-04:45 น.	46.9				
04:45-04:50 น.	43.5				
04:50-04:55 น.	41.0				
04:55-05:00 น.	40.7				
05:00-05:05 น.	46.8				
05:05-05:10 น.	49.8				
05:10-05:15 น.	48.2				
05:15-05:20 น.	46.0				
05:20-05:25 น.	39.9				
05:25-05:30 น.	39.8	48.0	69.9	51.0	43.3
05:30-05:35 น.	40.7				
05:35-05:40 น.	48.6				
05:40-05:45 น.	41.8				
05:45-05:50 น.	47.9				
05:50-05:55 น.	50.8				
05:55-06:00 น.	53.3				
06:00-06:05 น.	54.0				
06:05-06:10 น.	56.8				
06:10-06:15 น.	59.2				
06:15-06:20 น.	59.0				
06:20-06:25 น.	58.8				
06:25-06:30 น.	60.3	60.4	69.7	62.4	60.4
06:30-06:35 น.	61.8				
06:35-06:40 น.	61.7				
06:40-06:45 น.	62.0				
06:45-06:50 น.	62.1				
06:50-06:55 น.	61.3				
06:55-07:00 น.	61.6				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

6/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้โดยไม่ขออนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาพาชาติอุตรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
07:00-07:05 น.	62.2				
07:05-07:10 น.	64.3				
07:10-07:15 น.	65.0				
07:15-07:20 น.	64.0				
07:20-07:25 น.	62.9				
07:25-07:30 น.	62.0				
07:30-07:35 น.	63.2	62.5	74.1	64.5	61.8
07:35-07:40 น.	62.3				
07:40-07:45 น.	62.3				
07:45-07:50 น.	61.2				
07:50-07:55 น.	59.9				
07:55-08:00 น.	60.1				
08:00-08:05 น.	60.5				
08:05-08:10 น.	60.2				
08:10-08:15 น.	60.0				
08:15-08:20 น.	59.9				
08:20-08:25 น.	60.0				
08:25-08:30 น.	60.4	60.4	75.1	61.8	60.0
08:30-08:35 น.	61.2				
08:35-08:40 น.	60.7				
08:40-08:45 น.	63.1				
08:45-08:50 น.	60.2				
08:50-08:55 น.	60.3				
08:55-09:00 น.	60.0				
09:00-09:05 น.	60.1				
09:05-09:10 น.	60.0				
09:10-09:15 น.	61.0				
09:15-09:20 น.	60.2				
09:20-09:25 น.	60.4				
09:25-09:30 น.	58.6	60.4	74.5	63.5	59.5
09:30-09:35 น.	56.2				
09:35-09:40 น.	56.0				
09:40-09:45 น.	55.8				
09:45-09:50 น.	55.4				
09:50-09:55 น.	58.5				
09:55-10:00 น.	61.8				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

7/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้โดยไม่ขออนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาพาชาติอุตรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
10:00-10:05 น.	57.8				
10:05-10:10 น.	62.9				
10:10-10:15 น.	59.6				
10:15-10:20 น.	58.3				
10:20-10:25 น.	56.0				
10:25-10:30 น.	58.2				
10:30-10:35 น.	60.3	60.4	74.5	63.5	59.5
10:35-10:40 น.	61.2				
10:40-10:45 น.	60.3				
10:45-10:50 น.	61.0				
10:50-10:55 น.	61.8				
10:55-11:00 น.	62.6				
11:00-11:05 น.	62.8				
11:05-11:10 น.	62.8				
11:10-11:15 น.	63.5				
11:15-11:20 น.	63.7				
11:20-11:25 น.	63.4				
11:25-11:30 น.	63.5	63.9	78.5	66.5	62.9
11:30-11:35 น.	63.6				
11:35-11:40 น.	64.0				
11:40-11:45 น.	64.0				
11:45-11:50 น.	64.5				
11:50-11:55 น.	64.4				
11:55-12:00 น.	63.7				
12:00-12:05 น.	64.2				
12:05-12:10 น.	62.1				
12:10-12:15 น.	62.5				
12:15-12:20 น.	63.8				
12:20-12:25 น.	63.3				
12:25-12:30 น.	63.4	63.1	79.3	66.5	62.1
12:30-12:35 น.	62.9				
12:35-12:40 น.	63.8				
12:40-12:45 น.	62.9				
12:45-12:50 น.	63.1				
12:50-12:55 น.	62.8				
12:55-13:00 น.	62.4				

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

8/27

*ห้ามมิให้มีการนำค่า หรือข้อมูลบางส่วนหรือทั้งหมดไปใช้โดยไม่ขออนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
22:00-22:05 น.	41.7	43.0	66.9	40.3	36.8
22:05-22:10 น.	50.5				
22:10-22:15 น.	59.7				
22:15-22:20 น.	46.3				
22:20-22:25 น.	36.3				
22:25-22:30 น.	36.5				
22:30-22:35 น.	36.9				
22:35-22:40 น.	36.6				
22:40-22:45 น.	36.2				
22:45-22:50 น.	36.8				
22:50-22:55 น.	41.7	40.3	62.9	38.9	36.7
22:55-23:00 น.	42.3				
23:00-23:05 น.	37.5				
23:05-23:10 น.	37.8				
23:10-23:15 น.	37.1				
23:15-23:20 น.	38.6				
23:20-23:25 น.	36.8				
23:25-23:30 น.	35.7				
23:30-23:35 น.	36.1				
23:35-23:40 น.	36.7				
23:40-23:45 น.	36.8	39.4	57.2	31.3	39.6
23:45-23:50 น.	40.9				
23:50-23:55 น.	46.0				
23:55-00:00 น.	45.0				
00:00-00:05 น.	38.5				
00:05-00:10 น.	37.7				
00:10-00:15 น.	37.8				
00:15-00:20 น.	37.1				
00:20-00:25 น.	36.1				
00:25-00:30 น.	39.2				
00:30-00:35 น.	40.6	40.6	57.2	31.3	39.6
00:35-00:40 น.	40.6				
00:40-00:45 น.	41.0				
00:45-00:50 น.	40.6				
00:50-00:55 น.	40.0				
00:55-01:00 น.	39.9				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกัญญ์ณพร เหลืองทองคำ)

13/27

* ข้อมูลนี้เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
01:00-01:05 น.	39.9	41.8	64.7	40.4	39.6
01:05-01:10 น.	39.7				
01:10-01:15 น.	39.7				
01:15-01:20 น.	39.1				
01:20-01:25 น.	39.2				
01:25-01:30 น.	39.8				
01:30-01:35 น.	39.7				
01:35-01:40 น.	39.5				
01:40-01:45 น.	39.6				
01:45-01:50 น.	47.0				
01:50-01:55 น.	46.2	40.8	61.3	40.3	39.5
01:55-02:00 น.	39.8				
02:00-02:05 น.	39.3				
02:05-02:10 น.	39.8				
02:10-02:15 น.	36.8				
02:15-02:20 น.	39.7				
02:20-02:25 น.	39.7				
02:25-02:30 น.	39.6				
02:30-02:35 น.	39.1				
02:35-02:40 น.	39.1				
02:40-02:45 น.	39.1	40.7	71.7	40.5	38.2
02:45-02:50 น.	39.1				
02:50-02:55 น.	39.5				
02:55-03:00 น.	46.9				
03:00-03:05 น.	43.6				
03:05-03:10 น.	39.9				
03:10-03:15 น.	39.9				
03:15-03:20 น.	39.9				
03:20-03:25 น.	39.9				
03:25-03:30 น.	39.1				
03:30-03:35 น.	37.2	40.6	57.2	31.3	39.6
03:35-03:40 น.	36.9				
03:40-03:45 น.	38.7				
03:45-03:50 น.	36.9				
03:50-03:55 น.	42.4				
03:55-04:00 น.	44.7				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกัญญ์ณพร เหลืองทองคำ)

14/27

* ข้อมูลนี้เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
04:00-04:05 น.	45.5	40.7	62.7	39.7	37.4
04:05-04:10 น.	43.5				
04:10-04:15 น.	37.2				
04:15-04:20 น.	36.8				
04:20-04:25 น.	37.2				
04:25-04:30 น.	36.8				
04:30-04:35 น.	37.4				
04:35-04:40 น.	38.8				
04:40-04:45 น.	38.3				
04:45-04:50 น.	39.0				
04:50-04:55 น.	43.9	46.9	65.0	49.5	43.0
04:55-05:00 น.	41.4				
05:00-05:05 น.	44.0				
05:05-05:10 น.	45.4				
05:10-05:15 น.	44.8				
05:15-05:20 น.	40.6				
05:20-05:25 น.	40.2				
05:25-05:30 น.	41.7				
05:30-05:35 น.	46.4				
05:35-05:40 น.	45.2				
05:40-05:45 น.	47.4	62.0	81.5	64.2	62.3
05:45-05:50 น.	48.8				
05:50-05:55 น.	47.9				
05:55-06:00 น.	52.8				
06:00-06:05 น.	55.3				
06:05-06:10 น.	59.3				
06:10-06:15 น.	59.3				
06:15-06:20 น.	59.2				
06:20-06:25 น.	60.6				
06:25-06:30 น.	62.4				
06:30-06:35 น.	62.9	62.0	81.5	64.2	62.3
06:35-06:40 น.	62.7				
06:40-06:45 น.	63.1				
06:45-06:50 น.	63.9				
06:50-06:55 น.	64.4				
06:55-07:00 น.	63.7				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวกัญญ์ณพร เหลืองทองคำ)

15/27

* ข้อมูลนี้เป็นค่าเฉลี่ยของผลการตรวจวัดที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างและค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
07:00-07:05 น.	64.1	63.4	81.0	66.0	63.1
07:05-07:10 น.	63.2				
07:10-07:15 น.	63.3				
07:15-07:20 น.	64.1				
07:20-07:25 น.	64.6				
07:25-07:30 น.	65.5				
07:30-07:35 น.	65.2				
07:35-07:40 น.	63.6				
07:40-07:45 น.	62.9				
07:45-07:50 น.	60.6				
07:50-07:55 น.	59.7	60.2	71.7	60.9	59.8
07:55-08:00 น.	60.3				
08:00-08:05 น.	60.0				
08:05-08:10 น.	60.1				
08:10-08:15 น.	59.8				
08:15-08:20 น.	61.7				
08:20-08:25 น.	60.4				
08:25-08:30 น.	60.7				
08:30-08:35 น.	59.8				
08:35-08:40 น.	60.0				
08:40-08:45 น.	59.8	58.3	78.9	60.2	55.0
08:45-08:50 น.	59.7				
08:50-08:55 น.	59.9				
08:55-09:00 น.	60.1				
09:00-09:05 น.	59.9				
09:05-09:10 น.	60.0				
09:10-09:15 น.	59.4				
09:15-09:20 น.	59.4				
09:20-09:25 น.	57.4	58.3	78.9	60.2	55.0
09:25-09:30 น.	55.1				
09:30-09:35 น.	56.1				
09:35-09:40 น.	55.1				
09:40-09:45 น.	55.7				
09:45-09:50 น.	58.6				
09:50-09:55 น.	60.1				
09:55-10:00 น.	58.2				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
10:00-10:05 น.	59.9	59.2	75.9	60.5	59.5
10:05-10:10 น.	55.7				
10:10-10:15 น.	54.1				
10:15-10:20 น.	54.5				
10:20-10:25 น.	56.2				
10:25-10:30 น.	59.5				
10:30-10:35 น.	59.7				
10:35-10:40 น.	59.6				
10:40-10:45 น.	61.0				
10:45-10:50 น.	60.1				
10:50-10:55 น.	60.6	62.5	83.1	64.2	62.1
10:55-11:00 น.	61.5				
11:00-11:05 น.	62.3				
11:05-11:10 น.	62.7				
11:10-11:15 น.	62.2				
11:15-11:20 น.	63.3				
11:20-11:25 น.	62.2				
11:25-11:30 น.	62.3				
11:30-11:35 น.	62.0				
11:35-11:40 น.	63.0				
11:40-11:45 น.	62.8	63.4	79.5	65.2	62.7
11:45-11:50 น.	62.2				
11:50-11:55 น.	62.3				
11:55-12:00 น.	61.9				
12:00-12:05 น.	62.4				
12:05-12:10 น.	62.8				
12:10-12:15 น.	63.0				
12:15-12:20 น.	63.2				
12:20-12:25 น.	63.7				
12:25-12:30 น.	63.5				
12:30-12:35 น.	64.7	62.5	79.5	65.2	62.7
12:35-12:40 น.	64.5				
12:40-12:45 น.	64.4				
12:45-12:50 น.	62.2				
12:50-12:55 น.	62.5				
12:55-13:00 น.	62.5				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้บันทึก : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้ประมวลผล : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย)

17/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของค่าจริง โดยไม่ได้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567			
L _{eq} 24 hr	60.3		70 dB (A)*
L _{max}	62.4		-
L _{min}	63.1		115 dB (A)*
L ₁₀	66.8		-
L ₅₀	63.2		-

หมายเหตุ : * ค่าที่ได้จากการคำนวณโดยอิงตามค่าเฉลี่ย 10 นาที 15 นาที 30 นาที 1 ชั่วโมง 2 ชั่วโมง 4 ชั่วโมง 8 ชั่วโมง 12 ชั่วโมง

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้บันทึก : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้ประมวลผล : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย)

18/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของค่าจริง โดยไม่ได้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
12:00-12:05 น.	62.9	61.9	74.0	64.9	60.7
12:05-12:10 น.	63.1				
12:10-12:15 น.	63.2				
12:15-12:20 น.	63.3				
12:20-12:25 น.	62.4				
12:25-12:30 น.	61.2				
12:30-12:35 น.	61.1				
12:35-12:40 น.	60.1				
12:40-12:45 น.	60.1				
12:45-12:50 น.	62.1				
12:50-12:55 น.	61.0	60.7	70.7	62.0	59.9
12:55-13:00 น.	60.7				
13:00-13:05 น.	60.4				
13:05-13:10 น.	60.1				
13:10-13:15 น.	60.0				
13:15-13:20 น.	59.9				
13:20-13:25 น.	60.0				
13:25-13:30 น.	59.8				
13:30-13:35 น.	60.2				
13:35-13:40 น.	61.0	59.8	66.7	60.5	59.7
13:40-13:45 น.	60.5				
13:45-13:50 น.	63.1				
13:50-13:55 น.	61.4				
13:55-14:00 น.	60.9				
14:00-14:05 น.	60.3				
14:05-14:10 น.	59.8				
14:10-14:15 น.	59.9				
14:15-14:20 น.	59.7				
14:20-14:25 น.	59.8				
14:25-14:30 น.	59.9	59.8	66.7	60.5	59.7
14:30-14:35 น.	59.9				
14:35-14:40 น.	59.7				
14:40-14:45 น.	59.8				
14:45-14:50 น.	59.8				
14:50-14:55 น.	59.8				
14:55-15:00 น.	59.6				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้บันทึก : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้ประมวลผล : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย)

19/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของค่าจริง โดยไม่ได้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุตสาหกรรม
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour	L _{eq} 1 hour
16:00-16:05 น.	59.7	59.9	69.0	60.8	59.9
16:05-16:10 น.	59.6				
16:10-16:15 น.	59.9				
16:15-16:20 น.	59.8				
16:20-16:25 น.	59.9				
16:25-16:30 น.	59.8				
16:30-16:35 น.	60.0				
16:35-16:40 น.	60.0				
16:40-16:45 น.	60.2				
16:45-16:50 น.	60.0	61.9	72.2	62.3	60.0
16:50-16:55 น.	60.2				
16:55-17:00 น.	60.1				
17:00-17:05 น.	62.7				
17:05-17:10 น.	63.5				
17:10-17:15 น.	61.8				
17:15-17:20 น.	59.9				
17:20-17:25 น.	59.6				
17:25-17:30 น.	59.7				
17:30-17:35 น.	59.8				
17:35-17:40 น.	60.2	60.2	70.4	61.6	60.0
17:40-17:45 น.	60.9				
17:45-17:50 น.	60.9				
17:50-17:55 น.	60.6				
17:55-18:00 น.	60.7				
18:00-18:05 น.	61.1				
18:05-18:10 น.	60.1				
18:10-18:15 น.	60.4				
18:15-18:20 น.	60.3				
18:20-18:25 น.	60.0				
18:25-18:30 น.	59.9	60.2	70.4	61.6	60.0
18:30-18:35 น.	60.2				
18:35-18:40 น.	60.2				
18:40-18:45 น.	59.7				
18:45-18:50 น.	60.0				
18:50-18:55 น.	60.3				
18:55-19:00 น.	60.3				

ผู้ตรวจวัด : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้บันทึก : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย) ผู้ประมวลผล : นายวิชาญ (นายวิชาญ มุ่งหมาย)

20/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยหรือค่าประมาณของค่าจริง โดยไม่ได้มีการสอบเทียบเครื่องมือวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาดูดาว
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่หักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N
วันที่วิเคราะห์ : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251
เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
19:00-19:05 น.	60.3	61.3	73.3	62.5	60.9
19:05-19:10 น.	60.4				
19:10-19:15 น.	60.4				
19:15-19:20 น.	60.5				
19:20-19:25 น.	60.9				
19:25-19:30 น.	60.4				
19:30-19:35 น.	61.2				
19:35-19:40 น.	62.2				
19:40-19:45 น.	62.2				
19:45-19:50 น.	62.0				
19:50-19:55 น.	62.3	62.1	74.3	64.0	61.9
19:55-20:00 น.	62.1				
20:00-20:05 น.	62.3				
20:05-20:10 น.	62.1				
20:10-20:15 น.	62.4				
20:15-20:20 น.	62.3				
20:20-20:25 น.	62.1				
20:25-20:30 น.	62.1				
20:30-20:35 น.	61.7				
20:35-20:40 น.	61.8				
20:40-20:45 น.	62.5	59.9	74.3	64.1	55.3
20:45-20:50 น.	62.4				
20:50-20:55 น.	62.0				
20:55-21:00 น.	61.6				
21:00-21:05 น.	61.9				
21:05-21:10 น.	63.0				
21:10-21:15 น.	62.9				
21:15-21:20 น.	62.3				
21:20-21:25 น.	62.1				
21:25-21:30 น.	58.4				
21:30-21:35 น.	58.1	51.0	47.9	51.0	47.9
21:35-21:40 น.	55.8				
21:40-21:45 น.	51.1				
21:45-21:50 น.	47.9				
21:50-21:55 น.	51.0				
21:55-22:00 น.	59.8				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

21/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาดูดาว
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่หักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N
วันที่วิเคราะห์ : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251
เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
01:00-01:05 น.	42.6	41.0	62.7	40.6	39.5
01:05-01:10 น.	40.7				
01:10-01:15 น.	45.1				
01:15-01:20 น.	42.7				
01:20-01:25 น.	39.2				
01:25-01:30 น.	39.9				
01:30-01:35 น.	39.3				
01:35-01:40 น.	39.8				
01:40-01:45 น.	39.6				
01:45-01:50 น.	39.4				
01:50-01:55 น.	39.5	39.2	51.3	40.0	39.0
01:55-02:00 น.	39.6				
02:00-02:05 น.	39.6				
02:05-02:10 น.	39.1				
02:10-02:15 น.	39.1				
02:15-02:20 น.	39.2				
02:20-02:25 น.	38.9				
02:25-02:30 น.	38.9				
02:30-02:35 น.	39.1				
02:35-02:40 น.	39.1				
02:40-02:45 น.	39.1	41.6	64.2	45.5	39.5
02:45-02:50 น.	39.2				
02:50-02:55 น.	39.1				
02:55-03:00 น.	39.4				
03:00-03:05 น.	40.1				
03:05-03:10 น.	40.2				
03:10-03:15 น.	39.9				
03:15-03:20 น.	40.0				
03:20-03:25 น.	41.4				
03:25-03:30 น.	41.6				
03:30-03:35 น.	41.5	43.1	43.1	43.1	43.1
03:35-03:40 น.	39.6				
03:40-03:45 น.	40.3				
03:45-03:50 น.	43.1				
03:50-03:55 น.	45.5				
03:55-04:00 น.	42.0				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

23/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาดูดาว
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่หักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N
วันที่วิเคราะห์ : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251
เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
22:00-22:05 น.	57.1	63.8	71.6	49.6	38.1
22:05-22:10 น.	45.3				
22:10-22:15 น.	45.4				
22:15-22:20 น.	47.1				
22:20-22:25 น.	49.2				
22:25-22:30 น.	50.2				
22:30-22:35 น.	46.9				
22:35-22:40 น.	36.4				
22:40-22:45 น.	36.2				
22:45-22:50 น.	36.1				
22:50-22:55 น.	41.9	47.3	50.1	45.8	39.0
22:55-23:00 น.	36.7				
23:00-23:05 น.	37.3				
23:05-23:10 น.	35.4				
23:10-23:15 น.	39.6				
23:15-23:20 น.	41.8				
23:20-23:25 น.	39.7				
23:25-23:30 น.	41.2				
23:30-23:35 น.	41.9				
23:35-23:40 น.	45.4	42.3	67.6	41.7	39.5
23:40-23:45 น.	49.0				
23:45-23:50 น.	46.5				
23:50-23:55 น.	47.2				
23:55-00:00 น.	47.3				
00:00-00:05 น.	48.0				
00:05-00:10 น.	43.6				
00:10-00:15 น.	42.4				
00:15-00:20 น.	41.6				
00:20-00:25 น.	36.6				
00:25-00:30 น.	37.3	40.0	40.0	40.0	40.0
00:30-00:35 น.	38.8				
00:35-00:40 น.	41.0				
00:40-00:45 น.	40.5				
00:45-00:50 น.	40.9				
00:50-00:55 น.	40.7				
00:55-01:00 น.	40.0				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

22/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการฟ้องร้องคดีได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาฬิกาดูดาว
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่หักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N
วันที่วิเคราะห์ : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251
เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
04:00-04:05 u.	51.3	44.3	74.2	41.4	36.6
04:05-04:10 u.	48.8				
04:10-04:15 u.	44.5				
04:15-04:20 u.	42.6				
04:20-04:25 u.	36.9				
04:25-04:30 u.	36.1				
04:30-04:35 u.	35.8				
04:35-04:40 u.	42.5				
04:40-04:45 u.	36.5				
04:45-04:50 u.	41.5				
04:50-04:55 u.	39.4	46.7	65.0	50.3	43.7
04:55-05:00 u.	36.8				
05:00-05:05 u.	46.9				
05:05-05:10 u.	43.8				
05:10-05:15 u.	44.7				
05:15-05:20 u.	46.1				
05:20-05:25 u.	47.9				
05:25-05:30 u.	40.9				
05:30-05:35 u.	40.6				
05:35-05:40 u.	45.7				
05:40-05:45 u.	48.8	60.0	79.5	61.6	59.0
05:45-05:50 u.	47.0				
05:50-05:55 u.	47.5				
05:55-06:00 u.	50.5				
06:00-06:05 u.	51.5				
06:05-06:10 u.	55.7				
06:10-06:15 u.	57.0				
06:15-06:20 u.	57.3	60.0	79.5	61.6	59.0
06:20-06:25 u.	56.9				
06:25-06:30 u.	58.2				
06:30-06:35 u.	60.9				
06:35-06:40 u.	61.2				
06:40-06:45 u.	62.0				
06:45-06:50 u.	61.8				
06:50-06:55 u.	62.8	60.0	79.5	61.6	59.0
06:55-07:00 u.	62.3				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{50} 1 hour
07:00-07:05 น.	62.3	62.3	79.3	64.5	62.0
07:05-07:10 น.	62.8				
07:10-07:15 น.	63.5				
07:15-07:20 น.	62.8				
07:20-07:25 น.	63.0				
07:25-07:30 น.	62.6				
07:30-07:35 น.	62.6				
07:35-07:40 น.	62.5				
07:40-07:45 น.	62.1				
07:45-07:50 น.	61.9				
07:50-07:55 น.	60.2	60.0	71.6	61.0	59.8
07:55-08:00 น.	60.1				
08:00-08:05 น.	60.1				
08:05-08:10 น.	59.8				
08:10-08:15 น.	60.0				
08:15-08:20 น.	60.2				
08:20-08:25 น.	60.8				
08:25-08:30 น.	60.1				
08:30-08:35 น.	60.1				
08:35-08:40 น.	59.9				
08:40-08:45 น.	59.7	58.1	74.0	60.3	55.4
08:45-08:50 น.	59.5				
08:50-08:55 น.	59.5				
08:55-09:00 น.	59.6				
09:00-09:05 น.	59.6				
09:05-09:10 น.	60.0				
09:10-09:15 น.	59.3				
09:15-09:20 น.	59.8				
09:20-09:25 น.	59.6				
09:25-09:30 น.	57.0				
09:30-09:35 น.	58.2	58.1	74.0	60.3	55.4
09:35-09:40 น.	55.2				
09:40-09:45 น.	54.7				
09:45-09:50 น.	55.2				
09:50-09:55 น.	55.7				
09:55-10:00 น.	58.1				

ผู้ตรวจวัด : (นางสาวพร นุ่มหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

25/27

* ค่าเฉลี่ยในที่นี้ ค่าเฉลี่ยของผลการวัดเสียงที่ได้จากอุปกรณ์วัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567			
L_{eq} 24 hr	59.3		70 dB (A)*
L_{90}	61.2		-
L_{max}	83.9		115 dB (A)*
L_{10}	65.8		-
L_{50}	62.4		-

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยในที่นี้ ค่าเฉลี่ยของผลการวัดเสียงที่ได้จากอุปกรณ์วัดเสียง

ผู้ตรวจวัด : (นางสาวพร นุ่มหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

27/27

* ค่าเฉลี่ยในที่นี้ ค่าเฉลี่ยของผลการวัดเสียงที่ได้จากอุปกรณ์วัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L_{eq} 5 min	L_{eq} 1 hour	L_{max} 1 hour	L_{10} 1 hour	L_{50} 1 hour
10:00-10:05 น.	60.7	59.8	73.6	61.4	57.9
10:05-10:10 น.	59.9				
10:10-10:15 น.	56.9				
10:15-10:20 น.	56.8				
10:20-10:25 น.	54.6				
10:25-10:30 น.	57.2				
10:30-10:35 น.	59.4				
10:35-10:40 น.	59.6				
10:40-10:45 น.	60.1				
10:45-10:50 น.	62.3	63.8	83.9	65.8	62.4
10:50-10:55 น.	62.0				
10:55-11:00 น.	60.3				
11:00-11:05 น.	61.0				
11:05-11:10 น.	62.1				
11:10-11:15 น.	65.4				
11:15-11:20 น.	66.6				
11:20-11:25 น.	65.4				
11:25-11:30 น.	63.2				
11:30-11:35 น.	61.7	62.5	76.5	60.4	61.8
11:35-11:40 น.	62.4				
11:40-11:45 น.	63.5				
11:45-11:50 น.	63.9				
11:50-11:55 น.	63.2				
11:55-12:00 น.	63.5				
12:00-12:05 น.	61.9				
12:05-12:10 น.	62.3				
12:10-12:15 น.	61.5				
12:15-12:20 น.	62.1				
12:20-12:25 น.	61.1	62.5	76.5	60.4	61.8
12:25-12:30 น.	61.9				
12:30-12:35 น.	62.6				
12:35-12:40 น.	61.7				
12:40-12:45 น.	63.3				
12:45-12:50 น.	62.8				
12:50-12:55 น.	64.0				
12:55-13:00 น.	63.5				

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ นุ่มหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

26/27

* ค่าเฉลี่ยในที่นี้ ค่าเฉลี่ยของผลการวัดเสียงที่ได้จากอุปกรณ์วัดเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	45.3				
23:05-23:10 น.	45.8				
23:10-23:15 น.	45.5				
23:15-23:20 น.	45.3				
23:20-23:25 น.	45.5				
23:25-23:30 น.	46.1	46.2	57.6	47.4	44.0
23:30-23:35 น.	48.2				
23:35-23:40 น.	46.4				
23:40-23:45 น.	45.5				
23:45-23:50 น.	46.4				
23:50-23:55 น.	47.2				
23:55-00:00 น.	46.3				
00:00-00:05 น.	46.7				
00:05-00:10 น.	43.8				
00:10-00:15 น.	43.1				
00:15-00:20 น.	42.8				
00:20-00:25 น.	42.9				
00:25-00:30 น.	42.9				
00:30-00:35 น.	43.0	43.0	50.8	44.1	41.5
00:35-00:40 น.	42.7				
00:40-00:45 น.	42.8				
00:45-00:50 น.	42.7				
00:50-00:55 น.	41.7				
00:55-01:00 น.	41.5				
01:00-01:05 น.	41.3				
01:05-01:10 น.	41.5				
01:10-01:15 น.	41.0				
01:15-01:20 น.	48.7				
01:20-01:25 น.	41.4				
01:25-01:30 น.	41.0	42.7	65.6	42.8	39.5
01:30-01:35 น.	40.9				
01:35-01:40 น.	42.2				
01:40-01:45 น.	41.1				
01:45-01:50 น.	41.3				
01:50-01:55 น.	40.9				
01:55-02:00 น.	40.4				

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

5/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะพื้นที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น ไม่สามารถใช้ข้อมูลนี้ไปแสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	41.2				
02:05-02:10 น.	41.0				
02:10-02:15 น.	41.1				
02:15-02:20 น.	40.7				
02:20-02:25 น.	40.2				
02:25-02:30 น.	41.0	40.5	49.7	42.0	38.4
02:30-02:35 น.	40.3				
02:35-02:40 น.	40.3				
02:40-02:45 น.	40.2				
02:45-02:50 น.	39.7				
02:50-02:55 น.	39.6				
02:55-03:00 น.	39.9				
03:00-03:05 น.	39.4				
03:05-03:10 น.	41.5				
03:10-03:15 น.	43.8				
03:15-03:20 น.	41.2				
03:20-03:25 น.	37.9				
03:25-03:30 น.	38.0	40.2	56.9	41.7	36.6
03:30-03:35 น.	38.9				
03:35-03:40 น.	40.2				
03:40-03:45 น.	41.6				
03:45-03:50 น.	38.0				
03:50-03:55 น.	38.4				
03:55-04:00 น.	38.7				
04:00-04:05 น.	41.5				
04:05-04:10 น.	37.8				
04:10-04:15 น.	40.3				
04:15-04:20 น.	43.3				
04:20-04:25 น.	39.7				
04:25-04:30 น.	39.1	41.7	54.9	44.2	37.1
04:30-04:35 น.	40.0				
04:35-04:40 น.	41.1				
04:40-04:45 น.	41.9				
04:45-04:50 น.	43.5				
04:50-04:55 น.	43.2				
04:55-05:00 น.	44.0				

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

6/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะพื้นที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น ไม่สามารถใช้ข้อมูลนี้ไปแสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 น.	43.4				
05:05-05:10 น.	42.6				
05:10-05:15 น.	46.7				
05:15-05:20 น.	41.0				
05:20-05:25 น.	42.4				
05:25-05:30 น.	42.0	44.2	61.0	44.2	40.6
05:30-05:35 น.	42.2				
05:35-05:40 น.	42.6				
05:40-05:45 น.	43.6				
05:45-05:50 น.	43.8				
05:50-05:55 น.	42.6				
05:55-06:00 น.	45.1				
06:00-06:05 น.	49.5				
06:05-06:10 น.	43.0				
06:10-06:15 น.	42.7				
06:15-06:20 น.	43.6				
06:20-06:25 น.	45.4				
06:25-06:30 น.	44.2	57.4	84.7	43.5	39.6
06:30-06:35 น.	40.9				
06:35-06:40 น.	42.0				
06:40-06:45 น.	40.8				
06:45-06:50 น.	40.2				
06:50-06:55 น.	68.0				
06:55-07:00 น.	42.8				
07:00-07:05 น.	43.4				
07:05-07:10 น.	44.1				
07:10-07:15 น.	41.7				
07:15-07:20 น.	64.1				
07:20-07:25 น.	45.4				
07:25-07:30 น.	68.9	59.5	90.6	46.6	41.0
07:30-07:35 น.	41.4				
07:35-07:40 น.	43.0				
07:40-07:45 น.	43.7				
07:45-07:50 น.	44.1				
07:50-07:55 น.	46.8				
07:55-08:00 น.	50.2				

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

7/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะพื้นที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น ไม่สามารถใช้ข้อมูลนี้ไปแสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	44.4				
08:05-08:10 น.	43.1				
08:10-08:15 น.	48.2				
08:15-08:20 น.	44.3				
08:20-08:25 น.	43.9				
08:25-08:30 น.	45.6	67.3	119.8	48.4	41.6
08:30-08:35 น.	45.8				
08:35-08:40 น.	48.1				
08:40-08:45 น.	61.3				
08:45-08:50 น.	62.8				
08:50-08:55 น.	43.5				
08:55-09:00 น.	40.8				
09:00-09:05 น.	46.4				
09:05-09:10 น.	48.6				
09:10-09:15 น.	46.3				
09:15-09:20 น.	74.2				
09:20-09:25 น.	43.4				
09:25-09:30 น.	43.7	72.4	100.9	47.8	41.1
09:30-09:35 น.	43.2				
09:35-09:40 น.	42.8				
09:40-09:45 น.	45.0				
09:45-09:50 น.	32.6				
09:50-09:55 น.	49.5				
09:55-10:00 น.	47.5				
10:00-10:05 น.	44.7				
10:05-10:10 น.	42.7				
10:10-10:15 น.	45.0				
10:15-10:20 น.	43.7				
10:20-10:25 น.	47.9				
10:25-10:30 น.	46.7	60.5	90.5	46.7	41.5
10:30-10:35 น.	70.6				
10:35-10:40 น.	41.8				
10:40-10:45 น.	42.0				
10:45-10:50 น.	42.5				
10:50-10:55 น.	47.9				
10:55-11:00 น.	62.5				

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

8/27

* ข้อมูลนี้ใช้ได้เฉพาะพื้นที่เก็บตัวอย่างเท่านั้น ไม่สามารถใช้ข้อมูลนี้ไปแสดงถึงประสิทธิภาพของเครื่องวัด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	47.1	58.3	79.9	49.2	46.4
20:05-20:10 น.	48.1				
20:10-20:15 น.	63.1				
20:15-20:20 น.	48.8				
20:20-20:25 น.	47.6				
20:25-20:30 น.	46.9				
20:30-20:35 น.	47.2				
20:35-20:40 น.	46.1				
20:40-20:45 น.	46.8				
20:45-20:50 น.	48.3				
20:50-20:55 น.	45.3	59.5	78.0	48.1	45.0
20:55-21:00 น.	63.2				
21:00-21:05 น.	47.0				
21:05-21:10 น.	46.9				
21:10-21:15 น.	47.2				
21:15-21:20 น.	47.5				
21:20-21:25 น.	46.5				
21:25-21:30 น.	59.2				
21:30-21:35 น.	66.4				
21:35-21:40 น.	67.0				
21:40-21:45 น.	43.6	44.1	57.4	45.2	42.1
21:45-21:50 น.	45.3				
21:50-21:55 น.	45.5				
21:55-22:00 น.	45.6				
22:00-22:05 น.	43.5				
22:05-22:10 น.	44.4				
22:10-22:15 น.	43.5				
22:15-22:20 น.	43.3				
22:20-22:25 น.	41.9				
22:25-22:30 น.	43.1				
22:30-22:35 น.	44.7	44.1	57.4	45.2	42.1
22:35-22:40 น.	45.3				
22:40-22:45 น.	44.5				
22:45-22:50 น.	45.7				
22:50-22:55 น.	44.6				
22:55-23:00 น.	42.9				

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

13/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	41.6	43.4	57.4	45.1	41.0
23:05-23:10 น.	42.5				
23:10-23:15 น.	43.9				
23:15-23:20 น.	44.3				
23:20-23:25 น.	43.5				
23:25-23:30 น.	43.7				
23:30-23:35 น.	47.0				
23:35-23:40 น.	42.4				
23:40-23:45 น.	40.9				
23:45-23:50 น.	41.0				
23:50-23:55 น.	43.2	40.1	56.0	40.2	38.3
23:55-00:00 น.	43.2				
00:00-00:05 น.	43.5				
00:05-00:10 น.	42.7				
00:10-00:15 น.	41.8				
00:15-00:20 น.	39.7				
00:20-00:25 น.	39.1				
00:25-00:30 น.	37.2				
00:30-00:35 น.	37.2				
00:35-00:40 น.	39.5				
00:40-00:45 น.	39.0	38.7	53.0	39.5	37.1
00:45-00:50 น.	38.9				
00:50-00:55 น.	38.9				
00:55-01:00 น.	37.4				
01:00-01:05 น.	39.0				
01:05-01:10 น.	39.8				
01:10-01:15 น.	38.7				
01:15-01:20 น.	37.8				
01:20-01:25 น.	38.9				
01:25-01:30 น.	38.5				
01:30-01:35 น.	39.1	38.7	53.0	39.5	37.1
01:35-01:40 น.	38.2				
01:40-01:45 น.	38.1				
01:45-01:50 น.	38.2				
01:50-01:55 น.	38.2				
01:55-02:00 น.	38.9				

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

14/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	39.7	38.5	48.4	39.5	37.3
02:05-02:10 น.	39.6				
02:10-02:15 น.	38.1				
02:15-02:20 น.	37.4				
02:20-02:25 น.	38.3				
02:25-02:30 น.	38.5				
02:30-02:35 น.	38.3				
02:35-02:40 น.	39.4				
02:40-02:45 น.	38.5				
02:45-02:50 น.	36.4	35.1	43.5	36.1	32.7
02:50-02:55 น.	38.6				
02:55-03:00 น.	38.4				
03:00-03:05 น.	36.0				
03:05-03:10 น.	37.4				
03:10-03:15 น.	36.3				
03:15-03:20 น.	33.7				
03:20-03:25 น.	33.6				
03:25-03:30 น.	35.8				
03:30-03:35 น.	36.0				
03:35-03:40 น.	33.9	35.1	46.8	36.5	32.9
03:40-03:45 น.	32.4				
03:45-03:50 น.	35.7				
03:50-03:55 น.	34.6				
03:55-04:00 น.	32.0				
04:00-04:05 น.	35.0				
04:05-04:10 น.	34.1				
04:10-04:15 น.	33.0				
04:15-04:20 น.	35.7				
04:20-04:25 น.	36.3				
04:25-04:30 น.	36.2	35.1	46.8	36.5	32.9
04:30-04:35 น.	33.6				
04:35-04:40 น.	35.4				
04:40-04:45 น.	36.0				
04:45-04:50 น.	34.3				
04:50-04:55 น.	32.4				
04:55-05:00 น.	36.4				

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

15/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
05:00-05:05 u.	34.1	39.2	53.2	40.2	35.6
05:05-05:10 u.	36.0				
05:10-05:15 u.	38.7				
05:15-05:20 u.	43.1				
05:20-05:25 u.	42.3				
05:25-05:30 u.	37.5				
05:30-05:35 u.	38.7				
05:35-05:40 u.	38.9				
05:40-05:45 u.	39.0				
05:45-05:50 u.	37.5	59.0	84.8	40.1	36.6
05:50-05:55 u.	38.4				
05:55-06:00 u.	39.0				
06:00-06:05 u.	37.5				
06:05-06:10 u.	35.7				
06:10-06:15 u.	39.0				
06:15-06:20 u.	37.0				
06:20-06:25 u.	39.1				
06:25-06:30 u.	37.8				
06:30-06:35 u.	39.2	68.7	101.2	50.5	41.2
06:35-06:40 u.	37.9				
06:40-06:45 u.	37.5				
06:45-06:50 u.	44.8				
06:50-06:55 u.	69.7				
06:55-07:00 u.	44.9				
07:00-07:05 u.	69.5				
07:05-07:10 u.	48.4				
07:10-07:15 u.	43.2				
07:15-07:20 u.	69.1				
07:20-07:25 u.	47.1				
07:25-07:30 u.	45.3				
07:30-07:35 u.	42.4				
07:35-07:40 u.	56.0				
07:40-07:45 u.	67.5				
07:45-07:50 u.	39.7				
07:50-07:55 u.	42.9				
07:55-08:00 u.	78.2				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567			
L _{eq} 24 hr	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₉₀ 1 hour
73.9	73.9	70 dB (A)*	-
73.9	73.9	-	-
119.8	119.8	115 dB (A)*	-
52.5	52.5	-	-
47.2	47.2	-	-

หมายเหตุ : * ปกติค่าระดับความดังเสียงบริเวณท่าเรือ อยู่ระดับ 15 (ม.ค. 2560) เมื่อคำนวณแล้วจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

9/27

* ห้ามมิให้บันทึก ค่า หรือข้อมูลบางส่วนออกนอกพื้นที่ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของกิจการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₉₀ 1 hour	L ₉₅ 1 hour
14:00-14:05 น.	43.7				
14:05-14:10 น.	70.0				
14:10-14:15 น.	44.2				
14:15-14:20 น.	42.4				
14:20-14:25 น.	62.6				
14:25-14:30 น.	42.3				
14:30-14:35 น.	43.8	61.5	87.1	46.5	41.5
14:35-14:40 น.	47.4				
14:40-14:45 น.	63.5				
14:45-14:50 น.	54.1				
14:50-14:55 น.	44.6				
14:55-15:00 น.	44.9				
15:00-15:05 น.	58.5				
15:05-15:10 น.	46.2				
15:10-15:15 น.	63.3				
15:15-15:20 น.	42.6				
15:20-15:25 น.	41.7				
15:25-15:30 น.	44.5	56.6	78.0	48.7	42.1
15:30-15:35 น.	46.7				
15:35-15:40 น.	46.2				
15:40-15:45 น.	44.7				
15:45-15:50 น.	46.3				
15:50-15:55 น.	62.2				
15:55-16:00 น.	58.6				
16:00-16:05 น.	44.1				
16:05-16:10 น.	43.5				
16:10-16:15 น.	43.1				
16:15-16:20 น.	42.9				
16:20-16:25 น.	44.6				
16:25-16:30 น.	42.3	43.2	55.7	44.6	40.9
16:30-16:35 น.	42.9				
16:35-16:40 น.	43.4				
16:40-16:45 น.	42.6				
16:45-16:50 น.	41.5				
16:50-16:55 น.	41.2				
16:55-17:00 น.	45.0				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

11/27

* ห้ามมิให้บันทึก ค่า หรือข้อมูลบางส่วนออกนอกพื้นที่ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของกิจการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₉₀ 1 hour	L ₉₅ 1 hour
11:00-11:05 น.	46.3				
11:05-11:10 น.	66.3				
11:10-11:15 น.	47.3				
11:15-11:20 น.	42.5				
11:20-11:25 น.	42.2				
11:25-11:30 น.	41.2				
11:30-11:35 น.	48.3	57.2	85.2	45.4	39.4
11:35-11:40 น.	43.8				
11:40-11:45 น.	42.0				
11:45-11:50 น.	42.7				
11:50-11:55 น.	40.5				
11:55-12:00 น.	62.3				
12:00-12:05 น.	46.4				
12:05-12:10 น.	45.3				
12:10-12:15 น.	44.0				
12:15-12:20 น.	42.9				
12:20-12:25 น.	44.1				
12:25-12:30 น.	43.6	85.7	117.4	46.0	41.4
12:30-12:35 น.	41.8				
12:35-12:40 น.	45.0				
12:40-12:45 น.	44.0				
12:45-12:50 น.	42.7				
12:50-12:55 น.	50.2				
12:55-13:00 น.	78.1				
13:00-13:05 น.	31.9				
13:05-13:10 น.	66.0				
13:10-13:15 น.	56.1	71.2	101.2	47.7	41.6
13:15-13:20 น.	45.0				
13:20-13:25 น.	45.8				
13:25-13:30 น.	45.1				
13:30-13:35 น.	42.9				
13:35-13:40 น.	45.6				
13:40-13:45 น.	43.7				
13:45-13:50 น.	44.8				
13:50-13:55 น.	44.7				
13:55-14:00 น.	43.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

10/27

* ห้ามมิให้บันทึก ค่า หรือข้อมูลบางส่วนออกนอกพื้นที่ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของกิจการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₉₀ 1 hour	L ₉₅ 1 hour
17:00-17:05 น.	43.3				
17:05-17:10 น.	43.6				
17:10-17:15 น.	42.2				
17:15-17:20 น.	65.2				
17:20-17:25 น.	43.8				
17:25-17:30 น.	44.2				
17:30-17:35 น.	43.9	54.7	80.6	44.9	41.4
17:35-17:40 น.	43.4				
17:40-17:45 น.	43.5				
17:45-17:50 น.	44.1				
17:50-17:55 น.	43.5				
17:55-18:00 น.	44.8				
18:00-18:05 น.	79.8				
18:05-18:10 น.	41.6				
18:10-18:15 น.	43.4				
18:15-18:20 น.	42.8				
18:20-18:25 น.	45.0				
18:25-18:30 น.	44.7	69.1	81.9	47.1	43.3
18:30-18:35 น.	44.1				
18:35-18:40 น.	47.4				
18:40-18:45 น.	45.4				
18:45-18:50 น.	47.3				
18:50-18:55 น.	46.4				
18:55-19:00 น.	47.6				
19:00-19:05 น.	46.9				
19:05-19:10 น.	46.9				
19:10-19:15 น.	47.8				
19:15-19:20 น.	47.9				
19:20-19:25 น.	48.9	47.3	61.7	48.3	45.5
19:25-19:30 น.	47.0				
19:30-19:35 น.	46.7				
19:35-19:40 น.	47.6				
19:40-19:45 น.	46.2				
19:45-19:50 น.	46.8				
19:50-19:55 น.	46.4				
19:55-20:00 น.	47.9				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

12/27

* ห้ามมิให้บันทึก ค่า หรือข้อมูลบางส่วนออกนอกพื้นที่ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของกิจการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
08:00-08:05 น.	62.9	61.8	81.0	52.8	37.4
08:05-08:10 น.	59.6				
08:10-08:15 น.	37.9				
08:15-08:20 น.	49.0				
08:20-08:25 น.	40.2				
08:25-08:30 น.	46.1				
08:30-08:35 น.	44.7				
08:35-08:40 น.	62.6				
08:40-08:45 น.	55.6				
08:45-08:50 น.	56.9				
08:50-08:55 น.	57.3	53.3	83.8	53.6	44.7
08:55-09:00 น.	70.9				
09:00-09:05 น.	70.2				
09:05-09:10 น.	69.1				
09:10-09:15 น.	53.8				
09:15-09:20 น.	53.6				
09:20-09:25 น.	52.5				
09:25-09:30 น.	48.1				
09:30-09:35 น.	40.9				
09:35-09:40 น.	46.2				
09:40-09:45 น.	37.7	65.2	87.3	65.6	47.4
09:45-09:50 น.	45.6				
09:50-09:55 น.	48.5				
09:55-10:00 น.	67.9				
10:00-10:05 น.	70.3				
10:05-10:10 น.	62.0				
10:10-10:15 น.	65.8				
10:15-10:20 น.	68.2				
10:20-10:25 น.	61.1				
10:25-10:30 น.	59.9				
10:30-10:35 น.	67.6	65.2	87.3	65.6	47.4
10:35-10:40 น.	68.3				
10:40-10:45 น.	47.4				
10:45-10:50 น.	57.1				
10:50-10:55 น.	60.1				
10:55-11:00 น.	59.3				

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ไตรภพ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : (นางสาว)วิลาวัณย์ ขอนแก้ว ผู้รับรองผล : (นางสาว)พิศมัย เหลืองทองคำ

17/27

* ห้ามมิให้ใคร นำค่า หรือข้อมูลจากส่วนประกอบเหล่านี้ ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567		
L _{eq} 24 hr	72.3	70 dB (A)*
L _{max}	72.3	-
L _{max}	117.4	115 dB (A)*
L ₁₀	65.6	-
L ₅₀	47.4	-

หมายเหตุ : * ปริมาณค่าการรบกวนเสียงเฉลี่ยต่อชั่วโมง (L_{eq} 1 hr) (L_{eq} 24 hr) (L_{max}) (L₁₀) (L₅₀) (L₉₀) (L₉₅) (L₉₉) (L₁₀₀)

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ไตรภพ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : (นางสาว)วิลาวัณย์ ขอนแก้ว ผู้รับรองผล : (นางสาว)พิศมัย เหลืองทองคำ

18/27

* ห้ามมิให้ใคร นำค่า หรือข้อมูลจากส่วนประกอบเหล่านี้ ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	54.2	56.1	82.8	42.4	38.0
11:05-11:10 น.	44.5				
11:10-11:15 น.	47.4				
11:15-11:20 น.	52.0				
11:20-11:25 น.	38.0				
11:25-11:30 น.	49.2				
11:30-11:35 น.	40.9				
11:35-11:40 น.	40.0				
11:40-11:45 น.	40.2				
11:45-11:50 น.	39.8				
11:50-11:55 น.	37.2	40.7	58.5	41.6	37.3
11:55-12:00 น.	66.3				
12:00-12:05 น.	44.2				
12:05-12:10 น.	40.0				
12:10-12:15 น.	39.5				
12:15-12:20 น.	39.5				
12:20-12:25 น.	43.5				
12:25-12:30 น.	40.2				
12:30-12:35 น.	40.4				
12:35-12:40 น.	37.3	55.1	79.1	46.0	40.2
12:40-12:45 น.	38.9				
12:45-12:50 น.	38.9				
12:50-12:55 น.	41.6				
12:55-13:00 น.	40.3				
13:00-13:05 น.	58.4				
13:05-13:10 น.	56.6				
13:10-13:15 น.	41.9				
13:15-13:20 น.	40.8				
13:20-13:25 น.	40.8				
13:25-13:30 น.	55.7				
13:30-13:35 น.	43.7	57.7	85.4	46.0	41.0
13:35-13:40 น.	42.7				
13:40-13:45 น.	61.7				
13:45-13:50 น.	58.6				
13:50-13:55 น.	44.5				
13:55-14:00 น.	43.0				

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ไตรภพ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : (นางสาว)วิลาวัณย์ ขอนแก้ว ผู้รับรองผล : (นางสาว)พิศมัย เหลืองทองคำ

19/27

* ห้ามมิให้ใคร นำค่า หรือข้อมูลจากส่วนประกอบเหล่านี้ ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ท่าเรือ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	44.0	54.8	80.6	46.9	41.4
14:05-14:10 น.	55.0				
14:10-14:15 น.	59.5				
14:15-14:20 น.	44.4				
14:20-14:25 น.	42.8				
14:25-14:30 น.	42.5				
14:30-14:35 น.	60.8				
14:35-14:40 น.	43.9				
14:40-14:45 น.	45.7				
14:45-14:50 น.	42.0				
14:50-14:55 น.	60.2	54.5	77.0	46.2	40.1
14:55-15:00 น.	44.2				
15:00-15:05 น.	43.0				
15:05-15:10 น.	43.0				
15:10-15:15 น.	48.0				
15:15-15:20 น.	64.6				
15:20-15:25 น.	43.8				
15:25-15:30 น.	44.2				
15:30-15:35 น.	52.4				
15:35-15:40 น.	47.2				
15:40-15:45 น.	44.5	57.7	85.4	46.0	41.0
15:45-15:50 น.	43.1				
15:50-15:55 น.	42.4				
15:55-16:00 น.	42.3				
16:00-16:05 น.	43.7				
16:05-16:10 น.	45.1				
16:10-16:15 น.	48.2				
16:15-16:20 น.	44.7				
16:20-16:25 น.	44.5				
16:25-16:30 น.	43.5				
16:30-16:35 น.	42.8	57.7	85.4	46.0	41.0
16:35-16:40 น.	41.7				
16:40-16:45 น.	49.8				
16:45-16:50 น.	68.3				
16:50-16:55 น.	44.0				
16:55-17:00 น.	43.1				

ผู้ตรวจวัด : (นาย)ไตรภพ มุ่งหมาย ผู้จัดทำ : (นางสาว)วิลาวัณย์ ขอนแก้ว ผู้รับรองผล : (นางสาว)พิศมัย เหลืองทองคำ

20/27

* ห้ามมิให้ใคร นำค่า หรือข้อมูลจากส่วนประกอบเหล่านี้ ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15/16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	43.1	56.2	79.5	42.9	60.3
17:05-17:10 น.	42.7				
17:10-17:15 น.	41.7				
17:15-17:20 น.	41.2				
17:20-17:25 น.	40.7				
17:25-17:30 น.	56.8				
17:30-17:35 น.	42.4				
17:35-17:40 น.	40.6				
17:40-17:45 น.	41.5				
17:45-17:50 น.	41.7				
17:50-17:55 น.	42.2	43.7	65.0	44.6	41.5
17:55-18:00 น.	42.0				
18:00-18:05 น.	42.1				
18:05-18:10 น.	42.9				
18:10-18:15 น.	42.5				
18:15-18:20 น.	43.5				
18:20-18:25 น.	42.2				
18:25-18:30 น.	43.3				
18:30-18:35 น.	43.4				
18:35-18:40 น.	44.3				
18:40-18:45 น.	42.7	44.8	53.1	46.0	43.0
18:45-18:50 น.	44.2				
18:50-18:55 น.	45.0				
18:55-19:00 น.	45.5				
19:00-19:05 น.	45.7				
19:05-19:10 น.	45.3				
19:10-19:15 น.	45.3				
19:15-19:20 น.	45.3				
19:20-19:25 น.	44.9				
19:25-19:30 น.	44.4				
19:30-19:35 น.	44.4	44.8	53.1	46.0	43.0
19:35-19:40 น.	44.4				
19:40-19:45 น.	44.8				
19:45-19:50 น.	44.6				
19:50-19:55 น.	43.7				
19:55-20:00 น.	44.1				

ผู้ตรวจวัด : โจรรักษ์ ผู้จัดทำ : พ.วิไล ผู้รับรองผล : พ.วิไล
(นายโจรรักษ์ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ แซ่เอื้อทองคำ)

21/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15/16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 น.	43.6	55.5	80.6	45.2	41.9
20:05-20:10 น.	43.8				
20:10-20:15 น.	43.0				
20:15-20:20 น.	42.0				
20:20-20:25 น.	43.3				
20:25-20:30 น.	41.9				
20:30-20:35 น.	43.6				
20:35-20:40 น.	43.9				
20:40-20:45 น.	43.7				
20:45-20:50 น.	46.0				
20:50-20:55 น.	46.9	62.9	93.2	50.4	46.8
20:55-21:00 น.	46.6				
21:00-21:05 น.	49.5				
21:05-21:10 น.	48.7				
21:10-21:15 น.	48.8				
21:15-21:20 น.	48.9				
21:20-21:25 น.	49.9				
21:25-21:30 น.	52.6				
21:30-21:35 น.	48.2				
21:35-21:40 น.	73.1				
21:40-21:45 น.	63.6	57.0	79.3	45.9	41.6
21:45-21:50 น.	46.1				
21:50-21:55 น.	47.4				
21:55-22:00 น.	46.6				
22:00-22:05 น.	45.9				
22:05-22:10 น.	67.2				
22:10-22:15 น.	57.1				
22:15-22:20 น.	44.6				
22:20-22:25 น.	42.7				
22:25-22:30 น.	43.8				
22:30-22:35 น.	47.4	44.8	53.1	46.0	43.0
22:35-22:40 น.	43.2				
22:40-22:45 น.	43.6				
22:45-22:50 น.	44.3				
22:50-22:55 น.	41.7				
22:55-23:00 น.	40.3				

ผู้ตรวจวัด : โจรรักษ์ ผู้จัดทำ : พ.วิไล ผู้รับรองผล : พ.วิไล
(นายโจรรักษ์ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ แซ่เอื้อทองคำ)

22/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15/16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
23:00-23:05 น.	40.4	42.8	55.8	44.5	40.3
23:05-23:10 น.	40.0				
23:10-23:15 น.	40.7				
23:15-23:20 น.	42.4				
23:20-23:25 น.	42.6				
23:25-23:30 น.	43.3				
23:30-23:35 น.	42.8				
23:35-23:40 น.	42.6				
23:40-23:45 น.	43.3				
23:45-23:50 น.	43.3	43.4	62.6	44.7	40.1
23:50-23:55 น.	45.1				
23:55-00:00 น.	44.4				
00:00-00:05 น.	44.1				
00:05-00:10 น.	44.6				
00:10-00:15 น.	45.3				
00:15-00:20 น.	43.9				
00:20-00:25 น.	41.2				
00:25-00:30 น.	41.7				
00:30-00:35 น.	43.5				
00:35-00:40 น.	44.4	43.7	64.9	43.9	38.1
00:40-00:45 น.	41.9				
00:45-00:50 น.	43.1				
00:50-00:55 น.	40.6				
00:55-01:00 น.	43.4				
01:00-01:05 น.	41.4				
01:05-01:10 น.	41.1				
01:10-01:15 น.	44.1				
01:15-01:20 น.	39.7				
01:20-01:25 น.	44.1				
01:25-01:30 น.	48.9	43.7	64.9	43.9	38.1
01:30-01:35 น.	43.1				
01:35-01:40 น.	40.4				
01:40-01:45 น.	39.5				
01:45-01:50 น.	40.5				
01:50-01:55 น.	42.8				
01:55-02:00 น.	46.4				

ผู้ตรวจวัด : โจรรักษ์ ผู้จัดทำ : พ.วิไล ผู้รับรองผล : พ.วิไล
(นายโจรรักษ์ มุ่งหมาย) (นางสาววิไลวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาววิไลวรรณ แซ่เอื้อทองคำ)

23/27

* ข้อมูลนี้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/04/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
02:00-02:05 น.	39.2	40.6	65.2	41.2	36.3
02:05-02:10 น.	39.0				
02:10-02:15 น.	38.0				
02:15-02:20 น.	40.2				
02:20-02:25 น.	45.9				
02:25-02:30 น.	39.2				
02:30-02:35 น.	36.9				
02:35-02:40 น.	40.5				
02:40-02:45 น.	37.9				
02:45-02:50 น.	42.0	40.3	56.7	40.8	36.1
02:50-02:55 น.	39.9				
02:55-03:00 น.	37.4				
03:00-03:05 น.	40.3				
03:05-03:10 น.	43.7				
03:10-03:15 น.	39.4				
03:15-03:20 น.	38.7				
03:20-03:25 น.	42.1				
03:25-03:30 น.	42.8				
03:30-03:35 น.	36.1	41.7	59.5	38.3	34.9
03:35-03:40 น.	39.1				
03:40-03:45 น.	43.2				
03:45-03:50 น.	38.0				
03:50-03:55 น.	36.3				
03:55-04:00 น.	35.5				
04:00-04:05 น.	37.3				
04:05-04:10 น.	45.9				
04:10-04:15 น.	35.2				
04:15-04:20 น.	35.3	41.7	59.5	38.3	34.9
04:20-04:25 น.	41.4				
04:25-04:30 น.	42.2				
04:30-04:35 น.	36.5				
04:35-04:40 น.	46.1				
04:40-04:45 น.	37.7				
04:45-04:50 น.	35.7				
04:50-04:55 น.	42.1				
04:55-05:00 น.	43.7				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานหาดอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
03:00-03:05 น.	38.7	40.5	68.6	41.1	37.4
03:05-03:10 น.	39.0				
03:10-03:15 น.	41.4				
03:15-03:20 น.	41.0				
03:20-03:25 น.	39.5				
03:25-03:30 น.	39.3				
03:30-03:35 น.	40.6				
03:35-03:40 น.	39.5				
03:40-03:45 น.	39.1				
03:45-03:50 น.	39.0				
03:50-03:55 น.	38.2	41.0	64.1	40.2	34.4
03:55-04:00 น.	39.0				
04:00-04:05 น.	39.9				
04:05-04:10 น.	37.2				
04:10-04:15 น.	37.0				
04:15-04:20 น.	39.9				
04:20-04:25 น.	47.1				
04:25-04:30 น.	37.0				
04:30-04:35 น.	36.7				
04:35-04:40 น.	39.4				
04:40-04:45 น.	41.0	62.7	92.4	43.7	37.2
04:45-04:50 น.	36.3				
04:50-04:55 น.	36.6				
04:55-05:00 น.	44.4				
05:00-05:05 น.	41.6				
05:05-05:10 น.	38.0				
05:10-05:15 น.	38.7				
05:15-05:20 น.	46.2				
05:20-05:25 น.	43.9				
05:25-05:30 น.	46.7				
05:30-05:35 น.	48.8	55.9	70.0	46.8	37.2
05:35-05:40 น.	39.3				
05:40-05:45 น.	37.5				
05:45-05:50 น.	39.3				
05:50-05:55 น.	44.9				
05:55-06:00 น.	71.7				

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

25/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นสำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานหาดอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₉₀ 1 hour
03:00-03:05 น.	42.2	59.3	85.3	43.2	37.4
03:05-03:10 น.	48.8				
03:10-03:15 น.	42.0				
03:15-03:20 น.	45.4				
03:20-03:25 น.	46.0				
03:25-03:30 น.	39.9				
03:30-03:35 น.	39.8				
03:35-03:40 น.	43.7				
03:40-03:45 น.	49.1				
03:45-03:50 น.	36.8				
03:50-03:55 น.	36.4	60.1	84.8	40.1	34.8
03:55-04:00 น.	38.2				
04:00-04:05 น.	36.6				
04:05-04:10 น.	38.2				
04:10-04:15 น.	40.5				
04:15-04:20 น.	43.0				
04:20-04:25 น.	34.8				
04:25-04:30 น.	35.2				
04:30-04:35 น.	42.2				
04:35-04:40 น.	42.1				
04:40-04:45 น.	36.6	52.5	77.9	39.9	36.5
04:45-04:50 น.	70.4				
04:50-04:55 น.	46.3				
04:55-05:00 น.	58.8				
05:00-05:05 น.	44.1				
05:05-05:10 น.	47.6				
05:10-05:15 น.	40.0				
05:15-05:20 น.	38.6				
05:20-05:25 น.	44.0				
05:25-05:30 น.	63.0				
05:30-05:35 น.	37.9	55.9	70.0	46.8	37.2
05:35-05:40 น.	38.7				
05:40-05:45 น.	37.5				
05:45-05:50 น.	36.9				
05:50-05:55 น.	37.2				
05:55-06:00 น.	37.3				

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

26/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นสำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานหาดอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีการวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PN2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

15-16/06/2567		
L _{eq} 24 hr	55.9	70 dB (A)*
L _{max}	57.9	-
L _{max}	93.2	115 dB (A)*
L ₁₀	50.4	-
L ₉₀	46.8	-

หมายเหตุ : * ปริมาณเสียงรบกวนเกินมาตรฐานตามข้อกำหนด 15 (พ.ศ. 2540) เมื่อคำนวณตามมาตรฐานเสียงในไทย

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

27/27

* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นสำหรับโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PH2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
11:00-11:05 น.	61.0	51.7	82.8	42.6	39.0
11:05-11:10 น.	55.8				
11:10-11:15 น.	40.3				
11:15-11:20 น.	41.5				
11:20-11:25 น.	40.3				
11:25-11:30 น.	40.3				
11:30-11:35 น.	41.2				
11:35-11:40 น.	40.3				
11:40-11:45 น.	40.2				
11:45-11:50 น.	41.8				
11:50-11:55 น.	41.2				
11:55-12:00 น.	40.0				
12:00-12:05 น.	41.9	54.2	80.3	44.3	40.0
12:05-12:10 น.	42.7				
12:10-12:15 น.	42.4				
12:15-12:20 น.	42.2				
12:20-12:25 น.	42.3				
12:25-12:30 น.	42.1				
12:30-12:35 น.	46.2				
12:35-12:40 น.	43.2				
12:40-12:45 น.	51.2				
12:45-12:50 น.	51.2				
12:50-12:55 น.	53.6				
12:55-13:00 น.	53.7				
13:00-13:05 น.	67.3	73.1	102.7	47.6	41.8
13:05-13:10 น.	77.0				
13:10-13:15 น.	50.5				
13:15-13:20 น.	82.0				
13:20-13:25 น.	44.9				
13:25-13:30 น.	42.7				
13:30-13:35 น.	42.5				
13:35-13:40 น.	70.6				
13:40-13:45 น.	47.2				
13:45-13:50 น.	70.8				
13:50-13:55 น.	55.5				
13:55-14:00 น.	46.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

1/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PH2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
14:00-14:05 น.	65.8	59.8	86.9	48.7	43.0
14:05-14:10 น.	45.4				
14:10-14:15 น.	46.0				
14:15-14:20 น.	47.2				
14:20-14:25 น.	69.1				
14:25-14:30 น.	62.2				
14:30-14:35 น.	50.9				
14:35-14:40 น.	61.1				
14:40-14:45 น.	44.6				
14:45-14:50 น.	44.7				
14:50-14:55 น.	48.0				
14:55-15:00 น.	44.8				
15:00-15:05 น.	47.3	60.1	83.7	49.3	42.5
15:05-15:10 น.	65.8				
15:10-15:15 น.	65.2				
15:15-15:20 น.	44.5				
15:20-15:25 น.	46.2				
15:25-15:30 น.	66.2				
15:30-15:35 น.	57.7				
15:35-15:40 น.	55.8				
15:40-15:45 น.	45.5				
15:45-15:50 น.	43.8				
15:50-15:55 น.	43.9				
15:55-16:00 น.	49.2	55.1	82.0	45.3	41.2
16:00-16:05 น.	45.9				
16:05-16:10 น.	46.0				
16:10-16:15 น.	43.3				
16:15-16:20 น.	44.1				
16:20-16:25 น.	44.8				
16:25-16:30 น.	43.0				
16:30-16:35 น.	46.4				
16:35-16:40 น.	42.2				
16:40-16:45 น.	43.2				
16:45-16:50 น.	44.8				
16:50-16:55 น.	57.8				
16:55-17:00 น.	44.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

2/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PH2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
17:00-17:05 น.	44.9	58.9	80.5	45.7	41.5
17:05-17:10 น.	44.9				
17:10-17:15 น.	43.9				
17:15-17:20 น.	43.3				
17:20-17:25 น.	43.2				
17:25-17:30 น.	69.4				
17:30-17:35 น.	53.7				
17:35-17:40 น.	42.2				
17:40-17:45 น.	43.3				
17:45-17:50 น.	44.2				
17:50-17:55 น.	42.6				
17:55-18:00 น.	43.2				
18:00-18:05 น.	42.8	44.8	58.3	45.6	42.4
18:05-18:10 น.	43.3				
18:10-18:15 น.	42.9				
18:15-18:20 น.	43.1				
18:20-18:25 น.	43.1				
18:25-18:30 น.	43.4				
18:30-18:35 น.	46.2				
18:35-18:40 น.	46.2				
18:40-18:45 น.	44.7				
18:45-18:50 น.	45.6				
18:50-18:55 น.	46.4				
18:55-19:00 น.	46.8	46.9	58.2	48.1	45.3
19:00-19:05 น.	46.6				
19:05-19:10 น.	46.5				
19:10-19:15 น.	47.6				
19:15-19:20 น.	46.5				
19:20-19:25 น.	46.8				
19:25-19:30 น.	47.4				
19:30-19:35 น.	47.2				
19:35-19:40 น.	46.9				
19:40-19:45 น.	46.6				
19:45-19:50 น.	47.1				
19:50-19:55 น.	47.1				
19:55-20:00 น.	46.5				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรณ ขอนแก้ว) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองคำ)

3/27

* ข้อมูลนี้เป็น ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างตามวิธีการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณใกล้ทางวิ่ง
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263596E 1924349N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : Pulsar Model 45 S/N PH2423 เลขที่รายงาน : RPS2406010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567					
Time	L _{eq} 5 min	L _{eq} 1 hour	L _{max} 1 hour	L ₁₀ 1 hour	L ₅₀ 1 hour
20:00-20:05 u.	46.1	57.1	81.4	48.1	45.3
20:05-20:10 u.	46.5				
20:10-20:15 u.	47.2				
20:15-20:20 u.	47.7				
20:20-20:25 u.	46.5				
20:25-20:30 u.	46.4				
20:30-20:35 u.	46.2				
20:35-20:40 u.	47.5				
20:40-20:45 u.	46.7				
20:45-20:50 u.	51.3				
20:50-20:55 u.	67.4				
20:55-21:00 u.	51.6	61.5	80.1	52.5	47.2
21:00-21:05 u.	50.8				
21:05-21:10 u.	50.9				
21:10-21:15 u.	51.8				
21:15-21:20 u.	67.8				
21:20-21:25 u.	53.3				
21:25-21:30 u.	67.5				
21:30-21:35 u.	65.4				
21:35-21:40 u.	60.7				
21:40-21:45 u.	67.0				
21:45-21:50 u.	47.1				
21:50-21:55 u.	47.1	46.5	57.5	47.2	44.4
21:55-22:00 u.	46.4				
22:00-22:05 u.	45.2				
22:05-22:10 u.	45.9				
22:10-22:15 u.	46.0				
22:15-22:20 u.	46.0				
22:20-22:25 u.	46.1				
22:25-22:30 u.	46.5				
22:30-22:35 u.	48.1				
22:35-22:40 u.	47.7				
22:40-22:45 u.	47.2				
22:45-22:50 u.	46.5				
22:50-22:55 u.	46.0				
22:55-23:00 u.	45.4				

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

13-14/06/2567		
$L_{eq} 24 \text{ hr}$	59.7	70 dB (A)*
L_{max}	61.5	-
L_{max}	80.2	115 dB (A)*
L_{16}	66.6	-
L_{90}	62.9	-

หมายเหตุ : * ปะการังการวัดการสั่นสะเทือนที่ระดับ 15 (ม.ค. 2560) ถึง 15 (ม.ค. 2560) หรือ 15 (ม.ค. 2560) หรือ 15 (ม.ค. 2560) หรือ 15 (ม.ค. 2560)

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรดเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

9/27

* ถ้ามีผู้รับใช้ ค่าเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	$L_{eq} 5 \text{ min}$	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	$L_{max} 1 \text{ hour}$	$L_{90} 1 \text{ hour}$	$L_{95} 1 \text{ hour}$
13:00-13:05 น.	64.2	63.1	81.3	64.9	62.1
13:05-13:10 น.	64.3				
13:10-13:15 น.	62.6				
13:15-13:20 น.	62.1				
13:20-13:25 น.	63.4				
13:25-13:30 น.	64.2				
13:30-13:35 น.	62.6				
13:35-13:40 น.	63.3				
13:40-13:45 น.	62.3				
13:45-13:50 น.	62.3				
13:50-13:55 น.	62.4	64.2	80.9	66.8	63.2
13:55-14:00 น.	62.8				
14:00-14:05 น.	64.6				
14:05-14:10 น.	63.3				
14:10-14:15 น.	63.3				
14:15-14:20 น.	64.7				
14:20-14:25 น.	65.3				
14:25-14:30 น.	63.8				
14:30-14:35 น.	66.0				
14:35-14:40 น.	64.1				
14:40-14:45 น.	63.0	61.7	72.1	64.0	60.4
14:45-14:50 น.	64.0				
14:50-14:55 น.	63.7				
14:55-15:00 น.	62.0				
15:00-15:05 น.	65.9				
15:05-15:10 น.	62.5				
15:10-15:15 น.	62.9				
15:15-15:20 น.	62.4				
15:20-15:25 น.	62.0				
15:25-15:30 น.	62.2				
15:30-15:35 น.	61.7	60.9	70.9	64.0	60.4
15:35-15:40 น.	60.9				
15:40-15:45 น.	60.0				
15:45-15:50 น.	60.4				
15:50-15:55 น.	60.5				
15:55-16:00 น.	60.2				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรดเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

10/27

* ถ้ามีผู้รับใช้ ค่าเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

14-15/06/2567					
Time	$L_{eq} 5 \text{ min}$	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	$L_{max} 1 \text{ hour}$	$L_{90} 1 \text{ hour}$	$L_{95} 1 \text{ hour}$
16:00-16:05 น.	60.3	60.5	74.7	61.5	60.1
16:05-16:10 น.	61.4				
16:10-16:15 น.	60.1				
16:15-16:20 น.	60.1				
16:20-16:25 น.	60.2				
16:25-16:30 น.	60.1				
16:30-16:35 น.	60.2				
16:35-16:40 น.	61.5				
16:40-16:45 น.	60.9				
16:45-16:50 น.	60.8				
16:50-16:55 น.	60.6	60.4	70.5	61.5	60.1
16:55-17:00 น.	59.9				
17:00-17:05 น.	60.4				
17:05-17:10 น.	60.1				
17:10-17:15 น.	59.9				
17:15-17:20 น.	61.3				
17:20-17:25 น.	60.3				
17:25-17:30 น.	61.8				
17:30-17:35 น.	62.1				
17:35-17:40 น.	62.2	61.0	72.2	64.2	60.0
17:40-17:45 น.	60.7				
17:45-17:50 น.	61.5				
17:50-17:55 น.	60.7				
17:55-18:00 น.	60.2				
18:00-18:05 น.	60.6				
18:05-18:10 น.	61.7				
18:10-18:15 น.	61.6				
18:15-18:20 น.	62.2				
18:20-18:25 น.	62.1				
18:25-18:30 น.	62.8	62.3	79.3	64.8	61.9
18:30-18:35 น.	62.8				
18:35-18:40 น.	62.6				
18:40-18:45 น.	62.5				
18:45-18:50 น.	62.1				
18:50-18:55 น.	63.1				
18:55-19:00 น.	62.6				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรดเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

11/27

* ถ้ามีผู้รับใช้ ค่าเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุดรธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48Q 0263737E 1923673N วันที่เก็บตัวอย่าง : 13-16 มิถุนายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 17-30 มิถุนายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 30 มิถุนายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2406009
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION Model NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2406009
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

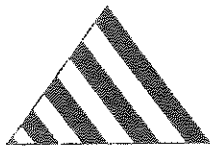
14-15/06/2567					
Time	$L_{eq} 5 \text{ min}$	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	$L_{max} 1 \text{ hour}$	$L_{90} 1 \text{ hour}$	$L_{95} 1 \text{ hour}$
19:00-19:05 น.	63.9	63.0	79.2	64.6	62.7
19:05-19:10 น.	65.7				
19:10-19:15 น.	63.6				
19:15-19:20 น.	63.0				
19:20-19:25 น.	63.1				
19:25-19:30 น.	63.3				
19:30-19:35 น.	62.8				
19:35-19:40 น.	62.3				
19:40-19:45 น.	62.7				
19:45-19:50 น.	62.5				
19:50-19:55 น.	62.1	63.3	82.5	64.9	62.4
19:55-20:00 น.	62.8				
20:00-20:05 น.	62.7				
20:05-20:10 น.	62.4				
20:10-20:15 น.	62.3				
20:15-20:20 น.	62.5				
20:20-20:25 น.	64.1				
20:25-20:30 น.	64.0				
20:30-20:35 น.	65.2				
20:35-20:40 น.	63.4				
20:40-20:45 น.	63.1	59.3	75.7	59.7	52.9
20:45-20:50 น.	62.7				
20:50-20:55 น.	62.9				
20:55-21:00 น.	62.7				
21:00-21:05 น.	63.9				
21:05-21:10 น.	63.9				
21:10-21:15 น.	63.6				
21:15-21:20 น.	59.9				
21:20-21:25 น.	59.8				
21:25-21:30 น.	55.3				
21:30-21:35 น.	54.5	59.3	75.7	59.7	52.9
21:35-21:40 น.	53.1				
21:40-21:45 น.	52.4				
21:45-21:50 น.	49.8				
21:50-21:55 น.	46.2	59.3	75.7	59.7	52.9
21:55-22:00 น.	38.3				

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]
(นายโรดเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลาวัณย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

12/27

* ถ้ามีผู้รับใช้ ค่าเฉลี่ยหรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย หรือค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

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



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี Sampling Date : 19/04/67 Report No. : RP6704129

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6704229-W6704230

Sampling Method : Grab Received Date : 20/04/67 Request No. : 7.1-01-219/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 20/04-03/05/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6704229 12.10 น.#	St.2/W6704230 12.15 น.#	St.3/W6704231 14.10 น.#
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4			
Temperature ²	°C	Field Analysis	ธ ¹	ธ ¹	ธ ¹	29.4	29.6	29.8
pH	-	In-house method : LAB-Test-129 base on SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.1 at 23.6 °C*	7.2 at 23.3 °C*	7.6 at 23.1 °C*
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.4	6.7	4.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.17	4.09	4.55
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	16*	9*	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	-	-	406	285	304
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	1.95	1.00	1.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} B)	-	-	-	1.59	1.79	3.04
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.041	0.037	0.060
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	1.6×10 ³	1.6×10 ³	1.6×10 ³
Sample Condition		Observation				เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

* : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ธ¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = อ่างเก็บน้ำ ทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

: St.3 = ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

: St.2 = ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

03/05/67

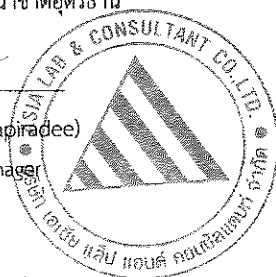
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

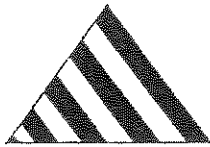
03/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

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



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุดรธาธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 41000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี Sampling Date : 13/06/67 Report No. : RP6706116

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6706197-W6706199

Sampling Method : Grab Received Date : 14/06/67 Request No. : 7.1-01-329/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 14-24/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6706197 14.20 น.๖	St.2/W6706198 12.40 น.๖	St.3/W6706199 16.30 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4			
Temperature ²	°C	Field Analysis	๓ ¹	๓ ¹	๓ ¹	32.2	31.6	31.6
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	6.70	6.86	8.50
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	4.3	3.3	4.9
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	3.69	2.31	4.33
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	9*	5*	13*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	-	-	-	353	219	204
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	-	-	-	2.25	0.75	1.70
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} B)	-	-	-	1.46	2.47	1.63
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S2- C, F)	-	-	-	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.048	0.041	0.121
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	≤5,000	≤20,000	-	5.4×10 ²	5.4×10 ²	9.2×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตล	เหลือสูง ตะกอนน้ำตล	เหลือสูง ตะกอนน้ำตล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537


: ² ตรวจวัดภาคสนาม


: ๓¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = อ่างเก็บน้ำ ทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

: St.3 = ห้วยหมากแข้ง ตอนเหนือท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

: St.2 = ห้วยหมากแข้ง ตอนใต้ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

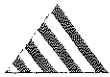

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
24/06/67


(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
24/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

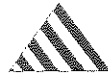
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยห้วยหมื่นกลาง 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยห้วยหมื่นกลาง 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการกรรทำถนนผิวในโรงงานการประปาและสิ่งปฏิกูลของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ซอยเอก อู่สะพาน 1 ถนนสุขุมวิท ซอย 12 แขวงบางพลี เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน กรุงเทพมหานคร
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Time : 19/04/67
Report No. : RP6704130
Sample Type : น้ำเสีย
Analysis No. : W6704232-W6704233
Sampling Method : Grab
Received Date : 20/04/67
Request No. : 7.1-01-219/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ
Analytical Date : 20/04-03/05/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL4/W6704232 11.10 u.#	SL5/W6704233 11.15 u.#
Temperature	°C	Field Analysis	-	28.9	28.7
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.4 at 25.1 °C*	7.8 at 23.1 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	622	118
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	885	64
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	282	249
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	1.10
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	116	13.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	120	70.4
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	3.18	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.063	0.051
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵
Sample Condition		Observation		น้ำดำขุ่น ระกอน้ำขาว	เหลืองขุ่น ระกอน้ำขาว

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

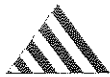
- * รายการทดสอบที่ใช้วิธีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มกราคมศูนย์การตรวจวิเคราะห์จากผลการประเมินผล ๑. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม:
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL4 = นอกคั่นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
- * SL5 = นอกคั่นท้ายระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
03/05/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
03/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลข้างต้นจะถือว่าใช้ได้ในการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบมาใช้เป็นหลักฐานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

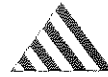
หน้า 1/1



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยห้วยหมื่นกลาง 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยห้วยหมื่นกลาง 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการกรรทำถนนผิวในโรงงานการประปาและสิ่งปฏิกูลของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ซอยเอก อู่สะพาน 1 ถนนสุขุมวิท ซอย 12 แขวงบางพลี เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน กรุงเทพมหานคร
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Date : 19/04/67
Report No. : RP6704132
Sample Type : น้ำเสีย
Analysis No. : W6704236-W6704237
Sampling Method : Grab
Received Date : 20/04/67
Request No. : 7.1-01-219/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ
Analytical Date : 20/04-03/05/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL4/W6704236 11.30 u.#	SL5/W6704237 11.35 u.#
Temperature	°C	Field Analysis	-	29.1	29.2
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.5 at 25.3 °C*	7.6 at 25.1 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	391	127
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	716*	93*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	271	339
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	0.30
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	98.1	8.56
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	113	122
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	2.55	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.029	0.049
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10 ⁵	1.6×10 ⁵
Sample Condition		Observation		น้ำดำขุ่น ระกอน้ำขาว	เหลืองขุ่น ระกอน้ำขาว

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

- * รายการทดสอบที่ใช้วิธีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มกราคมศูนย์การตรวจวิเคราะห์จากผลการประเมินผล ๑. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม:
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL4 = นอกคั่นก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3
- * SL5 = นอกคั่นท้ายระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
03/05/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
03/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลข้างต้นจะถือว่าใช้ได้ในการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบมาใช้เป็นหลักฐานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการกรรทำถนนผิวในโรงงานการประปาและสิ่งปฏิกูลของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ซอยเอก อู่สะพาน 1 ถนนสุขุมวิท ซอย 12 แขวงบางพลี เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10150
Customer Name : บริษัทท่าอากาศยาน กรุงเทพมหานคร
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงท่าอากาศยาน เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Date : 19/04/67
Report No. : RP6704133
Sample Type : น้ำเสีย
Analysis No. : W6704238
Sampling Method : Grab
Received Date : 20/04/67
Request No. : 7.1-01-219/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ
Analytical Date : 20/04-03/05/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL10/W6704238 11.35 u.#
Temperature	°C	Field Analysis	-	28.7
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.7 at 25.0 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	238
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	24*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500	736
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	8.96
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<1.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	0.047
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.047
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	5.4×10 ⁵
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ระกอน้ำขาว

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

- * รายการทดสอบที่ใช้วิธีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มกราคมศูนย์การตรวจวิเคราะห์จากผลการประเมินผล ๑. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม:
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL10 = นอกคั่นท้ายระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 3

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
03/05/67

(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
03/05/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลข้างต้นจะถือว่าใช้ได้ในการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบมาใช้เป็นหลักฐานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
Address : ซอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6706117
Analysis No. : W6706200-W6706201
Request No. : 71-01-329/67
Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL-6/W6706200 13.30 น. #	SL-5/W6706201 13.25 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	31.8	32.7
pH ²	-	Field Analysis	5-9	7.7	7.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	188	125
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	183 ³	59 ⁴
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ⁵	251	240
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	1.10
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	25.4	8.70
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	61.5	66.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ² C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.142	0.024
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10 ⁶	4.4×10 ⁴
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ³ เป็นค่าที่พิจารณาจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: SL-4 = ปกติน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

: SL-5 = ปกติน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
24/06/67
.....
(Miss Usanee Lertapiadee)
Laboratory Manager
24/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
Address : ซอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6706118
Analysis No. : W6706202-W6706203
Request No. : 71-01-329/67
Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL-6/W6706202 13.45 น. #	SL-7/W6706203 13.50 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.9	30.1
pH ²	-	Field Analysis	5-9	8.2	7.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	363	93.1
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	762 ³	45 ⁴
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ⁵	280	270
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	34.7	9.90
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	109	91.7
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ² C, F)	≤1.0	2.52	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.045	0.032
Residual Chlorine	mg/L Cl as Cl ₂	SM 2023 (4500-Cl B)	-	-	<0.10
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	-	1.6×10 ⁶	4.8×10 ⁴
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล

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

: * รายการทดสอบที่ได้รับรับรอง ISO/IEC 17025

: ¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม

การระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)

: ² ตรวจวัดภาคสนาม

: ³ เป็นค่าที่พิจารณาจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ

: SL-6 = ปกติน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

: SL-7 = ปกติน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

.....
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
24/06/67
.....
(Miss Usanee Lertapiadee)
Laboratory Manager
24/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	—	—	—
3	0,0,3	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 2				
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	—	—
2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+++	ค	—	—
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	+	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	++	ค	—	—
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	+	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+	—	—	—
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	++	ค	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	++	—	—	—
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	++	—	—	—
Order Gruiformes				
Family Rallidae				
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)	+	ค	—	—
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)	+	ค	—	—
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	+	ค	—	—
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	++	ค	—	—
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	NT	—
นกยางเปี้ย (<i>Egretta garzetta</i>)	++	ค	—	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	+	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	++	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	+	ค	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Picidae				
นกหัวขวานด่างแคระ (<i>Picoides canicapillus</i>)	+	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+	ค	—	—
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	+	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแขวกหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	++	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	++	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	++	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	—	—
Family Acrocephalidae				
นกพงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+	ค	—	—
นกกระจิบหัวสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	++	ค	—	—
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	++	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	+	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาจเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	++	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	++	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกีนปส์อกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	—
นกกระจอกตาสี (<i>Passer flaveolus</i>)	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Ploceidae นกกระจาบบรรณดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	—	—
Family Estrildidae นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	ค	—	—
Family Motacillidae นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	++	ค	—	—
52	1,19,32	48	1	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 4				
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Carnivora Family Herpestidae พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	ค	—	—
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	—	—	—
2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)		✓	
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)		✓	
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)			✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)			✓
นกอีวาบตักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)		✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาชวา (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกวัก (<i>Amauromis phoenicurus</i>)			✓
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)			✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)		✓	
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)		✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)		✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)		✓	
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)		✓	
เหยี่ยวนกเขาขีดครา (<i>Accipiter badius</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)			✓
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)		✓	
นกแขงแขวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)		✓	
นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกพวงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)		✓	
นกกระจับหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)		✓	
นกกระจับหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระจับธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	nectar		✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola steineegeri</i>)		✓	

<div> <div>ตารางที่ 5</div> <div>ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)</div> </div>			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกยอคหน้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	nectar		✓
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)			✓
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
52	8	27	21

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

<div> <div>ตารางที่ 6</div> <div>สถานภาพตามฤดูกาลของนก</div> </div>	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	R
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	R
นกกระปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	R
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	R
นกกาเหว่า (<i>Eudynamys scolopaceus</i>)	R
นกอีวาบดักแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	R
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	R
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	R
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	R
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	R
นกกวัก (<i>Amauornis phoenicurus</i>)	R
นกอีล้ำ (<i>Gallinula chloropus</i>)	R
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	R
นกแขวก (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	R
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	M
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	M
นกยางเปี่ย (<i>Egretta garzetta</i>)	R
เหยี่ยวขาว (<i>Elanus caeruleus</i>)	R
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	R
นกหัวขวานต่างแคะ (<i>Picoides canicapillus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	M
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	R
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกพวงคิ้วดำ (<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>)	M
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	R
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกนางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกจับแมลงคอแดง (<i>Ficedula albicilla</i>)	M
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	M
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R

ตารางที่ 6 สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	R
นกกิ้งปล็อกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกตาสี (<i>Passer flaveolus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	R
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
52	45,7,0

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

<div> <div>ตารางที่ 7</div> <div>โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด</div> </div>			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	3	1	2

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

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	3	1	2

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

<div> <div>ตารางที่ 9</div> <div>ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี</div> </div>			
<div> <div>Potential of Strike</div> <div>Potential of Damage</div> </div>	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	<div> <div>นกแอ่นกินรัง</div> <div>นกพิราบป่า</div> <div>อีกา</div> <div>นกนางแอ่นบ้าน</div> </div>		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง	
สูง			<div> <div>นกกระสาแดง</div> <div>นกปากห่าง</div> </div>

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2

<div> <div>ตารางที่ 1</div> <div>รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อึ่งอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	+	—	—	—
3	0,0,3	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 2</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
กิ้งก่าหัวแดง (<i>Calotes versicolor</i>)	+	ค	—	—
2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+++	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+++	ค	—	—
Order Columbiformes				
Family Columbidae				
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	+++	—	—	—
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	+++	ค	—	—
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	+++	—	—	—
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	+++	—	—	—
Order Charadriiformes				
Family Turnicidae				
นกคุ้มมอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)	+	ค	—	—
Family Scolopacidae				
นกเต้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)	+	ค	—	—
Family Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	+	ค	—	—
Order Ciconiiformes				
Family Ciconiidae				
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)	+	ค	—	—
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)	+	ค	—	—
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	NT	—
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	+	ค	—	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	+++	ค	—	—
Family Alcedinidae				
นกกระเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	+	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	++	ค	—	—

<div> <div>ตารางที่ 3</div> <div>รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+++	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	++	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	++	ค	—	—
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหัวสีเขม่า (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระเจี๊ยบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	+++	ค	—	—
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	+++	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาข่านบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	++	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกิ้งก่าเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	++	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	+	—	—	—
Family Ploceidae				
นกกระจาบทธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)	+	ค	—	—
Family Estrildidae				
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+++	ค	—	—
นกกระดัดสีอิฐ (<i>Lonchura atricapilla</i>)	+	ค	—	—
35	12,6,17	31	1	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Carnivora Family Herpestidae พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	+	ค	—	—
Order Rodentia Family Sciuridae กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+	—	—	—
2	0,0,2	1	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกคุ้มอกลาย (<i>Turnix suscitator</i>)			✓
นกเต้าดิน (<i>Actitis hypoleucos</i>)		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)		✓	
นกยางไฟหัวดำ (<i>Ixobrychus sinensis</i>)		✓	
นกยางไฟธรรมดา (<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>)		✓	
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)			✓
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smymensis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกอีแพรดแถบออกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)		✓	
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดหัวสีเข้ม (<i>Pycnonotus aurigaster</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกกระजิบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกยางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกสีชมพูสวน (<i>Dicaeum cruentatum</i>)	nectar		✓
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระจาบธรรมดา (<i>Ploceus philippinus</i>)			✓
นกกระต๊อหัวดำ (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกกระต๊อสีส้ม (<i>Lonchura atricapilla</i>)			✓
35	7	15	16

หมายเหตุ : nectar = น้ำหวานจากเกสรดอกไม้

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	✓		
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
7	4	1	2

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	✓		
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	✓		
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
7	4	1	2

ตารางที่ 9			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
Potential of Strike	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกพิราบป่า นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็ดแดง		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง	
สูง			นกกระสาแดง นกปากห่าง

ภาคผนวก ง

เอกสารประกอบการฝึกอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

ภาคผนวก ง-1

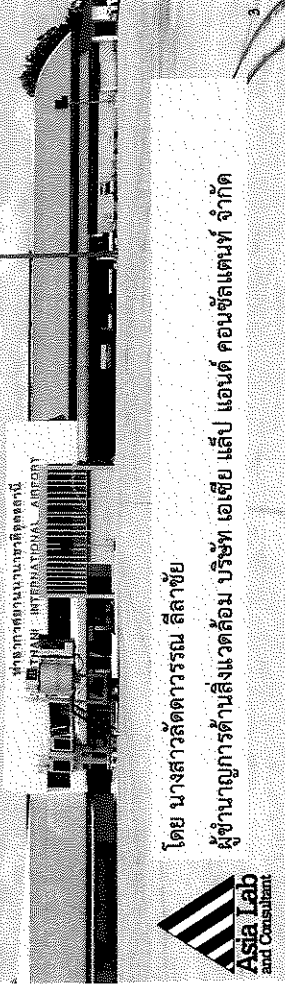
เอกสารประกอบการบรรยาย
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



โดย นางสาวศุภรดาธรรม สิลลาชัย

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด



3

1

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

วันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ณ ห้องประชุม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

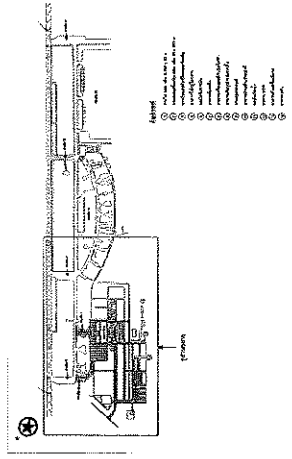


1

1. ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ที่ตั้ง : อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี
ขนาดพื้นที่ : 2,000 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ :
เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2564



รายละเอียดแผนที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 เมตร ยาว 3,048 เมตร
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 135 เมตร ยาว 350 เมตร
อาคารที่พักโดยสาร : ขนาด 5,000 ตารางเมตร
รองรับผู้โดยสารได้ 500 คนต่อชั่วโมง

รายละเอียดแผนที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
ส่วนใหญ่มุ่งไปด้านทิศเหนือในรายงาน EIA
ถนน ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 135 เมตร ยาว 600 เมตร
อาคารที่พักโดยสาร : จำนวน 2 อาคาร 19,200 ตรม.
รองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คน/ชม.



4



การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
หลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2567

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

วันพุธที่ 16 ตุลาคม พ.ศ.2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ณ ห้องประชุม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



1

กำหนดการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

เวลา		รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร	
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและชี้แจงการอบรม	
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย "สรุปผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567"	
10.00 - 10.15 น.	โดย นางสาวศุภรดาธรรม สิลลาชัย ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	
10.15 - 10.30 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม	
10.30 - 11.20 น.	พักรับประทานอาหารว่าง	
		โดย นางสาวศุภรดาธรรม สิลลาชัย ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบ รวมถึงผู้หลักผู้ใหญ่
		รับฟังการบรรยาย "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"
		โดย ผอ.สนามบิน สอ.ราชบุรี
		• รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ส่งมาภายในท่าอากาศยาน (เน้นระบบ AS และระบบอื่นๆ)
		• การบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลรักษาของระบบบำบัดน้ำเสีย



โดย ผอ.สนามบิน สอ.ราชบุรี

อาจสรุปประเด็นสำคัญที่ควรทราบเกี่ยวกับท่าอากาศยาน...

11.20 - 11.40 น. รับฟังการบรรยาย "ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข"

โดย ผอ.สนามบิน สอ.ราชบุรี

11.40 - 12.00 น. รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม

12.00 - 13.00 น. พักรับประทานอาหารว่าง

13.00 - 14.30 น. ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม

โดย ผอ.สนามบิน สอ.ราชบุรี



2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

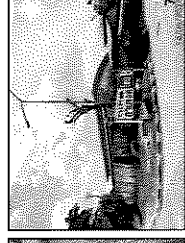
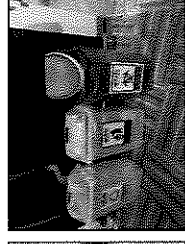
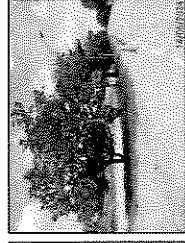
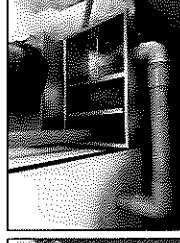
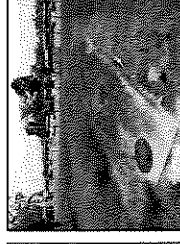
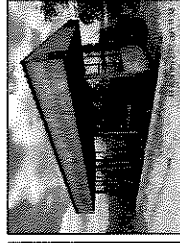
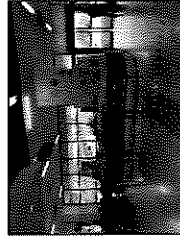
ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



41 มาตรา ๑๖๕

5 มกราคม 0 มกราคม

49. มาตรา ๔๙



ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระบุตำแหน่งการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ : 5 มาตรการ

การปฏิรูป

સમજાવનાર

ด้านอภิวทธานำผัดขึ้นและไต่ขึ้น



- [illegible]

ตามคณาพนาฉวต^๓และภาวจิตการนาเสีย^๔

- ได้ผลดีรับกับระบบลงสู่ทางระบายน้ำ
- ไม่มีการเกิดตะกอนหรือในน้ำทิ้งหลังผ่านกรบจับ ก่อบดลงสู่รางระบายน้ำ
- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในหัวหมากทิ้งใหม่เดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 พบปริมาณไนโตรเจนแอมโมเนียมที่เรียกทั้งหมด มีค่าระหว่าง 540-1,600 เอ็มพีเอ็ม/100 มล.
- มีคุณภาพน้ำที่ดีขึ้นจัดอยู่ในมาตรฐานน้ำผิวดินจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และ 5



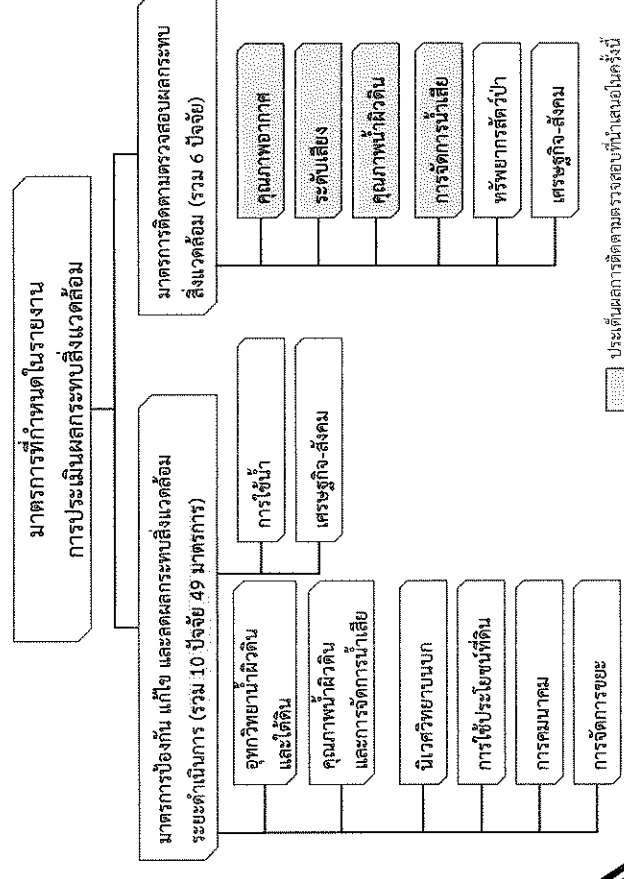
8

สรุปประวัติการนำส่งรายงาน MONITOR ให้ สผ. พิจารณา ช่วงปี พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	เล่มรายงานที่นำเสนอ สผ.	บริษัทที่ปรึกษา
2563	กฎหมาย พ.ศ.2563	บริษัท อินโนเวชัน คอนซัลแตนท์ จำกัด
2564	<ul style="list-style-type: none"> รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (สิงหาคม พ.ศ.2564) (ช่วงไตรมาส-มิถุนายน พ.ศ. 2564) รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (ธันวาคม พ.ศ.2564) (ช่วงไตรมาส-ธันวาคม พ.ศ. 2564) 	บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด
2565	<ul style="list-style-type: none"> รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2565) (ช่วงไตรมาส-มิถุนายน พ.ศ. 2565) รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2566) (ช่วงไตรมาส-ธันวาคม พ.ศ. 2565) 	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2566	<ul style="list-style-type: none"> รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2566) (ช่วงไตรมาส-มิถุนายน พ.ศ. 2566) รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มกราคม พ.ศ.2567) (ช่วงไตรมาส-ธันวาคม พ.ศ. 2566) 	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
2567	<ul style="list-style-type: none"> รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กรกฎาคม พ.ศ.2567) (ช่วงไตรมาส-มิถุนายน พ.ศ. 2567) 	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

5

ทำอาภาศยานนานาชาติอุดรธานี



ประเด็นผลการติดตามตรวจสอบนำเสนอในครั้ง

2

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ : 3 มาตรการ

มาตรการป้องกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำภายในท่าอากาศยาน
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำเครื่องสูบน้ำ 23 ช่องบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ไม่พบการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาการระบายน้ำของท่าอากาศยาน

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย

- ไม่มีการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อประเมินความจำเป็นในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียจากท่าอากาศยาน
- ไม่มีการร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาน้ำเสียจากท่าอากาศยาน



11

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

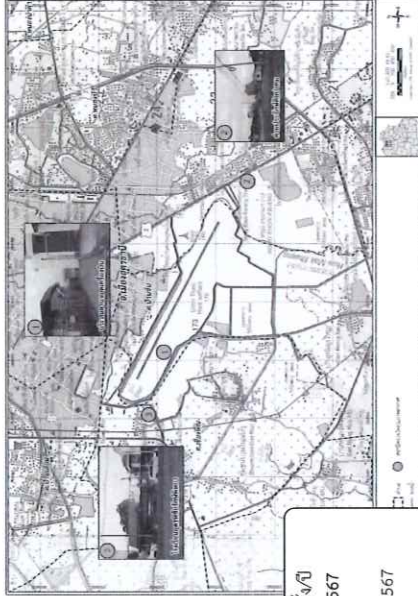
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

1. คุณภาพอากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : รวม 3 ดัชนี
1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)
 2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
 3. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

- สถานที่ติดตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี
1. สถานีวัดเครื่องปั้น
 2. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)
 3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์พิทยา

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567
(ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567
(ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)



12

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (ต่อ)

มาตรการป้องกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

- มีการเปิดเดินเครื่องเติมอากาศ 2 เครื่อง สลับกันทำงาน โดยทำงาน 30 นาที และหยุดทำงานประมาณ 1-1.5 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 06.00-21.00 น.
- ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



9

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการที่ไม่ปฏิบัติตาม (ต่อ)

มาตรการป้องกัน

ข้อเสนอแนะ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

- สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย
- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เกินไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

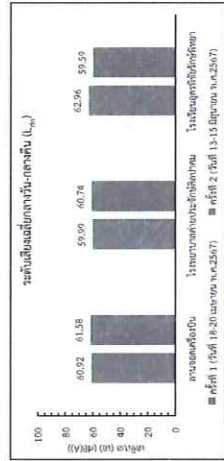
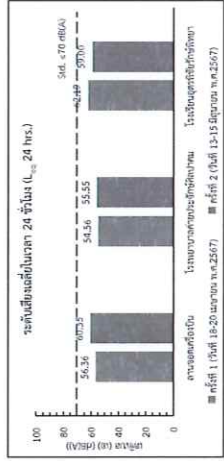
ด้านนิเวศวิทยาทางบก

- ขุดลอกคูระบายน้ำเพื่อให้ น้ำซึ่ง อันจะเป็นสาเหตุให้นกเป็ดน้ำล้มมาอาศัย
- ในการขุดลอกตะกอนครั้งล่าสุด เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565

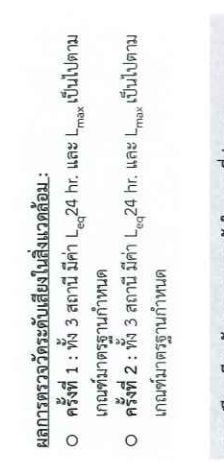
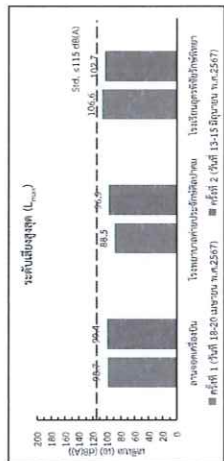


10

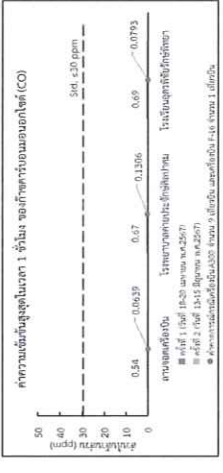
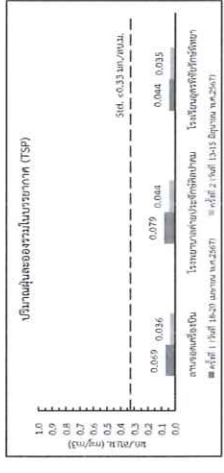
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
2.1 ระดับเสียงสิ่งแวดล้อม



ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
1.คุณภาพอากาศ

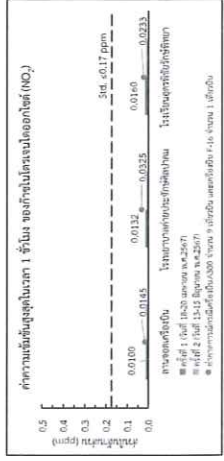


การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะที่ย่านมา :
ทั้ง 3 สถานี มีค่า $L_{eq, 24\text{ hr}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ทั้ง 3 สถานี มีค่า $L_{eq, 24\text{ hr}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

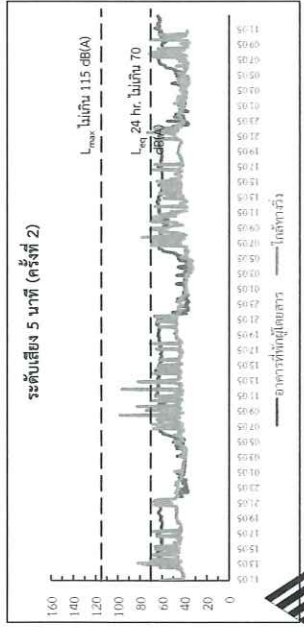
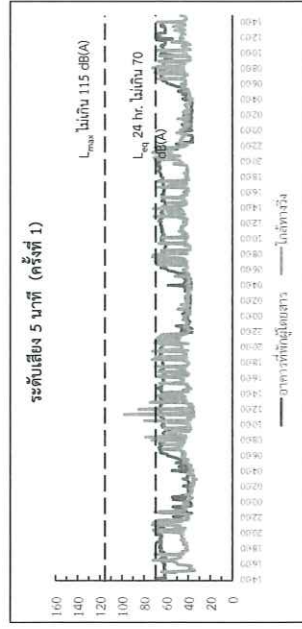


ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ :
○ ครั้งที่ 1 : ทั้ง 3 สถานี มีค่า TSP, CO และ NO_2 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

○ ครั้งที่ 2 : ทั้ง 3 สถานี มีค่า TSP, CO และ NO_2 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

การเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะที่ย่านมา :
ทั้ง 3 สถานี มีค่า TSP, CO และ NO_2 ไม่เสี่ยงกับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
2.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน



ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ผลการตรวจวัดระดับเสียงจากเครื่องบิน :
○ ครั้งที่ 1 : ทั้ง 2 สถานี มีค่า $L_{eq, 24\text{ hr}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

○ ครั้งที่ 2 : ทั้ง 2 สถานี มีค่า $L_{eq, 24\text{ hr}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
2. ระดับเสียง

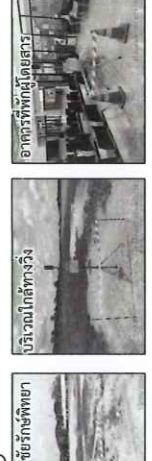
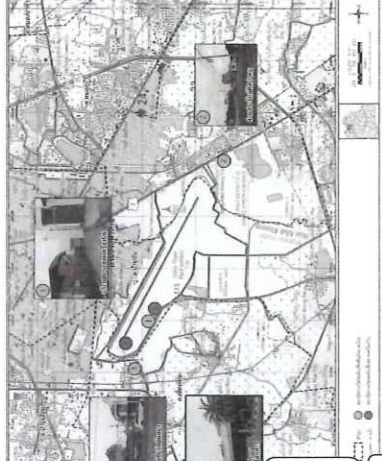
ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม
ดัชนีตรวจวัด :
 $L_{eq, 1\text{ hr}}, L_{eq, 24\text{ hr}}, L_{dn}$

สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี
1. สนามอากาศยาน
2. โรงพยาบาลค่ายประจักษ์ศิลปาคม (ค่ายประจักษ์ศิลปาคม)
3. โรงเรียนอุดรพิชัยรักษ์วิทยา

ระดับเสียงจากเครื่องบิน
ดัชนีตรวจวัด :
 $L_{eq, 5\text{ นาที}}, L_{max}, L_{90}$

สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 2 สถานี
1. อาคารที่พักผู้โดยสาร
2. โถงทางวิ่ง

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 18-20 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 13-15 มิถุนายน พ.ศ.2567



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
3. คุณภาพน้ำผิวดิน

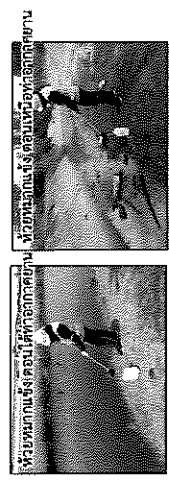
ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ดัชนีตรวจวัด : รวม 11 ดัชนี
อุณหภูมิ, pH, DO, BOD, Nitrate-Nitrogen, Oil & Grease, Total Coliform Bacteria และเพิ่มเติม SS, TDS, TKN, Sulfide**

สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 3 สถานี

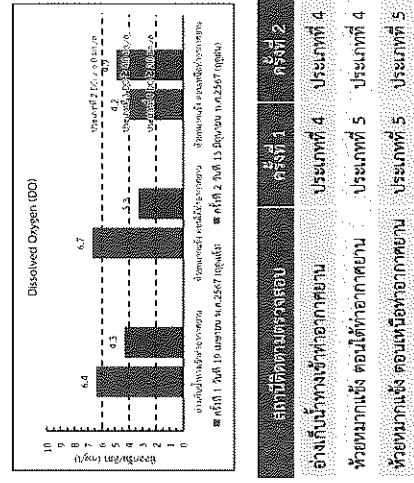
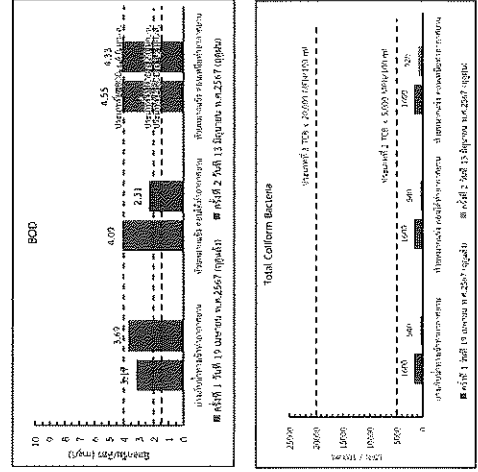
- อ่างเก็บน้ำทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- หัวหมากแห้ง คอนโดท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- หัวหมากแห้ง คอนโดท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 : วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)

ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



- สอดคล้องกับการประเมินของแหล่งน้ำ ที่เป็นแหล่งรองรับน้ำจากท่าอากาศยานและชุมชนในพื้นที่รอบ
- ซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่าเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงตามช่วงฤดูกาล และการดำเนินการป้องกันน้ำเสียจากชุมชนโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
2.3 ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1
กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด วันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567 (42 เที่ยวบิน)

แนวเส้น NEF 30 ซึ่งบังคับระดับเสียงยอมรับได้ ยังคงอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระหว่างดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
2.3 ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง

ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

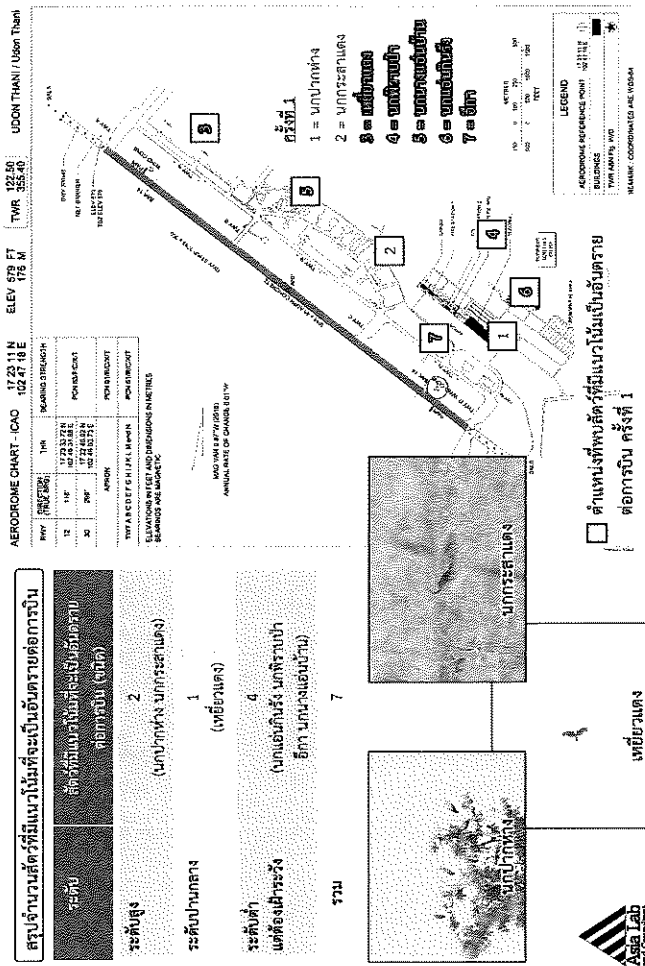
ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1
กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2567 (34 เที่ยวบิน)

แนวเส้น NEF 30 ซึ่งบังคับระดับเสียงยอมรับได้ ยังคงอยู่ภายในพื้นที่ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระหว่างดำเนินการ

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

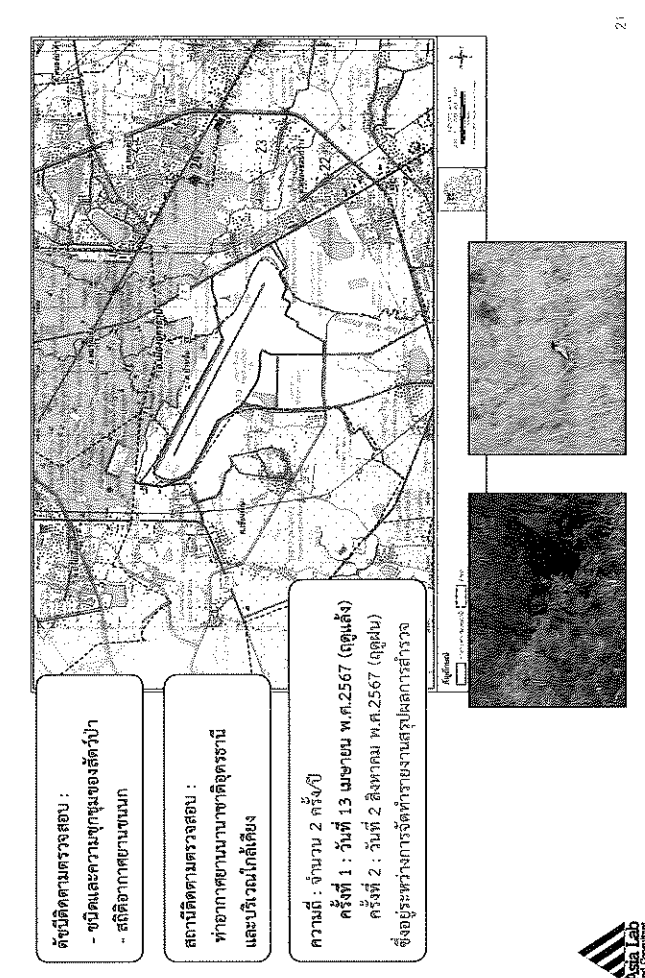
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

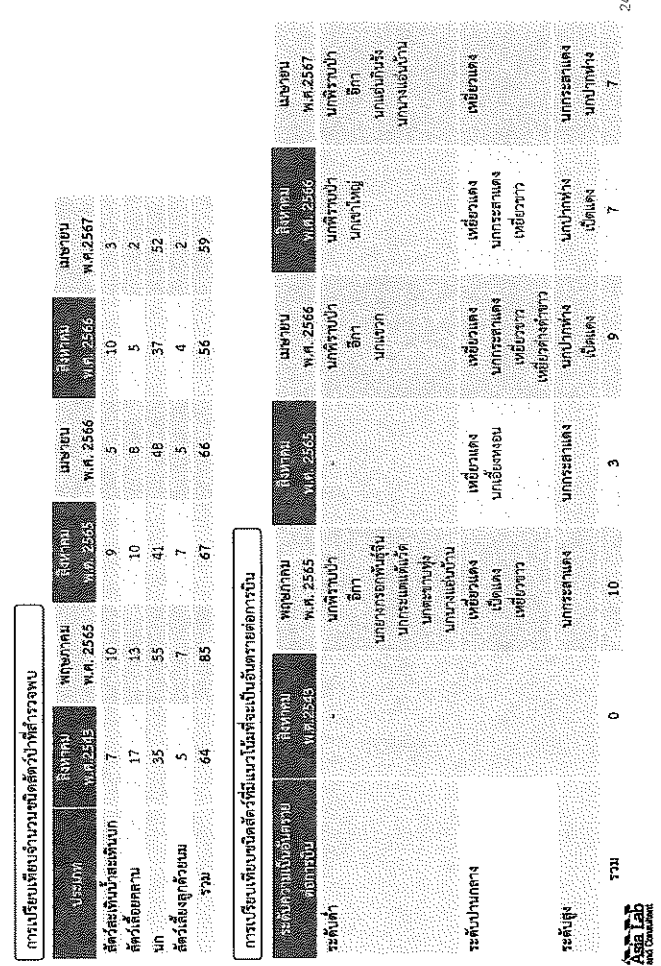
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

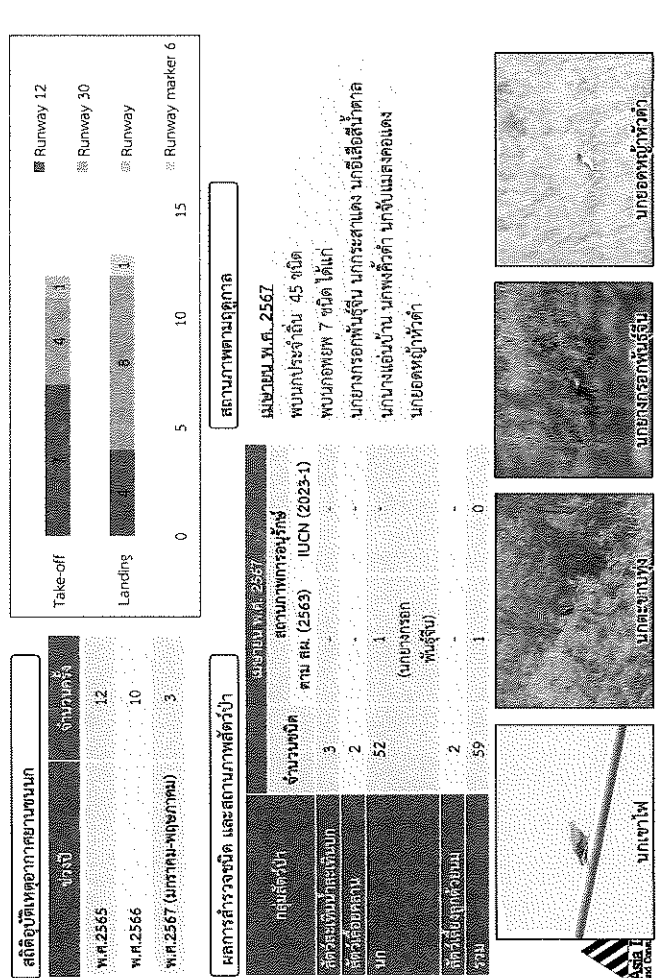
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

2. มาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

ปัจจัย	มาตรการฯ ที่จะปฏิบัติงาน	รายละเอียดของการทำงาน
ด้านสิ่งแวดล้อม	ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ	เนื่องจากการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ เป็นความรับผิดชอบของกองบิน 23
อุทกวิทยาน้ำล้นดินและได้ดิน	ภายในท่าอากาศยาน	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องทำงานเพื่อประสานงานแจ้งให้กองบิน 23 ซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

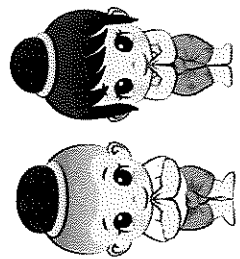
3. มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ รวม 5 มาตรการ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ	มาตรการฯ ที่ไม่ปฏิบัติ
1. อุทกวิทยาน้ำล้นดินและได้ดิน	• ชุดลอกตะกอนดินที่อยู่ในคูระบายน้ำ	• จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการชุดลอกตะกอนดินในคูระบายน้ำ
2. คุณภาพน้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย	• สร้างคู่มือติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย	• มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย แต่ยังไม่มีการจัดทำเป็นคู่มือ ประกอบกับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหลังงานระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
3. นิเวศวิทยาทางบก	• เติบโตขึ้นก่อนระบายน้ำ	• ยังไม่มีการเติมคลอรีนก่อนระบายน้ำ
	• ชุดลอกตะกอนน้ำเพื่อมิให้น้ำขังจะเป็นสาเหตุให้น้ำล้นมาด้วย	• จากการตรวจสอบ พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ยังไม่มีการชุดลอกตะกอนในคูระบายน้ำรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน



จบการนำเสนอ

ขอบคุณค่ะ/ครับ



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

5. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ

- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติด้านเสียง
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ความถี่และช่วงเวลาดำเนินการ : จำนวน 1 ครั้ง/ปี โดยจะสำรวจในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม พ.ศ.2567 (ผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์เล่มที่ 2)

กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการ ประอบด้วย

ดัชนีชี้วัดชุมชน : รวม 9 ตัวอย่าง

- 1) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5 บ้านหนองแสนเหล็ก ตำบลหมากแข้ง
- 2) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 บ้านโนนยาง 2 ตำบลหมากแข้ง
- 3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 บ้านนาคี ตำบลเชียงเพ็ง
- 4) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 บ้านโนนทราย ตำบลเชียงเพ็ง
- 5) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านหนองใหญ่ ตำบลบ้านจั่น
- 6) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 1 ตำบลหนองทรายขาว
- 7) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 ตำบลหนองทรายขาว
- 8) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 3 ตำบลหนองทรายขาว
- 9) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 14 บ้านท่าข้าม เทศบาลนครอุดรธานี



ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. มาตรการที่ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพอากาศ

การจัดการน้ำเสีย



ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง

• เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูมรสุม ได้แก่ ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือ และฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

• เพิ่มเดิมสถานีติดตามตรวจสอบ รวม 7 สถานี

• เพิ่มเดิมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 3 จุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบเพิ่มอีก รวม 3 สถานี

• เพิ่มเดิมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ อีก 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง

• ดังนั้น จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบ รวม 7 สถานี

• เพิ่มเดิมดัชนีตรวจวิเคราะห์ อีก 2 ดัชนี ได้แก่ Settleable Solids และ Nitrate-Nitrogen รวมดัชนีตรวจวิเคราะห์ทั้งสิ้น 11 ดัชนี



ทำแบบทดสอบ Pre-test

จำนวน 20 ข้อ

เวลา 10 นาที

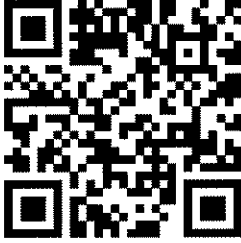
pretest การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยาน

8 7 0 0 X

ทางยื่นแบบแจ้งรับ

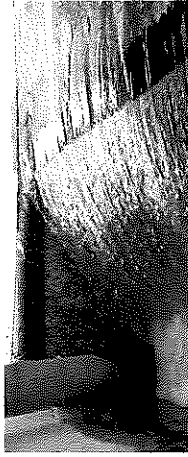
ชื่อ นามสกุล *

หน่วยงาน/โรงเรียน



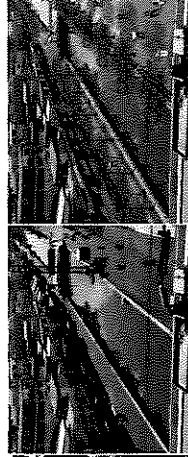
แบบทดสอบ Pre-Test

3



ความสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ป้องกันมลพิษทางน้ำ
- การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย:
- ข้อกำหนด คุณภาพน้ำทิ้งและการจัดการของเสีย
- ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของท่าอากาศยาน



4

การจัดอบรมให้ความรู้ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ปีพ.ศ.2567

หลักสูตร การจัดการน้ำเสีย และการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย



โดย ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์
อาจารย์หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประวัติวิทยากร



ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์
อาจารย์หลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษา

ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีสำเร็จ	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
Doctor of Philosophy	Environmental Engineering	พ.ศ. 2545	Michigan Technological University, USA.
Master of Engineering	Environmental Engineering	พ.ศ. 2541	Michigan Technological University, USA.
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	พ.ศ. 2533	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

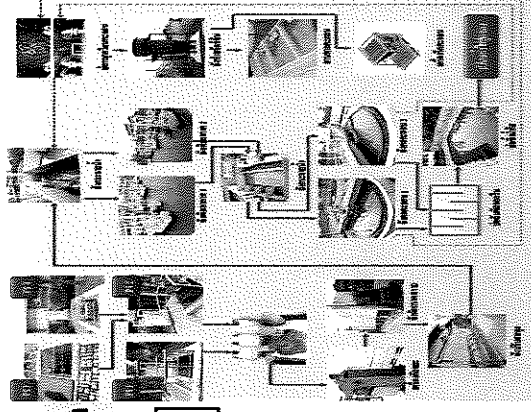
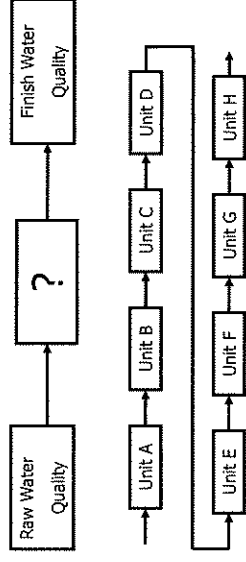
ผลงานการออกแบบ

การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ สุวรรณวิทยะ จังหวัด ชัยภูมิ (ผู้ดูแลหน้า) พ.ศ. 30 พ.ค. 2553
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัด บุรีรัมย์ พ.ศ. 1 ธ.ค. 2556
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัด บุรีรัมย์ พ.ศ. 30 พ.ค. 2558
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 30 พ.ค. 2559

การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ สุวรรณวิทยะ จังหวัด ชัยภูมิ (ผู้ดูแลหน้า) พ.ศ. 30 พ.ค. 2553
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัด บุรีรัมย์ พ.ศ. 1 ธ.ค. 2556
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัด บุรีรัมย์ พ.ศ. 30 พ.ค. 2558
การออกแบบและวางแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับ โรงงานแปรรูปเนื้อสัตว์ จังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 30 พ.ค. 2559

2

Design and Unit Operations Approach



7

หลักการการทำงานของระบบ

ขั้นตอนที่ 1: การแยกกาก ตะกอนหนัก/ลอย

กาก ตะกอนหนัก/ลอย จะถูกแยกออกจากน้ำเสียก่อนถูกส่งไปใช้ในการบำบัดน้ำเสียต่อไป

ขั้นตอนที่ 2: การเติมอากาศ

น้ำเสียจากทำอากาศจะถูกส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ โดยใช้ลมหรือในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

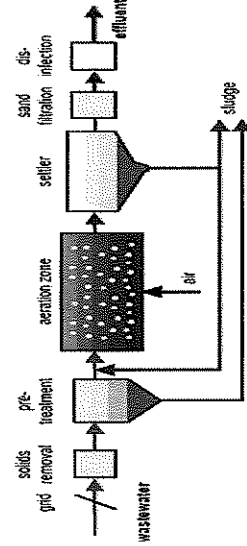
ขั้นตอนที่ 3: การตกตะกอน

หลังจากผ่านการเติมอากาศ น้ำเสียจะถูกส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำเสียที่ได้รับบำบัดแล้ว

1

2

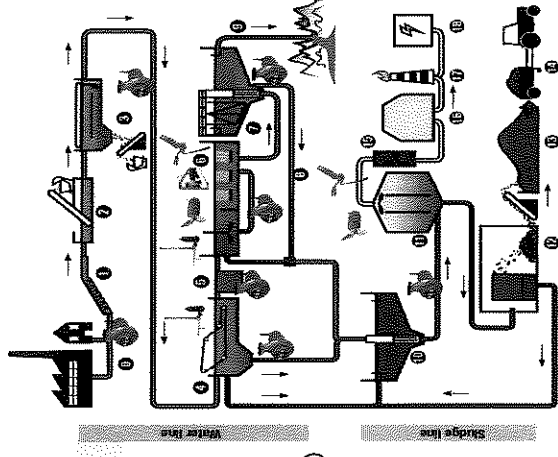
3



8

วิธีการบำบัด (Treatment Method)

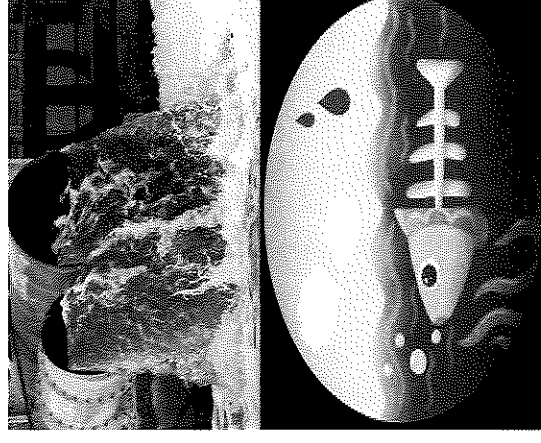
- การบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment)
- การบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment)
- การบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment)
- การบำบัดแบบผสม (Combination of Treatment)



5

ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย

- ทางกายภาพ (Physicals Characteristics)
สี ความขุ่น กลิ่น เป็นต้น
- ทางเคมี (Chemicals Characteristics)
pH, BOD, Nutrient เป็นต้น
- ทางชีวภาพ (Biological Characteristics)
Coliform bacteria, Fecal Coliform Bacteria เป็นต้น



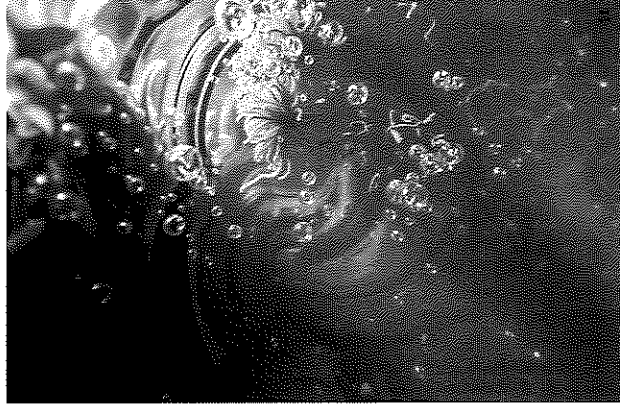
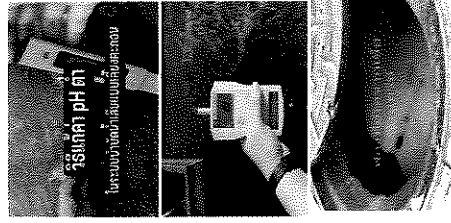
6

ปัญหาในการเดินระบบ

การสะสมของตะกอน	การขาดแคลนออกซิเจน
การสะสมของตะกอนในระบบอาจทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง	การขาดแคลนออกซิเจนในระบบอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสีย	ความผิดพลาดของอุปกรณ์
การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย	ความผิดพลาดของอุปกรณ์อาจส่งต่อการดำเนินงานของระบบ

ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ

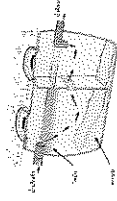
ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ค่า DO ในถังเติมอากาศลดลงอย่างรวดเร็ว	- เครื่องเติมอากาศเสีย	- ซ่อมบำรุงเครื่องเติมอากาศ
กระทบกับตัวบ่งชี้กลิ่นเหม็น	- BOD Load สูงจากระบบ	- เพิ่มอัตราการเติมอากาศ/ลดน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า DO ในถังเติมอากาศเพิ่มขึ้น	- เชื้อจุลินทรีย์ตายจากสารพิษ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
กระทบกับตัวบ่งชี้คอปกติ	- แลกลับคอมเข้าระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า pH น้ำเข้าเปลี่ยนแปลง	- มีสารแปลกปลอมเข้าระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
กระทบกับกลิ่นเหม็น		
มีฟองขาว หนาคลุมถังเติมอากาศ	- มีสารใช้ฟองหรือทำให้เกิดฟองจากระบบ	- ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/หยุดป้อนน้ำเสียเข้าระบบ
	- เติมน้ำอากาศมากขึ้น	
	- ค่าปริมาณตะกอนต่ำ	- ตรวจสอบค่า DO (2-4 mg/L)
		- ลดการสะสมของส่วนเกิน
		- ทิ้ง/การหมุนเวียน



องค์ประกอบ

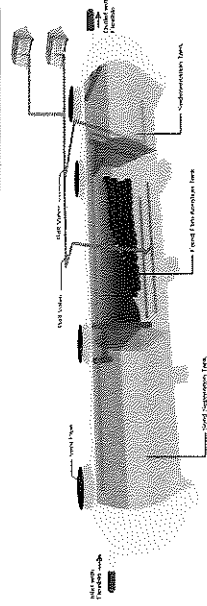
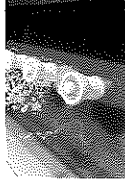
บ่อแยกกาก/ทราย (Solid Separation Tank)

ทำหน้าที่แยกของแข็ง/ตะกอนหนัก/ตะกอนลอยในน้ำเสียให้อยู่ในบ่อจากน้ำที่ไหลจะไหลไปสู่การบำบัดในขั้นตอนถัดไป



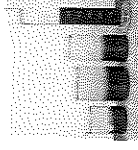
บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

บ่อเติมอากาศเป็นส่วนสำคัญต่อระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge โดยใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย



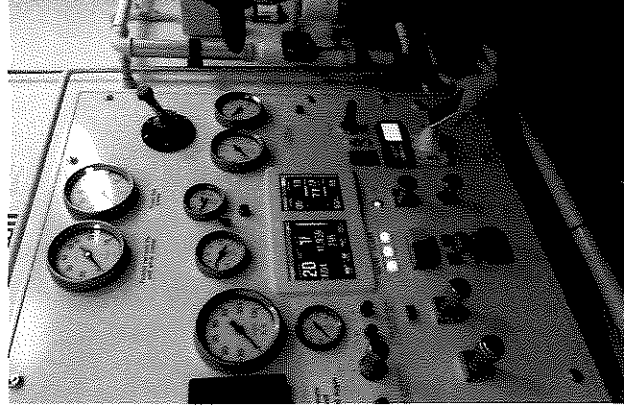
บ่อตกตะกอน (Clarifier)

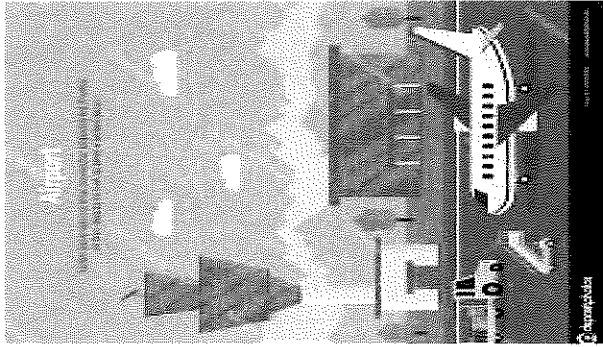
บ่อตกตะกอนทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำไล้ที่ได้รับบำบัดแล้ว น้ำใสจะส่งต่อไปยังอาคารบำบัดน้ำเสียส่วนประกอบส่วนเกินที่ได้อาจส่งไปจัดการต่อไป



การเดินระบบ

1. การควบคุมอัตราการไหล
การควบคุมอัตราการไหลในระบบเป็นสิ่งสำคัญของการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย
2. การเติมอากาศ
การเติมอากาศเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ
3. การควบคุมปริมาณตะกอน
การควบคุมปริมาณตะกอนในระบบเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การตรวจสอบและดูแลรักษา
การตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ และลักษณะสมบัติของน้ำตามจุดต่างๆ ในระบบเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาประสิทธิภาพระบบให้คงอยู่



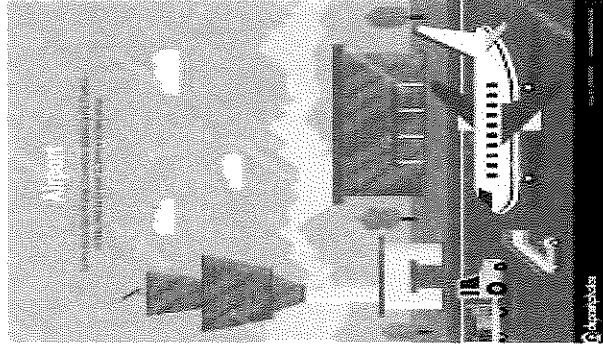


ประเภทอาคาร

"อาคาร" หมายถึง อาคารประเภท ก. ข. และ ค. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยการขออนุญาตก่อสร้างอาคารและเปลี่ยนแปลงสิ่งปลูกสร้าง เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จังหวัดนครราชสีมาและบางมด พ.ศ. ๒๕๖๓ ดังนี้

- อาคารประเภท ก.
- (๑) อาคารที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป
 - (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
 - (๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป
 - (๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๕) อาคารที่ใช้การอพยพทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๖) อาคารของหน่วยงานราชการหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๗) สถานที่ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๘) ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

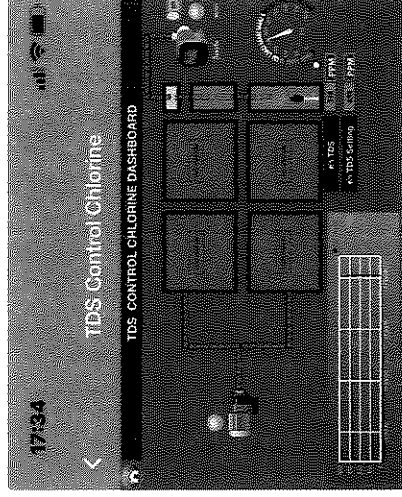
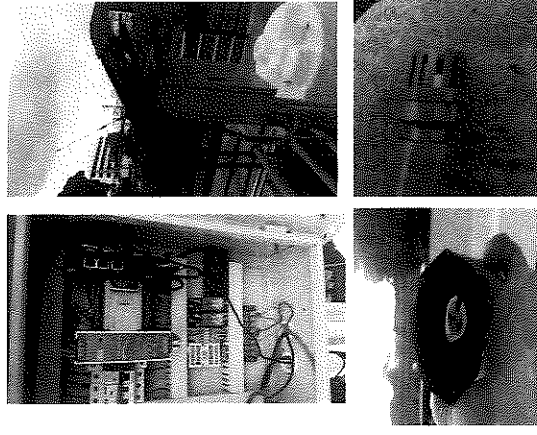
15



ประเภทอาคาร (ต่อ)

- อาคารประเภท ข.
- (๑) อาคารที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องชุด แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้องชุด
 - (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๑๐๐ ห้อง
 - (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่บ้าน หรืออาคารอื่นในลักษณะเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องพักสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป
 - (๔) สถานที่ที่มีการใช้พื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๕) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐ เตียง
 - (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร
 - (๗) อาคารที่ใช้การอพยพทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

16

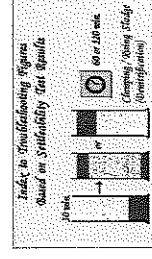
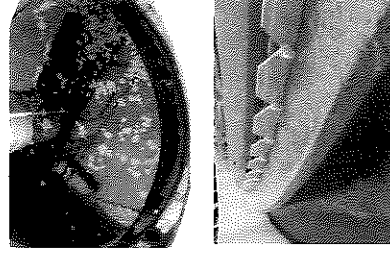
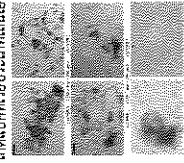


13

ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ (ต่อ)

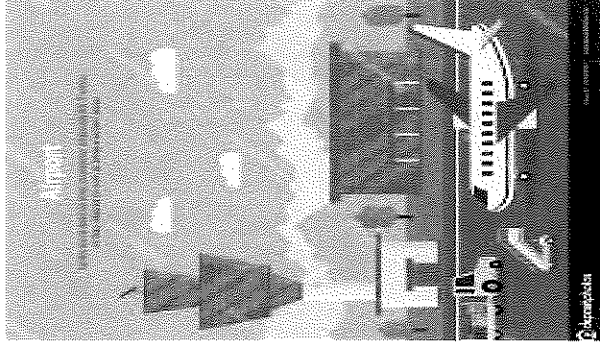
ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
มีตะกอนหลุดในน้ำทิ้งมาก	<ul style="list-style-type: none"> ขึ้นตะกอนในถังตกตะกอนมีความสูงเกินไป เกิดการตีในถังรีไซเคิลน้ำทิ้ง ตกตะกอน 	<ul style="list-style-type: none"> การแก้ไขด้วยการดูดตะกอนกลับจากถังตกตะกอนเพื่อลดระดับน้ำทิ้ง ตะกอนในถังตกตะกอน หรือตะกอนของตะกอน (Sludge Age) โดยการเพิ่มอัตราการระบายตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ที่ถัง ตรวจสอบอัตราการไหลกลับ เวลาในการเก็บกากในถังตกตะกอน

- ตะกอนไม่ตก
- อายุตะกอนต่ำเกินไป ตะกอนไม่แข็งแรง ไม่รวม
 - ค่า DO ในถังเติมอากาศต่ำเกินไป
 - อัตราส่วน BOD:N:P:Fe ไม่เหมาะสม
 - เกิดแบคทีเรียประเภทสลาย
- ลดการดูดตะกอนส่วนเกินทิ้ง
- เพิ่มอัตราการเติมอากาศ (> 2 mg/l ที่ถัง)
- ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดยการเติมเพิ่ม
- โดยการเติมคลอรีน/ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในส่วนของตะกอนหมุนเวียน



14

การตรวจวัดและค่ามาตรฐานทางจากอาคาร (พ.ศ. 2567) (ต่อ)

[illegible]

ประเภทอาคาร (ต่อ)

ศาสตราจารย์ ดร. ศ.

- [illegible]

ข้อ ๕. ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

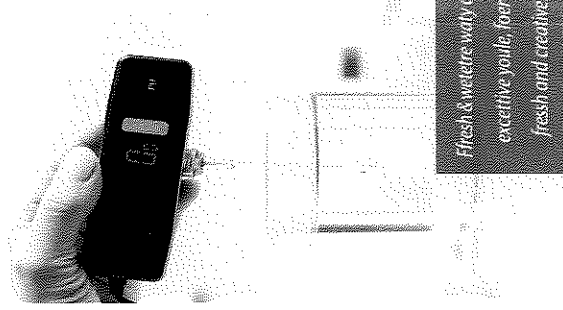
พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๗ แห่งสยาม ทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

พลตำรวจเอก รัชวาท วงษ์สุวรรณ

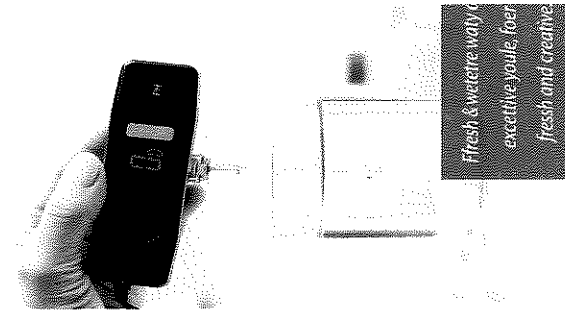
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทางจากอาคาร (พ.ศ. 2567)

พหุابع	การควบคุม			
	อาหาร ประเภท ก.	อาหาร ประเภท ข.	อาหาร ประเภท ค.	อาหาร ประเภท ง.
๑. ความเป็การละลาย (pl)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๗.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโธ (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (๒)



การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- เข้าใจหลักการเบื้องต้นของระบบนำบ้้าน้ำเสียที่ออกแบบ
- ปฏิบัติตามคู่มือและวิธีการเดินระบบ (ตารางตรวจวัดประจำวัน)
- หมั่นสังเกต ตรวจสอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นประจำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

၁၆၆

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย

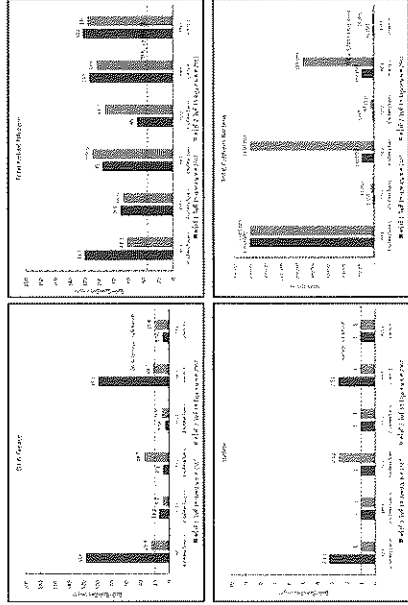
ดัชนีตรวจวัด : รวม 11 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, Oil & grease, TKN, Sulfide,
Residual Chlorine, Total Coliform
Bacteria, Settleable Solids**, Nitrate-Nitrogen**

- สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 7 สถานี
1. บ่อพักน้ำ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)**
 2. บ่อพักน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ด้านทิศตะวันตก)
 3. บ่อพักน้ำ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)**
 4. บ่อพักน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ด้านทิศตะวันตก)
 5. บ่อพักน้ำ ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)**
 6. บ่อพักน้ำ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก
ผู้โดยสาร ชุดที่ 3 (อาคาร A)**
 7. บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ**

หมายเหตุ: ** เลขอะและเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

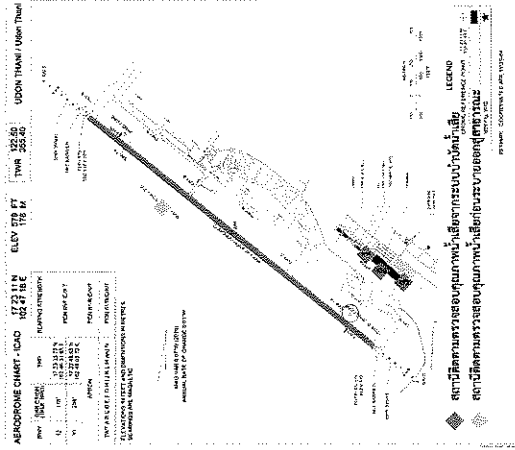
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

- ผลการตรวจวัดระยะหลังภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักโดยสาร :
- ครั้งที่ 1 : คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียยัง 3 ชุด มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
 - ครั้งที่ 2 : คุณภาพน้ำทิ้งผ่านระบบบำบัดน้ำเสียยัง 3 ชุด มีค่า BOD, SS, TKN และ Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

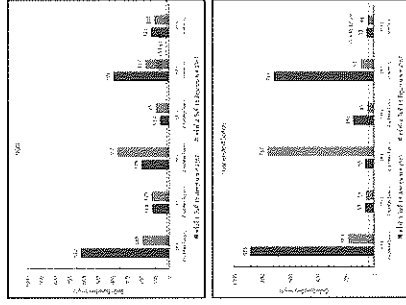
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย
สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย

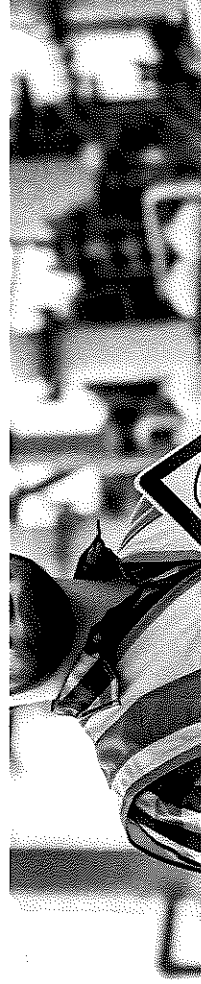
ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 : วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ.2567

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ข้อเสนอแนะ :

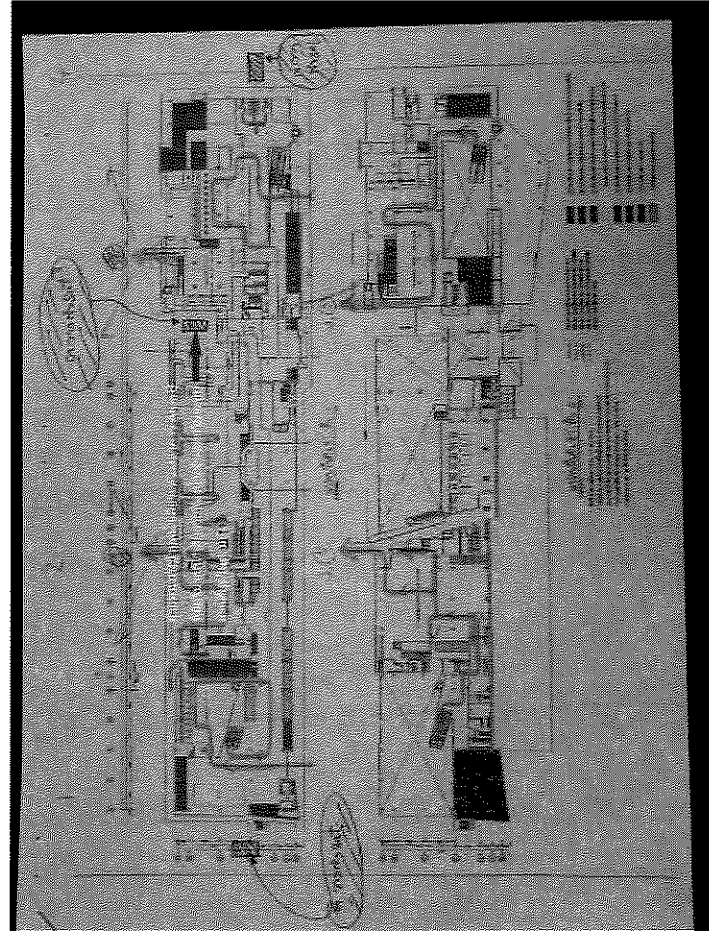
- ต้องตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน หากพบว่ามีอุปกรณ์ชำรุด ต้องดำเนินการซ่อมแซมทันที
- ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน โดยเป็นประจำวันละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบน้ำออกทันทีทันที



ข้อพึงระวังและความปลอดภัย

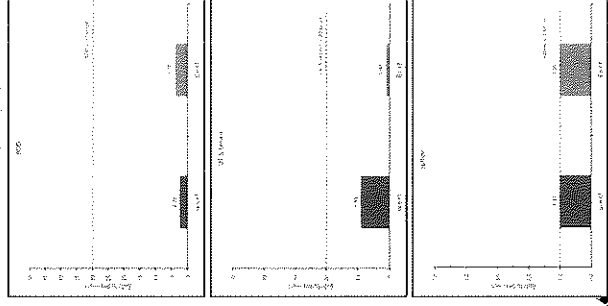
- | | | | |
|--|---|--|--|
| <p>๖</p> <p>ความปลอดภัยจากไฟฟ้า</p> <p>ควรตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบเป็นประจำ เพื่อป้องกันเกิดอันตราย</p> | <p>A</p> <p>อันตรายจากก๊าซ</p> <p>การระดมควันปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ และควรติดตั้งระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอ</p> | <p>๘๐</p> <p>การป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย และรองเท้าเหล็ก เมื่อทำงานในระบบ</p> | <p>๙๐๐</p> <p>การใช้สารเคมี</p> <p>ควรระมัดระวังในการใช้สารเคมีในระบบ เช่น คลอรีน และควรปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย</p> |
|--|---|--|--|

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ประจำปี พ.ศ. 2567
และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข



27

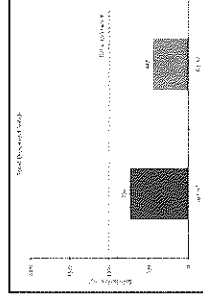
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)



Asia Lab
and Consultant

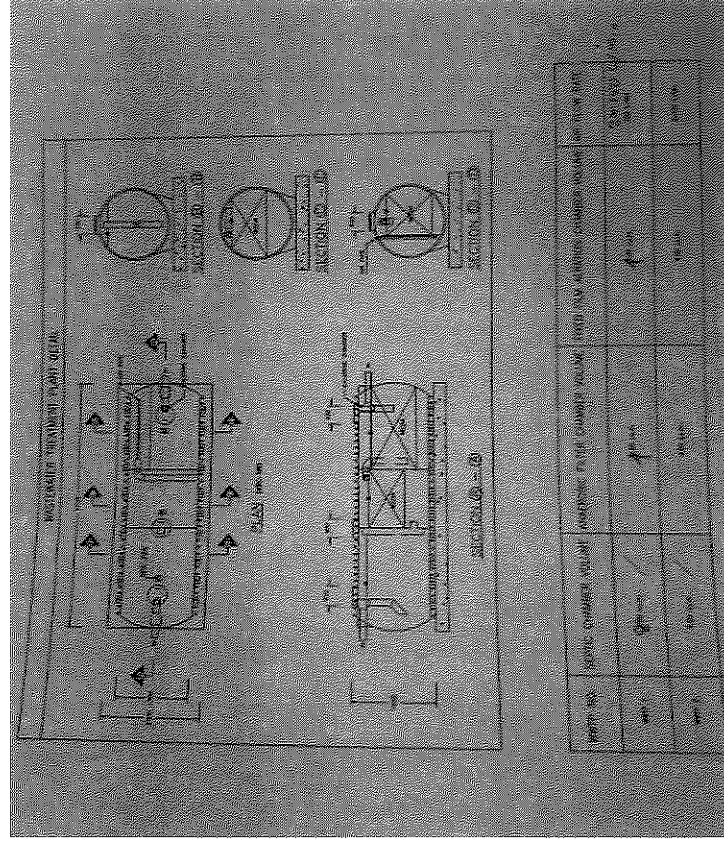
25

ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

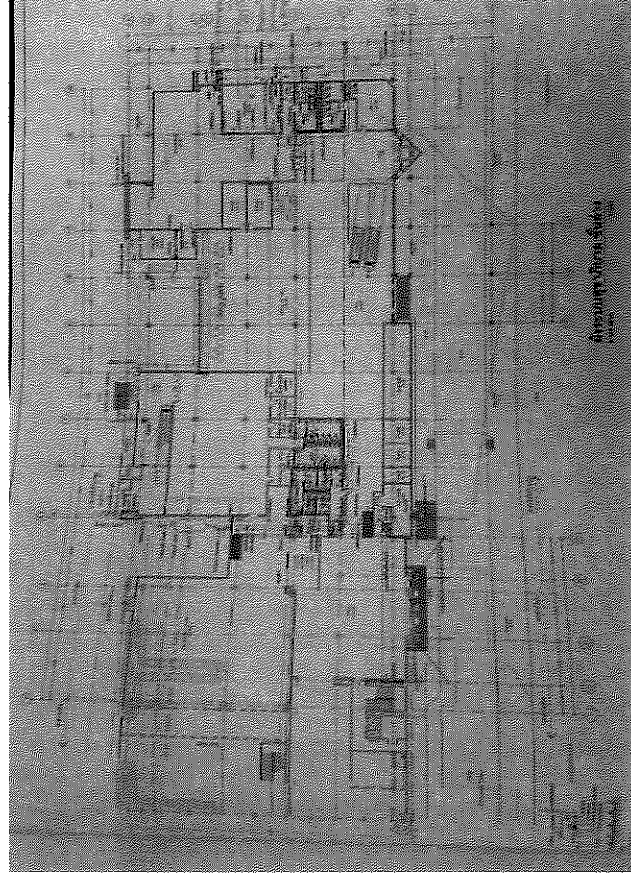


ผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลพบนี้ทั้งหมด
ระบบย่อยน้ำเสีย

- กรณีที่ 1 : มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- กรณีที่ 2 : มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



28



ผังระบบสุขาภิบาล ชั้นล่าง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

26

ทำแบบทดสอบ Post-test

จำนวน 20 ข้อ

เวลา 10 นาที

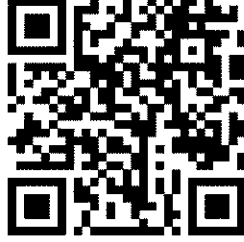
posttest การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยาน

B ๖ ๖ ๖ ๖

คำสั่งแบบฟอร์ม

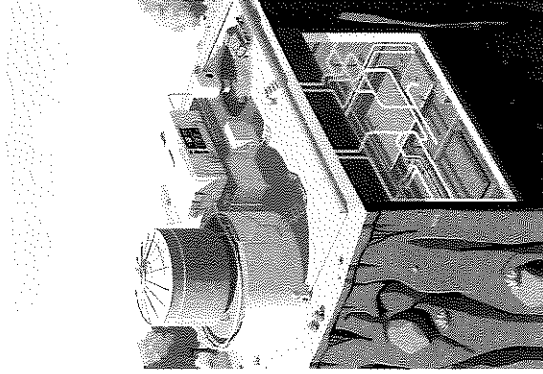
ชื่อ นามสกุล *

ชื่อหน่วยงาน/องค์กร



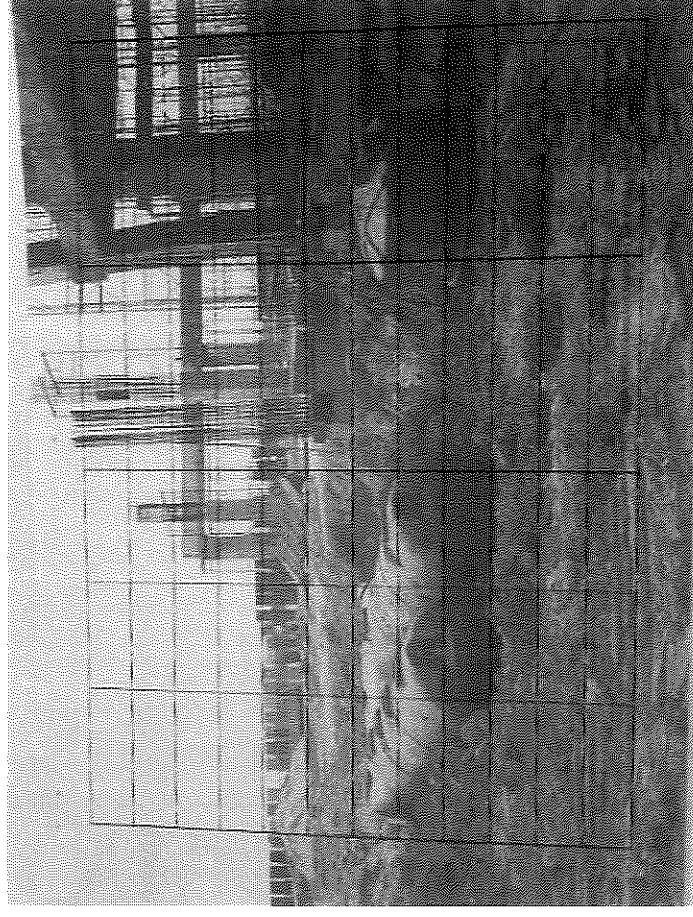
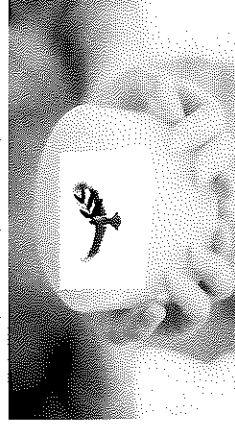
แบบทดสอบ Post-Test

31

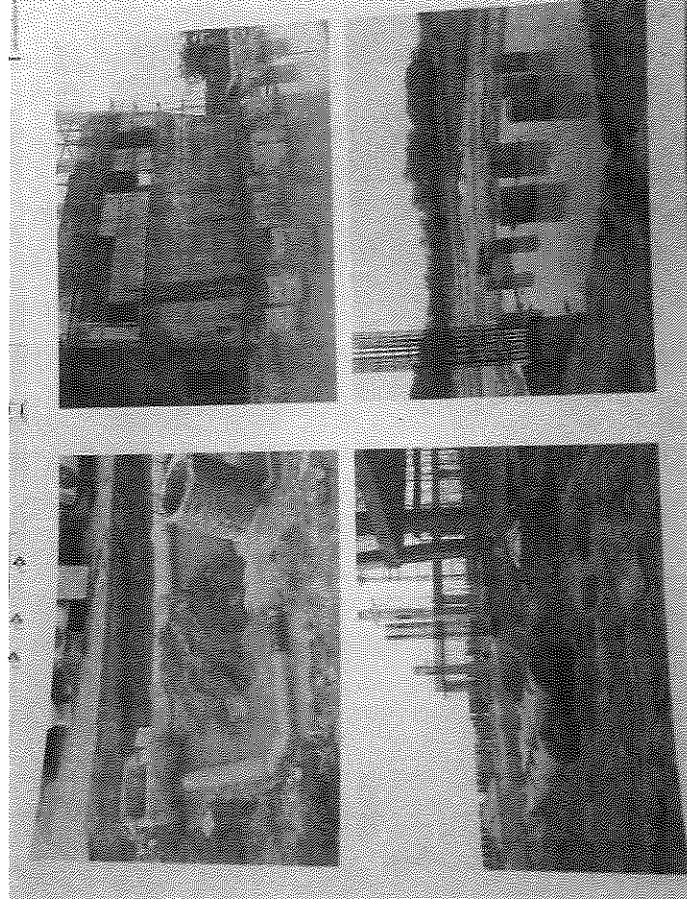


จบการนำเสนอ

ถาม & ตอบ



29



30

ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



แบบทดสอบ หลักสูตร “การจัดการน้ำเสีย และการใช้จากระบบบำบัดน้ำเสีย”

1. ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย

- a) ป้องกันมลพิษทางน้ำ
- b) การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- c) ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- d) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- e) ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของท่าอากาศยาน

1

3

2. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- a) การเติมอากาศการบำบัดทางชีวภาพ
- b) การตกตะกอน
- c) การแยกกาก
- d) การสังเคราะห์แสง
- e) การใช้จุลินทรีย์ย่อยสลาย

2

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge อาศัยกระบวนการใดเป็นหลัก?

- a) การบำบัดทางกายภาพ
- b) การบำบัดทางชีวภาพ
- c) การบำบัดทางเคมี
- d) การบำบัดแบบรวม
- e) การแยกสารเคมี

4. ค่า DO ที่เหมาะสมในถังเติมอากาศควรอยู่ที่เท่าใด?

- a) 1-2 mg/L
- b) 2-4 mg/L
- c) 5-6 mg/L
- d) 7-8 mg/L
- e) 9-10 mg/L

5. บทบาทของเบคทีเรียในกระบวนการบำบัดน้ำเสียคืออะไร?

- a) ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- b) แยกตะกอนออกจากน้ำใส
- c) เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- d) กำจัดสารอินทรีย์
- e) ลดการใช้ไฟฟ้า

6. บทบาทของเบคทีเรียเติมอากาศในระบบคืออะไร?

- a) ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- b) แยกตะกอนออกจากน้ำใส
- c) เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- d) กำจัดสารอินทรีย์
- e) ลดการใช้ไฟฟ้า

4

7. สาเหตุใดที่ทำให้เกิดฟองขาวคลุ้มถึงเติมอากาศ?

- a) ค่า DO ต่ำเกินไป
- b) อัตราการไหลสูงเกินไป
- c) สารซักฟอกเข้าสู่ระบบ
- d) pH ไม่คงที่
- e) การสะสมของตะกอน

11. ข้อใดคือปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอย่างรวดเร็ว

- a) เพิ่มค่า BOD
- b) ค่า DO ลดลง
- c) เกิดฟองคลุ้มผิวน้ำ
- d) ค่า pH ผิดปกติ
- e) การสะสมของตะกอน

8. การควบคุมปริมาณตะกอนในบ่อตกตะกอนสำคัญอย่างไร

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) ป้องกันการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) ป้องกันการปล่อยสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) เพิ่มการเติบโตของจุลินทรีย์

12. ตะกอนในบ่อเติมอากาศที่ทำงานปกติส่วนใหญ่คืออะไร

- a) สาหร่ายเซลล์เดียว
- b) โปรโตซัว
- c) แบคทีเรีย
- d) ตะกอนแขวนลอย
- e) ฟิชน้ำ

9. การควบคุมปริมาณ/ความเข้มข้นตะกอนในบ่อเติมอากาศทำได้อย่างไร?

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) เพิ่มการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) เพิ่มสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) ควบคุมอัตราการสูบตะกอนหมุนเวียน

13. กระบวนการ Denitrification เกิดขึ้นในส่วนใดของระบบ

- a) บ่อเติมอากาศ
- b) บ่อน้ำทิ้ง
- c) ถังตกตะกอน
- d) บ่อเติมไนโตรเจน
- e) บ่อควบคุม BOD

10. การเพิ่มอัตราการสูบตะกอนกลับเข้าสู่เติมอากาศ

มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

- a) ลดการสะสมตะกอน
- b) เพิ่มค่า pH
- c) ลดปริมาณ DO
- d) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย
- e) เพิ่มอัตราการใช้ทรัพยากร

14. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียคืออะไร

- a) ย่อยสลายสารอินทรีย์
- b) เพิ่มค่า pH ในน้ำ
- c) ลดความเข้มข้นของสารเคมี
- d) สร้างออกซิเจนให้ระบบ
- e) กำจัดสารโลหะหนัก

15. อัตราการเติมอากาศในระบบควบคุมอย่างไร

- a) คำนวณจากปริมาณและความเข้มข้นน้ำเสีย
- b) เติมตามปริมาณสารอินทรีย์
- c) ลดเมื่อมีสารพิษเข้าสู่ระบบ
- d) เพิ่มเมื่อ pH สูง
- e) คำนวณจากปริมาณตะกอนส่วนเกิน

19. ค่า SS ที่อยู่ในน้ำทิ้ง มีสาเหตุมาจากตะกอนส่วนใดเป็นหลัก

- a) ตะกอนในบ่อแยกกาก
- b) ตะกอนในบ่อเติมอากาศ
- c) ตะกอนในบ่อตกตะกอน
- d) ตะกอนในบ่อเก็บตะกอน
- e) ถูกทุกข้อ

16. ค่า pH ที่เหมาะสมในระบบบำบัดน้ำเสียควรอยู่ในช่วงใด

- a) 4-5
- b) 5-6
- c) 7-8
- d) 8-9
- e) 9-10

20. อาคารที่ทำการของท่าอากาศยาน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ถึง 25,000 ตารางเมตร จัดเป็นอาคารประเภทใด

- a) ก
- b) ข
- c) ค
- d) ง
- e) จ

17. ค่ามาตรฐานน้ำทิ้งของ BOD สำหรับอาคารประเภท ค. มีค่าไม่เกินค่าใด

- a) 20 mg/l
- b) 30 mg/l
- c) 40 mg/l
- d) 50 mg/l
- e) 60 mg/l

18. สาเหตุของการเกิดแบคทีเรียเส้นใยในระบบคืออะไร?

- a) ค่า DO ต่ำเกินไป
- b) อัตราส่วน BOD:N:P ไม่เหมาะสม
- c) ปริมาณสารเคมีสูง
- d) การเติมอากาศมากเกินไป
- e) ความเข้มข้นของตะกอนสูงเกินไป

ภาคผนวก ง-3
แบบประเมินการจัดการอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

miura.dearboys@gmail.com สลับบัญชี

❌ ไม่ใช้ร่วมกัน

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

ชื่อ-นามสกุล

คำตอบของคุณ

สถานที่ปฏิบัติงาน *

- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติขอนแก่น
- ☐ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
- ☐ ท่าอากาศยานนครพนม
- ☐ ท่าอากาศยานเลย
- ☐ ท่าอากาศยานร้อยเอ็ด
- ☐ ท่าอากาศยานบุรีรัมย์
- ☐ ท่าอากาศยานนครราชสีมา
- ☐ อื่นๆ:

เพศ *

- ☐ ชาย
- ☐ หญิง
- ☐ อื่นๆ:

อายุ *

คำตอบของคุณ

ระดับการศึกษาสูงสุด *

- ☐ ประถมศึกษา
- ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
- ☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช.
- ☐ อนุปริญญาหรือเทียบเท่า หรือ ปวส.
- ☐ ปริญญาตรี
- ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
- ☐ อื่นๆ:

ตำแหน่งปัจจุบัน *

คำตอบของคุณ

ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลาที่? *

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี
- ☐ ระหว่าง 1-3 ปี
- ☐ ระหว่าง 4-6 ปี
- ☐ ระหว่าง 7-9 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ถัดไป

ล้างแบบฟอร์ม

ท่านส่งรหัสผ่านใน Google Forms

เนื้อหาที่ไม่ได้ถูกสร้างที่เห็นหรือรับรองโดย Google - ข้อถกเถียงในการไม่บริการ - นโยบายความปลอดภัย

Does this form look suspicious? รายงาน

Google Forms

ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.เนื้อหาของ การฝึกอบรมเป็น ไปตาม วัตถุประสงค์ที่ ตั้งไว้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.เนื้อหาของ การฝึกอบรมมี ความสอดคล้อง กับความต้องการ ของหน่วยงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.การนำความรู้ ที่ได้รับจากการ เข้าอบรมไปปรับ ใช้ประโยชน์/ ประยุกต์ใช้กับ การทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.ความเหมาะสม ของวิทยากร ในการฝึกอบรม/ สัมมนา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.ความสามารถ ของวิทยากรใน การอธิบายให้ผู้ เข้าร่วมอบรม เข้าใจในรายละเอียด ของการอบรมในแต่ละ หัวข้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.ความเหมาะสม ของเอกสาร ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.ความเหมาะสม ของสื่อ โสต ทัศนูปกรณ์ ประกอบการ บรรยาย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.ความเหมาะสม ของสถานที่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



ในการอบรม

9.ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม ☐ ☐ ☐ ☐

10.ความพึงพอใจต่อการอบรมในครั้งนี้ ☐ ☐ ☐ ☐

11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมในการอบรม ☐ ☐ ☐ ☐

กลับ

ถัดไป

ล้างแบบฟอร์ม

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรัม

เนื้อหาที่มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google - ข้อกีดกันในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว
Does this form look suspicious? [รายงาน](#)

Google ฟอรัม

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการนำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

mimura.dearboys@gmail.com สลับบัญชี

✉ ไม่ใช้ร่วมกัน

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

กรุณาอย่าใส่ชื่อในช่องว่างนี้

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม *

☐ เหมาะสม

☐ ไม่เหมาะสม

ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม *

☐ ไม่มี

☐ มี

0

0

0

ระบุหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

กลับ

...

ล้างแบบฟอร์ม

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google ฟอร์ม

เนื้อหาที่มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google - ข้อกำหนดในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว

Does this form look suspicious? [รายงาน](#)

Google ฟอร์ม

ภาคผนวก จ

การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

ภาคผนวก จ-1

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มครัวเรือน

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประจำปีงบประมาณ 2567

ท่าอากาศยาน.....

ชื่อ-นามสกุลผู้ให้สัมภาษณ์ (นาย / นาง / นางสาว)..... หมู่ที่.....
บ้านเลขที่..... ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน..... โทร.....
ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

คำชี้แจง : ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ หรือเติมข้อความที่ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบลงในช่องว่าง

ท่านยินยอมให้ข้อมูลหรือไม่

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ท่านยินยอมให้เกิดเผยแพร่หรือไม่

☐ ยินยอม

☐ ไม่ยินยอม

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 เพศ ☐ (1) ชาย ☐ (2) หญิง
- 1.2 อายุ.....ปี
- 1.3 การนับถือศาสนา ☐ (1) พุทธ ☐ (2) อิสลาม ☐ (3) คริสต์ ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.4 ระดับการศึกษา ☐ (1) ไม่ได้ศึกษาในระบบ ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ☐ (5) ปวส./อนุปริญญา ☐ (6)ปริญญาตรี ☐ (7) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์ ☐ (1) ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ (2) พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ☐ (3) พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ☐ (4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)..... ☐ (5) เกษตรกรรม (ระบุ)..... ☐ (6) ปลูกลี้สัตว์เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....
- 1.6 ภูมิสำเนา ☐ (1) อยู่อาศัยมาตั้งแต่เกิด ☐ (2) ย้ายมาจากที่อื่น (ต่างอำเภอหรือจังหวัด) ระบ่อำเภอ..... จังหวัด.....

จำนวนปีที่ย้ายมาอยู่ที่นี้.....ปี

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

- ☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน ☐ (2) ย้ายมาหางานทำ ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว
- ☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน

- 2.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน (รวมผู้ให้สัมภาษณ์)
- 2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน ☐ (1) ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ ☐ (2) พนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน ☐ (3) พนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ☐ (4) รับจ้างทั่วไป (ระบุ)..... ☐ (5) เกษตรกรรม (ระบุ)..... ☐ (6) ปลูกลี้สัตว์ / เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง / เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....
- 2.3 การประกอบอาชีพของ/อาชีพเสริมของครัวเรือน (เพื่อเสริมรายได้ และใช้เวลาน้อยกว่าอาชีพหลัก) ☐ (1) ไม่มีอาชีพเสริม (ข้ามไปข้อ 2.4) ☐ (2) มีอาชีพเสริม ☐ (1) ทำการเกษตร ☐ (2) ค้าขาย ☐ (3) รับจ้าง (ระบุ)..... ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....
- 2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาท/เดือน) ☐ (1) ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน ☐ (2) ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท/เดือน ☐ (3) ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/เดือน ☐ (4) ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท/เดือน ☐ (5) ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ☐ (6) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน
- 2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาท/เดือน) ☐ (1) ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน ☐ (2) ระหว่าง 10,001 – 20,000 บาท/เดือน ☐ (3) ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท/เดือน ☐ (4) ระหว่าง 30,001 – 40,000 บาท/เดือน ☐ (5) ระหว่าง 40,001 – 50,000 บาท/เดือน ☐ (6) มากกว่า 50,000 บาท/เดือน
- 2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน ☐ (1) เป็นรายได้ที่แน่นอน ☐ (2) เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน
- 2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอแก่การครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่ ☐ (1) เพียงพอ ☐ (2) ไม่เพียงพอ แก้ไขปัญหาโดย (ระบุ).....

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

5.1 ปัจจุบันในชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ได้รับผลกระทบ (ให้ข้ามไปยังส่วนที่ 6)
☐ (2) ได้รับผลกระทบ

5.1.1 ปัญหากลิ่น

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ประเภทของกลิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กลิ่นแก๊ส ☐ (2) กลิ่นสารเคมี ☐ (3) กลิ่นเหม็นไหม้
☐ (4) กลิ่นน้ำมันจากเครื่องปั้น ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)
- 2) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 3) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก

5.1.2 ปัญหาขมขื่นคาว

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 2) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 2) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.4 ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1.1) กลางวัน ☐ (1) บางเวลา ☐ (2) ตลอดเวลา
 1.2) กลางคืน ☐ (1) บางเวลา ☐ (2) ตลอดเวลา
- 2) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 2) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 2) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร

- ☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี
- 1) ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) รถยนต์ ☐ (2) รถตู้ ☐ (3) รถจักรยานยนต์ ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ.....)
- 2) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ
☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....) ☐ (2) ตลอดทั้งปี
- 3) ระดับผลกระทบ
☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง ☐ (3) มาก
- 4) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร ☐ (3) สถานประกอบการ
☐ (4) ทำอากศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

6.1 ในปีที่ผ่านมา ครวัรเรือนของท่านเคยประสบปัญหาหรือได้ผลกระทบด้านสังคม หรือไม่

- ☐ (1) ไม่เคย (ข้ามไปส่วนที่ 7)
☐ (2) เคยประสบปัญหา
- กรณีที่เคยประสบปัญหาด้านสังคม มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ (1) ปัญหาอาชญากรรม ☐ (2) ปัญหาอาชญากรรม
☐ (3) ปัญหาการลักขโมย ☐ (4) ปัญหาการพนัน
☐ (5) ปัญหาการมีสังคมวัยรุ่น ☐ (6) ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น
☐ (7) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ☐ (8) ปัญหาชุมชนแออัด
☐ (9) ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน
☐ (10) อื่นๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 7 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ (ข้ามไปข้อ 7.2)
- ☐ (2) มี
- กรณีตอบว่า “มี” กรุณา(ระบุ) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) มีรายได้มากขึ้น ☐ (2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น
- ☐ (3) มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น ☐ (4) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น
- ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

7.2 ท่านคิดว่าความสงบของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

7.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน กระทบท่านมากน้อยเพียงใด

7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	รบกวน		
	ไม่รบกวน	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น			มากที่สุด
ขณะบินผ่าน			
ขณะบินลง			

7.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	รบกวน		
	ไม่รบกวน	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น			มากที่สุด
ขณะบินผ่าน			
ขณะบินลง			

7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกทง่วงงัวนอนหรือตื่นตัวหลังจากเครื่องบินหรือไม่

- ☐ (1) ไม่รู้สึกง่วง
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่

- 7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) สร้างความเจริญในชุมชนมากขึ้น ☐ (2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น
- ☐ (3) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ☐ (4) ราคาที่ดินสูงขึ้น
- ☐ (5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ☐ (6) คมนาคมสะดวก
- ☐ (7) อื่นๆ (ระบุ).....

7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ (1) ผลผลิตทางการเกษตรลดลง ☐ (2) อาชีพการเกษตรเพิ่มขึ้น
- ☐ (3) อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก) ☐ (4) เสียงดังรบกวน
- ☐ (5) การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ☐ (6) แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่
- ☐ (7) ชุมชนแออัดมากขึ้น
- ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....

7.6 ผลกระทบที่ชุมชน/ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ (ข้ามไปยังส่วนที่ 8)
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มี		มีผลกระทบ	
	ผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหาเสียงจากท่าอากาศยาน เช่น ฝูงบินของ เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาอื่นที่ไม่ได้กล่าวถึงดังรบกวนขณะเครื่องขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสิ้นเปลือง				
5. ปัญหาการปล่อยมลพิษจากเครื่องยนต์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องจากยานยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				

ส่วนที่ 8 : การประเมินพื้นที่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ (ข้ามไปข้อ 8.2)
- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม
- หรือข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- ☐ (1) การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน
- ☐ (2) การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน
- ☐ (3) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ (4) ผลกระทบด้านสังคม
- ☐ (5) ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย
- ☐ (6) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน
- ☐ (7) ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน
- ☐ (8) อื่นๆ (ระบุ).....

8.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ชุมชน/ตัวท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง
- ☐ (2) แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
- ☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
- ☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น
- ☐ (5) โซเชียลมีเดีย
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 9 : ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.
2.
3.

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้ความร่วมมือ

ภาคผนวก จ-2

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มผู้นำชุมชน

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567

ท่าอากาศยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... ตำแหน่ง.....
สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....
วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน..... มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
 - แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
 - ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปประกอบการในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ และโอกาสการสร้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความคิดเห็นที่มีต่อกรณีความกังวลของหน่วยงานเพื่อนำมาประกอบการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
 - ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
 - ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
 - ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

- ติดต่อประสานงานได้ที่
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนสัลแตนท์ จำกัด
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
เลขที่ 184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12
แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23
โทรสาร : 0-2805-6660-3 ต่อ 17
อีเมล : monitor.alc@gmail.com
- ☐ ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
- ☐ ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

- ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้
- ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ระบุดำเนินงานของท่าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 - พื้นที่ดูแล หมู่บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 - ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....
 - ระดับการศึกษา :
 - อายุ :
 - ภูมิลำเนาเดิมของท่าน
 - อยู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 - ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายมา..... ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้คิดเป็น 1 ปี)
ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่..... บ้าน..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....
 - ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน
 - ประวัติความเป็นมา ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชุมชน/หมู่บ้าน
.....
.....
.....
 - ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน
.....
.....
.....
 - การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน
.....
.....
.....
 - สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน
.....
.....
.....

2.5 สภาพปัญหาด้านความพึงพอใจในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอความต้องการของชุมชนหรือไม่

- ☐ (1) เพียงพอต่อความต้องการ
- ☐ (2) ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เนื่องจาก.....
-
-
-
-

2.6 สภาพปัญหาที่พบภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.6.1 ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

-
-
- 2.6.2 ปัญหาทางสังคม
-
-

2.6.3 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

-
-
-

2.6.4 ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร

-
-
-

2.6.5 อื่นๆ (ระบุ)

-
-
-

2.7 โดยรวมท่านพอใจกับของชุมชนของท่านหรือไม่

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....
-
-
-

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความเสี่ยงที่มีต่อการทำเป็นงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่านท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก.....
-
-

3.2 ท่านคิดว่าความถี่ของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความถี่ของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน ครอบคลุมท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น				
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น				
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้สึกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

- ☐ (1) ไม่วิตกกังวล
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่านท่าอากาศยานหรือไม่

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....
-
-
-

3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ		มีผลกระทบ	
	ผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรทัศน์/วิทยุสื่อสารขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจัดตั้งดับเพลิงโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเริ่มขึ้นของอุบัติเหตุเครื่องบินจากरणนต์ที่ใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

4) ผลกระทบสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกรณีฉุกเฉินของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ

☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ตัวท่านหรือชุมชนของท่าน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จัดทำป้ายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง
☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น
☐ (5) โซเชียลมีเดีย
☐ (6) อื่นๆ (ระบุ.....)

5) ความพอใจในการดำเนินงานของท่านท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

6) ข้อดีเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าน.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมเมื่อ

ภาคผนวก จ-3

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว.....
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง.....ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....
สถานที่สัมภาษณ์.....หมายเลขโทรศัพท์.....
วันสัมภาษณ์.....เวลา.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม
ทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ
ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อ
การดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข
เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษา
ข้อมูลดังกล่าว

4. ติดต่อประสานงานได้ที่
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12
แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23
โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17
อีเมล : monitor.alc@gmail.com

- ☐ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล
☐ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ
รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☐ ศาสนสถาน :
- ☐ สถานพยาบาล :
- ☐ สถานศึกษา :
- 1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
- ☐ ศาสนสถาน :
- จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน.....
 - จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน
 - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน)
 - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น
 - ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่
 - สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่)
 - บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทึบหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่)
- ☐ สถานพยาบาล :
- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
 - จำนวนผู้ที่มาใช้บริการเฉลี่ยรายวัน
 - จำนวนผู้ที่มีมารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน)
 - จำนวนผู้ที่มีมารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น
 - ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่
 - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่)

- 2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่
- ☐ (1) ไม่วิตกกังวล
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ)
- 2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่
- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ		มีผลกระทบ	
	ผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหาเสียงดังจากท่าอากาศยาน เช่น ฝูงละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหามลพิษไม่ลบล้างเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาสิ้นเปลืองวัสดุอุปกรณ์โทรทัศน์/โทรศัพท์มือถือขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ)				

3) การประชุมสัมมนาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกรณีการณ์ของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ
- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน.....เพื่อให้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จัดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง
- ☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
- ☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
- ☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือกระจายเสียง เป็นต้น
- ☐ (5) โซเชียลมีเดีย
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ)

- ☐ สถานศึกษา :
- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ถึงระดับชั้น.....
 - เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น..... ถึงระดับชั้น.....
 - จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา..... คน
 - จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา..... คน
 - ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่
 - จำนวนอาคาร..... หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่)

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

- ☐ ศาสนสถาน
- ช่วงเวลาประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่..... น. ถึง..... น.
- วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด
- ☐ สถานพยาบาล
- วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่..... ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาเปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่..... น. ถึง..... น.
- ☐ สถานศึกษา
- วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่..... ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาเปิดเรียนตั้งแต่..... น. ถึงเวลา..... น.
- ช่วงเวลาเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่..... น. ถึง..... น.

2) ข้อเสนอแนะถึงแหล่งข้อมูลและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

- 2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร
- ☐ (1) เสียงดังมาก
- ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง
- ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ)
- 2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น				มากที่สุด
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน			มากที่สุด
		น้อย	ปานกลาง	มาก	
ขณะบินขึ้น					
ขณะบินผ่าน					
ขณะบินลง					

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....ในภาพรวม

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

5) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมมือ

ภาคผนวก จ-4

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
และทัศนคติด้านเลี้ยง

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.7	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	86	22.1
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	70	18.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	31	8.0
5. เกษตรกรรม	4	1.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	194	49.9
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	4	1.0
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	389	100.0
2. มีอาชีพเสริม	0	0.0
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	140	36.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	175	45.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	66	17.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	8	2.1
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	0	0.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	144	37.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	179	46.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	66	17.0
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	187	48.1
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	202	51.9
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	389	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	292	75.1
2. เจ็บป่วย	97	24.9
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นขึ้นอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นขึ้น อักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอหลอดลมอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลัน เรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภาวะภูมิแพ้ ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคาย เคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียน) ติ่งอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจ ขาดเลือด	97	100.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบ สาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	4	4.1
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	97	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	20	20.6
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปหาหมอเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบันเพียงพอ หรือไม่		
1. เพียงพอ	81	83.5
2. ไม่เพียงพอ	16	16.5
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากร ทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่		
1. เพียงพอ	93	95.9
2. ไม่เพียงพอ	4	4.1

<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	23	5.9
2. ได้รับผลกระทบ	366	94.1
5.1.1 ปัญหากลิ่น		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (ต่อ)		
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน		
1. มี	366	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	366	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
กลางคืน		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	47	12.8
2. ปานกลาง	257	70.2
3. มาก	62	16.9
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.5 ปัญหาเสียง (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	366	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	366	100.0
ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. รถยนต์	0	0.0
2. รถตู้	0	0.0
3. รถจักรยานยนต์	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (ต่อ)		
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบ ด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	381	97.9
2. เคย	8	2.1
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	8	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

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	4	1.0
2. มีผล	385	99.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	385	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	35	9.1
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	362	94.0
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	86	22.1
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	303	77.9
4. อื่นๆ	0	0.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	74	19.0
3. ปานกลาง	12	3.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	78	20.1
3. ปานกลาง	8	2.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	303	77.9
2. น้อย	78	20.1
3. ปานกลาง	8	2.1
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	257	66.1
4. มาก	71	18.3
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	257	66.1
4. มาก	70	18.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	12	3.1
2. น้อย	51	13.1
3. ปานกลาง	257	66.1
4. มาก	71	18.3
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกหงุดหงิดเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	338	86.9
2. มีความวิตกกังวล	51	13.1
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและ ความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	389	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	354	91.0
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	381	97.9
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	385	99.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสียงดังรบกวน	319	82.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	346	88.9
2. มีผลกระทบ	43	11.1

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	4	9.3
2. น้อย	39	90.7
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	16	37.2
2. น้อย	27	62.8
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	43	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	311	79.9
2. ต้องการ	78	20.1
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	78	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	78	100.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	70	89.7
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	66	84.6
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	4	1.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	381	97.9
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	0	0.0
5. โซเชียลมีเดีย	4	1.0
6. อื่นๆ	0	0.0