



กรมท่าอากาศยาน
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



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
โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2568

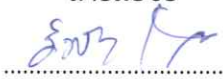




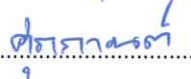
หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ตั้งอยู่ ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ของกรมทำอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

() มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

(✓) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่น ๆ (ระบุ) _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย		ผู้จัดการโครงการ /ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม
นายนวก อุ่นจิตติ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวศุภกานต์ วางาม		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ









(นายพนัส กมลพนัส)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนาซาติดอบลาราชาณี
ของกรมทำอากาศยาน ฉบับที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2567

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงาน คิดเป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพจน์ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกรักษาสถิตสุขภิบาล - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกรักษาสถิตสุขภิบาล - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตรสิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ/ผู้ชำนาญการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	15	
3	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ปร.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	
4	ผศ.ดร.วุฒิ ทักนิมธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ปร.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
5	ว่าที่ รศ.ดร.วิชญพงศ์ เกตุชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม) - ศศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ปร.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	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอาภาคารป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 (ต่อ)
ของกรมทำอาภาคาร ยาน 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. (สาหร่ายศาสตร์) สาขาวิชาเอกริชศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านติดตามตรวจสอบมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	พิศมร
8	นายฉกร อุณิชาติ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ/เสียง - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	960-
9	นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ธนุสรณ์
10	นายไศรภพ มุ่งหมาย - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการระบายน้ำ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ไศรภพ
11	นางสาวศุภกานต์ วางม - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	ศุภกานต์
12	นางสาวอรอุมา คุณสมกัน - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิทยาศาสตร์	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไม้ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	อรอุมา

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

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญรูป	V
สารบัญภาพ	VI
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	ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2.2	ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2.3	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2.3.1	องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3.2	องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน
2.4	เขตปลอดภัยการเดินอากาศ
2.5	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
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
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 คุณภาพอากาศ	5-1
5.2 ระดับเสียง	5-16
5.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-41
5.4 การจัดการน้ำเสีย	5-56
5.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-86
5.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-123
บทที่ 6 ผลการอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ปี พ.ศ. 2567	6-1
6.1 เหตุผลและความจำเป็น	6-1
6.2 แนวทางการดำเนินงานและแผนการจ้ดอบรมให้ความรู้ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสีย และการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย	6-1
6.3 ผลการจ้ดอบรม	6-4
บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม	7-1
7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	7-1
7.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	7-3
บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	8-1
8.1 แนวทางปฏิบัติการขอลเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ.2561	8-1
8.2 สรุปข้อเสนอแนะการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	8-4
8.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด ของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ	8-4
8.2.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือ ปรับเปลี่ยนมาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม	8-5
8.2.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงาน กับหน่วยงานอื่นๆ	8-8
8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ	8-8
8.3.1 สรุปสิ่งที่ท่าอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม	8-12

สารบัญตาราง		หน้า
ตารางที่ 1.3-1	ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	1-3
ตารางที่ 2.3-1	สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-9
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	2-10
ตารางที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปี พ.ศ. 2567	2-14
ตารางที่ 2.6-2	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-2567	2-15
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี	3-3
ตารางที่ 4.1-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	4-3
ตารางที่ 5.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) จากสถานีอุตุนิยมวิทยา อุบลราชธานี	5-12
ตารางที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-13
ตารางที่ 5.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-14
ตารางที่ 5.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-15
ตารางที่ 5.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-24
ตารางที่ 5.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-28
ตารางที่ 5.2-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-32
ตารางที่ 5.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-36
ตารางที่ 5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-46
ตารางที่ 5.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-50
ตารางที่ 5.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-66
ตารางที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-74
ตารางที่ 5.4-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-79
ตารางที่ 5.5-1	สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-91

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5.5-2	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ	5-98
ตารางที่ 5.5-3	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-98
ตารางที่ 5.5-4	รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-99
ตารางที่ 5.5-5	รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-100
ตารางที่ 5.5-6	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-103
ตารางที่ 5.5-7	จำนวนชนิดตามระดับความชุ่มชื้นสัมพัทธ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-106
ตารางที่ 5.5-8	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-108
ตารางที่ 5.5-9	จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-109
ตารางที่ 5.5-10	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-110
ตารางที่ 5.5-11	สถานภาพตามฤดูกาลของนก	5-112
ตารางที่ 5.5-12	โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-114
ตารางที่ 5.5-13	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยาน หากเกิดการชน	5-115
ตารางที่ 5.5-14	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-116
ตารางที่ 5.5-15	เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-119
ตารางที่ 5.5-16	เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-122
ตารางที่ 5.6-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัย อยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-124
ตารางที่ 5.6-2	สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น	5-127
ตารางที่ 5.6-3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-131
ตารางที่ 5.6-4	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-133
ตารางที่ 5.6-5	ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-134
ตารางที่ 5.6-6	ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-136
ตารางที่ 5.6-7	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-137

สารบัญตาราง (ต่อ)

		หน้า
ตารางที่ 5.6-8	ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-141
ตารางที่ 5.6-9	ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-143
ตารางที่ 5.6-10	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-146
ตารางที่ 5.6-11	รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-147
ตารางที่ 5.6-12	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล	5-152
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	ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	7-5

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีที่เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3-2	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเขตความปลอดภัยเดินอากาศ	2-11
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-12
รูปที่ 2.6-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน	2-16
รูปที่ 5.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-8
รูปที่ 5.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-13
รูปที่ 5.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-15
รูปที่ 5.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-18
รูปที่ 5.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-26
รูปที่ 5.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-30
รูปที่ 5.2-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-33
รูปที่ 5.2-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-40
รูปที่ 5.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-42
รูปที่ 5.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-47
รูปที่ 5.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-54
รูปที่ 5.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-58
รูปที่ 5.4-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-68
รูปที่ 5.4-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-75
รูปที่ 5.4-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-83
รูปที่ 5.5-1	สถิติการเกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 - ปัจจุบัน	5-96
รูปที่ 5.5-2	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-118
รูปที่ 5.6-1	บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-125

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1	องค์ประกอบโครงการในปัจจุบัน (เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567)
ภาพที่ 5.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.5-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ
ภาพที่ 5.6-1	การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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 มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) - สารตะกั่ว	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณที่พักผู้โดยสาร - บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - L_{eq} 24 ชั่วโมง - L_{dn} - L_{max}	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 7 สถานี ดังนี้ 1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข 3) โรงเรียนยาวเรศศึกษา 4) ซอยสุริยาตร์ 24 5) วัดสว่างอารมณ์ 6) บริเวณบ้านโพธิ์ชัย 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข
2.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - NNI - NEF*	ปีละ 2 ครั้ง	- อาคารที่พักผู้โดยสาร

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
2. ระดับเสียง (ต่อ)		
2.3 ทิศนคติด้านเสียง - ทิศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนวัดแจ้ง 2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 3) ชุมชนบ้านนิคม 4) ชุมชนบ้านนาเมือง 5) ชุมชนบ้านปทุม** 6) ชุมชนขย้างกูร**
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - pH - DO - BOD - SS - NO ₃ - Phosphate - Fecal Coliform Bacteria	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้นของ อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองช้าง) 2) ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้นของ อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองนาควาย)
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า - ชนิดและความชุกชุมของสัตว์ป่า - สถิติอากาศยานชนนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี - บริเวณใกล้เคียง
5. การจัดการน้ำเสีย - pH - BOD - SS - TDS** - Settleable Solids** - Oil & Grease** - Nitrate - Sulfide** - TKN - Phosphate - Fecal Coliform Bacteria	ทุก 3 เดือน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1** 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสียชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2** 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัด น้ำเสียชุดที่ 2** 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ**
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความ เป็นอยู่ - ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	กลุ่มครัวเรือน : ประกอบด้วย ชุมชนที่อาศัย อยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี รวมจำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนวัดแจ้ง 2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 3) ชุมชนบ้านนิคม 4) ชุมชนบ้านนาเมือง 5) ชุมชนบ้านปทุม** 6) ชุมชนขย้างกูร**

ตารางที่ 1.3-1 ขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม/ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด/พื้นที่ดำเนินการ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<p>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่*** : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 5 หมู่บ้าน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมู่ 2 บ้านนาเมือง 2) หมู่ 11 บ้านพุทนิคม 3) หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข 4) หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา 5) หมู่ 7 บ้านปทุม <p>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม*** : รวม 11 แห่ง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 3 แห่ง คือ โรงเรียน ปทุมวิทยากร โรงเรียนบ้านนาเมือง และโรงเรียนรุ่ง อรุณศึกษา 2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 6 แห่ง ได้แก่ วัดศรี แสงทอง วัดสระประสานสุข วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดสารพัฒน์ และวัดทองนพคุณ 3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาล กองบิน 21

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

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

*** เสนอแนะเพิ่มเติมในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้

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

2) สสำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย
ในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คาดการณ์ระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบ
ในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนด
ไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคเหนือ) รวมทั้งเสนอ
แนวทางการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
ที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนด
ไว้ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยาน (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)
อย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยให้จัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

8) การศึกษา ตรวจจับ 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 2-4 เมษายน พ.ศ.2567
- 6) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2567
- 7) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 (Progress Report 1) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2567
- 8) เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานอุดรธานี ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567
- 9) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2567
- 10) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Draft Final Report 1) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 11) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (Final Report 1) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 12) ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567
- 13) เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานอุดรธานี ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567
- 14) สำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567
- 15) จัดการอบรมให้ความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานในหลักสูตร “การจัดการน้ำเสียและการใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย” ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2567
- 16) จัดทำรายงานความก้าวหน้า 2 (Progress Report 2) เสนอต่กรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ.2567

17) ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง ในพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยาน ระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567

18) จัดทำรายงานฉบับกลาง (Interim Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ.2567

19) เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานอุบลราชธานี ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

20) ประเมินผลกระทบด้านเสียง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 2 ในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567

21) จัดทำร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Draft Final Report 2) เสนอต่อกรมท่าอากาศยาน เพื่อพิจารณา และได้รับความเห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 9 มกราคม พ.ศ.2568

22) จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) และรายงานฉบับย่อ (Summary Report) เสนอต่อกรมท่าอากาศยานเพื่อพิจารณา ดังที่เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้

1.5 ภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินงานและเนื้อหาของรายงาน

รายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) เป็นรายงานที่รวบรวมผลการปฏิบัติงาน และต้องนำเสนอรายงาน ภายใน 365 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา (ซึ่งจะต้องนำเสนอภายในวันที่ 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

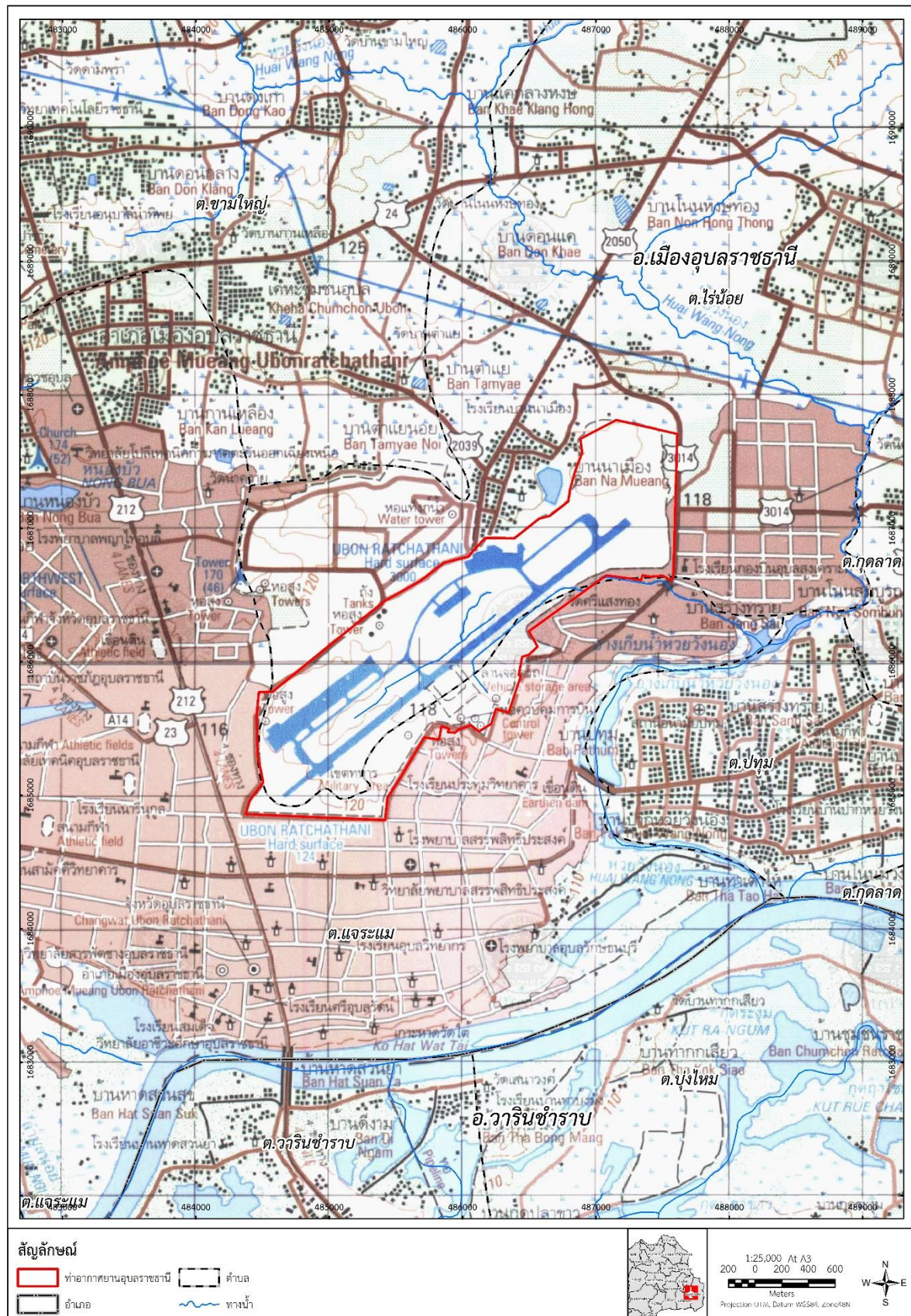
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี หรือสนามบินอุบลราชธานี (UBP) ตั้งอยู่บนเส้นละติจูดที่ 15 องศา 14 ลิปดา 39 ฟลิปดาเหนือ และเส้นลองจิจูดที่ 104 องศา 52 ลิปดา 50 ฟลิปดาตะวันออก ในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งหากจากตัวเมืองไปทางทิศเหนือประมาณ 1 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ร่วมกับกองบิน 21 จำนวน 3,876 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ของกรมท่าอากาศยาน จำนวน 168 ไร่ (รูปที่ 2.1-1)

2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เดิมเป็นฐานทัพอากาศของสหรัฐอเมริกา ประจำประเทศไทย ที่โอนมอบให้อยู่ในความรับผิดชอบของรัฐบาลไทย ภายหลังจากการถอนฐานทัพกลับสหรัฐอเมริกา โดยอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ร่วมกับกองบิน 21 กองทัพอากาศ ต่อมามติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2530 ได้อนุมัติโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ 4 ปี เพื่อแยกพื้นที่ที่ใช้ในกิจการบินพาณิชย์ออกจากเขตควบคุมของทหาร และได้รับการพัฒนาเป็นท่าอากาศยานพาณิชย์สากล ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 เมษายน พ.ศ.2532 เพื่อให้จังหวัดอุบลราชธานีเป็นรากฐานการท่องเที่ยวทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และเป็นศูนย์กลางการติดต่อธุรกิจและการค้าผ่านแดนไปสู่กลุ่มประเทศอินโดจีน กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) จึงได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) เรียบร้อยแล้ว โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/1365 ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก)



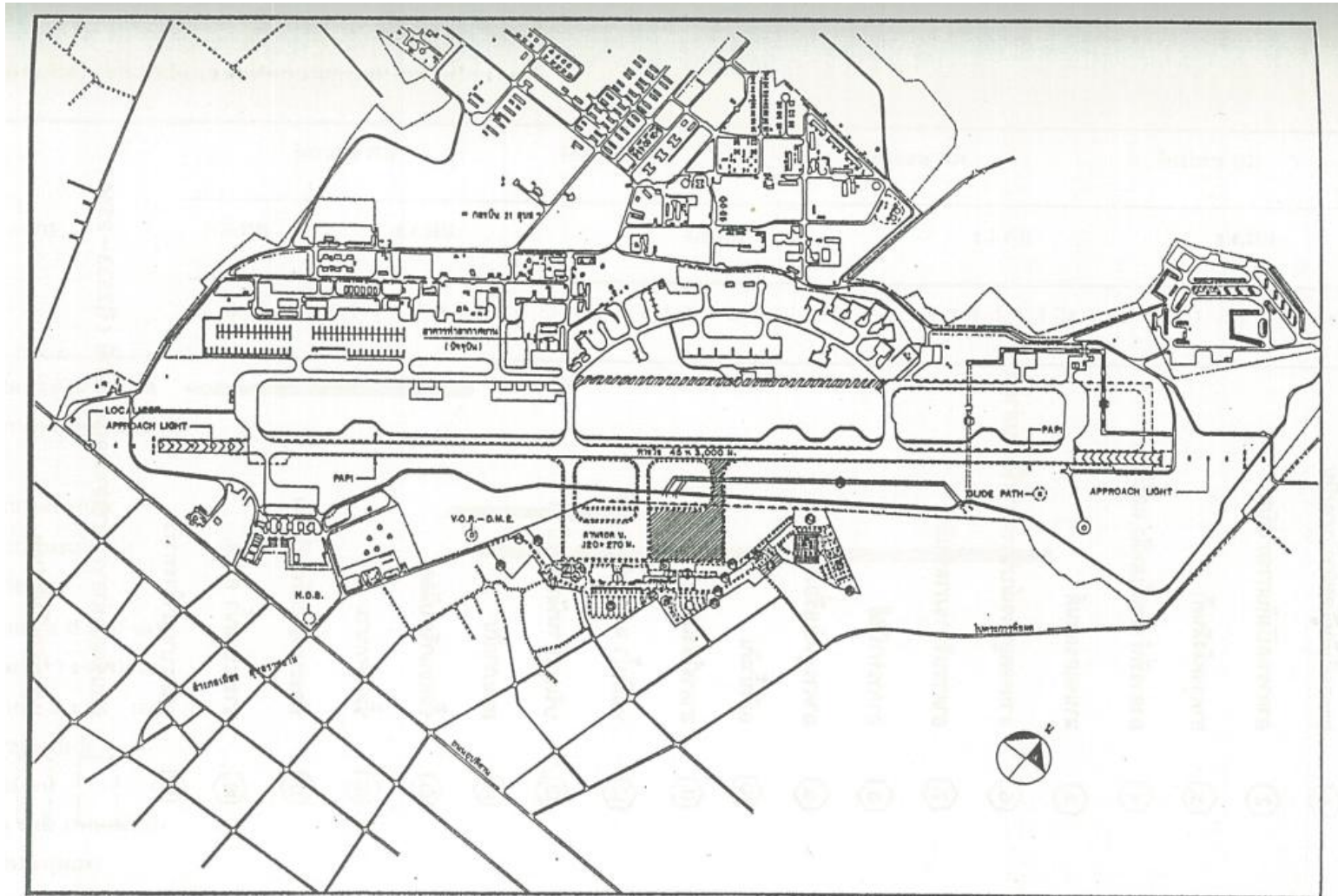
รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) : ขยายทางวิ่งจากความยาว 2,743 เมตร เป็น 3,000 เมตร ความกว้างจาก 38 เมตร เป็น 45 เมตร และเสริมผิวทางวิ่งให้สามารถรองรับเครื่องบินขนาด 250 ที่นั่งได้
- 2) ทางขับ (Taxiway) : ก่อสร้างทางขับกว้าง 23 เมตร ยาว 230 เมตร
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) : ก่อสร้างลานจอดเครื่องบินกว้าง 120 เมตร ยาว 180 เมตร
- 4) อาคารผู้โดยสารขนาดพื้นที่ 18,000 ตารางเมตร พร้อมระบบปรับอากาศและสายพานขนส่งสัมภาระ หอควบคุมการบิน อาคารบริการภาคพื้นดิน และอาคารพาณิชย์ สามารถรองรับผู้โดยสารขา เข้า-ออก ผู้มาส่ง-รับ และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รวมกันประมาณ 1,200 คนในชั่วโมงคับคั่ง
- 5) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ขนาดพื้นที่ 500 ตารางเมตร และจัดการดับเพลิง 2 คัน และรถบรรทุกน้ำดับเพลิง 2 คัน และรถพยาบาล 1 คัน
- 6) อาคารคลังสินค้าและพัสดุภัณฑ์ทางอากาศ ขนาดพื้นที่ 640 ตารางเมตร
- 7) ก่อสร้างลานจอดรถยนต์ พื้นที่ 10,000 ตารางเมตร และถนนภายใน ขนาด 7,200 ตารางเมตร สามารถจอดรถได้จำนวน 220 คัน และยังมีที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 38 คัน และที่จอดรถดับเพลิง 10 คัน เพียงพอที่จะรองรับปริมาณรถที่จะเข้ามายังท่าอากาศยาน
- 8) ก่อสร้างอาคารศูนย์เครื่องจักร อาคารโรงเครื่องยนต์ บ้านพักเจ้าหน้าที่คลังน้ำมัน
- 9) จัดหาและติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศ ILS/DME
- 10) จัดหาและติดตั้งเครื่องช่วยการเดินอากาศ PAPI จำนวน 2 ชุด และเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้า ขนาด 100 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง
- 11) จัดหารถดับเพลิง 2 คัน รถบรรทุกน้ำดับเพลิง 2 คัน และรถพยาบาล 1 คัน
- 12) ล้อมรั้วลวดตาข่ายรอบเขตที่ดินและลานจอดเครื่องบิน 2,630 เมตร



ที่มา : รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2534)

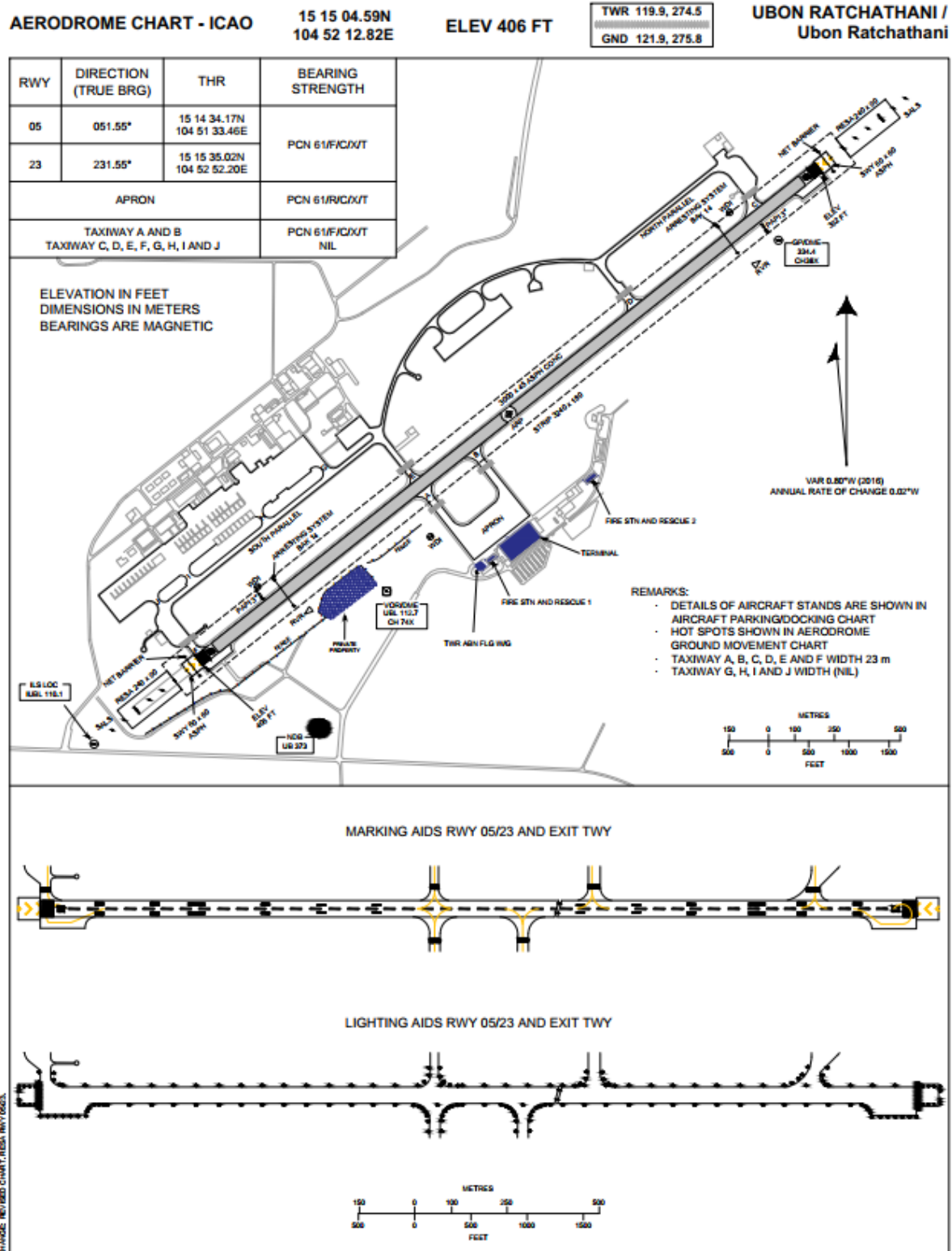
รูปที่ 2.3-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน

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

- 1) ทางวิ่ง (Runway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต กว้าง 45 เมตร ยาว 3,000 เมตร พร้อมไหล่ทางวิ่งข้างละ 7.5 เมตร
- 2) ทางขับ (Taxiway) พื้นผิวเป็นแอสฟัลต์ติกคอนกรีต มี 2 สาย คือ ทางขับ A และทางขับ B กว้าง 23 เมตร ยาว 330 เมตร พร้อมไหล่ทางขับข้างละ 10.5 เมตร ตามลำดับ
- 3) ลานจอดอากาศยาน (Apron) ขนาดกว้าง 120 เมตร ยาว 270 เมตร พร้อมไหล่ลานจอดกว้าง 10.5 เมตร
- 4) อาคารผู้โดยสาร ขนาดพื้นที่ 18,000 ตารางเมตร พร้อมระบบปรับอากาศและสายพานขนส่งสัมภาระ หอควบคุมการบิน อาคารบริการภาคพื้นดิน และอาคารพาณิชย์ สามารถรองรับผู้โดยสารขาเข้า-ออก ผู้มาส่ง-รับ และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รวมกันประมาณ 1,200 คนในช่วงโมดคั้ง
- 5) อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย ขนาดพื้นที่ 500 ตารางเมตร
- 6) อาคารหอบังคับการบิน
- 7) อาคารรับเสด็จ
- 8) ลานจอดรถยนต์ ขนาดพื้นที่ 10,000 ตารางเมตร และถนนภายในท่าอากาศยาน ขนาดพื้นที่ 7,200 ตารางเมตร สามารถจอดรถยนต์สำหรับผู้มาใช้บริการได้จำนวน 220 คัน และที่จอดรถสำหรับเจ้าหน้าที่ จำนวน 38 คัน และที่จอดรถดับเพลิง 10 คัน
- 9) อาคารโรงเก็บของการบินไทย

จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยกเว้น ขนาดของลานจอดอากาศยาน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2.3-1



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, ธันวาคม พ.ศ.2567

รูปที่ 2.3-2 ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน



ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร



ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร



หอบังคับการบิน



ลานจอดอากาศยาน (Apron)



อาคารคลังสินค้า



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย

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



ลานจอดรถยนต์



ศูนย์ขนส่งผู้โดยสารสาธารณะ



ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



โรงพักขยะ



ถังสูงจ่ายน้ำใช้



บ้านพักเจ้าหน้าที่

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

ตารางที่ 2.3-1 สรุปการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี			
องค์ประกอบ	รายละเอียดเดิม	รายละเอียดการพัฒนาตาม EIA พัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี พ.ศ.2534	รายละเอียดปัจจุบัน
1. ขนาดพื้นที่	ไม่ระบุ	ซื้อที่ดิน 167-1-71.7 ไร่	3,876 ไร่ (ขนาดพื้นที่รวมกับกองบิน 21 โดยเป็นพื้นที่ของกรมท่าอากาศยาน จำนวน 168 ไร่)
2. ทางวิ่ง	ยาว 2,743 เมตร กว้าง 38 เมตร	ยาว 3,000 เมตร กว้าง 45 เมตร	ยาว 3,000 เมตร กว้าง 45 เมตร
3. ทางขับ	ไม่ระบุ	ยาว 230 เมตร กว้าง 23 เมตร	กว้าง 23 เมตร
4. ลานจอดเครื่องบิน	ไม่ระบุ	ก่อสร้างใหม่ กว้าง 120 เมตร ยาว 180 เมตร	กว้าง 120 เมตร ยาว 270 เมตร
5. อาคารที่พักผู้โดยสาร	ไม่ระบุ	ก่อสร้างอาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ ขนาด 18,000 ตารางเมตร	อาคารที่พักผู้โดยสาร ขนาด 18,000 ตารางเมตร และอาคารศูนย์ขนส่งผู้โดยสารสาธารณะ ขนาด 900 ตารางเมตร
6. อาคารที่หน่วยกักยและดับเพลิง	ไม่ระบุ	ก่อสร้างใหม่ ขนาด 500 ตารางเมตร	ขนาด 500 ตารางเมตร
7. อาคารคลังสินค้า	ไม่ระบุ	ก่อสร้างใหม่ ขนาด 640 ตารางเมตร	ขนาด 640 ตารางเมตร
8. ลานจอดรถยนต์ของผู้โดยสาร	ไม่ระบุ	ก่อสร้างใหม่ ขนาด 10,000 ตารางเมตร	ขนาด 18,500 ตารางเมตร
9. ถนน	ไม่ระบุ	ก่อสร้างใหม่ ขนาด 7200 ตารางเมตร	ขนาด 7200 ตารางเมตร

2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบิน อุบลราชธานีในท้องที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี และอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ.2535 ครอบคลุมพื้นที่ 15 ตำบล ใน 2 อำเภอ ของจังหวัดอุบลราชธานี รายละเอียดดังภาคผนวก ข

2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

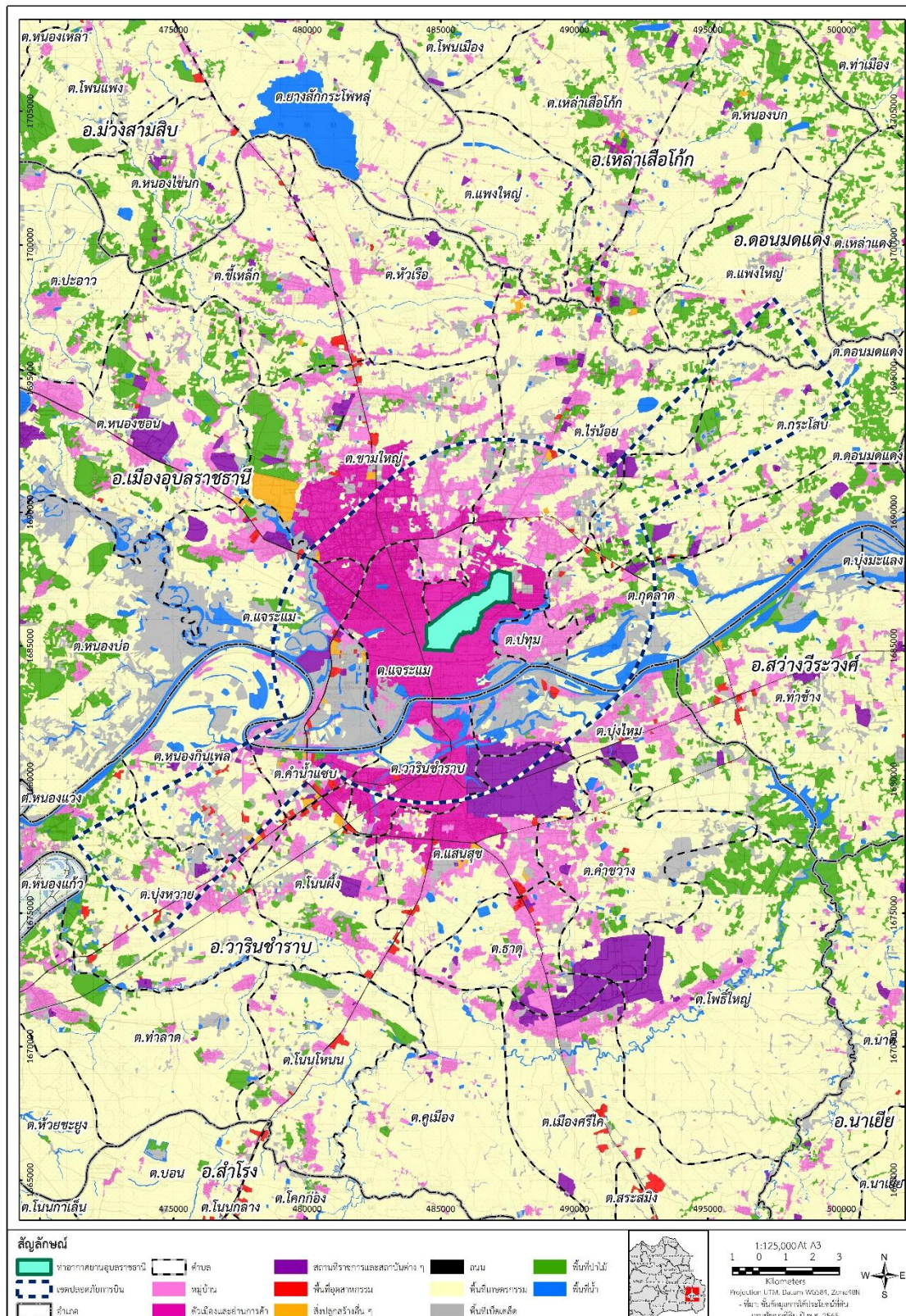
จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ภายในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 130,311.44 ไร่ พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยาน ร้อยละ 34.08 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม 44,413.33 ไร่ รองลงมาคือ พื้นที่พาณิชยกรรม ขนาดพื้นที่ 26,270.21 ไร่ (ร้อยละ 20.16) พื้นที่เบ็ดเตล็ด ขนาดพื้นที่ 17,524.77 ไร่ (ร้อยละ 13.45) พื้นที่พักอาศัย ขนาดพื้นที่ 17,489.44 ไร่ (ร้อยละ 13.42) และพื้นที่น้ำ ขนาดพื้นที่ 9,549.37 ไร่ (ร้อยละ 7.33) ตามลำดับ (ตารางที่ 2.5-1 และรูปที่ 2.5-1)

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่พักอาศัย	17,489.44	13.42
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	26,270.21	20.16
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	4,314.22	3.31
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	850.70	0.65
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	2,828.06	2.17
6. ถนน	869.07	0.67
7. พื้นที่เกษตรกรรม	44,413.33	34.08
8. พื้นที่ป่าไม้	6,202.28	4.76
9. พื้นที่น้ำ	9,549.37	7.33
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	17,524.77	13.45
รวม	130,311.44	100

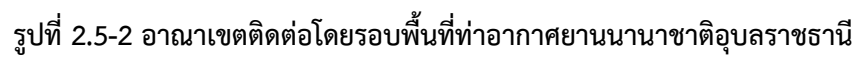
หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2565, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

- ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดเขตทหาร สนามกอล์ฟกองบิน 21 และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไป เป็นตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี
- ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกัน โดยมีโรงเรียนกองบินอุบลสงครามที่อยู่อีกใกล้ท่าอากาศยาน
- ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี ถัดออกไปเป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน โดยมีวัดสระประสานสุข (วัดบ้านนาเมือง) ที่อยู่อีกใกล้ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
- ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี และถัดออกไปยังพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน



รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเขตความปลอดภัยเดินอากาศ



2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวมทั้งสิ้น 139 คน (ไม่รวมเจ้าหน้าที่สายการบิน)

2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า มีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 5 ราย ได้แก่

- 1) สายการบินไทย ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-อุบลราชธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 3) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 4) สายการบินไทยเวียดเจ็ท ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-อุบลราชธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 5) สายการบินนกแอร์ ให้บริการใน 2 เส้นทาง ดังนี้
 - 5.1) เส้นทางดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง ให้บริการเป็นประจำทุกวัน วันละ 4-8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
 - 5.2) เส้นทางเชียงใหม่-อุบลราชธานี-เชียงใหม่ ให้บริการเป็นประจำในวันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

สำหรับสถิติการขนส่งทางอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 664-812 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขาเข้า-ขาออก ระหว่าง 94,039-120,143 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-1)

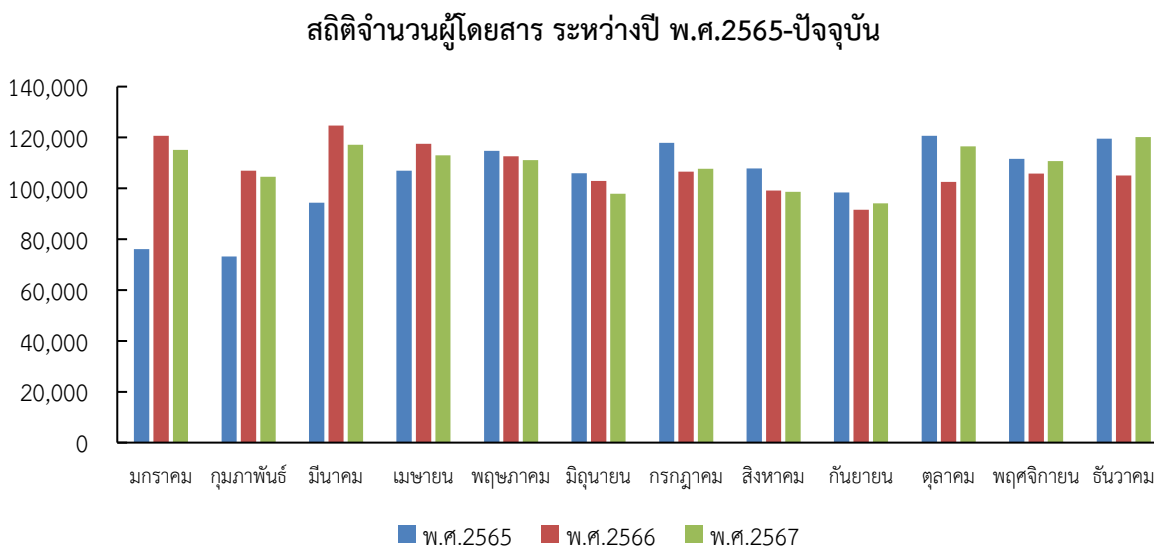
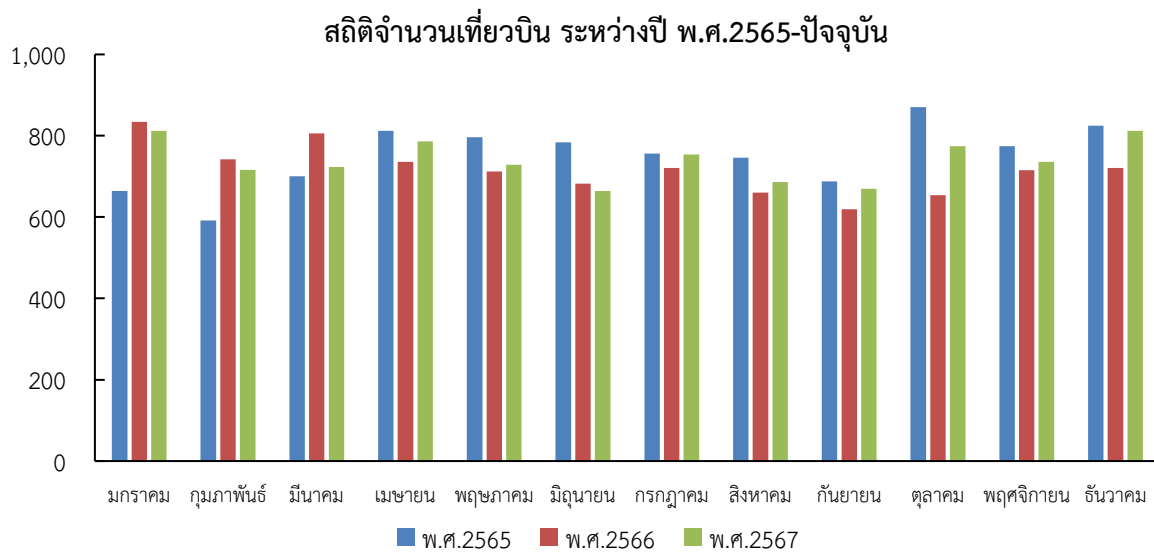
ส่วนสถิติย้อนหลัง 3 ปี (ปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 592-870 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสาร ระหว่าง 73,248-124,639 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6-2 และรูปที่ 2.6-1)

ตารางที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 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	—	782	—	2	23	—	5	—	812	53,793	61,263	—	115,056
กุมภาพันธ์	—	710	—	2	2	—	2	—	716	51,632	52,890	—	104,522
มีนาคม	—	716	—	2	4	—	3	—	725	57,443	59,745	—	117,188
เมษายน	—	768	—	8	24	—	4	—	804	55,529	57,464	—	112,993
พฤษภาคม	—	722	—	4	3	—	2	—	731	55,677	55,460	—	111,137
มิถุนายน	—	644	—	—	12	—	13	—	670	48,406	49,405	—	97,811
กรกฎาคม	—	736	—	—	7	—	6	6	755	53,184	54,494	—	107,678
สิงหาคม	—	684	—	—	6	—	—	—	690	48,217	50,396	—	98,613
กันยายน	—	664	—	2	—	—	—	4	670	46,863	47,176	—	94,039
ตุลาคม	—	760	—	—	10	—	4	—	774	57,934	58,584	—	116,518
พฤศจิกายน	—	702	—	2	22	2	5	3	736	54,854	55,893	—	110,747
ธันวาคม	—	766	—	24	12	—	8	2	812	63,531	56,612	—	120,143
รวม	0	8,654	0	46	125	2	53	15	8,895	647,063	659,382	0	1,306,445

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 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 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	664	834	812	34,273	41,807	76,080	56,874	63,799	120,673	53,793	61,263	115,056
กุมภาพันธ์	592	742	716	36,028	37,220	73,248	52,828	54,105	106,933	51,632	52,890	104,522
มีนาคม	700	806	723	46,764	47,532	94,296	60,795	63,844	124,639	57,443	59,745	117,188
เมษายน	812	736	786	53,223	53,698	106,921	58,920	58,602	117,522	55,529	57,464	112,993
พฤษภาคม	796	712	729	57,199	57,593	114,792	56,351	56,209	112,560	55,677	55,460	111,137
มิถุนายน	784	682	664	52,031	53,869	105,900	50,965	51,998	102,963	48,406	49,405	97,811
กรกฎาคม	756	721	754	58,471	59,439	117,910	53,794	52,817	106,611	53,184	54,494	107,678
สิงหาคม	746	660	686	52,592	55,280	107,872	47,458	51,611	99,069	48,217	50,396	98,613
กันยายน	688	619	670	48,701	49,698	98,399	45,621	45,980	91,601	46,863	47,176	94,039
ตุลาคม	870	654	774	60,191	60,462	120,653	50,877	51,653	102,530	57,934	58,584	116,518
พฤศจิกายน	774	715	736	55,281	56,262	111,543	52,789	53,057	105,846	54,854	55,893	110,747
ธันวาคม	825	721	812	63,057	56,499	119,556	55,253	49,744	104,997	63,531	56,612	120,143
รวม	9,007	8,602	8,862	617,811	629,359	1,247,170	642,525	653,419	1,295,944	647,063	659,382	1,306,445

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 2.6-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 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 และแผนการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้าน
สิ่งแวดล้อม

3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ กระทรวงคมนาคม (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี** เสนอต่อสำนักงานนโยบายและ
แผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.)
และได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบัน
เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/1365 ลงวันที่ 9 มิถุนายน
พ.ศ.2535 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ก)

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจุบันท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ก่อสร้างแล้วเสร็จ โดยมีองค์ประกอบตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
ได้เปิดให้บริการแล้ว ทั้งนี้ จากการตรวจสอบองค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน
พบว่า มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ	<p>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศอุดรธานี และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุดรธานี</p> <p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ปลายทางวิ่ง 05 กลางทางวิ่งเหนือทางวิ่ง บ้านเลขที่ 9 และข้างปั้มน้ำมันทหาร โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, SO₂, NO₂, THC, CO และตะกั่ว รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2533</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี</p> <p>- ประเมินผลกระทบโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้กับการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ ซึ่งพัฒนาโดย US.EPA.</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลสามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> • อาคารที่พักผู้โดยสารเป็นอาคารปรับอากาศ • ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างอาคารที่พักผู้โดยสาร และไม่ให้หันท้ายยานพาหนะเข้าอาคารผู้โดยสาร • หลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ยานพาหนะทั้งรถยนต์และเครื่องบินในขณะจอด <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>มีการกำหนดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ดังนี้</p> <p>บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ตรวจวัด CO ขณะเครื่องบินจอดรอ ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>บริเวณทางเข้าท่าอากาศยานใหม่ ตรวจวัด CO และสารตะกั่ว ปีละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ รวมทั้งมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันไม่มีการเติมสารตะกั่วในน้ำมันต่างๆ ประกอบกับผลการตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีปริมาณต่ำมาก จึงควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานตามที่มาตรการกำหนด</p>	<p>- ควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานตามที่มาตรการกำหนด เนื่องจากในปัจจุบันไม่มีการเติมสารตะกั่วในน้ำมันต่างๆ ประกอบกับผลการตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีปริมาณต่ำมาก</p>

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) คลองนาควายภายในท่าอากาศยาน (2) คลองนาควายที่ไหลออกจากแนวรั้วท่าอากาศยาน และ (3) อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองตอนต้น โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ ความลึก, อุณหภูมิ, ความโปร่งแสง, pH, ความนำไฟฟ้า, ความขุ่น, SS, TDS, ความกระด้าง, DO, BOD และ Grease & Oil โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533 - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (1) คลองนาควาย บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง และ (2) คลองข้าง บริเวณใต้จุดระบายน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, DO, BOD, SS, NO₃-N, Phosphate, และ Fecal Coliform Bacteria</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีติดตามตรวจสอบครอบคลุมแหล่งน้ำผิวดินที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานเอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) บ่อบาดาลในท่าอากาศยาน (2) บ่อบาดาลบ้านหนองแวง และ (3) บ่อบาดาลบ้านโนนแสงทอง โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, TDS, ความกระด้าง, NO₃-N, เหล็ก, แมงกานีส, ซัลเฟต, กลิ่น, สี และ Total Coliform Bacteria โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2533 - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุมเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง หากมีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ใช้แล้ว - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการน้ำประปาชุมชนรอบพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย สี, ความขุ่น, pH, ความกระด้าง, เหล็ก, NO₃-N, และ แบคทีเรีย (E. Coli และ Coliform Bacteria) - มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีติดตามตรวจสอบครอบคลุมแหล่งน้ำใต้ดินที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
4. อุทกวิทยา	<p>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ปริมาณน้ำฝน ข้อมูลตะกอน ข้อมูลน้ำใต้ดิน อัตราการระเหย การซึมซับ น้ำของดิน ปริมาณน้ำไหลบ่า</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของอุทกวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหย การระบายน้ำ การกัดเซาะ และการตกตะกอนที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดให้มีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดินบริเวณหน้าดินเปิดโล่ง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>- ไม่มีการกำหนดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานส่งผลต่ออุทกวิทยาในระดับต่ำ รวมทั้งมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมและระดับเสียงขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลเมตรจากแนวถึงกลางทางวิ่ง จำนวน 55 สถานี จำนวน 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่พักอาศัย สถานที่ราชการ สวนสาธารณะและที่โล่ง โรงพยาบาล โรงเรียน และศาสนสถานเป็นเวลา 4 วันต่อเนื่อง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2533</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลจากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงของเครื่องบินจากแผนผังระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งสร้างจากการคำนวณเพื่อคาดคะเนระดับเสียง(Noise Exposure Forecast : NEF)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการขึ้นลงของเครื่องบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) ไม่เกิน 2 เที่ยวบิน สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ควบคุมการบินขึ้นลงของเครื่องบินเมื่อผ่านชุมชนแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงต่อไป เจ้าหน้าที่ ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย มีการตรวจสอบสุขภาพและอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ อย่างน้อยปีละครั้ง จัดตั้งหน่วยรับเรื่องร้องเรียน <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p>	<p>ติดตามตรวจวัดระดับเสียง โดยมีดำเนินการดังนี้</p> <p>บริเวณโซน 3 (เดิม) : ดำเนินการตรวจวัด Leq 24 ชม. และ NEF จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>บริเวณโซน 3 (ใหม่) : ดำเนินการตรวจวัด Leq 24 ชม. และ NEF จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>บริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยานอุดรราชธานีแห่งใหม่ : ตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการจราจรในบริเวณดังกล่าว</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีตรวจวัดมีความครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบกสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - สำรวจทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า บริเวณในพื้นที่ ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดความสูงของหญ้าให้สูงไม่เกิน 10 ซม. ● ควรจัดทำหุ่นนก และเครื่องไล่นก ด้วยเสียง โดยเปิดสลับกันเพื่อป้องกันนกเกิดความเคยชิน ● ป้องกันไม่ให้มีน้ำขัง ● ติดต่อขอความร่วมมือเทศบาลเมืองอุดรราชธานี ในการปล่อยวัชพืชน้ำให้เต็มพื้นที่ บริเวณห้วยวังนอง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยหากินของนกเป็ดแดง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำรวจชนิดและปริมาณนกภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี รวมทั้งบันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกและความเสียหายที่เกิดขึ้น สรุปผลทุกระยะ 2-5 ปี - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ซึ่งเป็นผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินการรวมทั้งมีพื้นที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล 	- ควรพิจารณาเพิ่มความถี่ในการสำรวจชนิดและปริมาณนกให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่น และนกอพยพ

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
7. ทรัพยากรสัตว์น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง - เก็บตัวอย่างทรัพยากรสัตว์น้ำในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานส่งผลต่อทรัพยากรสัตว์น้ำในระดับต่ำ รวมทั้งมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลภูมิจากเอกสารรายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง - สสำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการใช้ที่ดิน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานี และสำนักผังเมือง ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูงเกิน 45 เมตร และการขยายตัวของเมือง ● จัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด ในการควบคุมการขยายตัวของเมือง - ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากกรมท่าอากาศยานไม่มีอำนาจในการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง ส่วนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถป้องกันผลกระทบด้านการใช้ที่ดินได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในระดับต่ำ รวมทั้งมาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ สามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรพิจารณายกเลิกมาตรการที่กำหนดให้ “จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง” เนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
9. การเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับชุดดิน ลักษณะการเกษตร สภาพภูมิประเทศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - เก็บตัวอย่างดินจำนวน 6 จุด มาวิเคราะห์ คุณสมบัติของดิน - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริง ในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบัน ของการเกษตรบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของ ท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบ จากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อเกษตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อเกษตร 	-
10. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระบบระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่รอบ โครงการ ในสภาวะปกติและในฤดูน้ำหลาก - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูล ที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงาน ราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบัน ของการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการวิเคราะห์ปริมาณ น้ำท่า โดยใช้วิธีการแบบ Rational Method - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของ ท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบ ที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการปลูกหญ้า ดาดคอนกรีต หรือเรียงหินบริเวณลาดด้านข้าง และท้องคลองระบายน้ำ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการ ติดตามตรวจสอบ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจาก ผลกระทบจากการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานส่งผลต่อการระบาย น้ำในระดับต่ำ รวมทั้งมาตรการ ป้องกันฯ ที่กำหนดไว้สามารถ ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
11. การคมนาคมขนส่ง	<p>- รวบรวมข้อมูลสถิติปริมาณจราจรจากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกอาคารที่พักผู้โดยสาร</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการคมนาคมขนส่งบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถิติการจราจรทางบกและทางอากาศ การพยากรณ์ผู้โดยสารแผนการขยายเส้นทางการบินในอนาคต</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคมขนส่ง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536 - ไม่เหมาะสม เนื่องจากการก่อสร้างขยายถนนไม่ใช้ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันถนนทั้ง 3 สายดังกล่าวได้ดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ 	<p>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการท่าอากาศยานไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพการคมนาคมขนส่งทางบก</p>	<p>เนื่องจากการก่อสร้างขยายถนนไม่ใช้ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตามในปัจจุบันถนนทั้ง 3 สายดังกล่าวได้ดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ</p>
12. การบริการขั้นพื้นฐาน	<p>- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การบริการด้านบรรเทาสาธารณภัย และการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของการบริการขั้นพื้นฐานบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดระบบเก็บขยะในพื้นที่ท่าอากาศยานให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว สร้างจุดรวบรวมขยะโดยใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง โดยจัดวางไว้บริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<p>- สำรวจประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และผู้ที่ถูกโยกย้ายถึงสภาพความเป็นอยู่ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการสำรวจมีความครอบคลุมประชากรที่ได้รับผลกระทบ</p>	-

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. เศรษฐกิจและสังคม	<p>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา</p> <p>- ทำการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี ในปี พ.ศ.2533 ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในข่ายการเวนคืนและไม่อยู่ในข่ายการเวนคืนจำนวน 106 ตัวอย่าง</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการร่วมกับการสำรวจภาคสนาม มีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสภาพเศรษฐกิจ-สังคมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้</p>	<p>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากการให้บริการท่าอากาศยานส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p>	<p>- กำหนดให้ทำการสอบถามความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาจราจรและอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงสถานะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านนิคม (2) ชุมชนบ้านนาเมือง (3) ชุมชนวัดแจ้ง และ (4) ชุมชนวัดปทุมมาลัย</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เป็นการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม ซึ่งมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานในปัจจุบันพบว่า มีจำนวนชุมชนเพิ่มมากขึ้น จึงควรเพิ่มเติมชุมชนที่สำรวจเพิ่มขึ้นอีก 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปทุม และชุมชนขยางกูร</p>	<p>- จากการสำรวจพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานในปัจจุบันพบว่า มีจำนวนชุมชนเพิ่มมากขึ้น จึงควรเพิ่มเติมชุมชนที่สำรวจเพิ่มขึ้นอีก 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านปทุม และชุมชนขยางกูร</p>

ตารางที่ 3.1-1
ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข จากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม - ทำแบบสอบถามสัมภาษณ์ประชาชน ตัวอย่าง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ รวมทั้งมีการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง - มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานไม่มีผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขของประชาชนในบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน 	-
15. คุณค่าทางสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสถานที่ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยรอบท่าอากาศยานอุดรราชธานี จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานราชการ ซึ่งแสดงถึงสภาพปัจจุบันของคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โครงการ ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี - มีความเหมาะสม เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ - มีความเหมาะสม เนื่องจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ใกล้เคียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - มีความเหมาะสม เนื่องจากผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ไม่มีผลกระทบต่อสุนทรียภาพ ภูมิทัศน์ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ในพื้นที่ใกล้เคียงเปลี่ยนแปลง 	-

3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

3) ผลการศึกษา

ในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้แจ้งให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 (ท่าอากาศยานอุบลราชธานี) โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) (มกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน และมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- กำหนดให้การขึ้นลงเครื่องบินในช่วงกลางคืน (22.00-07.00 น.) ไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน ยกเว้นกรณีเหตุฉุกเฉินและเป็นการกิจด้านความมั่นคง

- ปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติ กล่าวคือ ให้ประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากเครื่องบินเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับการปรับปรุงและเป็นที่ใช้ทั่วไป ได้แก่ INM Version 7.0 D

- ควรขอยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้บ่อน้ำใต้ดิน ควรห่างจากแหล่งน้ำเสีย เช่น ส้วมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 30 ม. เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้ใช้น้ำบาดาลแล้ว

- ควรขอยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้สร้างประตูประบายน้ำบริเวณคลองนาควายผ่านถนนอุบลระการพืชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันไม่มีการสร้างประตูประบายน้ำ และไม่มีปัญหาน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง และจากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่าคลองนาควายมีทางน้ำบางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน ลักษณะเป็นคลองขนาดเล็ก ขนานกับทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีทิศทางการไหลของน้ำไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ซึ่งเป็นสวนสาธารณะ เนื่องจากพื้นที่ของท่าอากาศยานมีระดับความสูงประมาณ 120 ม.(รทก.) และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ

ห้วยวังนองมีระดับความสูงประมาณ 110 ม.(รทก.) ด้วยเหตุผลดังกล่าวท่าอากาศยานจึงไม่เคยได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนองเข้าสู่พื้นที่ท่าอากาศยานเมื่อเกิดน้ำหลากในช่วงฤดูฝนของแต่ละปี จึงจะไม่ดำเนินการก่อสร้างประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควายที่ตัดผ่านถนนอุบลระการพิพัฒน์

- ควรขอปรับปรุงมาตรการจัดทำหุ่นนก เช่น นกเค้าแมว, นกเหยี่ยว ติดตั้งบริเวณสนามกอล์ฟ บริเวณปลายสุดทางวิ่งด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณพุ่มไม้ ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน

- ควรยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ประสานงานกับเทศบาลนครอุบลราชธานีกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชขึ้น เช่น ผักตบชวาให้เต็มบริเวณเพื่อป้องกันแหล่งอาหารของนกเป็ดแดง เนื่องจากอยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยาน แต่ควรติดตามตรวจสอบและศึกษานกในบริเวณดังกล่าว

- ควรยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ขยายถนนสายหลักที่สำคัญ โดยเฉพาะถนนขยางกูร, ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธิตามโครงการคมนาคมและขนส่ง ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ.2536/ ขณะที่ยังไม่มีการขยายถนน ควรจัดเวลาขึ้นลง ของเครื่องบินให้อยู่นอกเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง/ ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรแนะนำให้ประชาชนและประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากปัจจุบันมีการขยายถนนเรียบร้อยแล้ว

- เสนอแนะให้ท่าอากาศยานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลและทำความสะอาดบริเวณอาคารที่พักขยะ คอยดูแลความเรียบร้อย พร้อมทั้งจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะ รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทิ้งขยะบริเวณภายในอาคารที่พักขยะเท่านั้น

- ควรยกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ จดรวบรวบขยะใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง เกือบขยะได้นานถึง 15 วัน เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานมีอาคารที่พักขยะเป็นจตุรบรรณขยะแล้ว

- ควรยกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ตรวจสอบสี, ความชื้น, กรด-ด่าง, เหล็ก, ไนเตรท และ E.Coli และ Coliform Bacteria จำนวน 2 บ่อ ทุก 6 เดือนต่อครั้ง เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานไม่ได้ใช้น้ำใต้ดิน แต่ใช้น้ำประปาส่วนภูมิภาคแทน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม รวมทั้งมีการเพิ่มเติมการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปี พ.ศ.2563 พบว่า ระดับเสียงตั้งแต่ NEF 30 ถึง NEF 40 จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้างและคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3
- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบว่า สังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) และป่าที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำบางแห่ง นอกจากนี้ยังสามารถพบพรรณไม้ที่นำเข้ามาปลูกเพิ่มเติม และพรรณไม้ต่างถิ่นที่ขึ้นปะปนกันไป พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตชุมชนเมือง พื้นที่เกษตรกรรมบ้างที่ทำนาข้าวเป็นหลัก และพื้นที่ชุ่มน้ำตลอดริมฝั่งแม่น้ำมูล สังคมพืชที่พบเป็นทั้งป่าดิบแล้งดั้งเดิมในเขตสวนรุกขชาติ และเขตวัดบางแห่ง ส่วนบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำมักพบพรรณไม้ในสังคมพืชป่าบึงป่าทาม สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 149 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 17 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง นกยางเปีย นกยางโทนน้อย นกยางไฟ และนกยางไฟหัวดำ เป็นต้น และยังพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 10 ชนิด เช่น นกเป็ดแดง นกกระแตแต้แว๊ด นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกเอี้ยงสาริกา นกเอี้ยงหงอน นกกิ่งไคร้คอดำ และนกพิราบป่า เป็นต้น

- ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ทำการสำรวจทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ จากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานฯ ซึ่งอยู่ใกล้แนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนวัดแจ้ง ชุมชนวัดปทุม นาลัย ชุมชนบ้านนิคม และชุมชนบ้านนาเมือง พบว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดังมากขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ มีเสียงดังรบกวนเมื่อบินขึ้นและบินลงในระดับมากที่สุด และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอ็กซ/ส่วนราชการมีเสียงดังเมื่อบินขึ้นในระดับมากที่สุด และมีข้อห่วงกังวลด้านเครื่องบินตกลงในชุมชน

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

3.2.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อมาตรการฯ ที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วนแต่อย่างใด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองข้างและคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 67 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่จะมีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกเอี้ยงสาริกา และนกเอี้ยงหงอน

3.2.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อมาตรการฯ ที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วนแต่อย่างใด

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปี พ.ศ.2564 พบว่า ระดับเสียงตั้งแต่ NEF 30 ถึง NEF 40 จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้างและคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 66 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกฟิราบ และอีกา รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวkestrel เหยี่ยวปีกแดง และนกยางเป้ย

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 52.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานฯ พบว่า ร้อยละ 95.0 มีความพึงพอใจ

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

3.3.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ ได้แก่ ขุดแอ่งดักตะกอนในบริเวณปลายคลองนาควายก่อนที่จะลงอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ขนาดของแอ่งดักตะกอนควรจะมี ความกว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1 เมตร โดยทำการขุดลอกปีละ 1 ครั้ง

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้น NEF 30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองข้างจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำในคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2565 ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ยกเว้น คุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 79 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

3.3.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- ควรจัดทำคันดิน และขุดบ่อพักน้ำหลังแนวคันดิน เพื่อให้ น้ำตกตะกอน ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำ

- ควรขุดแอ่งดักตะกอนบริเวณปลายคลองนาควาย เพื่อป้องกันมิให้มีผลกระทบต่อการตื่นของห้วยวังนอง

และมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางรัง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองข้างจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำในคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2565 น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และนกเขาไฟ

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินดังมากขึ้น โดยร้อยละ 14.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับน้อย และขณะบินผ่านระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก ทั้งช่วงบินขึ้น บินผ่านและบินลง

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

3.4.1) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบลูกบอลออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

-ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง

พบ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด คือ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

3.4.2) ผลการทบทวนรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน และส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำทิ้ง ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า

- ด้านคุณภาพอากาศและระดับเสียง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

- ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น $NEF < 30$ พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

- ด้านคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

- ผลการสำรวจด้านสัตว์ป่า จากผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

- ผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.0) ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้นและบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.8) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 30.1) ระดับน้อย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ แต่ในขณะที่บินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.9) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 28.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 6.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีรายละเอียดมาตรการที่ไม่ได้ปฏิบัติ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน และมาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้ ดังนี้ (ตารางที่ 4.1-1)

1) มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ

รายละเอียดมาตรการ : สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณที่คลองนาควายผ่านถนนอุบล-ตระการพิชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย และจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง

2) มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

2.1) รายละเอียดมาตรการ : ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักทางวิศวกรรม การออกแบบครั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัม บีโอดีต่อวัน โดยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้รวมถึงฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วย

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งเป็นผลมาจากความถี่ในการสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ รวมทั้งยังไม่มีติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที และ 2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย

2.2) รายละเอียดมาตรการ : ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุบลราชธานี สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนดขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบัน (พฤศจิกายน พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว

3) มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้

3.1) รายละเอียดมาตรการ : ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมและแนะนำให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น

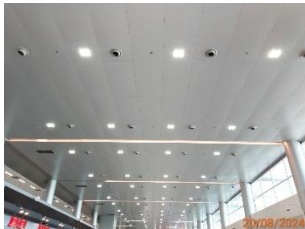


ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว

3.2) รายละเอียดมาตรการ : ขณะที่ยังมิได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่มีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน

3.3) รายละเอียดมาตรการ : ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง

ผลการปฏิบัติตามมาตรการ : จากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) อาคารที่พักผู้โดยสารควรจัดเป็นอาคารปรับอากาศ เพื่อป้องกันสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากไอเสียของยานพาหนะทั้งเครื่องบินและรถยนต์	●	จากการตรวจสอบ พบว่า อาคารที่พักผู้โดยสารเป็นอาคารที่มีระบบปรับอากาศ	ไม่มี	 เครื่องปรับอากาศ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และควบคุมการจอดเครื่องบินและรถยนต์ โดยไม่ควรหันท้ายยานพาหนะ เข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อป้องกันไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะมิให้พุ่งเข้าสู่อาคารที่พักผู้โดยสารโดยตรง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่จอดเครื่องบินที่จัดรับ-ส่งผู้โดยสาร ให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งไม่ให้มีการหันท้ายเข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนการจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้กำหนดให้จอดในบริเวณลานจอดที่จัดเตรียมไว้ โดยบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารให้เฉพาะจอดรับ-ส่งเท่านั้น	ไม่มี	 การจอดเครื่องบิน
	3) พยายามหลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ยานพาหนะทั้งรถยนต์ และเครื่องบินในขณะจอด	●	เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์ เพื่อรอรับผู้โดยสารที่ยกถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน ส่วนรถยนต์ที่จอดภายในพื้นที่อากาศยานไม่มีการติดเครื่องยนต์ทั้งไว้	ไม่มี	 ลานจอดรถยนต์

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ




ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรสัตว์น้ำ	1) ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักทางวิศวกรรมการออกแบบ ครึ่งนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้รวมถึงฟิโอดีฟอรัมแบคทีเรียด้วย	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอาคาร เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งเป็นผลมาจากความถี่ในการสูบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ต้องดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) ต้องตรวจสอบการเดิมอาคารของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเดิมอาคารในระบบบำบัดน้ำเสีย 3) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) เร่งดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุม เขตพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	●	การให้บริการน้ำประปาเป็นหน้าที่รับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุบลราชธานี และจากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและบริเวณโดยรอบ มีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี และไม่พบปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ และชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	ไม่มี	 ถังสำรองน้ำประปา

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



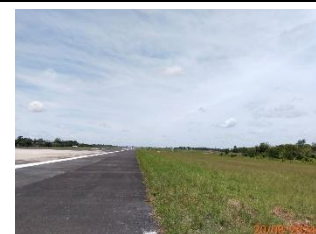

ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมินผลได้

<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) ในกรณี ที่มีประชาชนมาอยู่อาศัย อย่างหนาแน่นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ได้ใช้แล้วตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหล บ่าหน้าดินไหลลงสู่บ่อบาดาล	●	ปัจจุบันท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี จึงได้ยกเลิกการใช้น้ำบาดาลภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ แล้ว	ไม่มี	-
4. อุทกวิทยา	1) ควรมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่หน้าดินเปิดโล่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินของเมตฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการปลูกหญ้าและ พืชคลุมดิน ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งภายใน ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 <p>หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง</p>  <p>หญ้าบริเวณไหล่ทางขับ</p>


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย	1) กำหนดให้การขึ้น-ลงเครื่องบินในช่วงเวลา กลางคืนไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน หรือไม่ควร มีการบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันมิให้มีเสียงรบกวนในช่วงเวลา พักผ่อนของประชาชน	●	จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ไม่มีการให้บริการเที่ยวบินพาณิชย์ในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) โดยเที่ยวบินขาเข้า เที่ยวบินแรกมาถึงท่าอากาศยานฯ ในเวลา 07.35 น. และเที่ยวบินสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานฯ ในเวลา 20.55 น.	ไม่มี	 <p>ตารางการบิน ท่าอากาศยานอุดรราชธานี</p> <p>ตารางเที่ยวบิน</p>
	2) สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดังของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05	เมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ปลายทางวิ่ง 05 ในเดือนเมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 59.9-65.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่าง 88.0-104.8 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้นระดับเสียงจากกิจกรรมของท่าอากาศยานฯ จึงไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ	<p>ตารางเที่ยวบิน</p> <p>-</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	3) ควบคุมการบินขึ้นและร่อนลงของเครื่องบิน โดยแรงเครื่องยนต์เพื่อยกระดับความสูงตามมุม 3 องศา เป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกและระยะที่ 2 ควรบินด้วยความเร็วต่ำก่อน เมื่อผ่านชุมชนไปแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงของเครื่องบินต่อไป	●	การปฏิบัติการบินเพื่อลดเสียง นักบินจะมีการปรับแรง thrust ตามความเหมาะสม และคำนึงถึงความปลอดภัยในการขึ้น-ลง	ไม่มี	-
	4) ประสานงานกับกองทัพอากาศเพื่อเปลี่ยนจุดฝึกซ้อมในการบินให้ห่างจากเขตชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น	●	จากการตรวจสอบ พบว่า กองทัพอากาศมีการฝึกซ้อมบินโดยหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีชุมชนอยู่หนาแน่น	ไม่มี	-
	5) ควรให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ในขณะที่เครื่องบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน	●	จากการตรวจสอบ พบว่า สายการบินมีการจัดอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muffs) เสื่อสะท้อนแสง ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การบิน โดยกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี	 การสวมใส่ที่ครอบหู
	6) ควรทำการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบริเวณท่าอากาศยานอย่างน้อยปีละครั้ง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่บริเวณท่าอากาศยาน เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	7) จัดตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะรับผิดชอบการร้องเรียน เนื่องจากภาวะมลพิษที่เกิดจากตัวโครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการร่วมของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับข้อร้องเรียน ทางด้านภาวะมลพิษที่เกิดจากโครงการ ตลอดจนให้หน่วยตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ถูกร้องเรียน ทำการสำรวจตรวจสอบในบริเวณพื้นที่ที่ถูกร้องเรียนเพื่อหาทางแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียน ไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขเรื่องร้องเรียนต่างๆ	ไม่มี	 จุดรับเรื่องร้องเรียน
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำหนดความสูงของหญ้าในบริเวณ runway, taxiway บริเวณปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ให้มีความสูงของหญ้าไม่เกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก อันเป็นการลดจำนวนประชากรนกในเขตท่าอากาศยานอุดรราชธานี	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดมีเจ้าหน้าที่ดูแลและตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side ไม่ให้มีความสูงเกิน 10 เซนติเมตร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง  การตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	2) กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรจัดทำหุ่นนก โดยเป็นหุ่นนกผู้ล่า เช่น นกเค้าแมว นกเหยี่ยว เป็นต้น ติดตั้งตามบริเวณสนามกอล์ฟ บริเวณ ปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณต้นไม้ พุ่มไม้ขึ้นอยู่เป็นบริเวณกว้าง ตลอดจนติดตั้งเครื่องไล่นกด้วยเสียง ในบริเวณ ปลายทางวิ่งท่าอากาศยานด้านตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณสนามหญ้าบริเวณท่าอากาศยาน ซึ่งวิธีการทั้ง 2 วิธีนี้ ควรจะใช้สลับกัน เพื่อมิให้นกเกิดความเคยชินต่อวิธีการไล่วิธีใด วิธีหนึ่ง อันจะเป็นการป้องกันมิให้นกเข้ามาอยู่อาศัยและหากินในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานี	●	ท่าอากาศยานอุบลราชธานีได้ใช้วิธีการ จุดประทัดไล่นก และติดตั้งเครื่องไล่นกด้วยเสียงบนรถตรวจสอบทางวิ่งของผู้ดูแลสนามบิน โดยใช้ทั้งสองวิธีการนี้สลับกัน ซึ่งจะดำเนินการ ก่อนการขึ้น-ลงของอากาศยาน	ไม่มี	 รถตรวจสอบทางวิ่ง
	3) ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานมิให้มีน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณทางขับ ทางวิ่ง และบริเวณ หน้าโรงเก็บเครื่องบิน เนื่องจากจะเป็นแหล่งน้ำ ของนกหลายชนิด	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการปรับปรุงพื้นที่ ถัดจากไหล่ทางวิ่งและทางขับเป็นร่องระบายน้ำ เพื่อไม่ให้มีน้ำขังในบริเวณดังกล่าว	ไม่มี	 ร่องระบายน้ำ บริเวณไหล่ทางวิ่ง

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	4) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรติดต่อขอความร่วมมือกับเทศบาลเมืองอุบลราชธานีในการกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวาขึ้นให้เต็มพื้นที่บริเวณเพื่อมิให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนกเป็ดแดง ซึ่งตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณหนองหอยที่อยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการประสานงานกับเทศบาลเมืองอุบลราชธานีในการกำหนดสภาพแวดล้อมบริเวณ จากการตรวจสอบในเดือนธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ห้วยวังนองอยู่ระหว่างการปรับปรุง	ไม่มี	-
	5) จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการจราจรทางอากาศได้รู้จักชนิดของนก และเวลาในการบินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประกอบในการสังเกตก่อนสั่งการในการบินขึ้นและร่อนลง	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการจัดฝึกอบรมผู้ดูแลสนามบิน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการจราจรทางอากาศให้รู้จักชนิดของนก และเวลาในการบินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประกอบการสั่งการในการบินขึ้นและร่อนลง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน	1) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรประสานงานกับ เทศบาลเมืองอุบลราชธานีและสำนักผังเมืองใน เขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี โดยเฉพาะในเขต รัศมี 4 กิโลเมตร รอบท่าอากาศยาน โดย ควบคุมมิให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดิน มีการก่อสร้างอาคารสูงเกินกว่า 45 เมตร และ มีการขยายตัวของเมืองเข้าใกล้บริเวณ ท่าอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้าง ที่พักอาศัย โรงเรียน และศาสนสถาน ซึ่ง อาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับเสียงรบกวน จากการขึ้น-ลงของเครื่องบินได้	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานีได้มีการประสานงานกับ เทศบาลนครอุบลราชธานี เกี่ยวกับข้อกำหนด เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และจากการ ตรวจสอบพบว่า มีการประกาศใช้กฎกระทรวง ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 โดยกำหนดให้พื้นที่โดยรอบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการใช้ ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน ซึ่งไม่อนุญาต ให้ก่อสร้างอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่	ไม่มี	-
	2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูง มากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนะนำให้ มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวาริน ขำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูง ของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมือง อุบลราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น	⊗	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้าง ต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาต ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตาม ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ






ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	3) ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุบลราชธานี สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนดขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ		เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	  คำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ





ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




ไม่สามารถประเมินผลได้




<p>ตารางที่ 4.1-1</p> <p>การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)</p>					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)			อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน (พฤศจิกายน พ.ศ.2567) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว		
8. การระบายน้ำ	1) ปลุกหญ้า ดาดคอนกรีต หรือใช้หินเรียงดาดบริเวณด้านข้าง (side slope) และท้องคลองของคลองระบายน้ำที่ออกแบบใหม่ เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินจะทำให้ระบบระบายน้ำเสียหายได้	●	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการปลุกหญ้า และดาดคอนกรีต บริเวณรางระบายน้ำและคลองระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 <p>การปลุกหญ้า บริเวณไหล่ทางวิ่ง</p>  <p>คลองระบายน้ำ</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ (ต่อ)	2) สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณคลองนาควาย ผ่านถนนอุบลตระการพิชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	○	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยมีลักษณะเป็นท่อลอดเหลี่ยม	การดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	-
9. คมนาคมขนส่ง	1) ขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนชยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีตามโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงฉบับ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536	●	ปัจจุบันมีการขยายถนนชยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	 ถนนเทพโยธี
	2) ขณะที่ยังไม่ได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง	⊗	เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนชยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่มีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	ไม่มี	-
	3) ขณะที่ยังไม่ได้ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานเส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง	⊗	ไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานเส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนชยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :
● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 4.1-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การบริการขั้นพื้นฐาน	1) จัดระบบการเก็บขยะในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานีให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว กล่าวคือ จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันกลิ่นรบกวน วางในตำแหน่งที่สามารถทิ้งขยะได้ง่าย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขนถ่ายขยะ ณ จุดต่างๆมารวมกันบริเวณจุดรวบรวมขยะที่ได้กำหนดไว้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน	ไม่มี	 ถังขยะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  ถังขยะภายในห้องน้ำ
	2) จัดสร้างจุดรวบรวมขยะโดยการใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งแบบเดียวกับที่ทางเทศบาลเมืองอุบลราชธานีใช้อยู่ในปัจจุบัน ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จะทำให้การขนส่งขยะเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถสำรองขยะได้นานถึง 15 วัน ในกรณีที่ทางเทศบาลไม่สามารถมาทำการเก็บขยะได้ตามที่กำหนด โดยจัดวางไว้ในบริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	●	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการรวบรวมขยะมูลฝอยไว้บริเวณโรงพักขยะ เพื่อรอให้รถเก็บขยะจากเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน และจากการตรวจสอบ ไม่พบขยะตกค้างในพื้นที่แต่อย่างใด	ไม่มี	 ห้องพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติตามไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 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) สถานที่ติดตามตรวจสอบ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 5.1-1)

1) บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

2) บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน

2.2) ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 2 ดัชนี ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารตะกั่ว

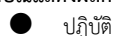
2.3) วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ : จะดำเนินการวิเคราะห์และเก็บตัวอย่าง ตามวิธีมาตรฐานของ Methods of Air Sampling and Analysis : 3rd Edition, AWMA, ACS, AICHE, APWA ASME, AOAC, HPS และ ISA ดังสรุปได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (1 ชม.)	CO-Analyzer	Non-Dispersive Infrared Detection	US.EPA.
2. สารตะกั่ว	High Volume Air Sampler	Atomic Absorption Spectrophotometer	US.EPA.

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา ในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2537-2566) และเพิ่มเติมจนถึงปีปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็น จากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)

ตารางที่ 5-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้วจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.1) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้	ไม่มี	-
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารตะกั่ว	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.1)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

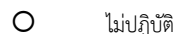
หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง - ระดับเสียง ในสิ่งแวดล้อม	- L_{eq} 24 hr. - L_{dn} - L_{max}	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข 3) โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) 4) ซอยสุริยาตร์ 24 5) วัดสว่างอารมณ์ 6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ในสิ่งแวดล้อมแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.2) ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ. 2567	ไม่มี	-
- ระดับเสียงจาก เครื่องบิน	- NNI - NEF*	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ ท่าอากาศยาน	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการประเมินผลกระทบด้านเสียง แล้ว จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนมิถุนายนและ ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 5.2)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง (ต่อ)							
- ทัศนคติด้านระดับเสียง*	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ 1) ชุมชนบ้านนิคม 2) ชุมชนบ้านนาเมือง 3) ชุมชนวัดแจ้ง 4) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 5) ชุมชนบ้านปทุม* 6) ชุมชนขยงกูร*	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านเสียง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6)	ไม่มี	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- pH - DO - BOD - SS - NO3 - Phosphate - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) เหนือจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองช้าง) 2) ท้ายจุดระบายน้ำทิ้งลงทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองนาควาย)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.3) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ◐ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
4. การจัดการน้ำเสีย	- pH - BOD - SS - TDS* - Settleable Solids * - Oil & Grease * - TKN - Sulfide * - Nitrate - Phosphate - Fecal Coliform Bacteria	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 สถานี* - บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสีย จำนวน 2 สถานี - บ่อพักน้ำก่อนระบายออก สู่สาธารณะ*	ทุก 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง	●	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ (รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 5.4) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567 ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ไม่มี	-
5. ทรัพยากรสัตว์ป่า*	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพ ของนก และสัตว์ที่เป็นอันตราย ในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะ ทำการบิน สภาพอากาศ และ ชนิดของนก	- ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี - บริเวณเขตพื้นที่ทหาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าแล้ว จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดแสดงดัง หัวข้อ 5.5) ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ระดับความรู้ สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทิศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 	<p>กลุ่มครัวเรือน : ประกอบด้วยชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวมจำนวน 6 ชุมชน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุมชนบ้านนิคม 2) ชุมชนบ้านนาเมือง 3) ชุมชนวัดแจ้ง 4) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 5) ชุมชนบ้านปทุม* 6) ชุมชนขยางกูร* <p>กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** : ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้านของชุมชน ทั้ง 5 หมู่บ้าน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หมู่ 2 บ้านนาเมือง 2) หมู่ 11 บ้านพุทธนิคม 3) หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข 4) หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา 5) หมู่ 7 บ้านปทุม 	ปีละ 1 ครั้ง	●	- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 (รายละเอียดแสดงดังหัวข้อ 5.6)	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้

ตารางที่ 5-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	ดัชนีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาดำเนินการ				
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม** : รวม 11 แห่ง ประกอบด้วย 1) สถานศึกษาในพื้นที่ รวม 3 แห่ง คือ โรงเรียนปทุมวิทยากร โรงเรียนบ้านนาเมือง และโรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา 2) กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่ รวม 6 แห่ง ได้แก่ วัดศรีแสงทอง วัดสระประสานสุข วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดสารพัฒน์นิก และวัดทองนพคุณ 3) กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ รวม 2 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลกองบิน 21					

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ปฏิบัติ



ไม่ปฏิบัติ



ปฏิบัติไม่ครบถ้วน



ไม่สามารถประเมินผลได้

หมายเหตุ : - ไม่ได้กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

** เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในครั้งนี้



รูปที่ 5.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร



บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

2.5) การประเมินผลการศึกษา : นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมา ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน อุดรราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณปลายทางวิ่ง 05 (2) บริเวณกลางทางวิ่ง (3) บริเวณเหนือทางวิ่งด้านตะวันออก (4) บ้านเลขที่ 9 ซอยเจริญ 3 อำเภอเมือง และ (5) บริเวณข้างปั๊มน้ำมัน เขตทหารทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของท่าอากาศยาน โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารตะกั่ว ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2533 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้คาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Sort Term (ISCST) ของ US.EPA คาดการณ์ปริมาณความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงในกรณีที่มีเครื่องบินขนาด B-747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า ในช่วงฤดูหนาว จะมีความเข้มข้นสูงสุดบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และในฤดูร้อน จะมีความเข้มข้นสูงสุดบริเวณลานจอดเครื่องบิน ซึ่งมีความเข้มข้นเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง (CO) ประมาณ 8 มก./ลบ.ม. (7.0175 ส่วนในล้านส่วน) ทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และริมทางเข้า-ออก ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ.2564 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และริมทางเข้า-ออก ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยานมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมงปริมาณสารตะกั่วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการทบทวนสถิติอากาศ

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

สถานีอุตุนิยมวิทยาอุบลราชธานี : มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปีเท่ากับ 1,682.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 20.0 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 3.4 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 2.9-5.1 น็อต ในเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 2.6-3.2 น็อต

3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้วจำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.1-2 และรูปที่ 5.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยได้ดำเนินการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี ซึ่งทุกสถานีมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานี ดังนี้

บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร : มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.55-0.57 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.57 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณสารตะกั่ว ระหว่าง 0.005-0.014 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.014 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน : มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.56-0.60 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.60 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยได้ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.50-0.53 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.53 ส่วนในล้านส่วน โดยมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

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

Station		CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023										Elevation of station above MSL			
Index Station		UBON RATCHATHANI										122.00 Meters			
Latitude		48407										123.50 Meters			
Longitude		15° 15' 0.0" N										1.50 Meters			
		104° 52' 0.0" E										11.60 Meters			
												0.80 Meters			
Elements		N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	Mean	30	1013.10	1011.80	1009.90	1008.50	1007.20	1006.20	1005.90	1006.20	1007.60	1009.90	1011.50	1013.30	1009.26
	Mean Daily Range	30	5.20	5.60	5.80	5.60	4.90	4.20	4.00	4.10	4.50	4.50	4.50	4.70	4.80
	Ext.Max.	30	1024.20	1024.23	1027.66	1017.90	1014.18	1013.20	1013.22	1013.18	1015.67	1018.40	1020.47	1022.80	1027.66
	Ext.Min.	30	1004.34	1001.90	999.98	999.66	998.20	998.63	998.65	997.59	994.76	998.89	998.04	1002.48	994.76
Temperature(Celsius)	Mean Max.	30	32.1	34.0	35.8	36.4	35.0	33.9	32.7	32.4	32.1	32.3	32.3	31.2	33.4
	Ext.Max.	30	37.2	39.2	40.4	42.6	41.7	39.8	38.5	36.3	37.1	35.9	36.5	36.7	42.6
	Mean Min.	30	18.2	20.1	23.0	24.6	25.0	25.0	24.6	24.5	24.1	22.9	21.1	18.7	22.7
	Ext.Min.	30	10.5	11.5	13.1	16.4	18.8	20.6	20.3	20.0	19.2	15.9	13.3	9.6	9.6
	Mean	30	24.6	26.5	29.0	30.0	29.3	28.8	28.1	27.9	27.6	27.1	26.2	24.3	27.5
Dew Point Temp.(Celsius)	Mean	30	16.9	18.3	20.5	22.5	23.8	24.1	23.9	24.1	24.0	22.4	20.1	17.4	21.5
Relative Humidity(%)	Mean	30	65	63	63	66	74	77	79	81	82	77	71	67	72.1
	Mean Max.	30	87	84	81	84	89	91	92	93	94	91	88	86	88.3
	Mean Min.	30	42	41	42	47	55	59	63	64	65	59	52	46	52.8
	Ext.Min.	30	12	19	17	21	29	38	35	44	45	30	29	24	12.0
Visibility(Km.)	Mean	30	8.9	8.4	8.3	8.8	9.3	9.6	9.4	9.5	9.3	8.8	9.1	9.1	9.0
	07.00LST	30	7.0	6.8	6.9	7.7	8.7	9.2	9.0	9.0	8.4	7.6	7.9	7.5	8.0
Cloud Amount(1-10)	Mean	30	4.5	4.7	5.3	6.2	7.1	7.6	8.0	8.2	7.9	6.5	5.4	4.9	6.4
Wind (Knots)	Prev.Wind	30	N	N	N	S	SE	S	SW	SW	S	N	N	N	-
	Mean	30	3.6	3.3	2.9	2.7	2.6	3.0	3.2	3.2	2.6	3.4	4.6	5.1	3.4
	Max.	30	30.0	34.0	40.0	47.0	40.0	40.0	44.0	44.0	38.0	35.0	36.0	39.0	47.0
	Total	30	126.5	130.7	161.4	162.5	144.0	135.1	122.5	115.4	104.8	117.1	117.1	123.3	1560.4
Pan Evaporation(mm.)	Total	30	4.6	14.9	30.5	87.6	221.3	231.4	312.3	298.2	331.5	119.0	25.1	5.6	1682.0
	Num. of Days	30	1.0	1.9	4.3	7.3	15.4	17.1	19.7	20.8	20.0	10.4	3.5	0.9	122.3
	Daily Max.	30	27.8	87.5	65.3	116.7	172.2	131.4	160.5	173.1	190.0	113.3	122.4	99.1	190.0
Sunshine Duration(hr.)	Mean	30	256.8	238.6	242.0	232.0	210.4	162.8	147.6	141.8	137.5	202.1	229.3	239.3	2440.2
Phenomena(Days)	Fog	30	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	0.2	1.1
	Haze	30	21.7	23.5	25.8	22.7	10.6	5.2	3.6	2.1	3.0	10.8	12.9	17.4	159.3
	Hail	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ThunderStorm	30	0.1	0.7	2.5	6.3	11.8	9.0	8.1	8.3	9.2	3.9	0.8	0.0	60.7
	Squall	30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.3

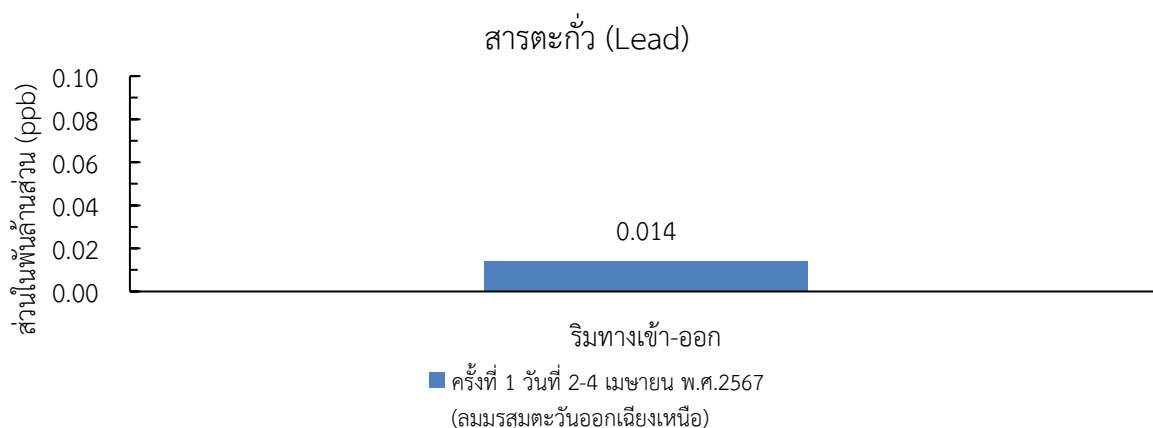
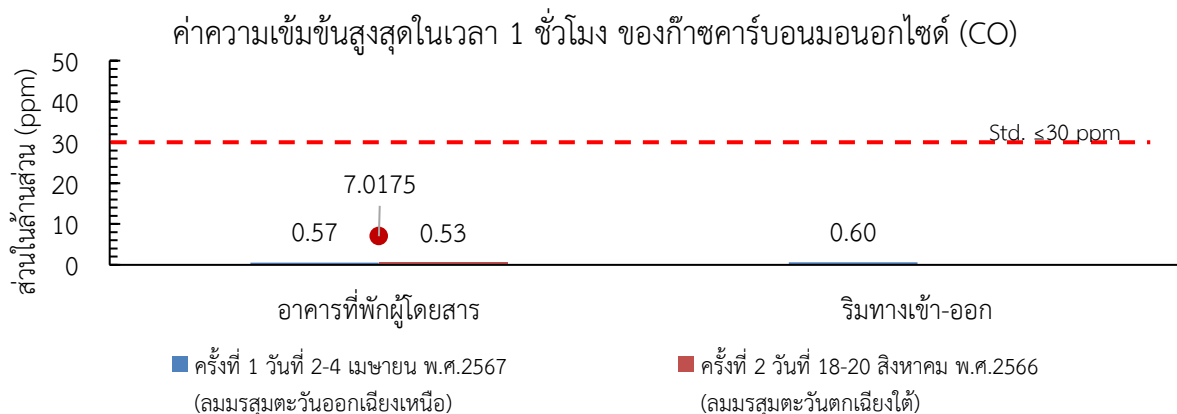
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.1-2				
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
1. บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	0.57	0.014
		3-4 เม.ย. 2567	0.56	0.014
		4-5 เม.ย. 2567	0.55	0.005
		ค่าสูงสุด	0.57	0.014
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	0.52	*
		20-21 ส.ค. 2567	0.50	*
		21-22 ส.ค. 2567	0.53	*
		ค่าสูงสุด	0.53	-
		ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{2/}	7.0175	-
2. บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	0.60	*
		3-4 เม.ย. 2567	0.58	*
		4-5 เม.ย. 2567	0.56	*
		ค่าสูงสุด	0.60	*
มาตรฐาน			30 ^{1/}	-

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

* ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนด

ที่มา : ^{2/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534)



รูปที่ 5.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Sort Term (ISCST) ของ US.EPA กรณีที่มีเครื่องบิน B-747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 5.1-3)

ตารางที่ 5.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{2/}	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ผลการตรวจวัด ครั้งที่ 2 (สิงหาคม พ.ศ.2567)
บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	7.0175	0.57	0.53
มาตรฐาน	30 ^{1/}		

หมายเหตุ : ^{1/} มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2538

ที่มา : ^{2/} ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA เป็นค่าคาดการณ์ในกรณีที่มีเครื่องบินขนาด B747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน

4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในครั้งนี้ (เดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567) กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2562-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.1-4 และรูปที่ 5.1-3)

ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ : การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานีดังนี้

บริเวณที่พักผู้โดยสาร : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่ลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และ มีนาคม พ.ศ.2566

บริเวณทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่ลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562 และ มีนาคม พ.ศ.2566

ส่วนปริมาณสารตะกั่วมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 5.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
ช่วงเวลาตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
	บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน	บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน
เมษายน-พฤษภาคม พ.ศ.2562 ^{1/}	0.90	1.02	**
กันยายน พ.ศ.2562 ^{1/}	0.80	2.88	**
พฤษภาคม พ.ศ.2563 ^{1/}	0.06	0.64	**
สิงหาคม พ.ศ.2563 ^{1/}	0.58	0.66	**
มิถุนายน พ.ศ.2564 ^{1/}	0.34	0.42	**
กันยายน พ.ศ.2564 ^{1/}	0.003	0.004	**
มีนาคม พ.ศ.2565 ^{1/}	0.53	0.58	0.005
สิงหาคม พ.ศ.2565 ^{1/}	0.48	**	**
มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	0.75	0.79	0.006
สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	0.31	**	**
เมษายน พ.ศ.2567	0.57	0.60	0.014
สิงหาคม พ.ศ.2567	0.53	**	**
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA ^{2/}	7.0175	-	-
มาตรฐาน	30 *		-

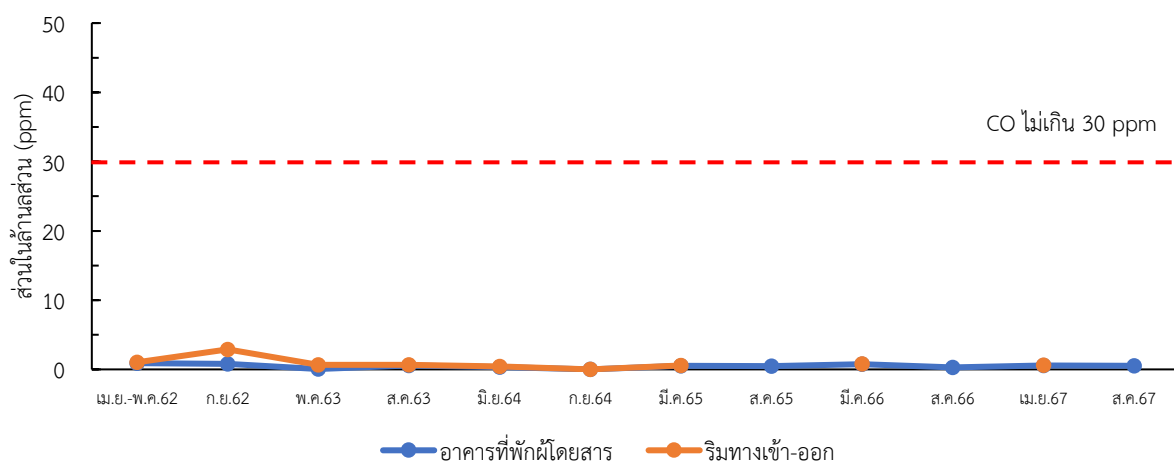
หมายเหตุ : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

** ไม่ได้ตรวจวัด

ที่มา: ^{2/} รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534)

ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 5.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ : การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2563, มิถุนายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานดังนี้

บริเวณที่พักผู้โดยสาร : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่ลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2563 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, มิถุนายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564 และสิงหาคม พ.ศ.2566

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Sort Term (ISCST) ของ US.EPA กรณีที่มีเครื่องบิน B-747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา และเมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน มีการแปรผันตามจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่มีการตรวจวัด

5.2 ระดับเสียง

ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติมการติดตามตรวจระดับเสียงจากเครื่องบิน

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อคาดการณ์ระดับเสียงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.4) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ / ดัชนีตรวจวัด :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (รูปที่ 5.2-1)

2.1.1) **ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม** ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง L_{eq} 24 ชั่วโมง ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยมีสถานีตรวจวัดทั้งหมด 7 สถานี ได้แก่

- 1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน
- 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข
- 3) โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนยาวเรศศึกษา เดิม)
- 4) ซอยสุริยาตร์ 24
- 5) วัดสว่างอารมณ์
- 6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
- 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

2.1.2) **ระดับเสียงจากเครื่องบิน :** จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารพักผู้โดยสาร เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย ค่า NNI (Noise Number Index) และ Noise contour (NEF)

2.1.3) **ทัศนคติด้านระดับเสียง :** ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนบ้านนิคม ชุมชนบ้านนาเมือง ชุมชนวัดแจ้ง ชุมชนวัดปทุมมาลัย ชุมชนบ้านปทุม และชุมชนขยางกูร โดยดำเนินการสอบถามปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และไม่มีรบกวน

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

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

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

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567



รูปที่ 5.2-1 สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยวเรศศึกษา เดิม)



ซอยสุริยาตร์ 24



วัดสว่างอารมณ์



วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)



บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยวเรศศึกษา เดิม)



ซอยสุริยาตร์ 24



วัดสว่างอารมณ์



วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)



บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

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

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

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

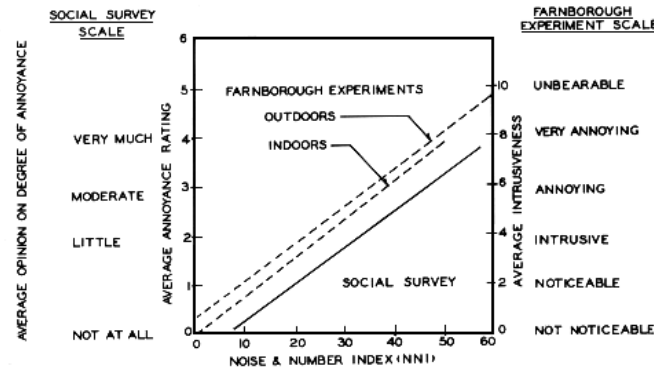
- (1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน
- (2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ พร้อมกำหนด Track สำหรับทางวิ่งใหม่
- (3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน สัดส่วนการใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน
- (4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียง และหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

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

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ



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

2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการตรวจวัดระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนเทพพรหมภูมิ โรงพยาบาลประจำจังหวัดอุดรราชธานี ที่พักอาศัยในรัศมี 3.5 กิโลเมตร จากสนามบิน และบริเวณที่โล่งทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของสนามบิน พบว่า มีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ระหว่าง 43.1-56.1 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 \text{ hr.}$) ไว้ไม่เกิน 70 dB(A)

ผลการทบทวนผลการคาดการณ์ผลกระทบด้านระดับเสียง เมื่อมีการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี พบว่า ขอบเขตเส้น NEF-30 จะอยู่ในระยะระหว่าง 305-610 เมตร ตามแนววิ่งของท่าอากาศยาน และระยะ 1.6-3.2 กิโลเมตร บริเวณตอนปลายทั้งสองของทางวิ่ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของเทศบาลเมืองอุดรราชธานี โดยคาดว่าจะมีค่า L_{dn} ระหว่าง 73.72-79.72 dB(A)

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ของบริษัท กรีน ฟลา เนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนยาวเรศศึกษา (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) (6) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนยาวเรศศึกษา (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) (6) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนยาวเรศศึกษา (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) (6) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย ในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตรวจวัดในเดือนเมษายนและ สิงหาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2-1 และรูปที่ 5.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดง ดังภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด ระดับเสียง จำนวน 7 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียด ผลการตรวจวัดแยกรายสถานี ดังนี้

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
1. บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	55.4	57.4	91.8
		3-4 เม.ย. 2567	54.2	56.5	90.5
		4-5 เม.ย. 2567	54.7	57.9	84.9
		ค่าเฉลี่ย	54.79	57.30	91.8*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	64.1	64.6	105.2
		20-21 ส.ค. 2567	62.1	64.0	105.7
		21-22 ส.ค. 2567	55.4	60.7	86.7
		ค่าเฉลี่ย	61.80	63.40	105.7*
2. บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	53.1	57.1	100.8
		3-4 เม.ย. 2567	53.5	57.4	96.1
		4-5 เม.ย. 2567	52.6	54.3	91.1
		ค่าเฉลี่ย	53.08	56.47	100.8*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	54.4	57.2	94.0
		20-21 ส.ค. 2567	55.4	59.4	93.8
		21-22 ส.ค. 2567	57.9	59.8	96.6
		ค่าเฉลี่ย	56.16	58.94	96.6*
3. โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	57.3	58.3	99.1
		3-4 เม.ย. 2567	50.5	53.2	82.7
		4-5 เม.ย. 2567	54.0	55.3	84.2
		ค่าเฉลี่ย	54.77	56.11	99.1*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	62.4	62.6	101.8
		20-21 ส.ค. 2567	62.5	63.3	101.3
		21-22 ส.ค. 2567	60.3	60.8	99.6
		ค่าเฉลี่ย	61.84	62.36	101.8*
4. ซอยสุริยาตร์ 24	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	58.4	62.8	99.8
		3-4 เม.ย. 2567	58.5	61.9	91.1
		4-5 เม.ย. 2567	58.2	61.3	91.0
		ค่าเฉลี่ย	58.37	62.04	99.8*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	68.7	69.1	110.9
		20-21 ส.ค. 2567	67.5	68.3	111.0
		21-22 ส.ค. 2567	62.5	64.0	96.4
		ค่าเฉลี่ย	66.94	67.63	111.0*
5. วัดสว่างอารมณ์	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	62.8	67.0	104.8
		3-4 เม.ย. 2567	60.2	66.0	92.2
		4-5 เม.ย. 2567	60.2	66.4	90.1
		ค่าเฉลี่ย	61.25	66.49	104.8*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	59.9	65.0	88.0
		20-21 ส.ค. 2567	65.7	68.4	108.6
		21-22 ส.ค. 2567	62.3	66.6	99.7
		ค่าเฉลี่ย	63.28	66.89	108.6*

ตารางที่ 5.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			Leq 24 hr	L _{dn}	L _{max}
6. วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	59.5	65.8	89.4
		3-4 เม.ย. 2567	59.6	65.3	97.9
		4-5 เม.ย. 2567	63.8	67.4	101.4
		ค่าเฉลี่ย	61.46	66.26	101.4*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	56.8	64.3	92.0
		20-21 ส.ค. 2567	56.5	60.6	96.1
		21-22 ส.ค. 2567	58.3	61.8	95.6
		ค่าเฉลี่ย	57.27	62.51	96.1*
7. บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ครั้งที่ 1	2-3 เม.ย. 2567	57.4	63.5	92.4
		3-4 เม.ย. 2567	56.3	59.6	90.2
		4-5 เม.ย. 2567	56.8	59.2	92.3
		ค่าเฉลี่ย	56.86	61.23	92.4*
	ครั้งที่ 2	19-20 ส.ค. 2567	55.3	60.0	89.7
		20-21 ส.ค. 2567	57.6	62.1	92.4
		21-22 ส.ค. 2567	58.2	62.6	98.5
		ค่าเฉลี่ย	57.20	61.70	98.5*
มาตรฐาน**			70	-	115

หมายเหตุ : * ใช้ค่าสูงสุด

** มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

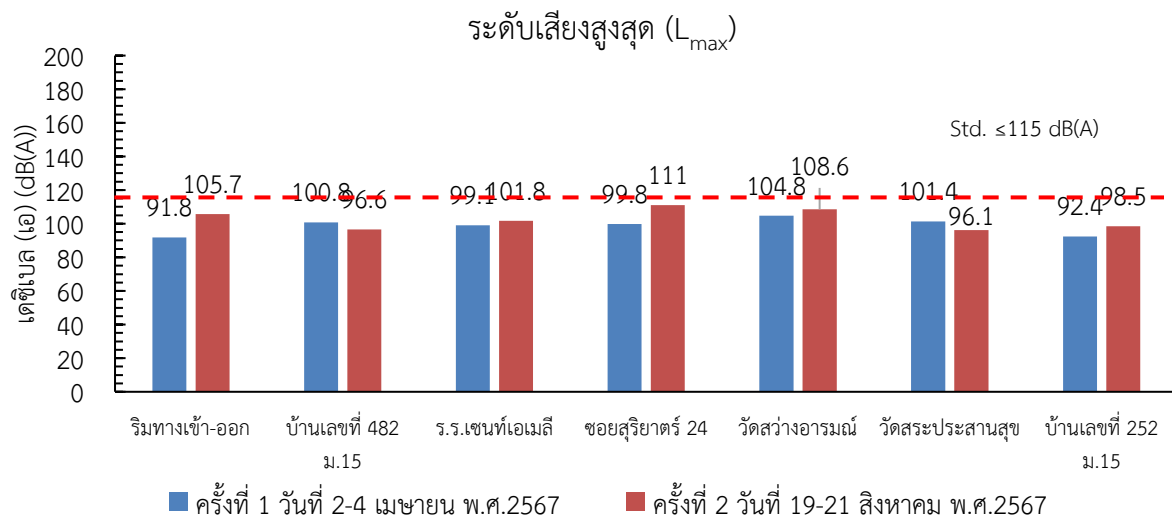
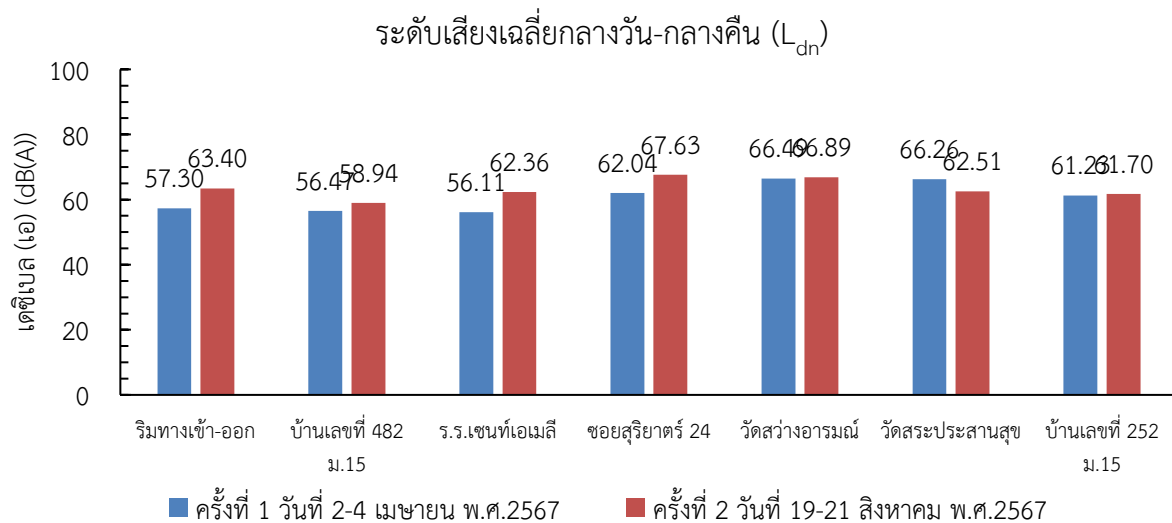
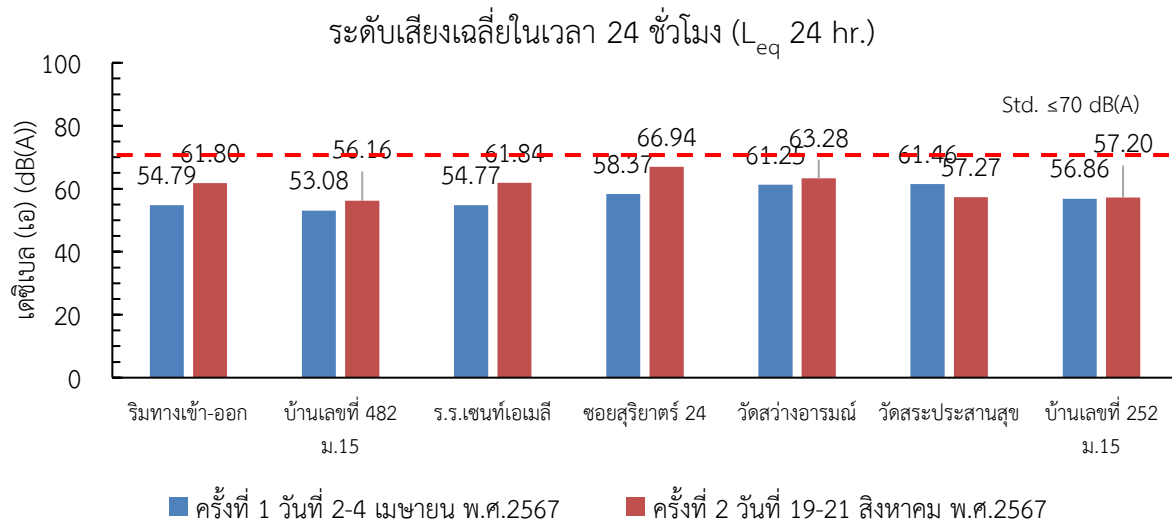
- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ระหว่าง 54.2-55.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.79 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 56.5-57.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.30 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 84.9-91.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 91.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq}24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ระหว่าง 52.6-53.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 53.08 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 54.3-57.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.47 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 91.1-100.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 100.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq}24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ระหว่าง 50.5-57.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.77 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 53.2-58.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.11 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 52.7-99.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 99.1 dB(A) โดยมีค่า L_{eq}24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ซอยสุริยาตร์ 24 : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq}24 hr.) ระหว่าง 58.2-58.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.37 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 61.3-62.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.04 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 91.0-99.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 99.8 dB(A) โดยมีค่า L_{eq}24 hr. และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 5.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

วัดสว่างอารมณ์ : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 60.2-62.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.25 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 66.0-67.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.49 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 90.1-104.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 104.8 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 59.5-63.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.46 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 65.3-67.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.26 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.4-101.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 101.4 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 56.3-57.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.86 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 59.2-63.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.23 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 90.2-92.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 92.4 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 2 ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานี ดังนี้

บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 55.4-64.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.8 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.7-64.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.40 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 86.7-105.7 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 105.7 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 54.4-57.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.16 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 57.2-59.8 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.94 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 93.8-96.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 96.6 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนเยวเรศศึกษา) : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 60.3-62.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.84 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.8-63.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.36 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 99.6-101.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 101.8 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ซอยสุริยาตร์ 24 : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 62.5-68.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.94 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 64.0-69.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 67.63 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 96.4-111.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 111.0 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วัดสว่างอารมณ์ : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq24\text{ hr.}}$) ระหว่าง 59.9-65.7 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.28 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 65.0-68.4 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.89 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 88.0-108.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 108.6 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq24\text{ hr.}}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 56.5-58.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.27 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.6-64.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 62.51 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 92.0-96.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 96.1 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq}24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ระหว่าง 55.3-58.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 57.20 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าระหว่าง 60.0-62.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.70 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่าง 89.7-98.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 98.5 dB(A) โดยมีค่า $L_{eq}24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

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

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

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

ตารางที่ 5.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด ^{2/} (dB(A))	ระดับเสียง PNdB
Airbus 320-200	10	8	85.9	97.9
Airbus 321-200	2	4	86.7	98.7
Boeing 737-800	10	10	88.8	100.8
Cessna 172	14	-	62.0	74.0
Beechcraft Super King Air B200	-	1	-	-
รวม	36	23		PNdB สูงสุด = 100.8

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566

^{2/} Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 84 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 16 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 71 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 29 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 05	84	71
ทางวิ่งหมายเลข 23	16	29

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤษภาคม พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,000 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-3)

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.500 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.200 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.066 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.485 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.193 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.063 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง

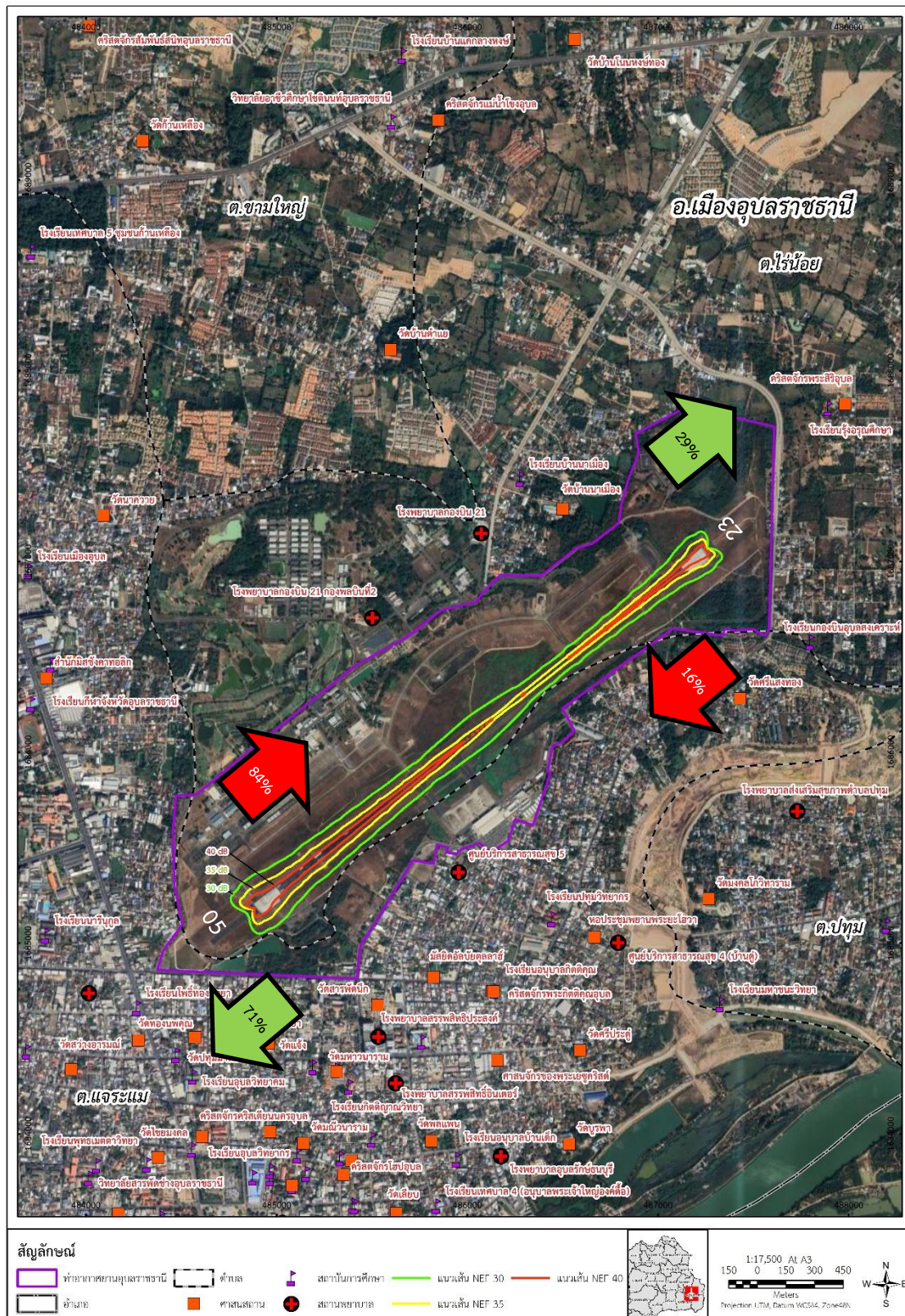
เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 100.8 + 15 \cdot \log_{10}(36) - 80$$

$$NNI = 100.8 + 23.3 - 80$$

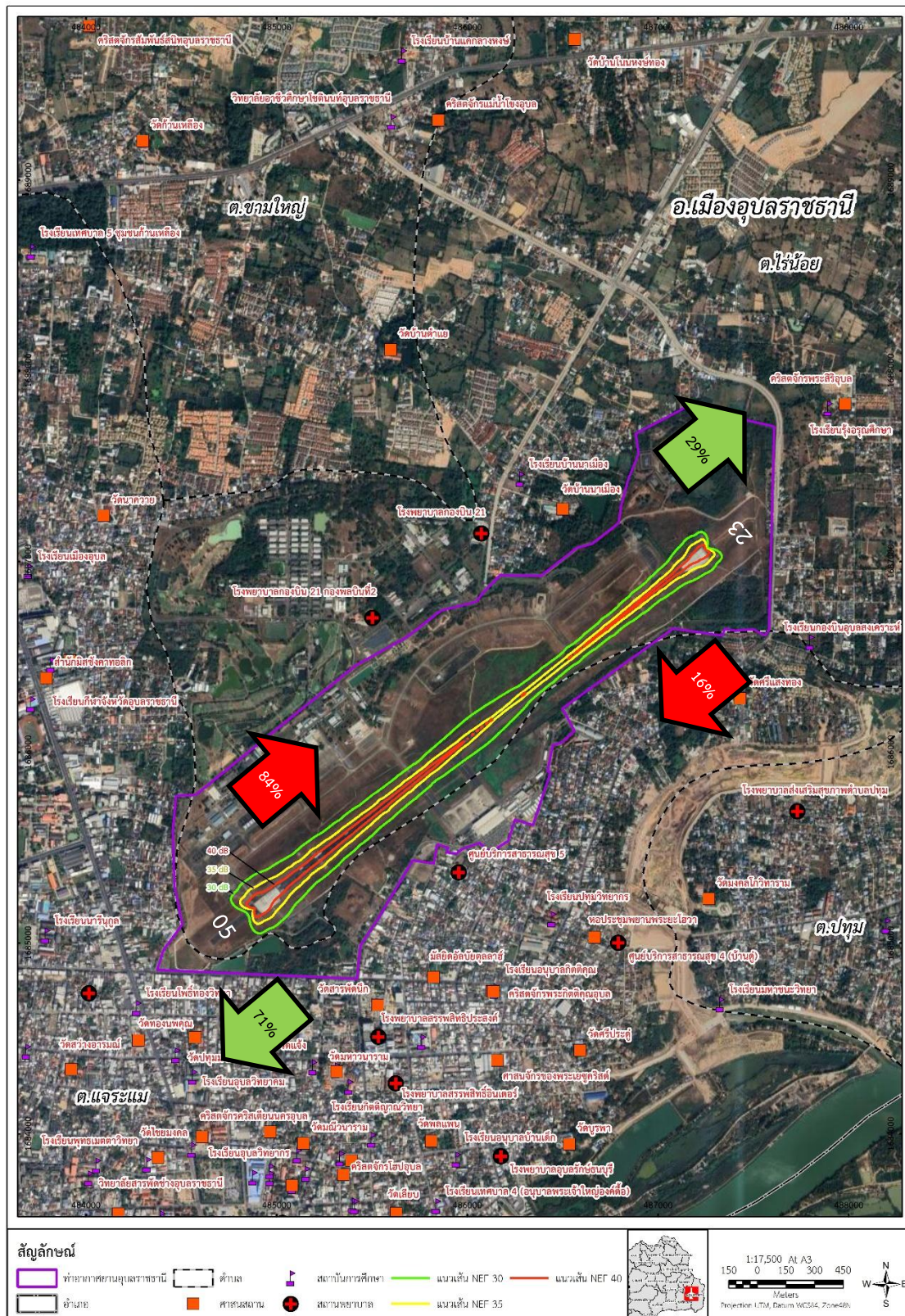
$$NNI = 44.1$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคาร ที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก



ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

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



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

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 ที่ขึ้นลงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.2-3

ตารางที่ 5.2-3 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
ชนิดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด ^{1/} (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย ^{1/} (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด ^{2/} (dB(A))	ระดับเสียง PNdB
Airbus 320-200	10	12	85.9	97.9
Airbus 321-200	4	2	86.7	98.7
Boeing 737-800	10	8	88.8	100.8
Boeing 737-900ER	2	2	87.8	99.8
Cessna 172	4	-	62.0	74.0
รวม	30	24		PNdB สูงสุด = 100.8

หมายเหตุ : ^{1/} เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ.2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2567

^{2/} Estimated Maximum A-Weighted Sound Levels (Ac 36-3H Update; April 5, 2012)

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน พบว่า ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ในการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 84 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 16 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด ส่วนการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 74 และใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 26 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมดเช่นกัน

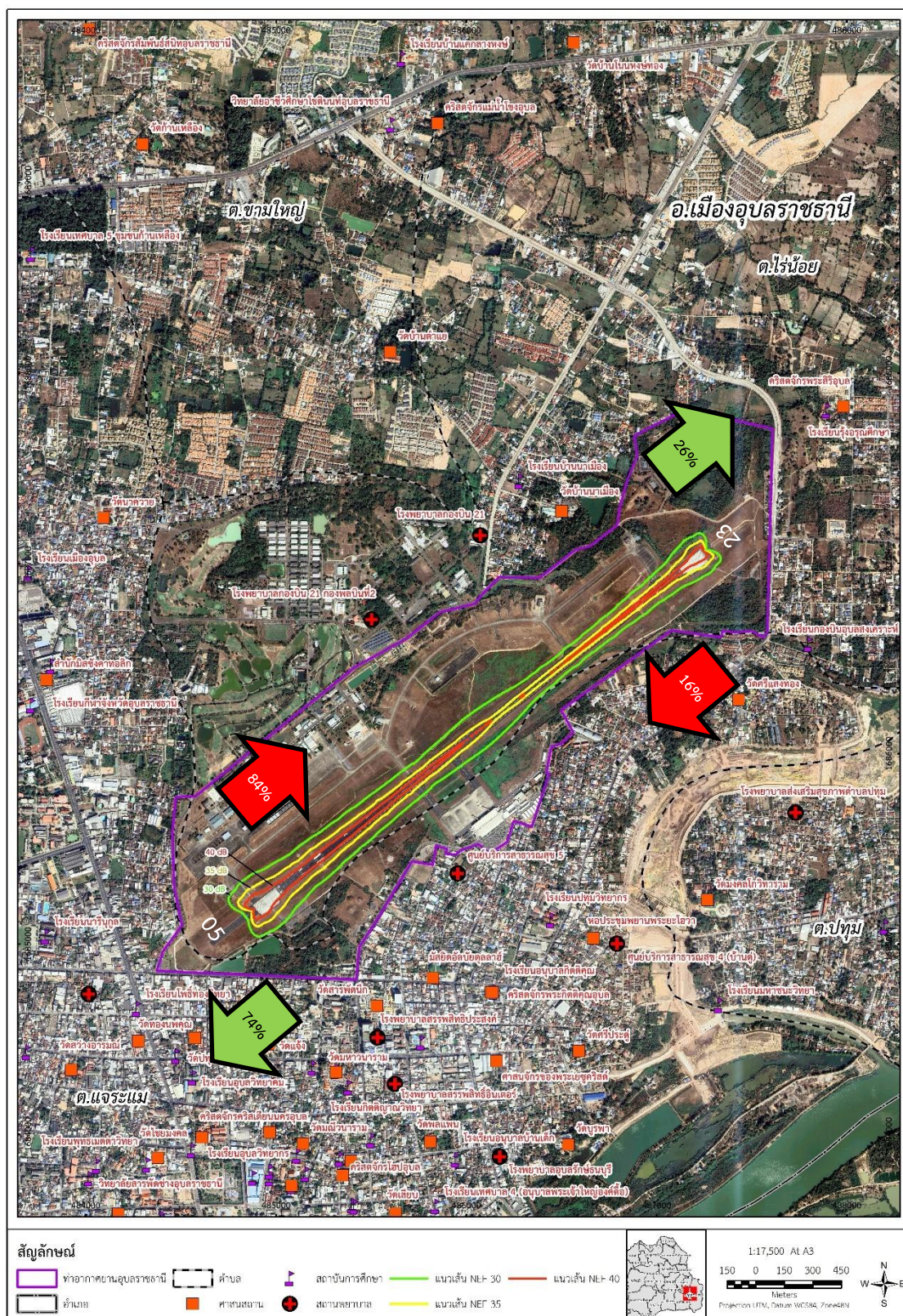
ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 05	84	74
ทางวิ่งหมายเลข 23	16	26

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าสู่ข้อมูลจำนวนเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน สัดส่วนทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ความยาวทางวิ่ง (3,000 เมตร) รวมทั้งเวลาในการปฏิบัติการบิน ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการประเมินดังนี้ (รูปที่ 5.2-4)

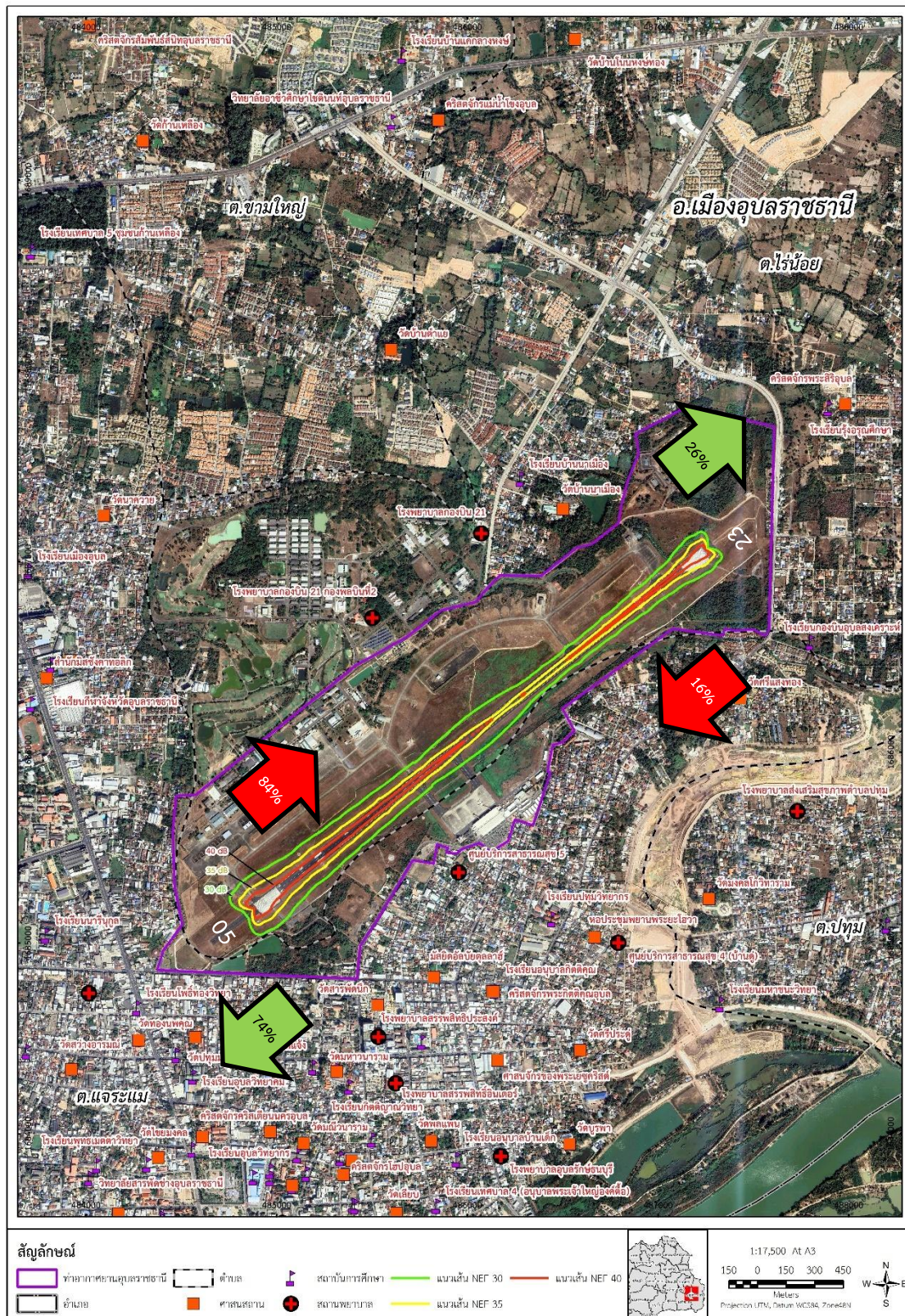
กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.542 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.223 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.075 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง



ก. กรณีสำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสี่ยง NEF ครั้งที่ 2 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)
ทำอากาศยานนานาชาติอับดุลราฮมานี่



ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

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

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.526 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.214 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 ครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.071 ตารางกิโลเมตร โดยพื้นที่ทั้งหมด อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 100.8 + 15 * \log_{10}(30) - 80$$

$$NNI = 100.8 + 22.2 - 80$$

$$NNI = 43.0$$

เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคาร ที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

4) การเปรียบเทียบผล

4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในครั้ง (เดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561- สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียด แยกตามรายสถานีตรวจวัด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2-4 และรูปที่ 5.2-5)

บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561 และสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2563 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, พฤษภาคม พ.ศ.2563, สิงหาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่มีค่าเพิ่มขึ้น และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, สิงหาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
1. บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	61.90	64.03	106.2
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	64.10	65.90	95.6
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	66.30	60.20	101.1
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	58.20	61.40	88.5
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	58.60	61.50	96.0
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	53.67	56.96	86.8
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	61.72	62.48	94.1
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	54.87	56.75	99.7
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	58.20	60.30	103.1
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	52.91	55.55	85.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	64.38	69.77	99.8
	เมษายน พ.ศ.2567	54.79	57.30	91.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567	61.80	63.40	105.7
2. บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	59.10	64.00	102.2
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	55.70	57.60	103.4
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	56.50	56.20	93.9
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	58.00	60.30	91.8
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	56.40	59.00	90.9
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	54.25	57.35	81.9
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	53.83	57.30	89.1
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	53.36	56.54	97.7
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	59.50	66.80	98.9
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	50.12	53.74	88.9
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	58.24	65.47	102.2
	เมษายน พ.ศ.2567	53.08	56.47	100.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567	56.16	58.94	96.6
3. โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	59.90	63.20	107.7
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	63.10	65.10	105.5
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	65.10	64.80	105.0
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	55.20	57.90	90.4
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	59.60	62.70	95.0
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	55.64	60.64	89.6
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	53.57	57.27	82.7
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	52.77	56.62	99.0
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	62.30	62.60	99.6
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	56.43	57.22	92.1
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	58.64	65.19	102.1
	เมษายน พ.ศ.2567	54.77	56.11	99.1
	สิงหาคม พ.ศ.2567	61.84	62.36	101.8

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
4. ซอยสุริยาตรี 24	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	55.10	57.20	93.9
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	57.90	59.80	106.2
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	58.90	58.70	100.4
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	57.00	61.10	89.9
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	59.90	63.60	92.3
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	55.65	58.97	89.4
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	55.05	58.50	85.3
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	56.19	57.87	98.2
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	58.10	62.50	110.5
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	59.70	61.06	100.2
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	66.88	73.34	113.3
	เมษายน พ.ศ.2567	58.37	62.04	99.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567	66.94	67.63	111.0
5. วัดสว่างอารมณ์	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	63.10	63.30	103.1
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	**	**	**
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	62.20	62.90	95.9
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	61.20	66.40	95.8
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	55.40	61.30	94.7
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	56.25	62.06	81.6
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	60.27	61.29	92.5
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	61.15	66.66	98.3
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	58.80	65.60	102.6
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	60.99	66.43	103.7
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	63.43	69.87	107.7
	เมษายน พ.ศ.2567	61.25	66.49	104.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567	63.28	66.89	108.6
6. วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	64.30	65.00	109.8
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	65.00	66.90	108.1
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	65.70	65.70	102.1
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	**	**	**
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	**	**	**
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	55.18	60.06	78.4
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	51.78	56.54	83.2
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	57.37	63.51	94.7
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	57.90	64.30	94.3
	มีนาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	59.93	66.14	102.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{1/}	59.92	68.00	100.6
	เมษายน พ.ศ.2567	61.46	66.26	101.4
	สิงหาคม พ.ศ.2567	57.27	62.51	96.1

ตารางที่ 5.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L _{eq} 24 hr	L _{dn}	L _{max}
7. บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	มีนาคม พ.ศ. 2561 ^{1/}	54.10	57.60	101.0
	เมษายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	55.00	56.80	86.6
	กันยายน พ.ศ. 2562 ^{1/}	63.80	65.20	111.1
	พฤษภาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	52.50	56.70	91.4
	สิงหาคม พ.ศ. 2563 ^{1/}	56.90	59.10	90.3
	มิถุนายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	53.39	57.16	80.7
	กันยายน พ.ศ. 2564 ^{1/}	60.22	61.07	93.1
	มีนาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	57.32	59.15	98.2
	สิงหาคม พ.ศ. 2565 ^{1/}	56.10	60.20	97.9
	มีนาคม พ.ศ. 2566 ^{1/}	66.89	72.32	111.8
	สิงหาคม พ.ศ. 2566 ^{1/}	62.69	70.98	99.7
	เมษายน พ.ศ. 2567	56.86	61.23	92.4
	สิงหาคม พ.ศ. 2567	57.20	61.70	98.5
มาตรฐาน*		70	-	115

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

** ไม่ได้ตรวจวัด

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ. 2567

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้นผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562, มีนาคม พ.ศ. 2565 และสิงหาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561, เมษายน พ.ศ. 2562, มิถุนายน พ.ศ. 2566 และเมษายน พ.ศ. 2567 ที่มีค่าลดลง

โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนเยวเรศศึกษา) : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้นผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562 และสิงหาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ที่มีค่าลดลง

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้นผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561, สิงหาคม พ.ศ. 2563, มิถุนายน พ.ศ. 2564 และสิงหาคม พ.ศ. 2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ. 2562, กันยายน พ.ศ. 2562 และมิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่มีค่าลดลง

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้นผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2565, สิงหาคม พ.ศ. 2565, มิถุนายน พ.ศ. 2566 และเมษายน พ.ศ. 2567 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2561, เมษายน พ.ศ. 2562 และกันยายน พ.ศ. 2562 ที่มีค่าลดลง

ข้อสรุปยัติ 24 : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

วัดสว่างอารมณ์ : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, กันยายน พ.ศ.2562 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563, มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน

วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ลดลงจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่มีค่าเพิ่มขึ้น

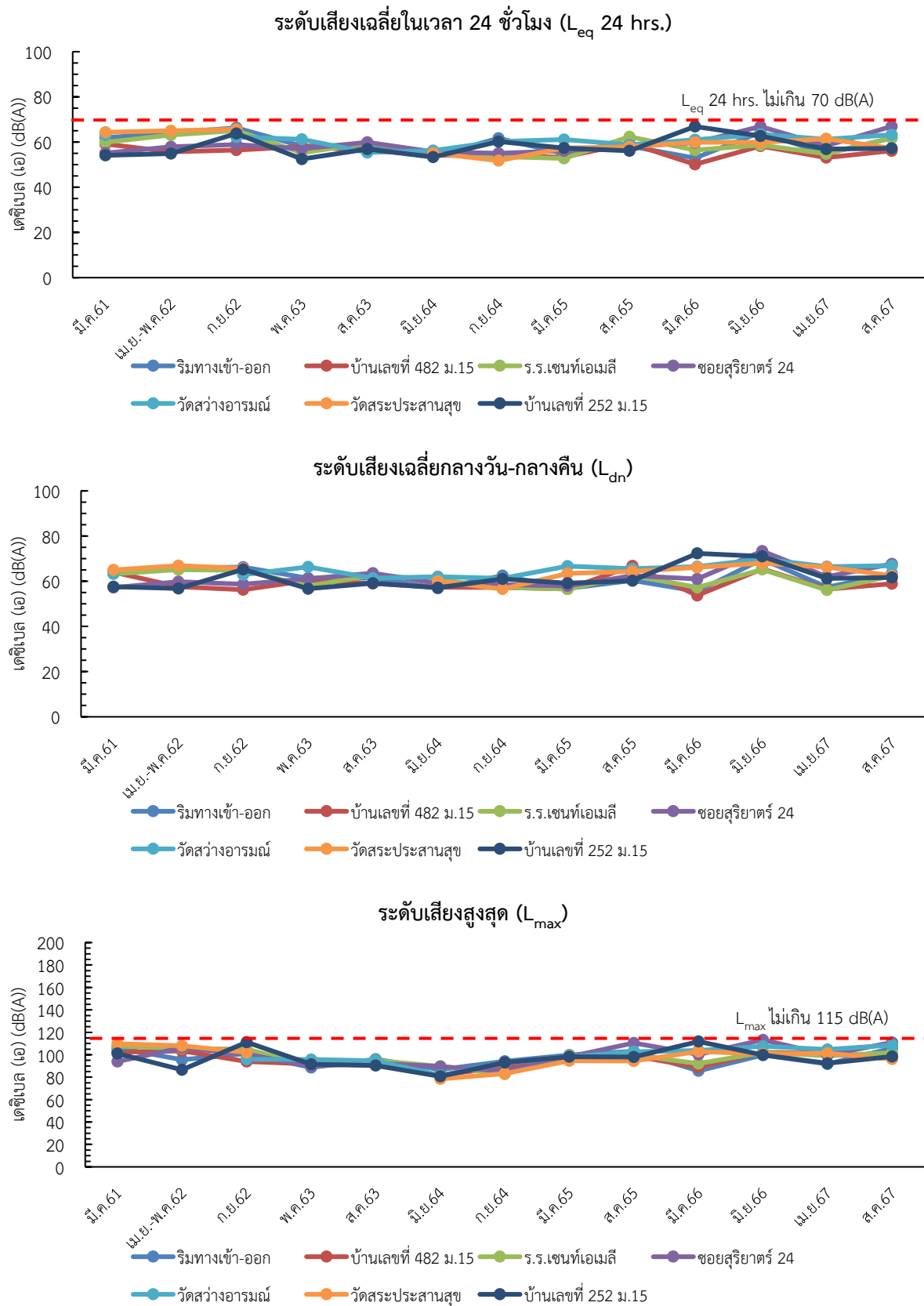
บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข : ผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563, มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565 และเมษายน พ.ศ.2567 แต่มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2564, มีนาคม พ.ศ.2566 และมิถุนายน พ.ศ.2566 รวมทั้งมีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, เมษายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และมิถุนายน พ.ศ.2564

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 และสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562, มีนาคม พ.ศ.2566 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าลดลง

สำหรับระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ยกเว้น ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2561, มีนาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2565 และมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่มีค่าใกล้เคียงกัน และผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่าลดลง

4.2 การเปรียบเทียบผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ยอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในการติดตามตรวจสอบในช่วงเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 5.2-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ($L_{eq}24 \text{ hr.}$) ทั้ง 6 สถานี ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินอย่างมีนัยสำคัญ

จากผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปัจจุบัน (เดือนมกราคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ในกรณีเที่ยวบินสูงสุดและเที่ยวบินเฉลี่ย อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินการต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนในบริเวณข้างเคียง

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

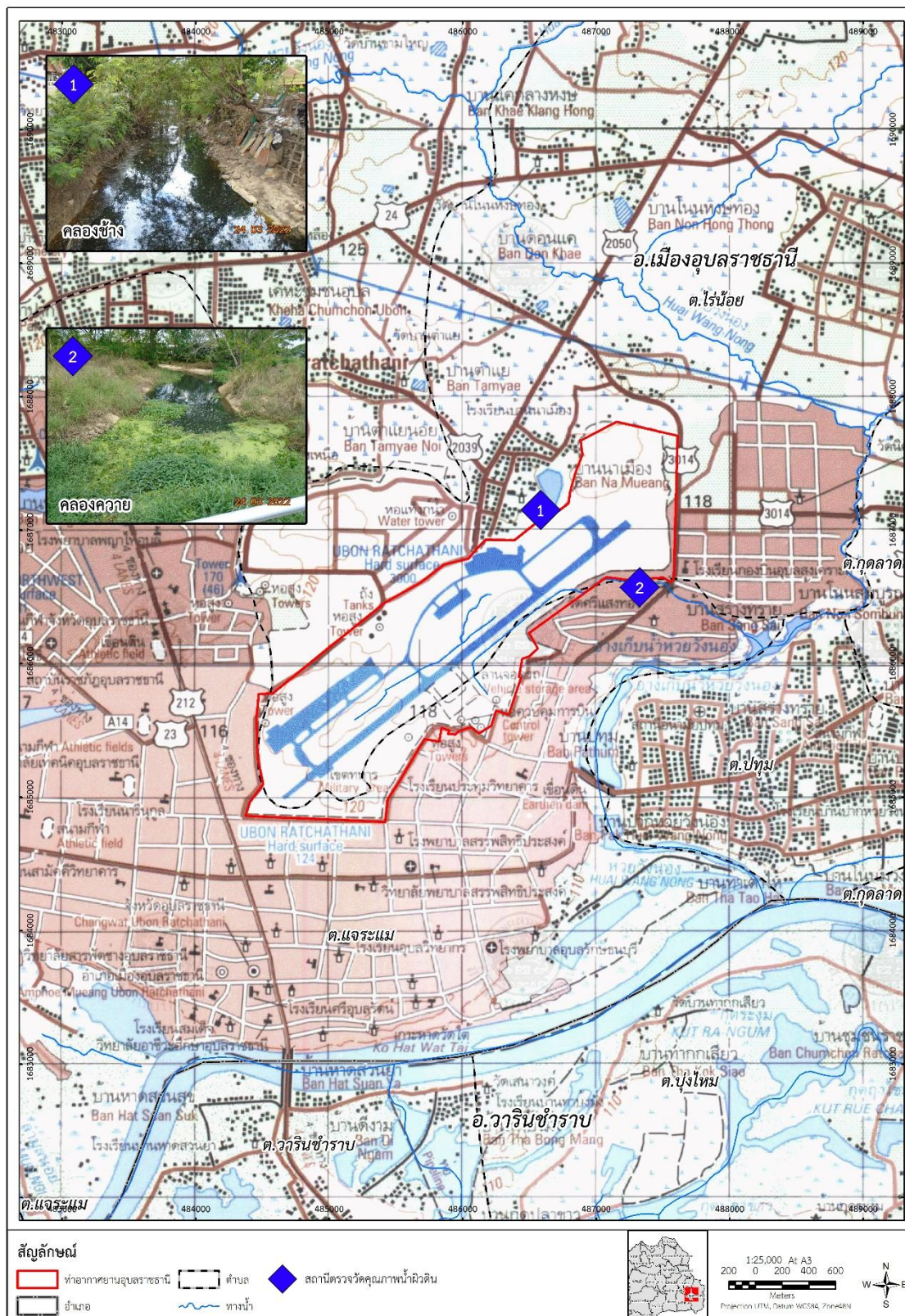
1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) (รูปที่ 5.3-1)



รูปที่ 5.3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
5. ไนเตรตไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
6. ฟอสเฟต (Phosphate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Ascorbic Acid
7. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $<10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

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

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน

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



แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)



แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)



แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)



แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) คลองนาควาย บริเวณก่อนไหลผ่านลานบิน (2) คลองนาควาย บริเวณแนวเขตรั้วท่าอากาศยานฯ และ (3) อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองตอนต้น ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองนาควายทั้ง 2 ช่วงฤดูกาลมีค่าคุณภาพน้ำไม่แตกต่างกัน โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับน้ำทิ้งจากชุมชนก่อนไหลผ่านระบายน้ำใต้ทางวิ่ง ก่อนระบายลงสู่ห้วยวังนองต่อไป

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า หากมีการระบายน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ลงสู่คลองนาควายโดยตรง อาจทำให้คุณภาพน้ำในคลองนาควาย มีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้นท่าอากาศยานอุบลราชธานีจะต้องบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองนาควายต่อไป

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองนาควาย และคลองช้าง จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยาน) และคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยาน) ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้างจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนคุณภาพน้ำในคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.3-1 และรูปที่ 5.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค)

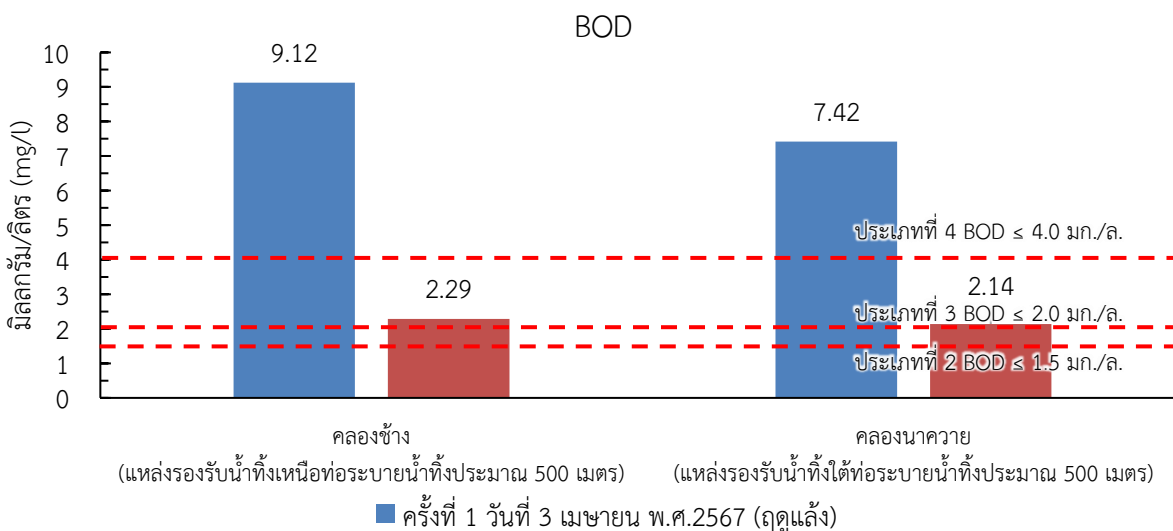
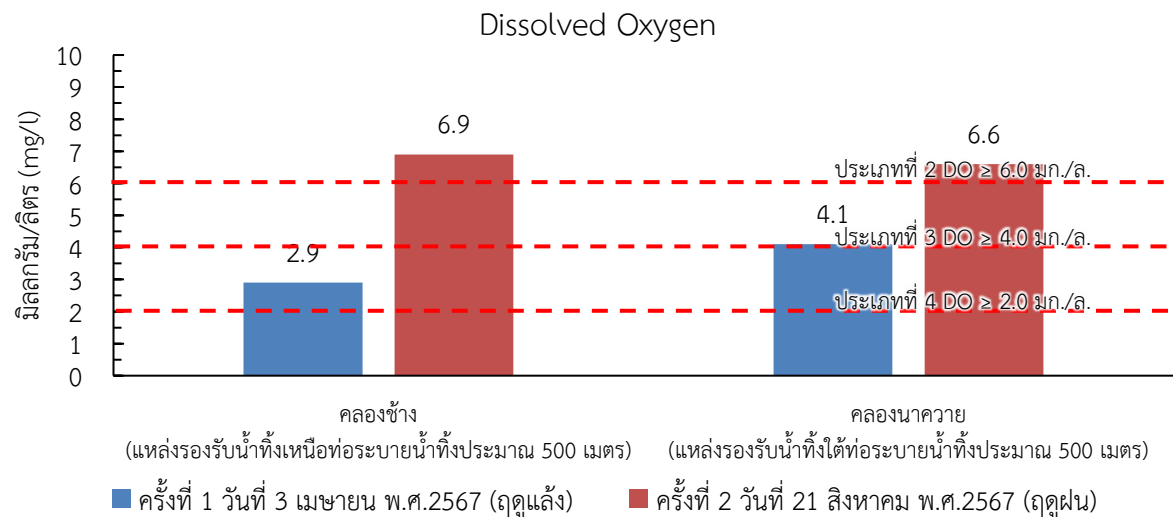
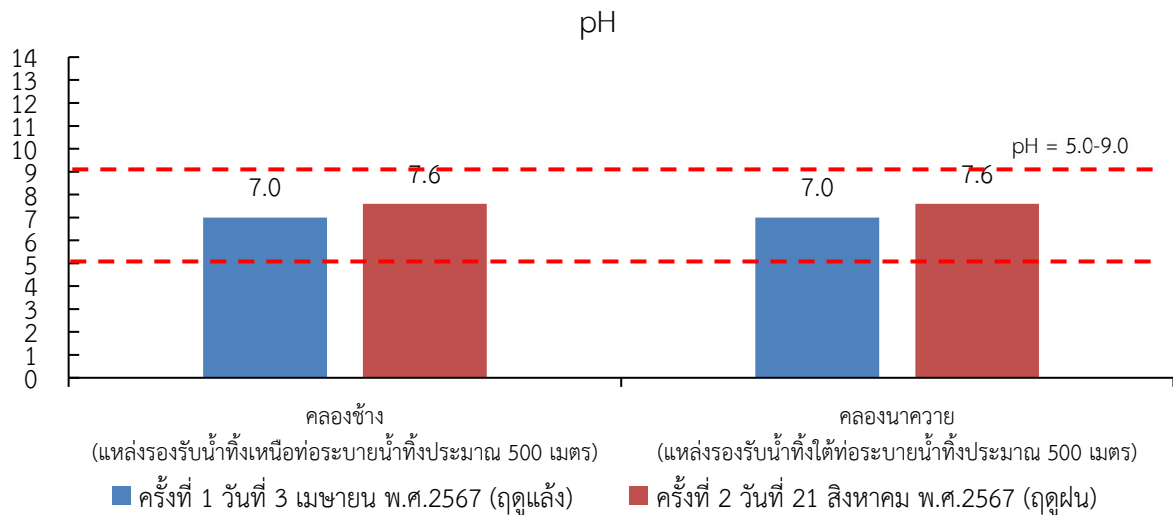
ตารางที่ 5.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.0	7.0	7.6	7.6
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	2.9	4.1	6.9	6.6
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	9.12	7.42	2.29	2.14
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	17	11	16	14
Nitrate-Nitrogen	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.047	0.041	0.267	0.655
Phosphate	มก./ล.	-	-	-	-	-	0.957	0.029	0.414	0.157
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น /100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	920	400	350	920
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	4	4

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่พืชมพิในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
ST.1 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)
ST.2 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)
ครั้งที่ 1 = เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 = เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567

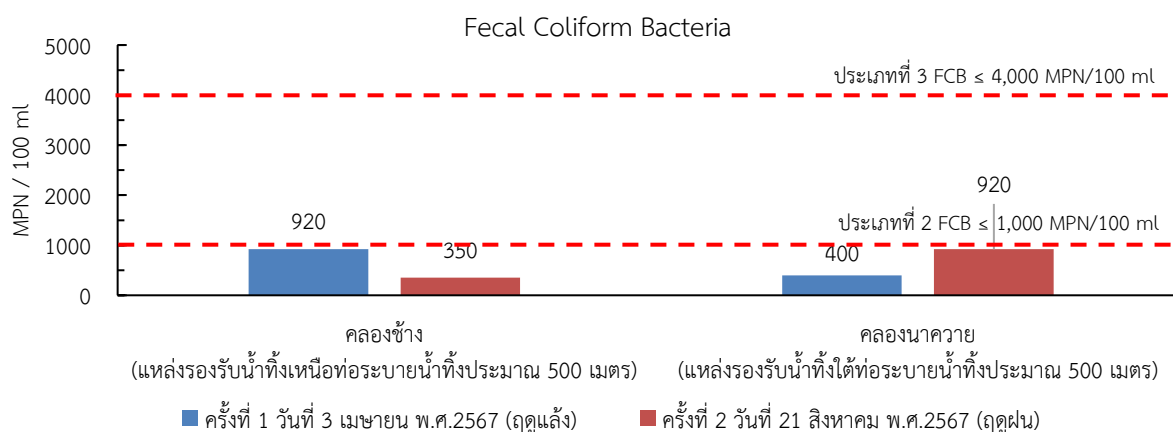
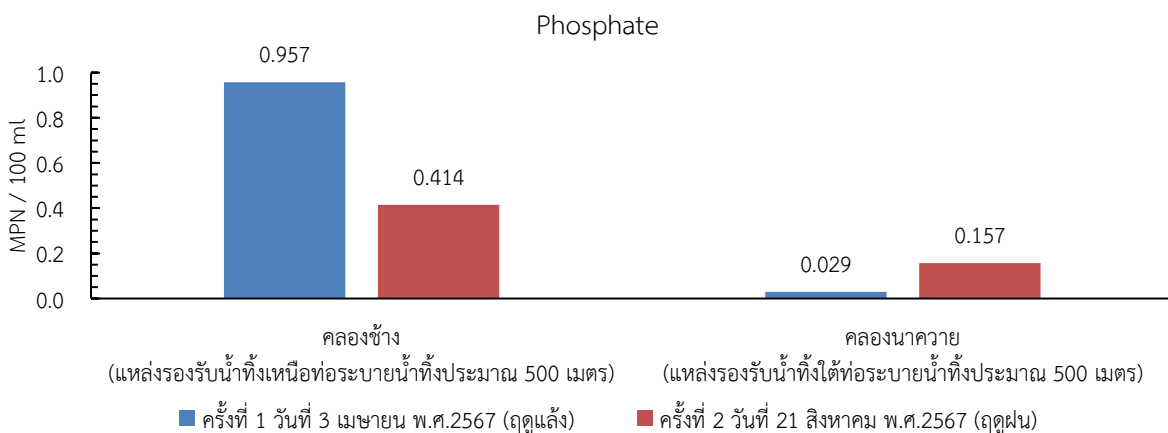
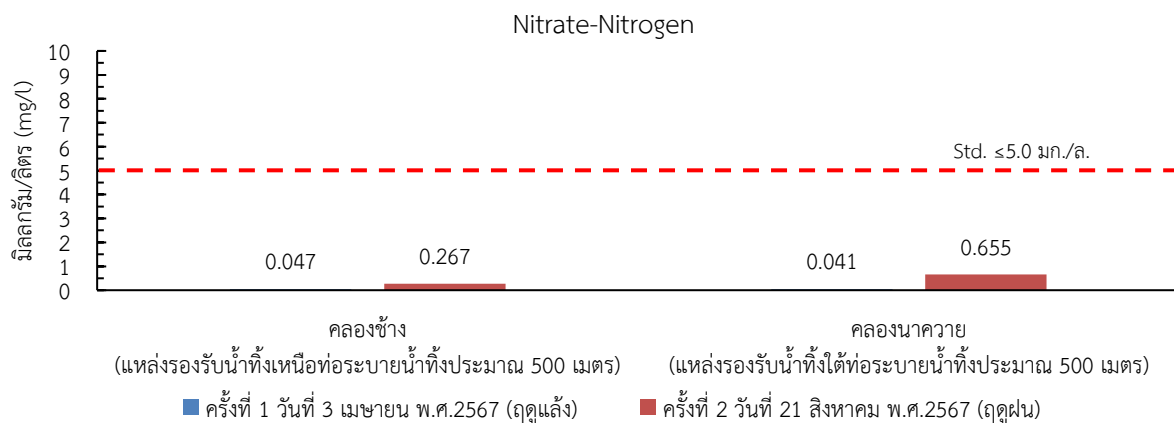
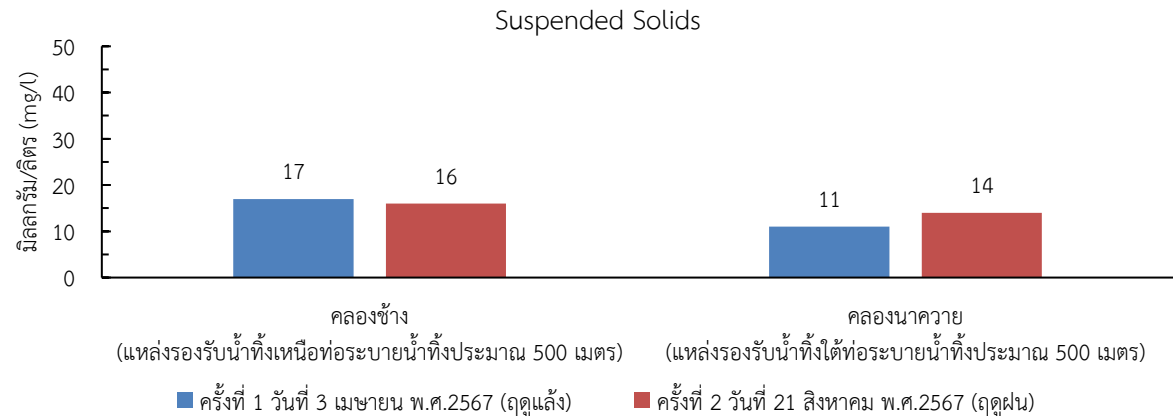
ครั้งที่ 1 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 2 สถานี ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้

แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) : พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 2.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 9.12 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 17 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.047 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.957 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) : พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.0 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 4.1 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 7.42 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 11 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.041 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.029 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 400 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ครั้งที่ 2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ทั้ง 2 สถานี ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกสถานียัง ดังนี้

แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) : พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.29 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 16 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.267 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.414 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 350 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) : พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.6 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 6.6 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.14 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 14 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.655 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.157 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 920 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการอุตสาหกรรม

4) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในครั้งนี้ (เมษายนและสิงหาคม พ.ศ.2567) กับ ผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ. 2560-สิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดแยกตามช่วงฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.3-2 และรูปที่ 5.3-3)

ฤดูแล้ง : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (เมษายน พ.ศ.2560, ธันวาคม พ.ศ. 2560, มีนาคม พ.ศ.2565 และ มีนาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนธันวาคม พ.ศ.2560 และ มีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2560, ธันวาคม พ.ศ.2560 และ มีนาคม พ.ศ.2566 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4

ตารางที่ 5.3-2														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)							
		1	2	3	4	5	เม.ย. 33 ¹	มิ.ย. 33 ¹	เม.ย. 60 ¹	ส.ค. 60 ¹	ธ.ค. 60 ¹	พ.ค. 62 ²	ก.ย. 62 ²	พ.ค. 63 ²
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.9	6.5	***	6.92	8.4	***	6.61	7.2
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	0.5	2.8	***	6.89	6.8	***	<1.0	5.4
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	5.6	9.4	***	2.0	13.5	***	3.5	1.9
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	16.5	4.0	***	12	<10	***	19	10
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	***	0.66	4.11	***	0.52	4.2
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	***	0.07	0.104	***	0.2	0.001
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	***	3,300	490	***	17,000	240
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	-	3	5	-	5	3

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่เพิ่มไว้ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด *** ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

ตารางที่ 5.3-2 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)								
		1	2	3	4	5	ส.ค. 63 ²	มิ.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	มี.ค. 65	ส.ค. 65	มี.ค. 66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.3	7.3	7.4	6.69	7.81	6.33	7.1	7.0	7.6
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.6	7.0	6.5	4.26	2.57	1.74	5.2	2.9	6.9
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	5.7	1.3	1.7	3.72	3.11	1.02	3.75	9.12	2.29
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	5.0	6.0	6.0	7.0	13	8	18	17	16
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	5.0	1.8	3.6	0.042	0.312	0.157	0.287	0.047	0.267
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	<0.001	0.02	0.01	0.186	0.173	0.221	0.390	0.957	0.414
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	240	240	280	220	9,200	140	540	920	350
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	2	3	4	4	5	4	5	4

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534
² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด *** ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

ตารางที่ 5.3-2														
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ท่อบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)							
		1	2	3	4	5	เม.ย. 33 ¹	มิ.ย. 33 ¹	เม.ย. 60 ¹	ส.ค. 60 ¹	ธ.ค. 60 ¹	พ.ค. 62 ²	ก.ย. 62 ²	พ.ค. 63 ²
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.1	7.1	6.29	6.83	7.7	6.93	7.1	8
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.2	1.9	7.15	6.38	3.5	4.0	<1.0	7.2
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	8	8.4	3	2	0.6	7.0	3.6	1.4
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	7.2	5.5	250	15	<10	16.7	42	37
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	<0.09	0.22	1.12	0.27	0.2	3.6
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	2.44	0.03	0.077	1.4	0.05	<0.001
ฟิโคลไคลฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	160,000	490	1,700	170	790	<1.8
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	4	3	4	5	5	2

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด *** ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

ตารางที่ 5.3-2															
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ต่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)								
		1	2	3	4	5	ส.ค. 63 ²	ม.ย. 64 ²	ก.ย. 64 ²	มี.ค. 65	ส.ค. 65	มี.ค. 66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.8	7.4	7.4	7.17	7.78	7.01	7.1	7.0	7.6
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	5	6.8	6.2	4.31	2.41	2.03	6.2	4.1	6.6
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	2.6	1.5	1.6	7.92	4.18	3.79	3.32	7.42	2.14
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	36	4	23	12	20	27	24	11	14
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.5	2.8	2.9	0.024	0.079	0.057	0.492	0.041	0.655
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	<0.001	0.06	0.02	1.28	0.278	0.086	0.105	0.029	0.157
ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	140	1,600	220	790	460	920	1,600	400	920
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							4	3	3	5	5	4	4	5	4

ที่มา : ¹ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534

² รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธาธานี 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 แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

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

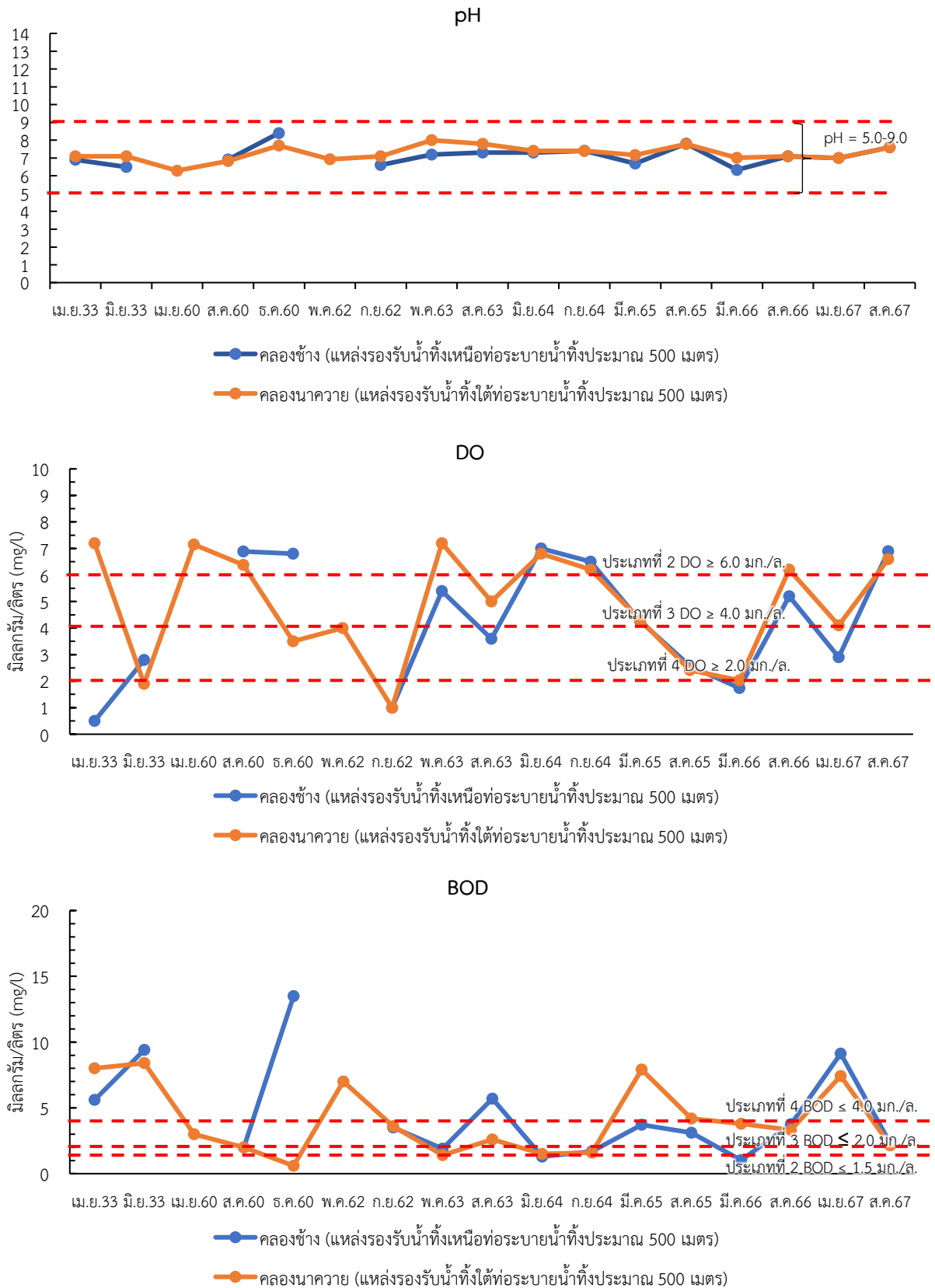
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า ** ไม่ได้ตรวจวัด *** ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง



สรุป : การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ. 2562, กันยายน พ.ศ.2562, พฤษภาคม พ.ศ.2563 สิงหาคม พ.ศ.2563, มิถุนายน พ.ศ.2564, กันยายน พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการตรวจวัดในเดือนกันยายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2563 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, พฤษภาคม พ.ศ.2563 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) : พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2563 และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2562, กันยายน พ.ศ.2562 และสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 รวมทั้งมีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2560, มิถุนายน พ.ศ.2564 และกันยายน พ.ศ.2564 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 และผลการตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2563 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) ในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 จัดเป็นประเภทที่ 5 และคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 จัดเป็นประเภทที่ 4 ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันของคลองนาควายที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหลและมีชุมชนตั้งอยู่ข้างเคียงแหล่งน้ำ รวมทั้งสอดคล้องกับฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำผิวดินต่อชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

5.4 การจัดการน้ำเสีย

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 สถานี ตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสียจากท่าอากาศยาน

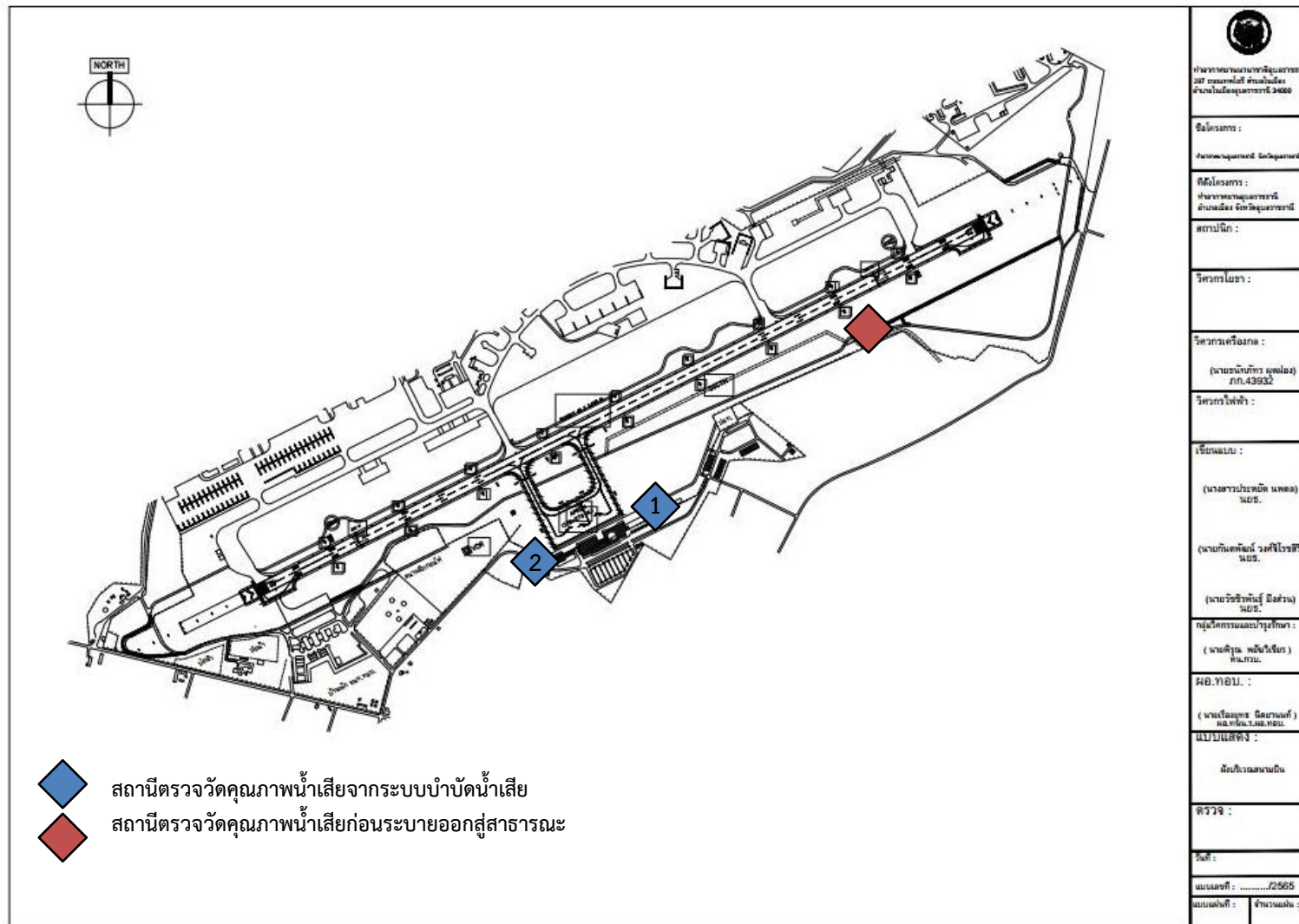
2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : จากการทบทวนในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา พบว่า ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสิ้น 5 สถานี ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบในครั้งนี้ จึงได้ทำการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.4-1)

- 1) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)
- 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)
- 3) บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)
- 4) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)
- 5) บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

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

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาสภาพตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	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. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
7. ทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟูริกจน $\text{pH} < 2$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi Micro Kjeldahl
8. ซัลไฟด์ (Sulfide)	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. ฟอสเฟต (Phosphate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Ascorbic Acid
11. ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique



รูปที่ 5.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

2.3) ระยะเวลาตรวจวัด : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 365 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งหมดทุก 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์แล้ว จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.4-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567 (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 (ต่อ)

ภาพที่ 5.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

2.4) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา : นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษา

อนึ่ง เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 18,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2564 และกันยายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 และคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 มีค่า BOD

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล.

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคม, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีขนาดพื้นที่ใช้สอย เท่ากับ 18,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567 มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดังนี้

3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จำนวน 3 ครั้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-1 และ ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค)

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด รวมจำนวน 4 จุด ซึ่งมีรายละเอียดการรายงานดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.8 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 123 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 202 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 297 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 14.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 217 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.02 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.053 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 7.12 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 19,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 48.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 27 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 204 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 11.4 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 74.5 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.052 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.01 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 1,400 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 60 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1				ครั้งที่ 2			
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.8	7.7	8.0	7.3	7.2	7.3	6.8	7.0
BOD	มก./ล.	≤30	123	48.6	176	63.6	64.4	28.0	112	50.7
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	202	27	22	17	32	17	50	17
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	297	204	255	241	278	220	224	199
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	14.5	11.4	141	12.5	13.6	5.0	13.0	3.00
TKN	มก./ล.	≤35	217	74.5	51.0	54.3	66.7	71.2	59.4	47.1
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	1.02	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.053	0.052	0.049	0.084	0.034	0.036	0.031	0.037
Phosphate	มก./ล.	-	7.12	6.01	10.6	4.78	6.46	6.43	5.36	4.86
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	19,000	1,400	160,000	2,800	46,000	4,300	160,000	16,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			60%		64%		57%		55%	

หมายเหตุ : INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย
* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567
ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 3				ครั้งที่ 4			
			ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)		ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.9	7.7	7.1	7.6	7.6	7.6	7.1	7.4
BOD	มก./ล.	≤30	78.5	39.7	21.4	50.6	155	39.3	93.0	71.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	10	23	10	152	16	241	54
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	320	203	206	180	355	307	313	287
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	3.00
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	7.55	7.32	8.00	5.00	17.5	5.30	18.8	3.30
TKN	มก./ล.	≤35	82.8	76.6	42.8	45.0	83.6	80.8	75.2	62.8
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.12	<1.00	1.71	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.025	0.021	0.024	0.023	0.023	0.021	0.023	0.021
Phosphate	มก./ล.	-	6.73	6.33	3.46	3.80	9.57	5.83	7.40	6.71
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	35,000	4,300	500	9,200	350,000	3,500	280,000	35,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49%		**		75%		23%	

หมายเหตุ : INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

EFF = คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

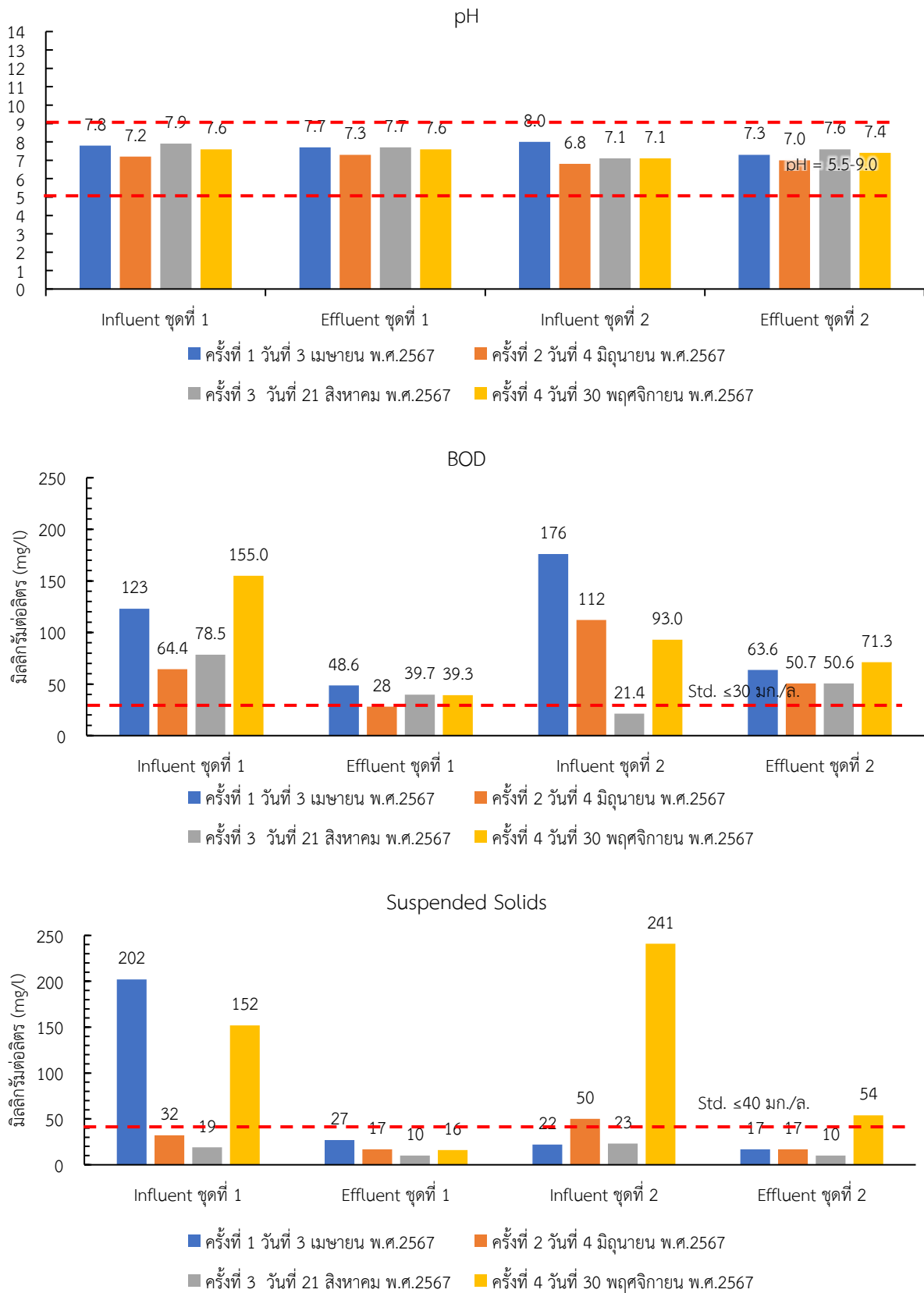
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

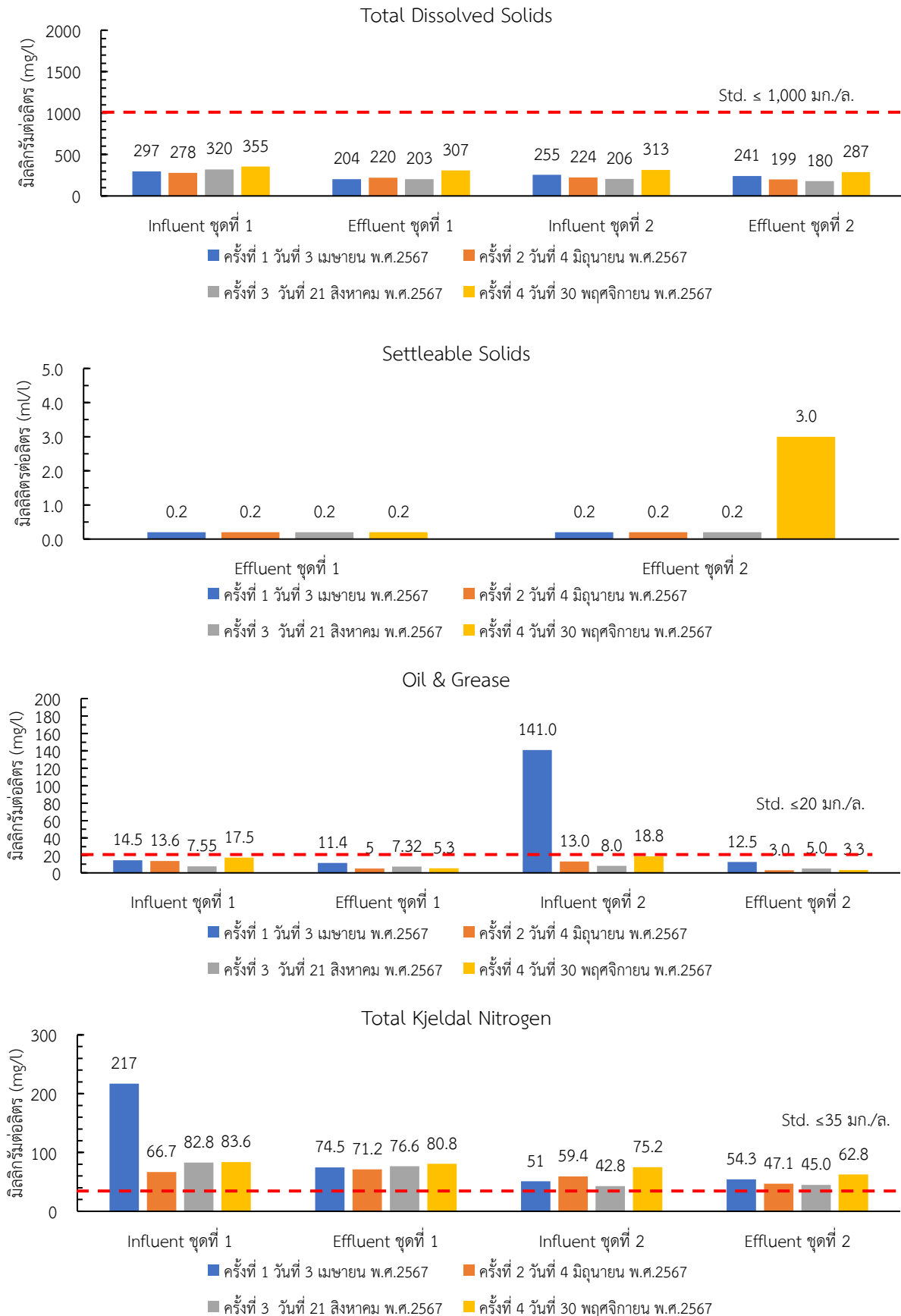
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567

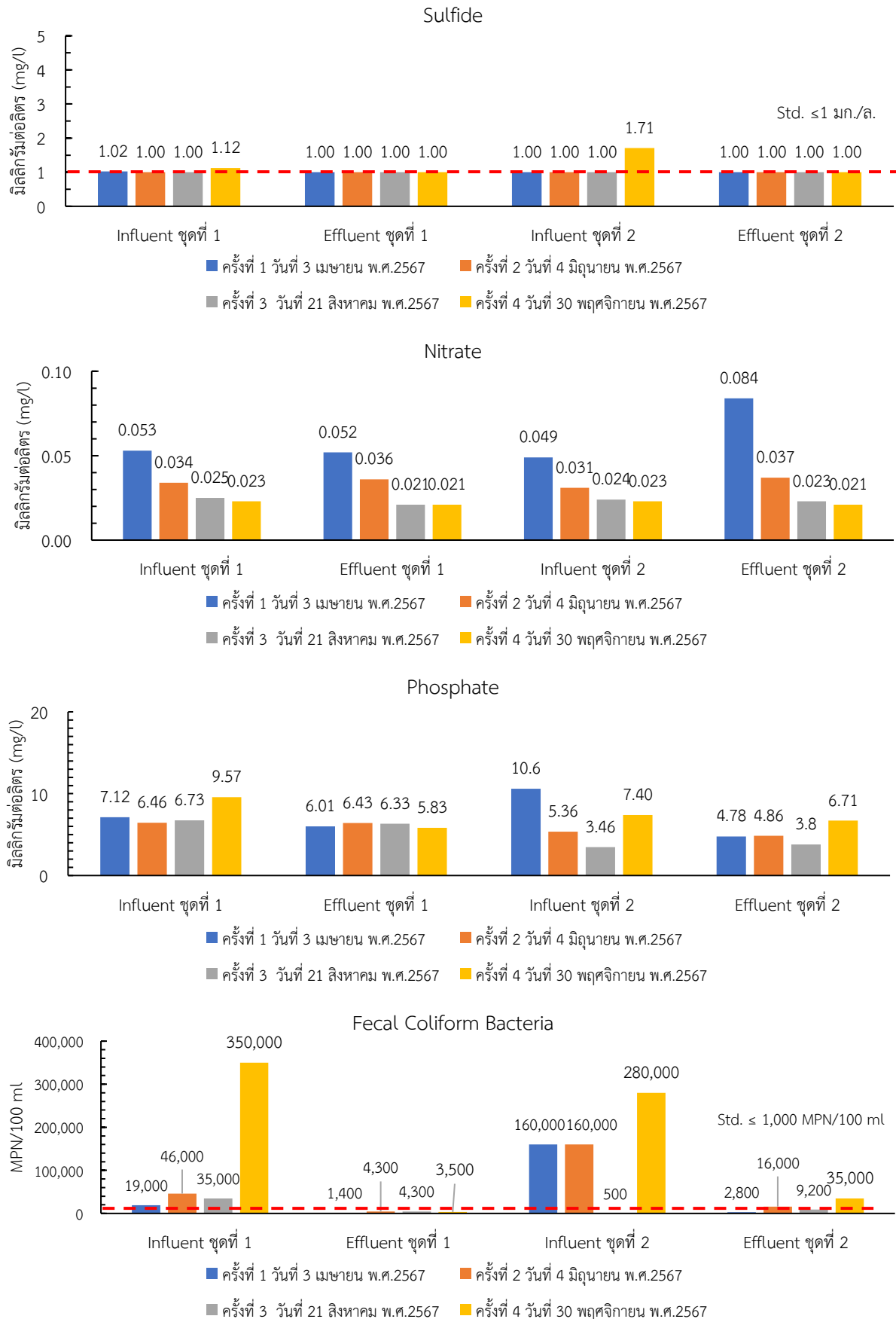
ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.4-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.0 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 176 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 22 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 255 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 141 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 51.0 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.049 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 10.6 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 63.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 241 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.2 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 12.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 54.3 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.0 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.084 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 4.78 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 2,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 64 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด รวมจำนวน 4 จุด ซึ่งมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 64.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 32 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 278 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 13.6 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 66.7 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.034 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.46 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 46,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.3 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 28.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 220 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.10 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 71.2 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.036 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.43 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 57 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.8 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 112 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 50 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 224 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 13.0 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 59.4 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.031 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่า

เท่ากับ 5.36 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 160,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.0 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 50.7 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 199 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 3.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 47.1 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.037 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 4.78 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 16,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 55 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ครั้งที่ 3 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด รวมจำนวน 4 จุด ซึ่งมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.9 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 78.5 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 19 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 320 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 7.55 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 82.8 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.73 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.7 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 39.7 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 10 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 203 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 7.32 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 76.6 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.33 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 49 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 21.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 23 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 206 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 42.8 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.024 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 3.64 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 500 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 50.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 10 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 180 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก

(Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 45.0 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 3.80 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

ครั้งที่ 4 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด รวมจำนวน 4 จุด ซึ่งมีรายละเอียดแยกรายสถานีดังนี้

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 155 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 152 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 355 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 17.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 83.6 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.12 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 9.57 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 350,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 39.3 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 16 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 307 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.30 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 80.8 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 5.83 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,500 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 75 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., และค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.

คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 93.0 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 241 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 313 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 18.8 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 75.2 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.71 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 7.40 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 280,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.4 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 71.3 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 54 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 287 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีเท่ากับ 3.00 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 3.30 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 62.8 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.71 มก./ล. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และค่า TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

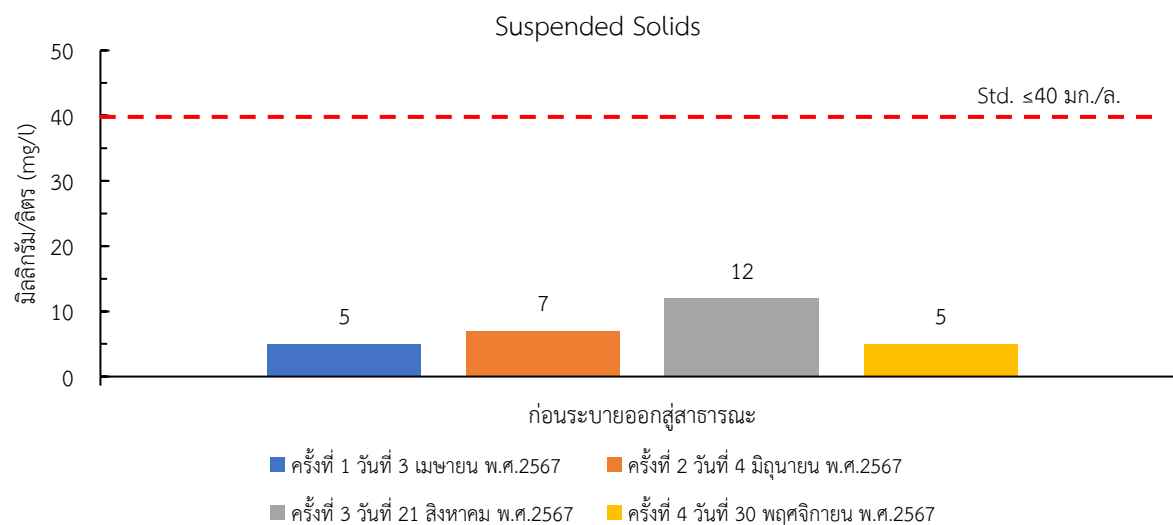
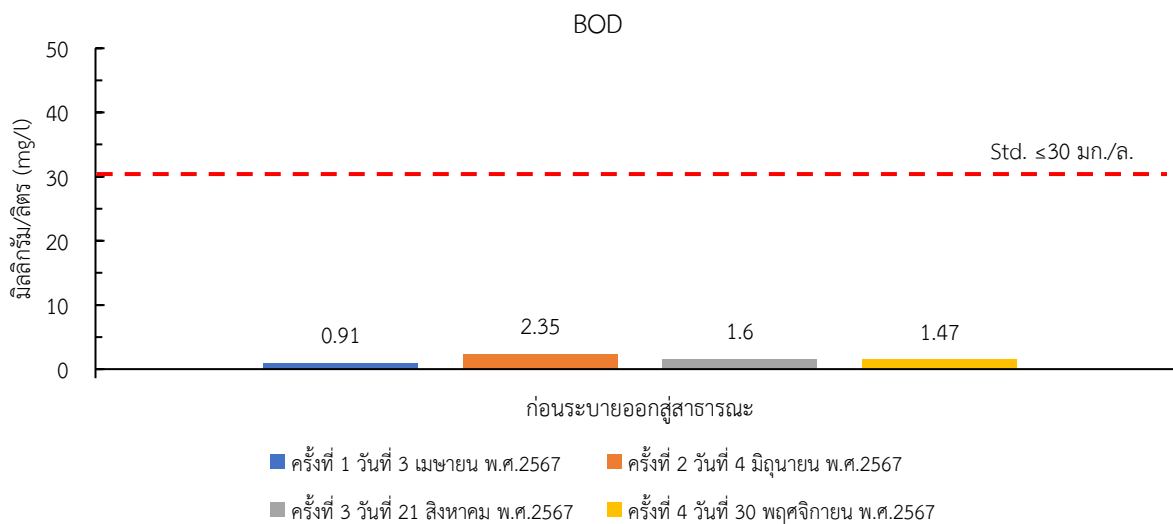
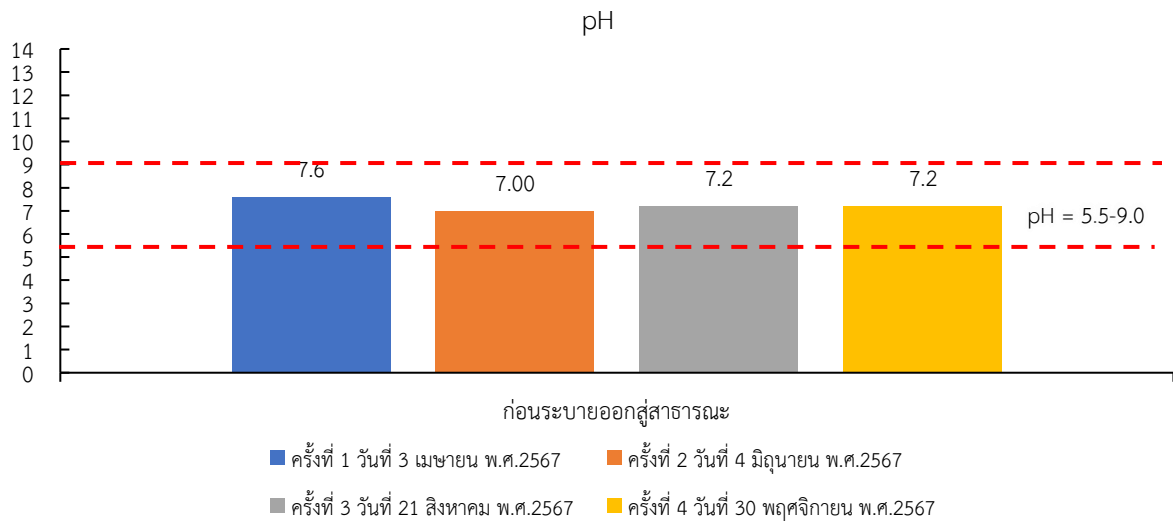
การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ จำนวน 4 ครั้ง พบว่า คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะทั้ง 4 ครั้ง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.4-2 และรูปที่ 5.4-3)

ตารางที่ 5.4-2						
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี						
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4
pH	-	5.5-9.0	7.6	7.0	7.2	7.2
BOD	มก./ล.	≤30	0.91	2.35	1.60	1.47
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	<5	7	12	<5
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	275	108	110	232
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	2.40	1.80	<1.00	1.40
TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	<4.00	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.127	0.110	0.066	2.67
Phosphate	มก./ล.	-	0.368	0.643	0.191	0.410
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	78	790	780	130

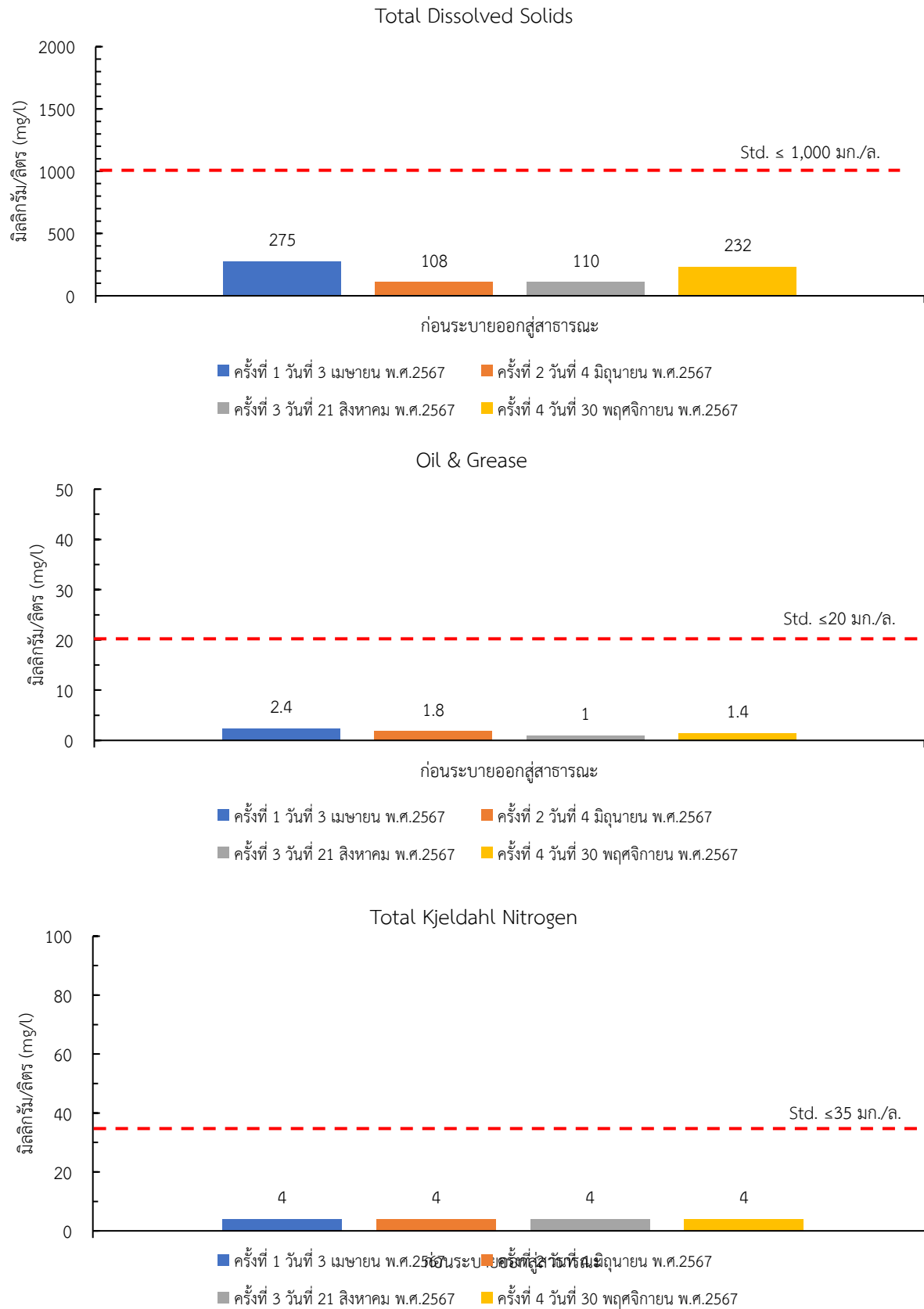
หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567
ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 1 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.91 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) น้อยกว่า 5.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 275 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.40 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.127 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.368 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 78 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

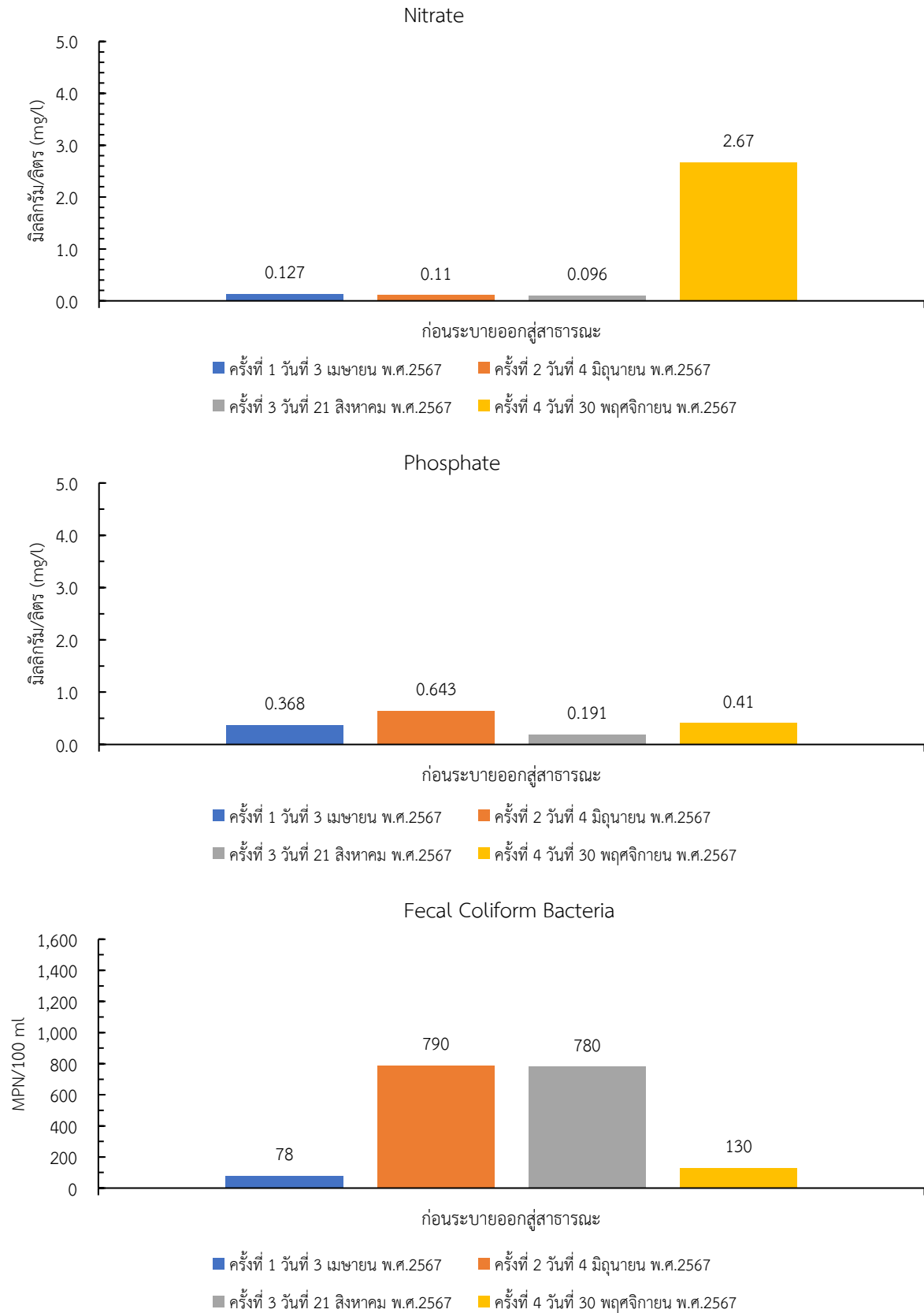
ครั้งที่ 2 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.0 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.35 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 7 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 108 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.80 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.110 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.643 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 790 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.4-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

ครั้งที่ 3 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.60 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 12 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 110 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.096 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.191 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ครั้งที่ 4 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.2 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.47 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าน้อยกว่า 5.0 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 232 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.40 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.67 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.410 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

4) การเปรียบเทียบผล

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2561-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.4-3 และรูปที่ 5.4-4)

คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 : พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่า BOD, และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 : พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่า SS เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา จนทำให้มีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และค่า TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ : พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ในระยะที่ผ่านมา โดยมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายน, มิถุนายน สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.4-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1									
			มี.ค.61 ^{1/}	พ.ค.62 ^{1/}	ก.ย.62 ^{1/}	พ.ค.63 ^{1/}	ส.ค.63 ^{1/}	มิ.ย.64 ^{1/}	ก.ย.64 ^{1/}	มี.ค.65 ^{1/}	มิ.ย.65 ^{1/}	ส.ค.65 ^{1/}
pH	-	5.5-9.0	8.2	7.1	7.7	7.9	7.8	7.5	7.5	7.55	7.8	7.62
BOD	มก./ล.	≤30	201	14	37	12.9	18.2	7.5	7.9	34.2	16.2	34
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	32.4	19.8	20.6	7	16	15	5	27	5	14
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
Nitrate	มก./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	0.143	0.025	0.032
Phosphate	มก./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	0.007	1.98	1.58
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	**	**	**	**	**	**	**	94,000	120	9,200

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

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

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1								
			ต.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	ส.ค.66 ^{1/}	พ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67	ส.ค.67	พ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	7.8	7.13	7.4	7.0	7.6	7.7	7.3	7.7	7.6
BOD	มก./ล.	≤30	29.4	40.6	37.0	48.9	31.2	48.6	28.0	39.7	39.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	11	14	12	12	13	27	17	10	16
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	292	270	260	240	204	220	203	307
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	11.1	12.5	11.4	2.7	11.4	5.0	7.32	5.30
TKN	มก./ล.	≤35	**	68.0	54.6	62.9	68.9	74.5	71.2	76.6	80.8
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	<1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.025	0.047	0.042	0.035	0.023	0.052	0.036	0.021	0.021
Phosphate	มก./ล.	-	2.31	2.24	4.02	5.39	5.24	6.01	6.43	6.33	5.83
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	1,700	3,500	2,800	3,500	5,400	1,400	4,300	4,300	3,500

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

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

** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-3												
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 2									
			ส.ค. 65 ^{1/}	ต.ค.65 ^{1/}	มี.ค.66 ^{1/}	มิ.ย.66 ^{1/}	ส.ค.66 ^{1/}	พ.ย.66 ^{1/}	เม.ย.67	มิ.ย.67	ส.ค.67	พ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	7.73	7.50	7.11	7.1	7.0	7.3	7.3	7.0	7.6	7.4
BOD	มก./ล.	≤30	50	43.5	62.6	52.1	58.9	46.4	63.6	50.7	50.6	71.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	62	20	24	25	32	28	17	17	10	54
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	246	229	176	193	241	199	180	287
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	<0.2	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	3.00
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	10.7	15.9	11.7	7.03	12.5	3.00	5.00	3.30
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	49.4	46.2	50.0	62.3	54.3	47.1	45.0	62.8
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	<1	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.043	0.033	0.034	0.046	0.027	0.021	0.084	0.037	0.023	0.021
Phosphate	มก./ล.	-	1.83	1.70	1.88	3.92	5.19	5.52	4.78	4.86	3.80	6.71
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	3,500	1,700	16,000	54,000	3,500	2,400	2,800	16,000	9,200	35,000

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

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

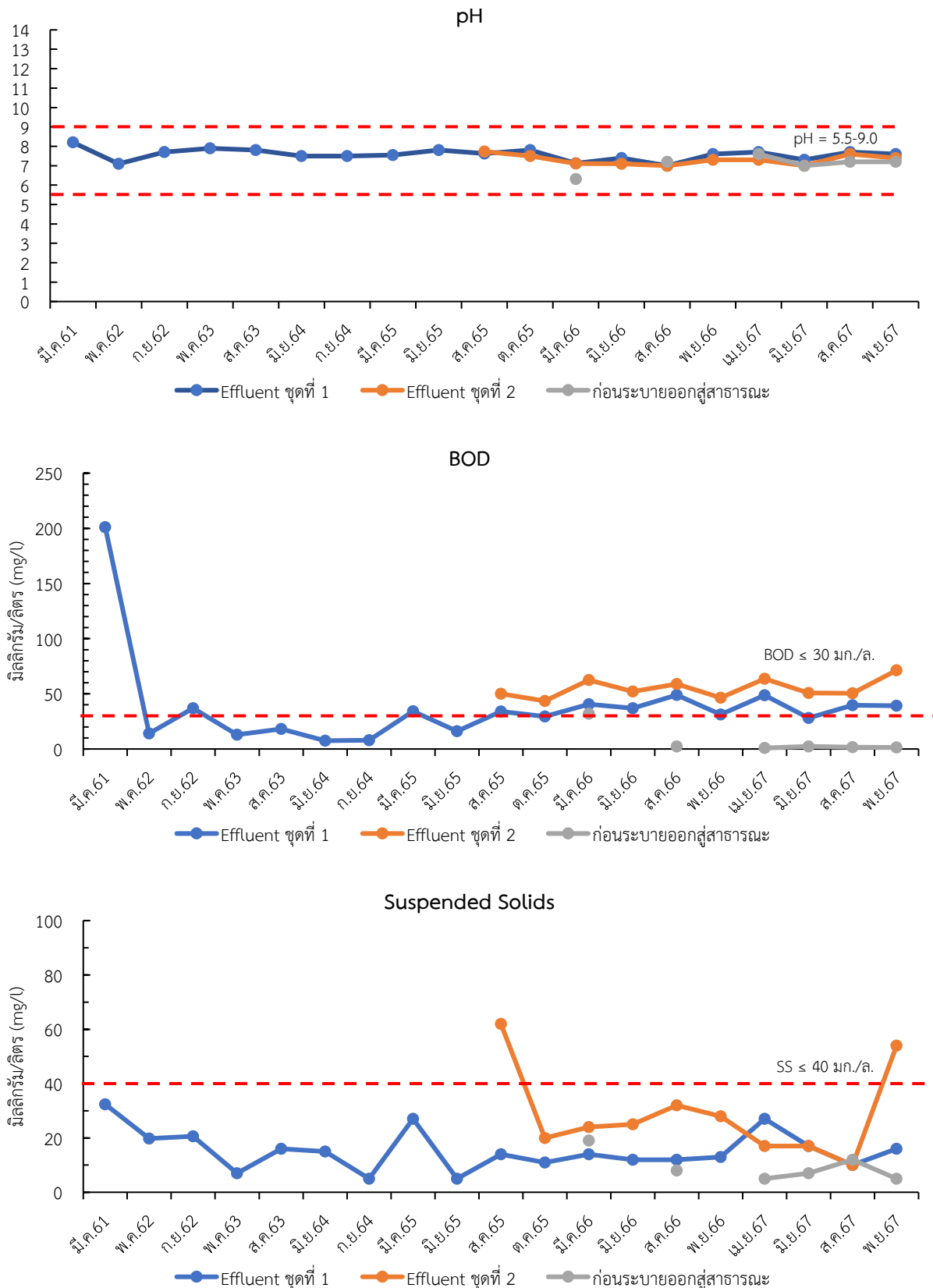
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.4-3								
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ					
			มี.ค.66	ส.ค.66	เม.ย.67	มิ.ย.67	ส.ค.67	พ.ย.67
pH	-	5.5-9.0	6.31	7.2	7.6	7.0	7.2	7.2
BOD	มก./ล.	≤30	32	2.33	0.91	2.35	1.60	1.47
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	8	<5	7	12	<5
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	252	240	275	108	110	232
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	10	1.11	2.4	1.8	<1.00	1.40
TKN	มก./ล.	≤35	49.4	<4	<4	<4	<4.00	<4.00
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1	<1	<1	<1	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.029	0.898	0.127	0.11	0.066	2.67
Phosphate	มก./ล.	-	2.15	0.37	0.368	0.643	0.191	0.410
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	-	17,000	210	78	790	780	130

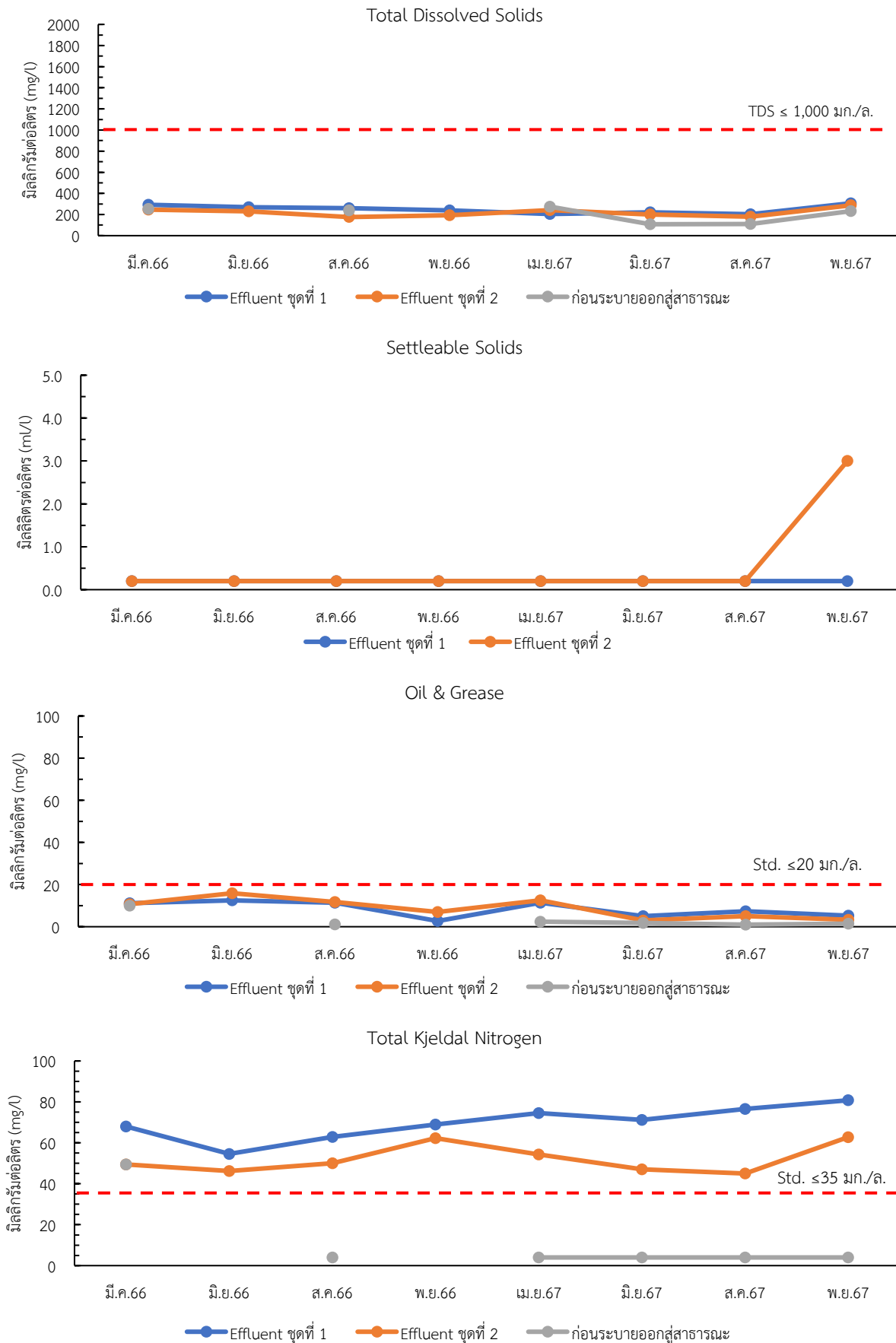
ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม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

หมายเหตุ : * มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

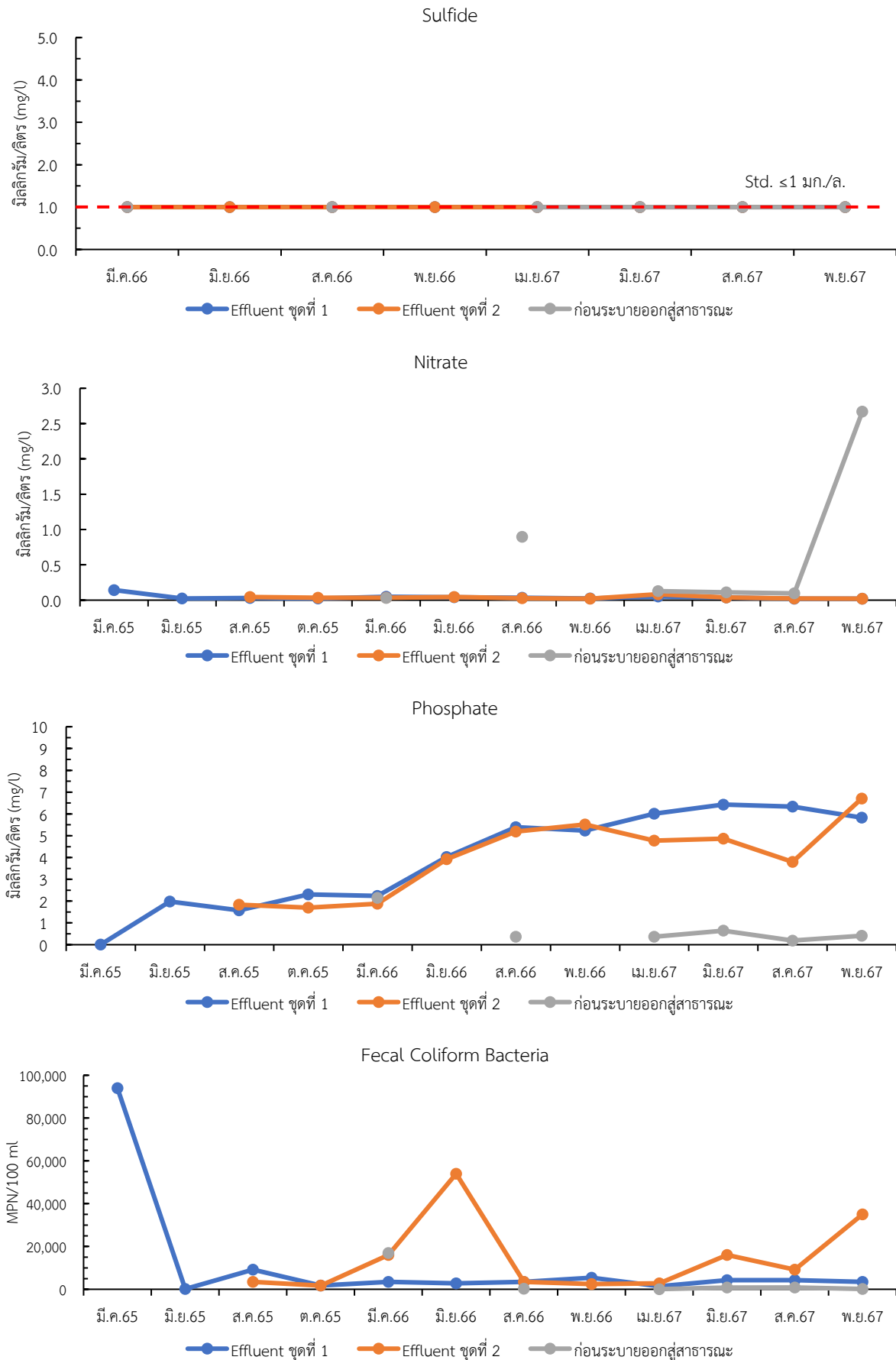
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์



รูปที่ 5.4-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.4-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.4-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

5.5 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์ บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน 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 ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีหานี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

2.3) สืบถามโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนาม ด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด 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 โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดที่มีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า : จำแนกชนิดและตรวจสอบความถูกต้องของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ตลอดจนการจัดหมวดหมู่ตามหลักอนุกรมวิธาน 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 โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่า กับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า : แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

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

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

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2023-1) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2023-1) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

2.9) สถานที่ติดตามตรวจสอบ : บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และเขตพื้นที่ทหาร

2.10) **ดัชนีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุนกชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) **ระยะเวลาดำเนินการ :** ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อกิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เติมนข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ. 2534) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าทั้งสิ้น 47 ชนิด แบ่งออกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 34 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด

สำหรับการคาดการณ์ผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ในระยะเปิดดำเนินการ พบว่า จะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าน้อยมาก เนื่องจากสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน เป็นชนิดที่มีความสามารถในการปรับตัวสูง และพบเห็นได้ทั่วไป ส่วนสัตว์ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางการบิน ประกอบด้วย

นกหากินในอากาศขนาดใหญ่และขนาดกลาง ได้แก่ เหยี่ยวแดง และนกตบยุงหางยาว

นกอพยพขนาดเล็กที่ชอบหากินบนทางวิ่ง ได้แก่ นกหัวโตหลังจุดสีทอง และนกหัวโตเล็กขาเหลือง

นกชนิดที่บินเป็นฝูงใหญ่ ได้แก่ นกเป็ดแดง

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุบลราชธานี ของ บริษัท กรีน พลานีท คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ. 2564) ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 พบสัตว์ป่ารวมทั้งสิ้น 66 ชนิด จำแนกเป็น นก จำนวน 41 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 9 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 6 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกฟิราบ และอีกา สำหรับสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องมีการเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เขี้ยวเคสเตรล เขี้ยวปีกแดง และ นกยางเปีย

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุบลราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2566 ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด ได้แก่ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกฟิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกฟิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 ถึงปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ. 2567) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) พบว่า เกิดเหตุการณ์ทั้งสิ้น 45 ครั้ง แบ่งเป็นเกิดเหตุการณ์ในปี พ.ศ.2565 จำนวน 22 ครั้ง เหตุการณ์ในปีพ.ศ. 2566 จำนวน 8 ครั้ง และเหตุการณ์ในปีพ.ศ. 2567 จำนวน 15 ครั้ง (ตารางที่ 5.5-1 และรูปที่ 5.5-1)

เมื่อพิจารณาเหตุการณ์ตามลักษณะขณะทำการบิน และบริเวณที่เกิดเหตุการณ์ พบว่า ส่วนใหญ่เกิดเหตุการณ์ขณะทำการร่อนลง (Landing) บริเวณทางวิ่ง 05 ร่องลงมา คือ ขณะร่อนลง (Landing) บริเวณทางวิ่ง 23 และขณะบินขึ้น (Take-off) บริเวณทางวิ่ง 23 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น พบว่า ส่วนที่ชน ได้แก่ กระจกห้องนักบิน (Windshield) เครื่องยนต์ (Engine) ปีก (Wing) และแลนด์ดิ้งเกียร์ (Landing gear) โดยเกิดเสียหายต่อเครื่องยนต์ (Engine) จำนวน 1 ครั้ง

เมื่อพิจารณาถึงชนิดของสัตว์ที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์อากาศยานชนนก พบว่าเป็นกลุ่มเหยี่ยว จำนวน 11 ครั้ง ร่องลงมา คือ กลุ่มนกฮูก จำนวน 3 ครั้ง และกลุ่มค้างคาว จำนวน 2 ครั้ง

ตารางที่ 5.5-1 สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2565												
1/2565	17/1/2565	19.45 น.	Climb passing	550	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
2/2565	28/1/2565	20.29 น.	Runway 23	50	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ลำตัวเครื่อง	ไม่ได้รับความเสียหาย
3/2565	25/2/2565	19.10 น.	Touchdown	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ค้างคาว	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
4/2565	28/2/2565	18.35 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
5/2565	2/3/2565	19.45 น.	Runway 23	50-100	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
6/2565	4/3/2565	19.46 น.	Runway 23	1000-2000	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
7/2565	15/4/2565	20.00 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
8/2565	3/5/2565	08.30 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
9/2565	3/5/2565	17.20 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
10/2565	27/5/2565	18.57 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Random และกระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย

ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2565 (ต่อ)												
11/2565	15/6/2565	08.17 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	นกกระजิบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
12/2565	21/6/2565	19.39 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
13/2565	23/6/2565	19.38 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
14/2565	10/9/2565	08.20 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
15/2565	11/9/2565	12.00 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	นกเขา	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
16/2565	18/9/2565	08.04 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
17/2565	24/9/2565	07.15 น.	Taxiway D	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
18/2565	27/9/2565	08.02 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Engine 2	ไม่ได้รับความเสียหาย
19/2565	16/10/2565	19.56 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Nose excluding Radome / windshield	ไม่ได้รับความเสียหาย
20/2565	24/10/2565	18.10 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ค้างคาว	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย

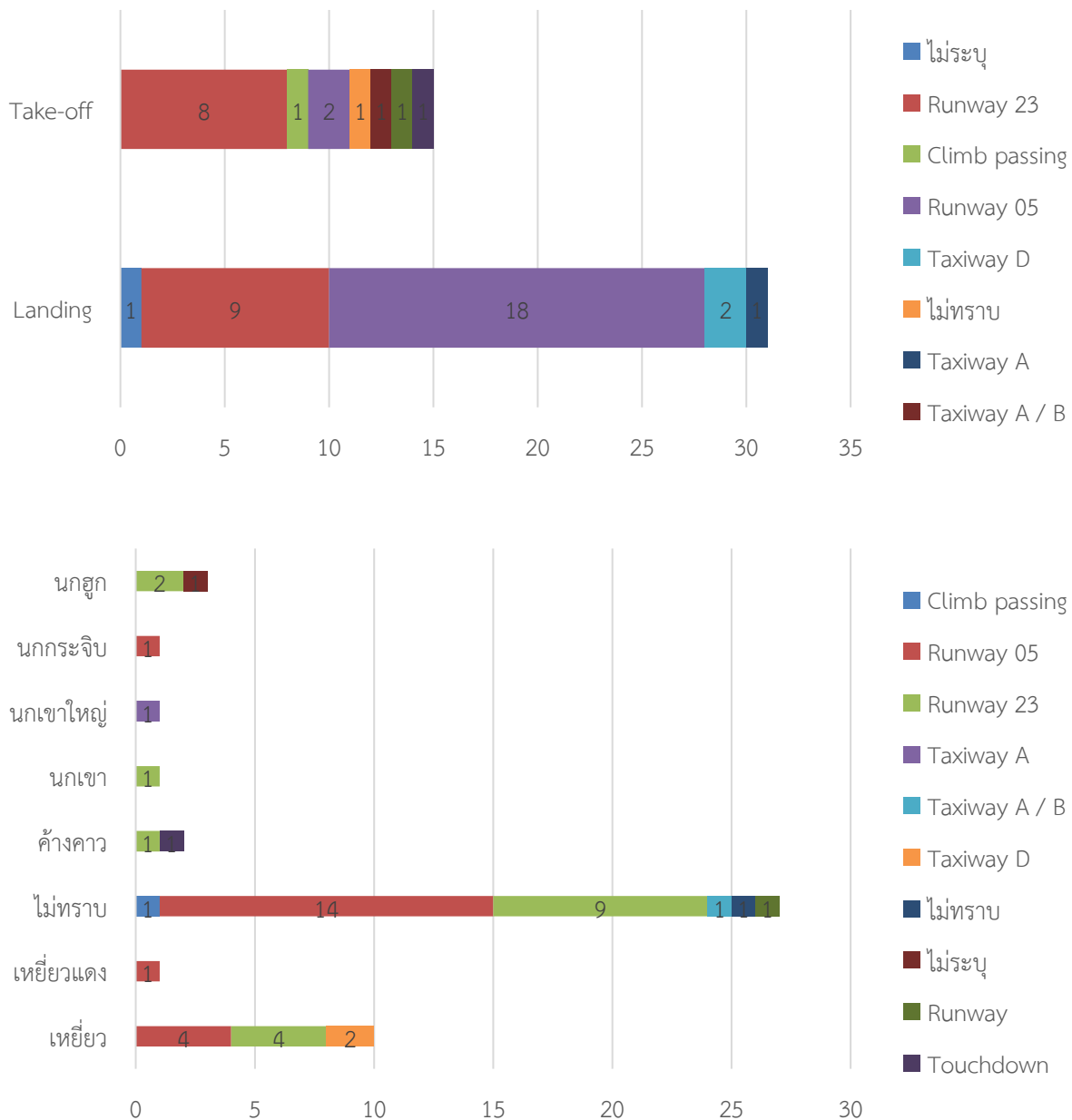
ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2565 (ต่อ)												
21/2565	24/10/2565	20.07 น.	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	นกเค้า	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Landing gear	ไม่ได้รับความเสียหาย
22/2565	7/11/2565	19.20 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
ปี พ.ศ.2566												
1/2566	3/3/2566	07.11 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยวแดง	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Engine 1	ไม่ได้รับความเสียหาย
2/2566	4/5/2566	19.35 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
3/2566	22/5/2566	19.35 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	กระจกบังลมหน้า	ไม่ได้รับความเสียหาย
4/2566	25/5/2566	19.39 น.	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
5/2566	2/6/2566	17.35 น.	Taxiway A	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	นกเขาใหญ่	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Engine 1	ไม่ได้รับความเสียหาย
6/2566	23/6/2566	20.01 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
7/2566	28/6/2566	07.22 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยวแดง	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
8/2566	30/6/2566	16.37 น.	Taxiway A / B	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย

ตารางที่ 5.5-1												
สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2567												
1/2567	8/2/2567	18.50 น.	Runway 23 Marker 9	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	เล็ก	1	1	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
2/2567	9/4/2567	19.50 น.	Runway	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
3/2567	18/4/2567	19.00 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยวแดง	กลาง	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
4/2567	15/6/2567	07.20 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	เล็ก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Landing Gear	ไม่ได้รับความเสียหาย
5/2567	19/6/2567	17.09 น.	นอกรั้วสนามบิน Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	เล็ก	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
6/2567	21/8/2567	08.00 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ปานกลาง	ไม่ระบุ	2	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
7/2567	24/8/2567	19.00 น.	Runway 23 Marker 5	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	นกเค้า	ปานกลาง	ไม่ระบุ	1	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
8/2567	27/8/2567	20.53 น.	Runway 23 Marker 5	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	นกเค้า	ปานกลาง	ไม่ระบุ	1	Engine 1	ไม่ได้รับความเสียหาย
9/2567	29/8/2567	12.20 น.	Runway 23 Marker 4	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ปานกลาง	ไม่ระบุ	1	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
10/2567	29/8/2567	16.20 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Engine 2	ไม่ได้รับความเสียหาย

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

ตารางที่ 5.5-1 สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างปี พ.ศ.2565 – ปัจจุบัน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ลำดับ	วันที่	เวลา	บริเวณที่เกิดเหตุการณ์	ความสูง (ฟุต)	ขณะทำการบิน	สภาพอากาศ	รายละเอียดของสัตว์				ส่วนที่ชน	ส่วนที่เสียหาย
							ชนิด	ขนาด	จำนวนที่เห็น	จำนวนที่ชน		
ปี พ.ศ.2567 (ต่อ)												
11/2567	8/9/2567	08.15 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
12/2567	17/9/2567	16.00 น.	Runway 23 Marker 5	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ปานกลาง	ไม่ระบุ	1	Wing	ไม่ได้รับความเสียหาย
13/2567	20/9/2567	16.16 น.	Runway 23 Marker 5	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	เหยี่ยว	ปานกลาง	ไม่ระบุ	1	Engine 2	ไม่ได้รับความเสียหาย
14/2567	17/10/2567	15.58 น.	Runway 05	ไม่ระบุ	Landing	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย
15/2567	30/10/2567	18.42 น.	Runway 23	ไม่ระบุ	Take-off	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ทราบ	ไม่ระบุ	ไม่ระบุ	ไม่ทราบ	ไม่ได้รับความเสียหาย

ที่มา : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี, ธันวาคม พ.ศ.2567



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

3.3.2) ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

สภาพพื้นที่ทั่วไป : ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการพัฒนาเกือบเต็มพื้นที่ สำหรับเขตการบินสองข้างทางวิ่งมีการปลูกหญ้าและตัดแต่งสม่ำเสมอ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ต่างๆ ที่อยู่ บริเวณพื้นที่รกร้าง สำหรับปลายทางวิ่งด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ฝั่งทางหลวงหมายเลข 2050 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานฯ ติดกับพื้นที่ของกองบิน 21 และบริเวณศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วน ปลายทางวิ่งด้านทิศใต้ ฝั่งถนนอุปถัมภ์ สำหรับบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ลานจอดรถ และอาคารประกอบอื่นๆ มีต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิมในพื้นที่ค่อนข้างน้อย และมีต้นไม้ที่ทางท่าอากาศยานปลูกไว้ เพื่อความสวยงามและให้ร่มเงา สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า

ด้านทิศเหนือต่อเนื่องกับพื้นที่กองบิน 21 และสนามกอล์ฟของกองบิน 21 โดยมีชุมชนหนาแน่นปานกลางบริเวณถนนเข้าโรงพยาบาลกองบิน 21 ห่างออกไปพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่นปานกลาง และมีการตั้งบ้านเรือนโดยเป็นกลุ่มบ้านจัดสรรกระจายอยู่ทั่วไป และมีพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่รกร้างหรือรอการพัฒนา

ด้านทิศใต้ พื้นที่เป็นพื้นที่ชุมชนหนาแน่นมาก ประกอบด้วย บ้านเรือน ที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ ร้านค้า สถานประกอบการ ศาสนสถาน สถานที่ราชการ สถานพยาบาล และอื่นๆ ในเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี โดยมีเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นถนนอุปถัมภ์

ด้านทิศตะวันออก พื้นที่เป็นชุมชนหนาแน่นมาก และมีบึงน้ำขนาดใหญ่ คือ อ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 800 เมตร มีเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นทางหลวงหมายเลข 2050 เชื่อมต่อเป็นถนนวงแหวนด้านทิศตะวันออก และทิศเหนือของเมืองอุบลราชธานี

ด้านทิศตะวันตก เป็นชุมชนหนาแน่นมากและมีเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นทางหลวงหมายเลข 24

พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน : บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีโดยส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้กลายเป็นพื้นที่รกร้างทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่งจึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ทั้งพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น สนประดิพัทธ์ คุณ และหางนกยูงฝรั่ง ชี้เหล็ก ตะขบฝรั่ง เป็นต้น

ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 67 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 52 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-2)

ตารางที่ 5.5-2 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่สำรวจพบ			
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ. 2567	กรกฎาคม พ.ศ. 2567	จำนวนชนิดทั้งหมด
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	3	3
สัตว์เลื้อยคลาน	7	7	7
นก	49	34	52
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	5	5
รวม	63	49	67

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

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 63 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 49 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 49 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 34 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด

สัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น จำนวน 67 ชนิด ที่สำรวจพบ มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 5.5-3 ถึงตารางที่ 5.5-6 และภาพที่ 5.5-1

ตารางที่ 5.5-3 รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 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	0,1,2	0,1,2	0	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและกรกฎาคม 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 5.5-4					
รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	1	2	3
Order Testudines					
Family Geoemydidae					
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	+	+	ค	—	—
Order Squamata					
Family Gekkonidae					
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	+	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	+	—	—	—
Family Agamidae					
แยออีสาน (<i>Leiolepis rubritaeniata</i>)	+	+	—	NT	—
Family Scincidae					
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	+	—	—	—
Family Colubridae					
งูสิงห์ธรรมดา (<i>Ptyas korros</i>)	+	+	ค	—	NT
7	0,1,6	0,1,6	2	1	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและกรกฎาคม 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 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	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>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>)	++	+++	—	—	—
นกเขาชวา (<i>Geopelia striata</i>)	+++	+++	—	—	—
Order Charadriiformes					
Family Glareolidae					
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		++	ค	—	—
Order Anseriformes					
Family Anatidae					
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		+	ค	—	—
Order Suliformes					
Family Phalacrocoracidae					
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	+		ค	—	—
Order Pelecaniformes					
Family Ardeidae					
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	+		ค	—	—
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	+		ค	—	—
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+		ค	NT	—
Order Accipitriformes					
Family Accipitridae					
เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	+	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	+++	ค	—	—
Order Strigiformes					
Family Tytonidae					
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)	+		ค	—	—

ตารางที่ 5.5-5					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	1	2	3
Order Bucerotiformes					
Family Upupidae					
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	+		ค	—	—
Order Coraciiformes					
Family Coraciidae					
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	++	+++	ค	—	—
Family Alcedinidae					
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	+		ค	—	—
Family Meropidae					
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	++	+++	ค	—	—
Order Piciformes					
Family Megalaimidae					
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	++	++	ค	—	—
Order Passeriformes					
Family Artamidae					
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+++	+++	ค	—	—
Family Aegithinidae					
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	++	ค	—	—
Family Campephagidae					
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	+		ค	—	—
Family Laniidae					
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	++		ค	—	—
Family Dicruridae					
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	+		ค	—	—
Family Rhipiduridae					
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	+		ค	—	—
Family Corvidae					
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	++	+	ค	—	—
Family Alaudidae					
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+	+++	ค	—	—
Family Pycnonotidae					
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	+	ค	—	—
นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)		+	ค	—	—
Family Hirundinidae					
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	+	ค	—	—
Family Cisticolidae					
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+		ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	+	++	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	+	ค	—	—

ตารางที่ 5.5-5					
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 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	—	—
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	+		ค	—	—
Family Muscicapidae					
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	++	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	++		ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	++	ค	—	—
Family Nectariniidae					
นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	+		ค	—	—
นกกินปลีดอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	++	ค	—	—
Family Passeridae					
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+++	+	ค	—	—
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	+		ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	++	—	—	—
Family Estrildidae					
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	+++	ค	—	—
Family Motacillidae					
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	+	ค	—	—
49	8,13,28	12,12,10	48	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เมษายนและกรกฎาคม 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 5.5-6					
รายชื่อสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม		สถานภาพ		
	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	1	2	3
Order Chiroptera					
Family Vespertilionidae					
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (<i>Pipistrellus javanicus</i>)	++	++	ค	—	—
Family Pteropodidae					
ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (<i>Cynopterus sphinx</i>)		+	—	—	—
Order Carnivora					
Family Herpestidae					
พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	++	++	ค	—	—
Family Felidae					
แมวดาว (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	+	+	ค	—	—
Order Rodentia					
Family Sciuridae					
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+++	+++	—	—	—
5	1,2,1	1,2,2	3	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

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



นกกะปูดใหญ่



นกกาน้ำเล็ก



นกกิ้งโครงคอดำ



นกตะขาบทุ่ง



นกพิราบป่า



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกยางเขียว



อีกา

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ



นกกะปูดใหญ่



นกกิ่งไคร้คอดำ



นกเขาไฟ



นกเขาใหญ่



นกจาบคาเล็ก



นกพิราบป่า



นกเอี้ยงหงอน



นกแอ่นทุ่งใหญ่

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567

ภาพที่ 5.5-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่โครงการ (ต่อ)

ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี พบทั้งหมด 67 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 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	0	1	2	3	0	1	2
สัตว์เลื้อยคลาน	7	0	1	6	7	0	1	6
นก	49	8	13	28	34	12	12	10
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	1	2	1	5	1	2	2
รวม	63	9	17	37	49	13	16	20

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

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- นก จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกกาเหว่า นกฟิราป่า นกเขาชวา นกแอ่นพง นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกกระจอกใหญ่
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 13 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- สัตว์เลื้อยคลาน ไม่พบชนิดที่มีความชุกชุมมาก
- นก จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกบั้งรอกใหญ่ นกฟิราป่า นกเขาใหญ่ นกเขาชวา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทู๋ นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกกระต๊อซีหนู
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี

ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มี

สภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 17 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม
- นก จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นตาล นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกอีเสือสีน้ำตาล อีกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลีอกเหลือง และนกกระจอกบ้าน
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ค่างควาลูกหนูบ้าน และพังพอนธรรมดา

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 16 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม
- นก จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกเขาไฟ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกตีทอง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกกิ่งไคร้คอดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกกินปลีอกเหลือง และนกกระจอกบ้าน
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ ค่างควาลูกหนูบ้าน และพังพอนธรรมดา

ระดับชุมชนสัมพัทธ์น้อย : เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 37 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่านา จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน แย้อีสาน จิ้งเหลนบ้าน และงูสิงธรรมดา
- นก จำนวน 28 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกอีวาบตั๊กแตน นกกาบน้ำเล็ก นกกระสาแดง เขียวแดง นกแสก นกกระรางหัวขวาน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจิบหญ้าสีเขียว นกเอี้ยงต่าง นกกินปลีดำม่วง เป็นต้น

- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ แมวดาว

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 20 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน และอึ่งอ่างบ้าน
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ เต่านา จิ้งจกหางแบน ตุ๊กแกบ้าน แย้อีสาน จิ้งเหลนบ้าน และงูสิงธรรมดา

- นก จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวนกเขาชिरา อีกา นกปรอดสวน นกปรอดหน้าवल นกนางแอ่นบ้าน นกกระजิบธรรมดา นกกาข่นบ้าน นกกระจอกใหญ่ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ แมวดาว และค้างคาวขอบหูขาวกลาง

สถานภาพสัตว์ป่า

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 50 และ 35 ชนิด ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.5-8

ตารางที่ 5.5-8								
จำนวนชนิดจำแนกตามสถานภาพความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)				ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	3	0	0	3	3	0	0	3
สัตว์เลื้อยคลาน	7	0	2	5	7	0	2	5
นก	49	0	45	4	34	0	30	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	0	3	1	5	0	3	2
รวม	63	0	50	13	49	0	35	14

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

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 50 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เต่านา และงูสิงธรรมดา
- นก จำนวน 45 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกตีทอง นกอีเสือสีน้ำตาล อีกา นกกระจิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกกาข่นบ้าน นกยออดหญ้าหัวดำ นกกระจอกใหญ่ เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน พังพอนธรรมดา และแมวดาว

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 35 ชนิด ประกอบด้วย

- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ไม่พบสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครอง
- สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เต่านา และงูสิงห์ธรรมดา
- นก จำนวน 30 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกเขาไฟ เป็ดแดง เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกแอ่นพง อีกา นกปรอดสวน นกกระจอบหญ้าสีเขียว นกเอี้ยงหงอน นกกระจอกใหญ่ นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น
- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน พังพอนธรรมดา และแมวขาว

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการสำรวจในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าจำนวน 63 ชนิด พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 2 ชนิด และพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) กำหนด จำนวน 1 ชนิด รายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพการอนุรักษ์ดังตารางที่ 5.5-9

ตารางที่ 5.5-9																		
จำนวนชนิดจำแนกตามสภาพเพื่อการอนุรักษ์ของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี																		
ชั้นสัตว์ป่า	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)									ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม 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	7	0	0	0	1	0	0	0	1	7	0	0	0	1	0	0	0	1
นก	49	0	0	0	1	0	0	0	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	63	0	0	0	2	0	0	0	1	49	0	0	0	1	0	0	0	1

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

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 2 ชนิด ได้แก่ แอ้อีสาน และนกกระสาแดง ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม และพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงห์ธรรมดา ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ แอ้อีสาน ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม และพบสัตว์ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2023-1) จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ งูสิงห์ธรรมดา ซึ่งมีสถานะเป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-10)

ตารางที่ 5.5-10					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓	✓		✓	
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)	✓	✓		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	✓	✓			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	✓	✓			✓
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis scolopaceus</i>)	✓				✓
นกอีวาบตั๊กแตน (<i>Cacomantis merulinus</i>)	✓			✓	
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓	✓	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓	✓	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓		✓	
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		✓			✓
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓			✓	
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	✓			✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	✓			✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	✓			✓	
เหยี่ยวนกเขาชิดรา (<i>Accipiter badius</i>)	✓	✓		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	✓	✓		✓	
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)	✓			✓	
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	✓			✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	✓	✓		✓	
นกกะเด้นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	✓			✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	✓	✓		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓	✓			✓
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	✓	✓		✓	
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	✓			✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓			✓	
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	✓			✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	✓			✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	✓	✓			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓	✓			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	✓	✓			✓
นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)		✓			✓

ตารางที่ 5.5-10					
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารของนกที่สำรวจพบในพื้นที่ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	ประเภทการกินอาหารของนก		
			พืช	สัตว์	พืช และ สัตว์
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓	✓		✓	
นกกระजิบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	✓			✓	
นกกระจิบหญ้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)	✓	✓		✓	
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	✓	✓			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	✓	✓			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	✓				✓
นกกาขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	✓			✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	✓	✓		✓	
นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	✓		nectar		✓
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✓	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✓	✓			✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓				✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓			✓
นกกระดัดขี้นม (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓			✓
นกเต้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	✓	✓		✓	
52	4,27,18	4,14,16	4	28	20

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

หมายเหตุ : nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบจำนวน 49 ชนิด ประกอบด้วย

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

- **นกที่กินสัตว์** จำนวน 27 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกอีวาบตักแตน นกกาน้ำเล็ก นกยางเขียว นกกระสาแดง เหยี่ยวแดง นกกระรางหัวขวาน นกกะเต็นอกขาว นกพญาไฟสีเทา นกนางแอ่นบ้าน นกยางเขนบ้าน เป็นต้น โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่oyerโดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

● **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกตีทอง อีกา นกจาบผนปีกแดง นกปรอดสวน นกกระजิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกเอี้ยงต่าง นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน และนกระตีดขี่หม

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวน 34 ชนิด ประกอบด้วย

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

● **นกที่กินสัตว์** จำนวน 14 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกแอ่นทุ่งใหญ่ เหยี่ยวนกเขาชिरา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกกระจุยหง้าสีเรียบ นกนางเขนบ้าน นกยอหง้าสีดำ และนกกะแตดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

● **นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ เป็ดแดง นกตีทอง อีกา นกจาบฝนปีกแดง นกปรอดสวน นกปรอดหน้าवल นกกระจุยธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกะตีดัดขี้หนู

สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ (ตารางที่ 5.5-11)

ตารางที่ 5.5-11 สถานภาพตามฤดูกาลของนก			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพตามฤดูกาล
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
นกอีวาบตักแตง (<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
นกอแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	B
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)		✓	R
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓		R
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	✓		R
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	✓		M
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	✓		M
เหยี่ยวนกเขาชिरา (<i>Accipiter badius</i>)	✓	✓	R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	✓	✓	R
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)	✓		R
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	✓		R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	✓	✓	R
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	✓		R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	✓	✓	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	✓	✓	R
นกอแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	✓	✓	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	✓	✓	R

ตารางที่ 5.5-11			
สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2567)	ครั้งที่ 2 (กรกฎาคม พ.ศ.2567)	สถานภาพตามฤดูกาล
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	✓		M
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	✓		M
นกแซงแซวหางปลา (<i>Dicrurus macrocerus</i>)	✓		R
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	✓		R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	✓	✓	R
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	✓	✓	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	✓	✓	R
นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)		✓	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓	✓	M
นกกระजิบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	✓		R
นกกระจิบหัวสีเขียว (<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
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	✓		R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	✓	✓	R
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	✓		M
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	✓	✓	R
นกกิ้งโครงคอขาว (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	✓		R
นกกิ้งโครงคอเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	✓	✓	R
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	✓	✓	R
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	✓		R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	✓	✓	R
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	✓	✓	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	✓	✓	R
52	43,6,0,0	32,1,0,1	45,6,0,1

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

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น M = นกอพยพ B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

● **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 43 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกกาน้ำเล็ก นกเอี้ยงแดง นกแซก นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง นกแอ่นพง นกนางแอ่นบ้าน นกกิ้งโครงคอเหลือง นกเด้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น

● **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 6 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระสาแดง นกพญาไฟสีเทา นกอีเสือสีน้ำตาล นกนางแอ่นบ้าน และนกยอดหญ้าหัวดำ

- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ซึ่งไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 ประกอบด้วย

- **นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 32 ชนิด เช่น นกแอ่นตาล นกบั้งรอกใหญ่ นกเขาใหญ่ เป็ดแดง เหยี่ยวแดง อีกา นกปรอดหน้าवल นกเอี้ยงหงอน นกกาเบญจรงค์ นกคินปลือกเหลือง นกเค้าดินทุ่งเล็ก เป็นต้น

- **นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกลเข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน

- **นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

- **นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว มีจำนวน 1 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่

การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)

ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการ ชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง ในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) ดังตารางที่ 5.5-12

ตารางที่ 5.5-12			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกาบ้านเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	4	1	1

ตารางที่ 5.5-12			
โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด (ต่อ)			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดการชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567			
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</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>)		✓	
6	5	1	0

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			
ชนิด	โอกาสที่จะเกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน พ.ศ.2567			
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	4	1	1
ครั้งที่ 2 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567			
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</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>)		✓	
6	5	1	0

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนก และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี (ดังตารางที่ 5.5-14 และตำแหน่งที่พบแสดงดังรูปที่ 5.5-2) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.5-14			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
Potential of Strike Potential of Damage	ระดับต่ำ	ระดับปานกลาง	ระดับสูง
ระดับต่ำ	นกแอ่นกินรัง ^{1,2} นกพิราบป่า ^{1,2} นกกาฬน้ำเล็ก ¹ นกนางแอ่นบ้าน ^{1,2} นกแอ่นทุ่งใหญ่ ² เป็ดแดง ²		
ระดับปานกลาง		เหยี่ยวแดง ^{1,2}	
ระดับสูง			นกกระสาแดง ¹

หมายเหตุ : ¹ จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567² จากการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2567

เดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด สัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) จำนวน 4 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 1 ชนิด คือ

นกกระสาแดง เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักบินหนี สามารถบินได้สูง แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 1 ชนิด คือ

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 4 ชนิด คือ

นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวังหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกกาฬน้ำเล็ก เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี มีจำนวน 6 ชนิด ประกอบด้วยชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด และสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ (ควรเฝ้าระวัง) จำนวน 5 ชนิด มีรายละเอียดดังนี้

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 1 ชนิด คือ

เหยี่ยวแดง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างใหญ่ มีพื้นที่หากินกว้าง มีพฤติกรรมเกาะมองหาเหยื่อตามยอดไม้สูง แล้วบินเข้าไปโฉบจับเหยื่อ แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินด้วย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 5 ชนิด คือ

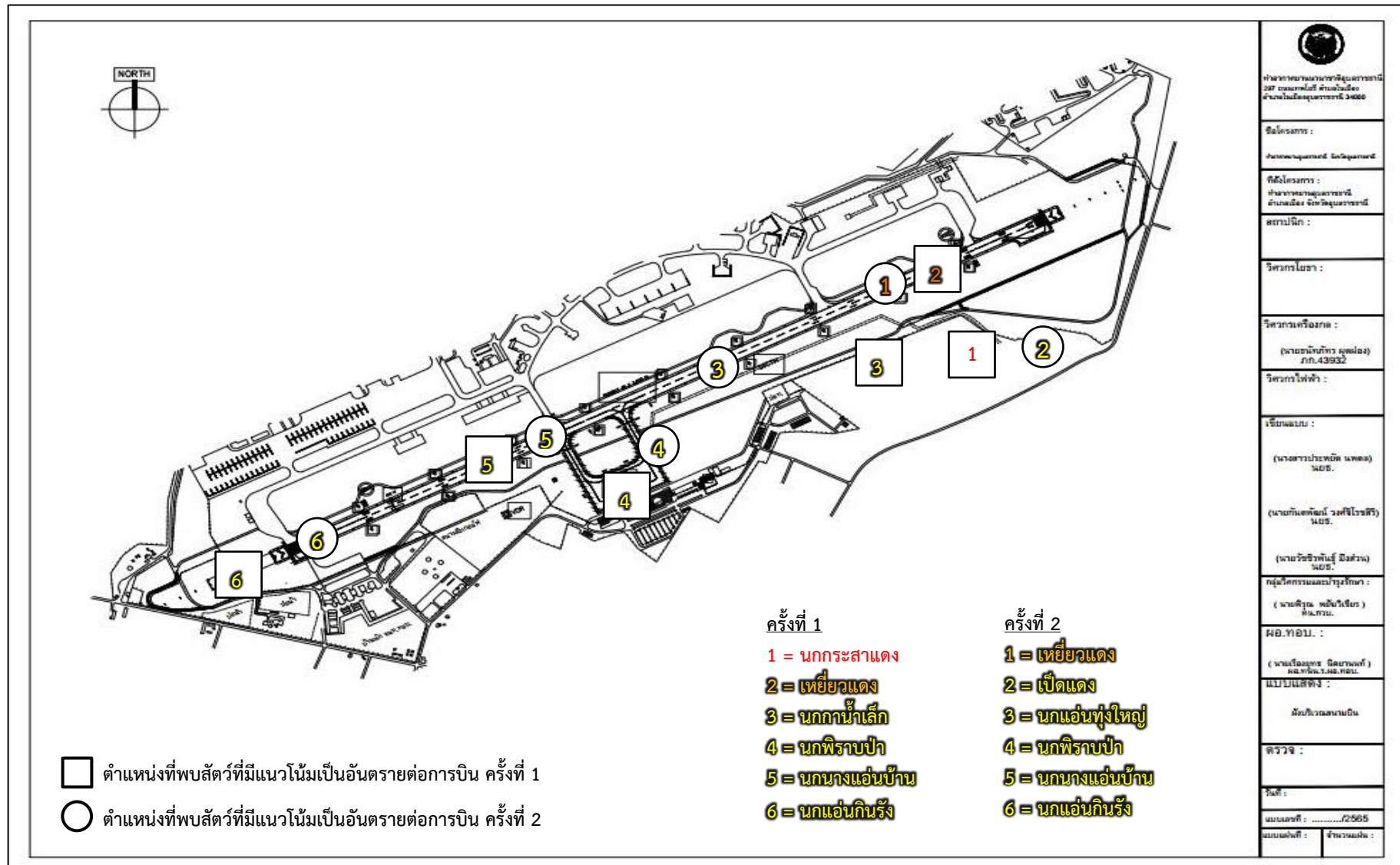
นกพิราบป่า เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกนางแอ่นบ้าน เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินมาก และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกแอ่นกินรัง เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตการบินเป็นฝูงใหญ่

เป็ดแดง เป็นนกที่มีขนาดปานกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะริมน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย



รูปที่ 5.5-2 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567) กับ ผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มีนาคม พ.ศ.2534) และผลการสำรวจ ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2566) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.5-15)

ตารางที่ 5.5-15 เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี							
ประเภท	มีนาคม พ.ศ.2534 ^{1/}	เมษายน พ.ศ.2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567	กรกฎาคม พ.ศ. 2567
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	9	5	4	9	3	3
สัตว์เลื้อยคลาน	6	17	8	7	4	7	7
นก	34	48	30	44	39	49	34
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	5	5	5	4	4	5
รวม	47	79	48	60	56	63	49

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534

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

1) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูแล้ง (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 และเมษายน พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ มีจำนวน 63 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 79 ชนิด แต่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 60 ชนิด

2) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในฤดูฝน (เปรียบเทียบผลการสำรวจเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565 และสิงหาคม พ.ศ.2566) จากผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบว่า จำนวนชนิดสัตว์ป่า ที่สำรวจพบ มีจำนวน 49 ชนิด ซึ่งมีจำนวนชนิดลดลงจากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 ซึ่งสำรวจพบ จำนวน 56 ชนิด แต่มีจำนวนชนิดเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 ซึ่งสำรวจพบจำนวน 48 ชนิด

3) ผลการเปรียบเทียบผลการสำรวจในภาพรวม มีรายละเอียดดังนี้

(1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก : ชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เขียดหลังปุมที่ราบ แต่ไม่พบชนิดที่เพิ่มขึ้นในการสำรวจ ขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ กบนา เขียดจระนา เขียดหลังปุมที่ราบ และปาดบ้านหัวใหญ่ โดยไม่พบชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(2) สัตว์เลื้อยคลาน : ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวสีฟ้า จิ้งเหลนหลากหลาย แย้ จิ้งเหลน ดินอีสาน และงูสิงธรรมดา และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมมีจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ จิ้งจกหางหนาม จิ้งจกหางแบน จิ้งเหลนบ้าน งูสิงบ้าน แย้อีสาน และเต่านา

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่าหัวแดง และกิ้งก่าหัวสีฟ้า และชนิดที่เพิ่มขึ้นจาก การสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เต่านา

(3) **นก :** ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกสีชมพูสวน นกยางไฟธรรมดา นกคุ้มอีดเล็ก นกคุ้มอกลาย นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกตบยุงหางยาว นกจาบผนเสียงสวรรค์ นกยอดข้าวทางแพนลาย นกยอดข้าวทางแพนหัวแดง นกเด้าลมเหลือง และนกเด้าดินทุ่งใหญ่ ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 29 ชนิด ได้แก่ นกฟิราบบ่า นกกะปูดใหญ่ นกกาน้ำเล็ก นกขี้เหล็ก ใหญ่ นกอีวาบตักแตน นกแอ่นกินรัง นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแขวแขวหางปลา นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกปรอดหน้าขาว นกกระจุยหน้าสีข้างแดง นกยอดหญ้าหัวดำ นกกินปลีดำม่วง นกกระจอกใหญ่ นกเด้าดินทุ่งเล็ก นกกะเต็นอกขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกกาน้ำเล็ก นกยางเขียว นกกระสาแดง เขียว นกเขาชิดรา นกแสด นกกระรางหัวขวาน นกพญาไฟสีเทา นกเอี้ยงต่าง และนกอ่อนทุ่งใหญ่

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ นกแขวก นกกวัก นกแอ่นบ้าน นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกพระดกธรรมดา นกแขวแขวหงอนขน นกกระจุยหน้าอกเทา นกสีชมพูสวน นกกระต๊อตะโพกขาว นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น และนกอีแพรดแถบออกดำ ส่วนชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกอีวาบตักแตน นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจุยหน้าสีข้างแดง เป็ดแดง นกกาน้ำเล็ก นกยางเขียว นกกระสาแดง เขียว นกเขาชิดรา นกแสด นกกระรางหัวขวาน นกพญาไฟสีเทา นกเอี้ยงต่าง และนกอ่อนทุ่งใหญ่

(4) **สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม :** ชนิดที่พบในการสำรวจขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ค้างคาวเพดาน ค้างคาวยอกล้วยผีเสื้อ และหนูทุกเล็ก และชนิดที่พบเพิ่มขึ้นจากการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระรอกหลากสี พังพอนธรรมดา ค้างคาวลูกหนูบ้าน ค้างคาวขอบหูขาวกลาง และแมวขาว

สำหรับชนิดที่พบในการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการสำรวจในปัจจุบัน มีจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ ค้างคาวสามศร หนูทุกใหญ่ และกระเล็นขนปลายหูสั้น และชนิดที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีจำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ค้างคาวลูกหนูบ้าน ค้างคาวขอบหูขาวกลาง และแมวขาว

และจากผลการสำรวจจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในเดือน เมษายน พ.ศ. 2567 พบว่า ชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินที่พบเหมือนกับผลการสำรวจในระยะที่ผ่านมา คือ เขียวแดง นกฟิราบบ่า และนกนางแอ่นบ้าน ดังตารางที่ 5.5-16

5) สรุปผลการศึกษานกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวนรวมทั้งสิ้น 67 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 52 ชนิด และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เขียวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกฟิราบบ่า นกกาน้ำเล็ก นกนางแอ่นบ้าน นกอ่อนทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง

ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

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

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

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกาน้ำเล็ก และนกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชริมน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : กำจัดพืชน้ำ และพืชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหารและใช้เป็นพื้นที่สร้างรังวางไข่

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ เหยี่ยวแดง สำหรับนกปากห่าง เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และร่อนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามีความสูงมากกว่า 30 เซนติเมตร และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน นกปากห่าง เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้การไล่เท่านั้น

4. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

5. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถึงขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่เป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

ตารางที่ 5.5-16 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี							
ระดับความเป็นอันตราย ต่อการบิน	มีนาคม พ.ศ.2534 ^{1/}	เมษายน พ.ศ.2565 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2565 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2566 ^{2/}	สิงหาคม พ.ศ.2566 ^{2/}	เมษายน พ.ศ.2567	กรกฎาคม พ.ศ.2567
ระดับต่ำ	เหยี่ยวแดง นกตบยุงหางยาว นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกเป็ดแดง	นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อิกา นกนางแอ่นบ้าน	-	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อิกา นกตะขาบทุ่ง นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นบ้าน	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อิกา นกตะขาบทุ่ง นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกาบน้ำเล็ก นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่
ระดับปานกลาง		เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง
ระดับสูง		-	-	-	-	นกกระสาแดง	-
รวม	5	9	2	7	6	6	5

ที่มา : ^{1/} รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ. 2534

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

5.6 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน และสถานประกอบการ ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) วัตถุประสงค์

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

2) วิธีการศึกษา

2.1) **สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับ แสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งคำถามสำหรับการศึกษาครั้งนี้ 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 แบ่งแบบสอบถาม
ออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ส่วนที่ 3 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

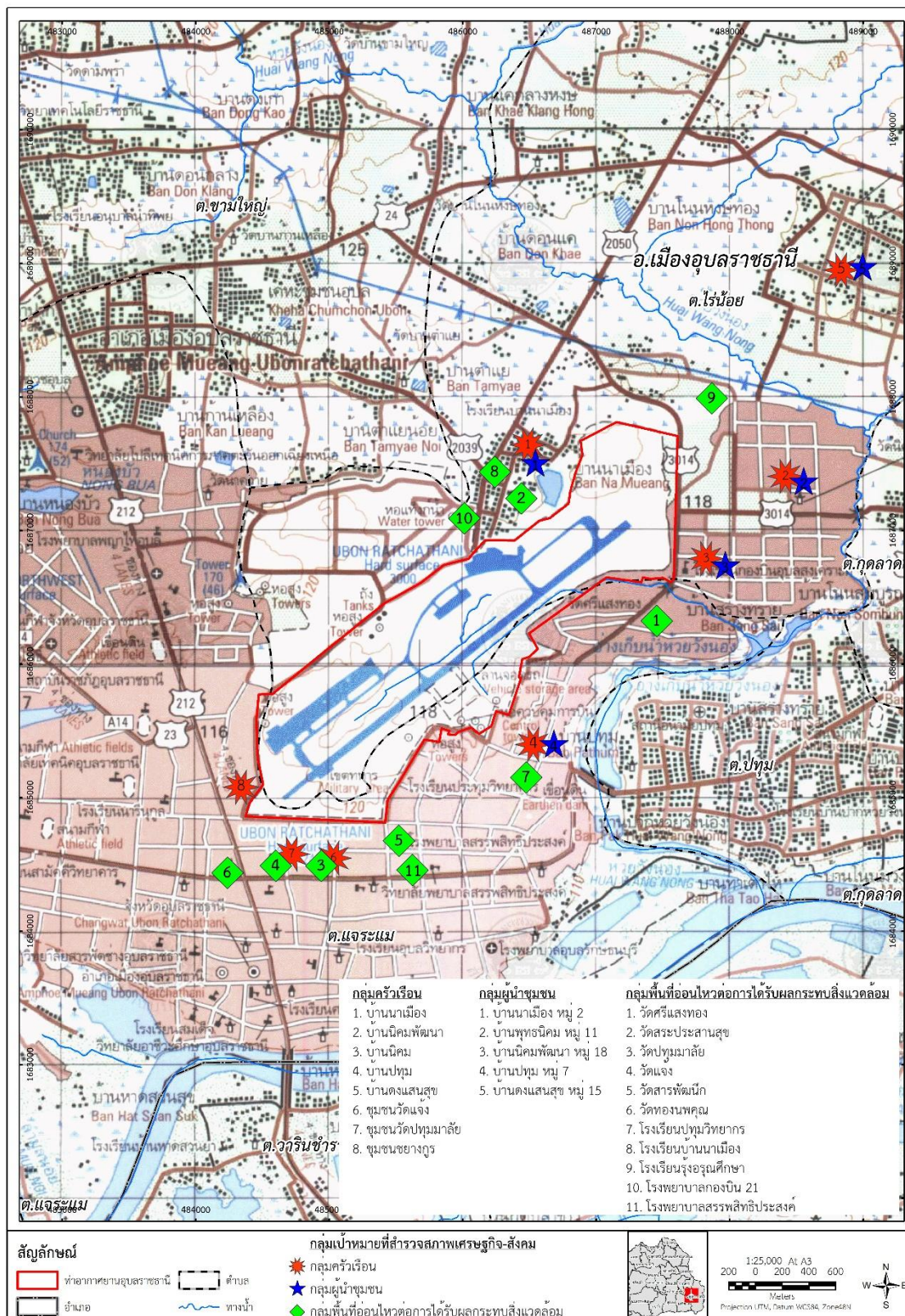
ส่วนที่ 4 : ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม

ส่วนที่ 5 : ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.2) กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ดังนี้

1) **กลุ่มครัวเรือน** เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
จำนวน 8 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 3 ตำบล ได้แก่ (1) **ตำบลในเมือง** รวม
3 ชุมชน คือ ชุมชนวัดแจ้ง ชุมชนวัดปทุมมาลัย และชุมชนขยางกูร (2) **ตำบลปทุม** จำนวน 1 ชุมชน ได้แก่ ชุมชน
บ้านปทุม และ (3) **ตำบลไร่น้อย** รวม 4 ชุมชน คือ ชุมชนบ้านนาเมือง ชุมชนบ้านพุทธรนิคม ชุมชนดงแสนสุข และ
ชุมชนบ้านนิคม (ดังตารางที่ 5.6-1 และรูปที่ 5.6-1)

ตารางที่ 5.6-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
อุบลราชธานี	เมืองอุบลราชธานี	ในเมือง	หมู่ 1	ชุมชนวัดแจ้ง
				ชุมชนวัดปทุมมาลัย
				ชุมชนขยางกูร
		ปทุม	หมู่ 7 บ้านปทุม	ชุมชนบ้านปทุม
		ไร่น้อย	หมู่ 2 นาเมือง	ชุมชนบ้านนาเมือง
			หมู่ 11 พุทธรนิคม	ชุมชนบ้านพุทธรนิคม
			หมู่ 15 ดงแสนสุข	ชุมชนบ้านดงแสนสุข
			หมู่ 18 นิคมพัฒนา	ชุมชนบ้านนิคม
1 จังหวัด	1 อำเภอ	3 ตำบล	6 หมู่บ้าน	8 ชุมชน



รูปที่ 5.6-1 บริเวณชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวม 6 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการก่อสร้างและดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือสมาชิกภายในครัวเรือนที่บรรลุนิติภาวะแล้ว (20 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป) ที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียงและยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยานได้เช่นเดียวกัน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางราชการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งปกครองหมู่บ้านในแต่ละพื้นที่ จำนวน 5 ราย หรือจำนวน 5 ตัวอย่าง ได้แก่ (1) ตำบลไร่น้อย รวม 4 ราย คือ หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง หมู่ 11 บ้านพุทธรักษา หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข และหมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา และ (2) ตำบลปทุม จำนวน 1 ราย คือหมู่ 7 บ้านปทุม

3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวม 11 แห่ง แบ่งเป็น (1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง คือ โรงเรียนปทุมวิทยากร โรงเรียนบ้านนาเมือง และโรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา (2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 6 แห่ง คือ วัดศรีแสงทอง วัดสระประสานสุข วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดสารพัฒน์นิคม และวัดทองนพคุณ และ (3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลกองบิน 21

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

ตัวอย่างการคำนวณจำนวนตัวอย่างในหมู่ 2 บ้านนาเมือง ซึ่งมีจำนวนครัวเรือนรวม 2,096 ครัวเรือน โดยมีจำนวนหลังคาเรือนรวมใน 6 ชุมชน รวม 37,809 ครัวเรือน สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{37,809}{1 + [(37,809)(0.05)^2]}$$

= 396 ตัวอย่าง

เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้เท่ากับ 396 ตัวอย่าง ดังนั้น ที่ปรึกษาดำเนินการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มครัวเรือนจำนวน 396 ตัวอย่าง หลังจากได้จำนวนตัวอย่างแล้ว นำมาแบ่งจำนวนตัวอย่างให้มีการกระจายตัวอย่างในแต่ละชุมชนให้เหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่และจำนวนครัวเรือน โดยคำนวณจำนวนตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของแต่ละพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนโดยตรงกับจำนวนครัวเรือนในแต่ละพื้นที่ รายละเอียดดังสมการที่ (2)

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

โดย A = ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน
 n_1 = ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน (ครัวเรือน)
 n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสมการของทาร์โร ยามาเน่ (396 ตัวอย่าง)
 N = ขนาดของประชากรทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา (37,809 ครัวเรือน)

แทนค่าในสูตร

$$A = \frac{(\text{ขนาดของประชากรในแต่ละหมู่บ้าน})(396)}{37,809}$$

สำหรับจำนวนตัวอย่างในแต่ละหมู่บ้านที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น มีรายละเอียดดังตารางที่ 5.6-2

ตารางที่ 5.6-2 สรุปจำนวนครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น						
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน	จำนวน	
					ครัวเรือน	ตัวอย่าง
อุบลราชธานี	เมืองอุบลราชธานี	ในเมือง	หมู่ 1	ชุมชนวัดแจ้ง	32,632	28
				ชุมชนวัดปทุมมาลัย		28
				ชุมชนขยงกร		28
		ปทุม	หมู่ 7 บ้านปทุม	ชุมชนบ้านปทุม	420	5
		ไร่โน้อย	หมู่ 2 นาเมือง	ชุมชนบ้านนาเมือง	2,096	23
			หมู่ 11 พุทธนิคม	ชุมชนบ้านพุทธนิคม	867	9
			หมู่ 15 ดงแสนสุข	ชุมชนบ้านดงแสนสุข	1,143	12
			หมู่ 18 นิคมพัฒนา	ชุมชนบ้านนิคม	651	7
			รวมทั้งสิ้น		37,809	396

2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ (ผู้ใหญ่บ้าน) รวม 5 ราย ตามที่ระบุข้างต้น โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 11 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาลนสถานที่นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหว พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม-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 ที่เหมาะสมกับสภาพ ปัจจุบันและอนาคต

3) ผลการศึกษา

3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี ในปี พ.ศ.2533 ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในข่ายการเวนคืนและไม่อยู่ในข่ายการเวนคืน จำนวน 106 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 54.7 เห็นด้วยกับการพัฒนาท่าอากาศยาน เนื่องจากทำให้จังหวัดอุบลราชธานีมีความเจริญมากขึ้น (ร้อยละ 96.5) โดยเฉพาะรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 91.5) และมีงานทำเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 91.5) ส่วนการขึ้น-ลงของท่าอากาศยานทำให้เกิดเสียงรบกวนหนักมาก (ร้อยละ 84.0)

3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ของ บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด (ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 จำนวน 40 ตัวอย่าง พบว่า อาชีพหลักของครัวเรือนผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 50.0 ประกอบอาชีพประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัวหรือค้าขาย รองลงมา ร้อยละ 27.5 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 15.0 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป และร้อยละ 5.0 ประกอบอาชีพพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน ตามลำดับ

ในด้านทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน และร้อยละ 50.0 คิดเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 75.0) ทำให้มีรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 16.7) และทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 8.3) สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 52.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง ร้อยละ 37.5 รู้สึกเสียงดังน้อยลง และร้อยละ 10.0 รู้สึกเสียงดังมากขึ้น โดยพบว่าร้อยละ 10.0 ให้ความเห็นว่ารู้สึกรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ขณะบินขึ้นในระดับมากถึงมากที่สุด ขณะบินผ่านและบินลงในระดับปานกลาง และร้อยละ 50.0 รู้สึกรบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นขณะบินขึ้นในระดับมาก ขณะบินผ่านและบินลงในระดับปานกลาง ส่วนความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 95.0 มีความพึงพอใจ โดยให้ความเห็นว่า การมีท่าอากาศยานทำให้สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น (ร้อยละ 27.8) และเศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น (ร้อยละ 16.7) และร้อยละ 50.0 ไม่พอใจการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยทั้งหมดให้ความเห็นว่าทำให้เกิดเสียงดังรบกวน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 รวม 395 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบ ทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินดังมากขึ้น โดยร้อยละ 14.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้นและบินลง ในระดับน้อย และขณะบินผ่านระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบิน เอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิตในระดับ มาก ทั้งช่วงบินขึ้น บินผ่านและบินลง

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด พบว่า ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 396 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 98.0 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 99.0 ระบุว่า ไม่ได้รับการรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบิน ทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้นและบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 62.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 30.1) ระดับน้อย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ แต่ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 59.9 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับ ปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 28.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้ สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 6.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

3.3.1) กลุ่มครัวเรือน

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์สำหรับกลุ่มครัวเรือนในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-1) ดำเนินการ เมื่อเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 โดยมีจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการรวมทั้งสิ้น 396 ตัวอย่าง (รูปที่ 5.6-1) แบ่งเป็น (1) ชุมชนวัดแจ้ง จำนวน 28 ตัวอย่าง (2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย จำนวน 28 ตัวอย่าง (3) ชุมชนขยางกูร จำนวน 28 ตัวอย่าง (4) ชุมชนบ้านปทุม จำนวน 5 ตัวอย่าง (5) ชุมชนบ้านนาเมือง จำนวน 23 ตัวอย่าง (6) ชุมชนบ้านพุทธรักษา จำนวน 9 ตัวอย่าง (7) ชุมชนบ้านดงแสนสุข จำนวน 12 ตัวอย่าง และ (8) ชุมชน บ้านนิคม จำนวน 7 ตัวอย่าง (ภาพถ่ายการสำรวจความคิดเห็นแสดงดังภาพที่ 5.6-1) โดยมีรายละเอียดของผลการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ดังนี้

(1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.6-3)

ผลการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา มีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

เพศ อายุ และการนับถือศาสนา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีสัดส่วนของเพศชายและ เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.0 เท่ากัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 44.9 มีอายุระหว่าง 40-49 ปี รองลงมา มีอายุระหว่าง 50-59 ปี (ร้อยละ 28.0) มีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 13.9) มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 9.1) และมีอายุ ระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 4.0) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ



ภาพที่ 5.6-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ
พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 29.0 สำเร็จการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 28.0) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.9) ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 16.9) และระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 9.1) ตามลำดับ

อาชีพหลัก พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 52.0) รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 21.0) เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 19.9) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ

ภูมิลำเนาเดิม พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 77.0) โดยผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น คิดเป็นร้อยละ 23.0 มีระยะเวลาที่ย้ายมาเฉลี่ย 14.6 ปี

สาเหตุของการย้ายที่อยู่ พบว่า ในกลุ่มผู้ที่ย้ายมาจากที่อื่น ร้อยละ 44.0 ย้ายตามครอบครัว รองลงมา คือ ย้ายมาหางานทำ (ร้อยละ 35.2) ย้ายตามหน่วยงาน (ร้อยละ 13.2) และย้ายตามคู่สมรส (ร้อยละ 7.7) ตามลำดับ

ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
1. ชาย	198	50.0
2. หญิง	198	50.0
1.2 อายุ		
1. ระหว่าง 20 -29 ปี	16	4.0
2. ระหว่าง 30 -39 ปี	55	13.9
3. ระหว่าง 40- 49 ปี	178	44.9
4. ระหว่าง 50 -59 ปี	111	28.0
5. มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	36	9.1
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	396	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	36	9.1
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	67	16.9
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	111	28.0
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	115	29.0
6. ปริญญาตรี	67	16.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. ไม่ระบุ	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	79	19.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	83	21.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	12	3.0
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4	1.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	206	52.0
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	12	3.0
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	305	77.0
2. ย้ายมาจากที่อื่น	91	23.0
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	14.6	

ตารางที่ 5.6-3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่ (n=91)		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	12	13.2
2. ย้ายมาทำงานทำ	32	35.2
3. ย้ายตามครอบครัว	40	44.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	7	7.7
5. อื่นๆ	0	0.0

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

2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.6-4)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 3.2 คนต่อครัวเรือน

อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนมากกว่าครึ่งหนึ่งประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 52.0) รองลงมา ประกอบอาชีพเป็นพนักงานหรือลูกจ้างบริษัทเอกชน (ร้อยละ 21.0) เป็นข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 16.9) และรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ โดยครัวเรือนทั้งหมดไม่ได้ประกอบอาชีพเสริม (ร้อยละ 100.0)

รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.0) มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25.0) มีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 17.9) และมีรายได้รวมน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ

รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.0) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25.0) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 17.9) และมีรายจ่ายรวมน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 2.0) ตามลำดับ

ลักษณะรายได้ของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.0) ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ในขณะที่อีกร้อยละ 40.9 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 93.9 ให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอแก่การครองชีพ

ตารางที่ 5.6-4 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.2	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	67	16.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	87	22.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	12	3.0
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	206	52.0
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	12	3.0
10. ไม่ระบุ	12	3.0
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	396	100.0
2. มีอาชีพเสริม	0	0.0
2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน (n=9)		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	0	0.0
4. อื่นๆ ... ปศุสัตว์	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	8	2.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	99	25.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	190	48.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	17.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	28	7.1
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	8	2.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	99	25.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	190	48.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	17.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	28	7.1

ตารางที่ 5.6-4		
ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	162	40.9
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	210	53.0
3. ไม่ระบุ	24	6.1
2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่		
1. เพียงพอ	372	93.9
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
3. ไม่ระบุ	24	6.1

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

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

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.1) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 16.9 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีการเจ็บป่วย โดยผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมดเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยทั้งหมดเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ ซึ่งร้อยละ 82.1 ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยให้ความเห็นว่าจำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ รวมทั้งผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยร้อยละ 82.1 ให้ความเห็นว่าจำนวนของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลมีความเพียงพอ

ตารางที่ 5.6-5		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย		
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	329	83.1
2. เจ็บป่วย	67	16.9
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=67)		
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 ภูมิแพ้โพรง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาลู่แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0

ตารางที่ 5.6-5		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้ อาเจียนไข้) ดับอีกเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	67	100.0
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	0	0.0
11. สมอและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. อื่นๆ	0	0.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=67)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	67	100.0
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	0	0.0
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปหาหมอเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน เพียงพอหรือไม่ (n=67)		
1. เพียงพอ	55	82.1
2. ไม่เพียงพอ	12	17.9
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่ (n=67)		
1. เพียงพอ	55	82.1
2. ไม่เพียงพอ	12	17.9

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

(4) ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน (ตารางที่ 5.6-6)

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

แหล่งน้ำอุปโภค : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่เคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค

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

การประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน

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 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	396	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ช้อนน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	396	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	396	100.0
2. ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	0	0.0
3. ปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางที่ 5.6-6		
ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
4.8 คริวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ		
1. เผา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีถังขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	396	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา คริวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0

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

(5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน (ตารางที่ 5.6-7)

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.1) ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ร้อยละ 40.9 ที่ให้ความเห็นว่าชุมชนของผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดระบุว่าประสบปัญหาด้านเสียงรบกวน โดยร้อยละ 52.6 ได้รับผลกระทบในระดับน้อย ในขณะที่อีกร้อยละ 45.7 ได้รับผลกระทบในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.7 ได้รับผลกระทบในระดับมาก ซึ่งได้รับผลกระทบเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเป็นบางช่วงเวลา และผู้ให้สัมภาษณ์ที่ประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมดระบุถึงแหล่งที่มาว่าเกิดจากท่าอากาศยาน โดยไม่ประสบปัญหาด้านกลิ่น ปัญหาเขม่าควัน ปัญหาฝุ่นละออง ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร แต่อย่างใด

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	162	40.9
2. ได้รับผลกระทบ	234	59.1
5.1.1 ปัญหากลิ่น (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
5.1.1 ปัญหากลิ่น (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
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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 (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน (n=234)		
1. มี	234	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	234	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
กลางคืน		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	123	52.6
2. ปานกลาง	107	45.7
3. มาก	4	1.7
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	234	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-7		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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 (n=234)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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=234) (ต่อ)		
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

(6) ข้อมูลปัญหาด้านสังคม (ตารางที่ 5.6-8)

พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม

ตารางที่ 5.6-8 ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 6 ข้อมูลปัญหาด้านสังคม		
6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0

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

(7) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (ตารางที่ 5.6-9)

ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 92.9 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

ผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 3.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง และผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 1.0 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์มากขึ้น

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่อีกร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

การได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น
ในปัจจุบัน : พบว่า

ในขณะบินขึ้น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 39.9 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 39.9 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

ในขณะบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 39.9 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

ข้อห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.0) ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ในขณะที่อีกร้อยละ 3.0 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเนื่องจากอุบัติเหตุจากเครื่องบินตก

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ : พบว่า

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่ามีความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 100.00 ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น ในขณะที่ร้อยละ 99.0 ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และร้อยละ 89.9 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

ในกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 28.0 ระบุว่าไม่พึงพอใจในเรื่องเสียงดังรบกวน และร้อยละ 1.0 ระบุว่าไม่พึงพอใจในเรื่องอุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)

ผลกระทบที่ท่านได้รับการดำเนินการงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.0) ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในขณะที่อีกร้อยละ 3.0 ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน โดยพบเฉพาะปัญหาความสั่นสะเทือน และปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ดังนี้

ปัญหาความสั่นสะเทือน : ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 66.7 ระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย

ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง : ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดระบุว่าได้รับผลกระทบในระดับน้อย

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	4	1.0
2. มีผล	392	99.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	392	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	364	92.9
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	4	1.0
2. เสียงดังน้อยลง	12	3.0
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	372	93.9
4. ไม่ระบุ	8	2.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกหวังกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	384	97.0
2. มีความวิตกกังวล	12	3.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	392	99.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	356	89.9
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	396	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	396	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	4	1.0
4. เสียงดังรบกวน	111	28.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0

ตารางที่ 5.6-9		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	384	97.0
2. มีผลกระทบ	12	3.0
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รับกวน	12	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. ไม่รับกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รับกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รับกวน	4	33.3
2. น้อย	8	66.7
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รับกวน	0	0.0
2. น้อย	12	100.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รับกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รับกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

(8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน (ตารางที่ 5.6-10)

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.1) ระบุว่าไม่มีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ในขณะที่ร้อยละ 43.9 ให้ความเห็นว่ามีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ต้องการทราบข้อมูลในหัวข้อการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงาน (ร้อยละ 100.00) การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน (ร้อยละ 86.2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 9.2) และผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย (ร้อยละ 9.2)





ช่องทางการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 94.9 ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น ร้อยละ 66.9 ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน ร้อยละ 33.1 ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ผ่านโซเซียลมีเดีย และร้อยละ 3.0 ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ผ่านจัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

ตารางที่ 5.6-10 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	222	56.1
2. ต้องการ	174	43.9
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	174	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	150	86.2
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	16	9.2
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	16	9.2
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทนรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จัดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	265	66.9
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	12	3.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	376	94.9
5. โซเซียลมีเดีย	131	33.1
6. อื่นๆ	0	0.0

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

3.2.2 กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชนในการ รวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-2) ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา รวม 4 ท่าน เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนต่างระบุว่ามีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ ตามเป้าหมายที่กำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็น จำนวน 5 ราย (รูปที่ 5.6-1) (ประกอบด้วย (1) ตำบลไธ้อย่ รวม 4 ราย คือ หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง หมู่ 11 บ้านพุทธรนิคม หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข และหมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา และ (2) ตำบลปทุม จำนวน 1 ราย คือ หมู่ 7 บ้านปทุม) โดยสามารถรวบรวมความคิดเห็นตามเป้าหมายที่กำหนดได้ จำนวน 4 ราย โดยมีผู้นำชุมชนเพียง 1 ราย คือ หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ที่ไม่สามารถรวบรวมความคิดเห็นเนื่องจากไม่พบผู้นำชุมชน ทั้งนี้ ได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดังตารางที่ 5.6-11 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-11 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
1	■■■■■■■■■■ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง ตำบลไธ้อย่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
2	■■■■■■■■■■ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านพุทธรนิคม ตำบลไธ้อย่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
3	■■■■■■■■■■ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา ตำบลไธ้อย่ อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
4	■■■■■■■■■■ วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านปทุม ตำบลปทุม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตำบลไธ้อย

หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง มากกว่า 3 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ปัจจุบันอายุ 42 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

หมู่ 11 บ้านพุทธรนิคม : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11 บ้านพุทธรนิคม มากกว่า 6 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ปัจจุบันอายุ 51 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างพื้นที่ โดยย้ายมาจาก ตำบลจิกเทิง อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี โดยย้ายมากกว่า 15 ปี เนื่องจากย้ายตามคู่สมรส

หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา มากกว่า 3 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) ปัจจุบันอายุ 60 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่

ตำบลปทุม

หมู่ 7 บ้านปทุม : ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านปทุม มากกว่า 2 ปี สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) ปัจจุบันอายุ 56 ปี มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ต่างพื้นที่ โดยย้ายมาจากอำเภอฟิบูลมังสาหารจังหวัดอุบลราชธานี โดยย้ายมากกว่า 35 ปี เนื่องจากย้ายตามครอบครัว

2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

ตำบลไธ้อย

หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง : เป็นชุมชนดั้งเดิม ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และผู้คนที่อาศัยอยู่เป็นคนดั้งเดิมในพื้นที่ ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรี กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มฌาปนกิจ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย ตามลำดับ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน (2) ปัญหาทางสังคม ไม่พบปัญหาดังกล่าวในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ พบว่ามีการจ้างงานน้อยลง และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาดังกล่าวในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

หมู่ 11 บ้านพุทธรนิคม : เป็นชุมชนดั้งเดิม เดิมชื่อ ชุมชนนิคมจัดสรร ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และปัจจุบันมีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอยู่ในชุมชนในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรร ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรี กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มฌาปนกิจ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและรับราชการ ตามลำดับ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

สภาพปัญหาที่พบในชุมชน พบว่ามีปัญหาต่างๆ ดังนี้ (1) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบปัญหาขยะตามริมถนน (2) ปัญหาทางสังคม ไม่พบปัญหาด้านดังกล่าวในชุมชน (3) ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ไม่พบปัญหาดังกล่าวในชุมชน และ (4) ปัญหาด้านการคมนาคม/การจราจร ไม่พบปัญหาดังกล่าวในชุมชน

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา : เป็นชุมชนที่แยกมาจาก ชุมชนนิคมจัดสรร เนื่องจากภาครัฐให้นโยบายมอบที่ดินทำกินให้ราษฎรในพื้นที่ครอบครัวละ 10 ไร่ ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย และปัจจุบันมีคนต่างถิ่นย้ายเข้ามาอยู่ในชุมชนในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรร ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรี กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มกองทุนหมู่บ้าน และกลุ่มฌาปนกิจ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย ตามลำดับ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

ตำบลปทุม

หมู่ 7 บ้านปทุม : เป็นชุมชนดั้งเดิม ลักษณะความสัมพันธ์ในชุมชน ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นครอบครัวขยาย ในชุมชนมีการจัดตั้งกลุ่ม อสม. กลุ่มสตรี และกลุ่มผู้สูงอายุ

สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ รองลงมาประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขาย ตามลำดับ

ความเพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในชุมชน เห็นว่ามีความเพียงพอ

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

ในภาพรวมมีความพึงพอใจต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความสมัครสมานสามัคคีกันและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการร่วมทำกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้น

3) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ตำบลไธ้อย

หมู่ที่ 2 บ้านนาเมือง : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมเยียนในชุมชนมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลการรับสมัครงานและตารางเที่ยวบิน เพื่อประชาสัมพันธ์ให้กับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมชุมชน โดยต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านทางโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพิ่มเติม ดังนี้ (1) ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนให้มากขึ้น และ (2) ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับชุมชน

หมู่ 11 บ้านพุทธรักษา : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากทำให้เศรษฐกิจภายในชุมชนดีขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่ารบกวนน้อย ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลการรับสมัครงานและข้อมูลด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านทางโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพิ่มเติม ดังนี้ คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนมากขึ้น

หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา : ให้ความเห็นว่าในการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา เห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลการรับสมัครงานและข้อมูลด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านทางโซเชียลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
เห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพิ่มเติม ดังนี้ คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนมากขึ้น

ตำบลปทุม

หมู่ 7 บ้านปทุม :เห็นว่าการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของคนในชุมชน เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมเยียนในชุมชนมากขึ้น ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน เห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชนได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา เห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ แจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ชุมชนต่างๆ โดยข้อมูลที่ต้องการรับทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลการรับสมัครงานและข้อมูลด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้แจ้งข้อมูลผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านทางโซเชียลมีเดีย





ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
เห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพิ่มเติม ดังนี้ คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้ามาร่วมทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนมากขึ้น

3.2.3 กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้ชุดแบบสัมภาษณ์กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในการรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก จ-3) ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 10 แห่ง ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ข้อห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้แทน รวม 10 ราย ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ทั้งนี้ ตามเป้าหมายที่กำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็น จำนวน 11 แห่ง (รูปที่ 5.6-1) ประกอบด้วย (1) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 6 แห่ง คือ วัดศรีแสงทอง วัดสระประสานสุข วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดสารพัฒน์นิก

และวัดทองนพคุณ (2) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 3 แห่ง คือ โรงเรียนปทุมวิทยากร โรงเรียนบ้านนาเมือง และโรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา และ (3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ และโรงพยาบาลกองบิน 21 สามารถทำการสำรวจความคิดเห็นได้รวม 10 แห่ง ยกเว้นโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ ที่ระบุว่าไม่สะดวกในการให้ข้อมูลและร่วมแสดงความคิดเห็น โดยได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคลดังตารางที่ 5.6-12 และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้

ตารางที่ 5.6-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง/ระยะเวลา การปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
1	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดศรีแสงทอง ตำบล ปทุม อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน : 8 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
2	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดสระประสานสุข ตำบลไธเส อำเภอเมือง อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 6 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
3	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	กรรมการวัด วัดปทุมมาลัย ตำบลใน เมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 7 ปี	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพ ถ้อยระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
4	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดแจ้ง ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัด อุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 3 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
5	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดสารพัฒน์ ตำบลใน เมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 3 ปี		มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
6	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	เจ้าอาวาส วัดทองนพคุณ ตำบลใน เมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 40 ปี	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพ ถ้อยระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
7	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนปทุม วิทยากร ตำบลในเมือง อำเภอเมือง อุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานใน หน่วยงาน: 3 ปี	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพ ถ้อยระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

ตารางที่ 5.6-12 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่ทำการสำรวจข้อมูล (ต่อ)				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล / วันที่ทำการสำรวจ	ตำแหน่ง/ระยะเวลา การปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ภาพประกอบ	ความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
8	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านนาเมือง ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน: 1 เดือน	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพถ่าย ระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
9	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	ผู้อำนวยการ โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน: 6 ปี	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพถ่าย ระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน
10	[REDACTED] วันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567	พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลกองบิน 21 ตำบลไร่น้อย อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี ระยะเวลาการปฏิบัติงานในหน่วยงาน: 10 ปี	ไม่ประสงค์ให้บันทึกภาพถ่าย ระหว่างการสัมภาษณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน

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

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหว

การดำเนินกิจกรรมภายในพื้นที่ สามารถสรุปข้อมูลตามภารกิจที่สำคัญ ดังนี้

กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่

วัดศรีแสงทอง : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 13 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 80-100 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 40-50 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน คือ การทำวัตรเช้า เวลา 07.30-08.30 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 17.00-18.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันวิสาขบูชาและช่วงวันเข้าพรรษา ประมาณ 400-500 คน/วัน

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 14 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ และวิหาร (โบสถ์) เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

วัดสระประสานสุข : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 13 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 30-50 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 20-30 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวันคือ การทำวัตรเช้าเวลา 07.00-08.00 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 09.00-20.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันสำคัญทางศาสนา ประมาณ 450-500 คน/วัน

พื้นที่ของวัดมีรั้วติดกับพื้นที่กองบิน 21 สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 16 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 14 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ และวิหาร (โบสถ์) เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

วัดพทุมมาลัย : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 13 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 20-30 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 5-10 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวันคือ การทำวัตรเช้าเวลา 06.30-07.30 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 16.30-17.30 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันสำคัญทางศาสนา ประมาณ 450-500 คน/วัน

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 7 หลัง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดแจ้ง : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 6 รูป สามเณร 1 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 10-20 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 5-10 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวันคือ การทำวัตรเช้าเวลา 06.30-07.30 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 16.00-17.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันสำคัญทางศาสนา (วันวิสาขบูชา วันเข้าพรรษา และช่วงการทอดกฐิน) ประมาณ 100-200 คน/วัน

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 8 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 1 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญและโบสถ์ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดสารพัฒนิก : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 15 รูป สามเณร 6 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 50 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 30 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวันคือ การทำวัตรเช้าเวลา 06.30-07.30 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 16.00-17.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันสำคัญทางศาสนา ประมาณ 500 คน/วัน

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 10 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 8 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

วัดทองนพคุณ : เป็นศาสนสถานสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมการทำบุญตามพิธีการทางศาสนา ปัจจุบันมีพระภิกษุจำพรรษา 6 รูป มีผู้ที่มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 20-30 คน/วัน และเป็นคนต่างถิ่นประมาณ 30 คน/วัน โดยมีช่วงเวลาในการประกอบศาสนกิจในแต่ละวันคือ การทำวัตรเช้าเวลา 05.00-06.00 น. และการทำวัตรเย็นเวลา 17.00-18.00 น. วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด คือ ช่วงวันสำคัญทางศาสนา ประมาณ 100-200 คน/วัน

สถานที่จำวัดของพระภิกษุ มีจำนวน 9 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำนวน 3 หลัง ส่วนพื้นที่ประกอบศาสนกิจของวัด คือ บริเวณศาลาการเปรียญ และวิหาร (โบสถ์) เป็นพื้นที่เปิดโล่ง ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ

กลุ่มสถาบันการศึกษา

โรงเรียนปทุมวิทยากร : ก่อตั้งเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2481 โรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีบุคลากรในสถานศึกษาทั้งสิ้น 108 คน และมีนักเรียนในสถานศึกษารวม 1,732 คน ทางโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา 06.00-19.00 น. โดยเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่เวลา 07.30-16.30 น. ลักษณะอาคาร มีรั้วคอนกรีตล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน มีอาคารรวม 9 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอาคารทั้ง 9 หลัง

โรงเรียนบ้านนาเมือง : ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2484 โรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีบุคลากรในสถานศึกษาทั้งสิ้น 10 คน และมีนักเรียน ในสถานศึกษารวม 350 คน ทางโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยให้ผู้ปกครองมารับส่ง นักเรียนตั้งแต่เวลา 07.30-15.30 น. โดยเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่เวลา 08.30-15.30 น. ลักษณะ อาคาร มีรั้วคอนกรีตล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน มีอาคารรวม 3 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศในห้องประชุมและห้อง ทำงานของผู้บริหารโรงเรียน

โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา : ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2560 โรงเรียนเปิดทำการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีบุคลากรในสถานศึกษาทั้งสิ้น 26 คน และมีนักเรียน ในสถานศึกษารวม 161 คน ทางโรงเรียนเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์ โดยให้ผู้ปกครองมารับส่ง นักเรียนตั้งแต่เวลา 07.00-17.00 น. โดยเปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-16.00 น. ลักษณะ อาคาร มีรั้วคอนกรีตล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน มีอาคารรวม 5 หลัง มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศทั้ง 5 หลัง

สถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่

โรงพยาบาลกองบิน 21 : เป็นสถานพยาบาล เปิดให้บริการรักษาผู้ป่วยช่วงวันจันทร์ ถึงวันอาทิตย์ (เปิดให้บริการทุกวัน) ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบุคลากรในสถานพยาบาลทั้งสิ้น 30 คน และมีจำนวนคน เข้ามารับบริการซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นประมาณ 40-50 คน/วัน ลักษณะอาคาร พื้นที่สถานพยาบาลตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ กองบิน 21 มีรั้วโดยรอบทั้ง 4 ด้าน มีอาคารรักษาผู้ป่วย จำนวน 3 อาคาร และมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ทั้ง 3 อาคาร

2) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มศาสนสถานในพื้นที่

วัดศรีแสงทอง : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ปัจจุบันระบุว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลงระบุว่าไม่รบกวน ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียงจาก การขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอกซัน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่ารบกวนปานกลาง

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันมีความวิตก กังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินเนื่องจากเกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องบิน สำหรับความพึงพอใจต่อการ ดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความ สะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัด

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลตารางเที่ยวบินในแต่ละวัน โดยให้ข้อมูลผ่านทางวัดโดยตรง หรือการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัดและ
ชุมชนมากขึ้น

วัดสระประสานสุข : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน
พาณิชย์ปัจจุบันระบว่ามีเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน
พาณิชย์และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบ
ว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากมีการประสานงานระหว่างทางท่าอากาศยานฯ กับทางวัด
อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าส่วนใหญ่ไม่มีผลกระทบต่อวัด ยกเว้นในประเด็นผลกระทบจากปัญหา
ความสั่นสะเทือน ซึ่งระบุว่าผลกระทบในระดับน้อย

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยให้แจ้งข้อมูลต่อทางวัดโดยตรง

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากมีการประสานงานระหว่างทางท่าอากาศยานฯ กับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัดและ
ชุมชนมากขึ้น

วัดพุทธมณฑล : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ปัจจุบันระบว่ามีเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลงระบว่ารบกวนปานกลาง ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียง
จากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง
ระบว่ารบกวนมาก (แต่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง)

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัด

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม คือ ตารางเที่ยวบินและข้อมูลการรับ
สมัครงาน โดยให้แจ้งข้อมูลต่อทางวัดโดยตรง หรือการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัดและ
ชุมชนมากขึ้น

วัดแจ้ง : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน
ระบุว่ามีความดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียงจาก
การขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่า
รบกวนมาก (แต่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง)

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัด

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม คือ ตารางเที่ยวบินและข้อมูลการรับ
สมัครงาน โดยให้แจ้งข้อมูลต่อทางวัดโดยตรง หรือการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางวัดและ
ชุมชนมากขึ้น

วัดสารพัฒนิก : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ปัจจุบันระบุว่ามีความดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
และของเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่า
ไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบัน ไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัด

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลตารางเที่ยวบินในแต่ละวัน
และข้อมูลด้านความปลอดภัย โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทาง
ผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมทางศาสนาร่วมกับทาง
วัดมากขึ้น

วัดทองนพคุณ : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ปัจจุบันระบุมามีเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์
ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุมามีไม่รบกวน ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียงจาก
การขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอกซัน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง
ระบุมารบกวนมาก (แต่เกิดขึ้นนานๆ ครั้ง)

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัด

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งต่อทางวัดโดยตรง หรือการแจ้งข้อมูล
ข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กลุ่มสถาบันการศึกษา

โรงเรียนปทุมวิทยากร : ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน
พาณิชย์ปัจจุบันระบุมามีเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน
พาณิชย์ในปัจจุบันในขณะบินขึ้น และขณะบินลง ระบุมารบกวนในระดับปานกลาง ส่วนขณะบินผ่านระบุมารบกวนใน
ระดับน้อย ส่วนการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินทหาร/เอกซัน/ส่วนราชการอื่นใน
ปัจจุบัน ในขณะบินขึ้น และขณะบินลง ระบุมารบกวนในระดับมาก ส่วนขณะบินผ่านระบุมารบกวนในระดับมากที่สุด

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความ
วิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทางโรงเรียนได้รับการประสานเรื่องความปลอดภัยและข้อมูล
ต่างๆ จากทางท่าอากาศยานฯ อย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าส่วนใหญ่มีผลกระทบต่อทางโรงเรียนในระดับน้อย ได้แก่ ปัญหามลพิษ
ทางอากาศ (ฝุ่นละอองและเขม่าควัน) ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาคลื่นรบกวนต่อสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/
มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการภายในบริเวณพื้นที่
ท่าอากาศยานฯ ส่วนปัญหาที่มีผลกระทบในระดับมาก คือ ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง
และปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานฯ

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม ได้แก่ การทำ CSR การให้ความรู้ ทางด้านความปลอดภัย และข้อมูลเครือข่ายในการศึกษาและประกอบอาชีพ โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งต่อทาง โรงเรียนโดยตรง หรือการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือการแจ้งผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากการสื่อสารและมีการประชาสัมพันธ์ ทำให้เกิดความเข้าใจและมีการร่วมมือ กันในทุกภาคส่วน

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โรงเรียนบ้านนาเมือง : ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พาดิษฐ์ปัจจุบันระบุว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พาดิษฐ์และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันมีความวิตก กังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินเนื่องจากเกรงว่าจะเกิดอุบัติเหตุจากเครื่องบิน สำหรับความพึงพอใจต่อการ ดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความ สะดวกมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อโรงเรียน

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยข้อมูลที่ต้องการทราบเพิ่มเติม คือ ข้อมูลตารางเที่ยวบินในแต่ละวัน และข้อมูลด้านความปลอดภัย โดยให้ข้อมูลต่อทางโรงเรียนโดยตรง

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม คือ ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ร่วมทำกิจกรรมร่วมกับทางโรงเรียน และชุมชนมากขึ้น

โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา : ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบิน พาดิษฐ์ปัจจุบันระบุว่าเสียงดังมากขึ้น

สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาดิษฐ์และของ เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ระบุว่ารบกวน มากที่สุด

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้ความเห็นว่า ณ ปัจจุบันมีความวิตก กังวลเกี่ยวกับการเรียนการสอน

สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากการเดินทางมีความสะดวกมากขึ้น และยังไม่พึงพอใจเนื่องจากมีเสียงดังรบกวน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้เห็นว่ากลุ่มปัญหาที่ไม่มีผลกระทบต่อโรงเรียน ได้แก่ ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานฯ และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการภายในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ส่วนปัญหาที่มีผลกระทบต่อทางโรงเรียนในระดับน้อย คือ ปัญหามลพิษทางอากาศ (ฝุ่นละอองและเขม่าควัน) สำหรับปัญหาที่มีผลกระทบต่อทางโรงเรียนในระดับปานกลาง คือ ปัญหาอุณหภูมิไม่ห่างจากเสียงรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง และปัญหาที่มีผลกระทบต่อทางโรงเรียนในระดับมาก คือ ปัญหาด้านความสั่นสะเทือน

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยให้ข้อมูลผ่านทางโรงเรียนโดยตรง หรือการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือแจ้งผ่านซีลมีเดีย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวมให้ เห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากการที่โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษาได้รับความอนุเคราะห์จากทางท่าอากาศยานฯ ในการจัดกิจกรรมพัฒนาการเรียนการสอนสำหรับเด็กนักเรียน (การทัศนศึกษานอกสถานที่)

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

สถานบริการทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่

โรงพยาบาลกองบิน 21 : ให้เห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบันระบุว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลงระบุว่าไม่รบกวน

ความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน ให้เห็นว่า ณ ปัจจุบันไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ เห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ มีการประสานกับทางโรงพยาบาลกองบิน 21 เป็นอย่างดี

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้เห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อโรงพยาบาลฯ

การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีระบุว่าต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพิ่มขึ้น โดยให้ข้อมูลกับทางโรงพยาบาลกองบิน 21 โดยตรง

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวมให้ เห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ มีการประสานกับทางโรงพยาบาลกองบิน 21 เป็นอย่างดี

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าการดำเนินการของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมา ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนใกล้เคียงกับปีพ.ศ.2566 โดยผู้ที่ระบุว่าได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ได้รับผลกระทบในระดับน้อยมีสัดส่วนลดลง และการได้รับการรบกวนผู้ที่ระบุว่าไม่รบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่น ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลงในระดับมากและระดับมากที่สุดมีสัดส่วนลดลง และในระดับน้อยและระดับปานกลางมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม : พบว่า ผู้ที่ระบุว่าพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนลดลง

5) สรุปผลการศึกษา

(1) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ซึ่งได้ทำการสำรวจความคิดเห็นรวม 396 ตัวอย่าง ในช่วงเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 สามารถสรุปผลกระทบจากดำเนินงานของท่าอากาศยานได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

(2) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีของกลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 4 ราย ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน : พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 3 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต และอีก 1 ราย (หมู่ 11 บ้านพุทธรักษา) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม
ให้ความเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

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

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน หรือผ่านทางโซเชียลมีเดีย

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ต้องการให้ท่าอากาศยานฯ (1) เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับชุมชนเพิ่มมากขึ้น และ (2) ประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนให้มากขึ้น

(3) สรุปผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมรวม 10 ตัวอย่าง ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ.2567 สามารถสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นได้ดังนี้

ผลกระทบด้านระดับเสียงจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 9 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนอีก 1 ราย (โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา) ระบุว่าเสียงดังมากขึ้น โดยความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 7 ราย ระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต จำนวน 1 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และอีก 1 รายระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

สำหรับความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชน หรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 4 รายระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก รองลงมา จำนวน 3 ราย ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน จำนวน 2 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนมากที่สุด และอีก 1 รายระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้เห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 10 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น และมีการสื่อสาร รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ทำให้เกิดความเข้าใจและมีการร่วมมือกันในทุกภาคส่วน

ข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการรับทราบข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้ (1) ข้อมูลเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ (2) ข้อมูลด้านความปลอดภัย (3) ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมด้านสังคม (CSR) (4) ข้อมูลตารางเที่ยวบินในแต่ละวัน และ (5) ข้อมูลเครือข่ายในการศึกษาและประกอบอาชีพ

ช่องทางที่ต้องการให้แจ้งข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้รับทราบเพิ่มเติม ระบุว่าต้องการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน แจ้งผ่านทางวัดหรือโรงเรียนโดยตรง หรือการแจ้งผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชนหรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
มีข้อคิดเห็นเพิ่มเติมต้องการให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางโรงเรียนและชุมชนเพิ่มมากขึ้น

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 (เพื่อให้รับทราบปัญหาและแนวทางการแก้ไข 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. สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จัดอบรมขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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) ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการจัดอบรม

- (1) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีองค์ความรู้เบื้องต้นด้านการจัดการน้ำเสีย การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึงสามารถใช้งานและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- (2) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการงานด้านสิ่งแวดล้อมแต่ละท่าอากาศยาน
- (3) ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินการตามมาตรการติดตามส่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน
- (4) ผู้เข้าร่วมการอบรมรับทราบแนวทางการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากผลการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7) กำหนดการจัดอบรมและรายชื่อวิทยากร

วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567: ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย “สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีพ.ศ. 2567” โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย (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)● รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี● การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย “ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีพ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข” โดย ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม โดย ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์ อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย

6.3 ผลการจัดอบรม

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการจัดอบรมให้ความรู้ของเจ้าหน้าที่กรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน ประจำปีงบประมาณ 2567 ในหลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567 เวลา 09.00-14.30 ณ ห้องประชุมท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โดยมีนางธนิสรา สิงห์กุล รักษาการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรม โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมรวมทั้งสิ้น 15 คน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมที่ร่วมทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม จำนวน 14 และ 15 คน ตามลำดับ และมีผู้ทำแบบประเมินผลการอบรมรวม 15 คน ภาพบรรยากาศการจัดอบรม แสดงดังภาพที่ 6.3-1



กล่าวเปิดการอบรมโดย นางธนิสรา สิงห์กุล
(รักษาการแทนผู้อำนวยการท่าอากาศยานนานาชาติ
อุบลราชธานี)



ภาพถ่ายผู้เข้าร่วมอบรม



การบรรยายให้ความรู้โดยวิทยากร



บรรยากาศระหว่างการอบรม



การมอบของที่ระลึก สำหรับผู้ทำแบบทดสอบ
ภายหลังการอบรมที่ได้คะแนนสูงสุด



ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน

ภาพที่ 6.3-1 บรรยากาศการอบรม สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2567

สรุปผลการจัดอบรมมีรายละเอียดดังนี้

1) สรุปผลการตอบแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ช่วงก่อนและหลังการบรรยายในหัวข้อ “การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย” โดย ผศ.ดร. สมภพ สนองราษฎร์ (อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี) บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้ผู้เข้าร่วมอบรมได้จัดทำแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม เพื่อทดสอบประสิทธิภาพผลการอบรม (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ-2) ซึ่งจากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 15 คน พบว่า มีผู้ที่เข้าร่วมตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมและหลังการอบรม จำนวน 15 และ 14 คน ตามลำดับ โดยเกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยการอบรมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 12 คะแนน เกินกึ่งหนึ่งของผู้เข้าร่วมการอบรม (หรือคิดเป็นร้อยละ 50.00) ทั้งนี้ ในกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบฯ พบว่า

(1) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบประเมินผลก่อนการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม รวม 15 คน สรุปรายละเอียดได้ดังนี้ (ตารางที่ 6.3-1)

- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.34 ของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน

ตารางที่ 6.3-1 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	8	53.33
9-11 คะแนน	5	33.33
12-15 คะแนน	2	13.34
16-18 คะแนน	0	0.00
19-20 คะแนน	0	0.00
รวม	15	100.00

หมายเหตุ : * คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบก่อนการอบรม

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

(2) การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) โดยมีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม รวม 14 คน (ตารางที่ 6.3-2)

- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-8 คะแนน
- ไม่มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 9-11 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-15 คะแนน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 16-18 คะแนน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม
- มีผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 19-20 คะแนน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 21.42 ของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

ตารางที่ 6.3-2 การเปรียบเทียบคะแนนของผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม		
ช่วงคะแนน	จำนวน(คน)	ร้อยละ*
0-8 คะแนน	0	0.00
9-11 คะแนน	2	14.29
12-15 คะแนน	2	14.29
16-18 คะแนน	7	50.00
19-20 คะแนน	3	21.42
รวม	14	100.00
กลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม หรือ ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน)	3	20.00**
กลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม (เป็นผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและ ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน)	12	80.00**

หมายเหตุ : * หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรม

** หมายถึง คิดเทียบกับจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด

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

ทั้งนี้ เกณฑ์ที่ถือว่าผ่านการอบรม คือ ผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมและได้คะแนนตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป ซึ่งพบว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 12-20 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ผ่านการอบรม) จำนวน 12 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 80.00 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 15 คน) ดังนั้น การอบรมในครั้งนี้ถือว่าการอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยมีจำนวนผู้ที่ไม่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมหรือผู้ที่ตอบแบบทดสอบหลังการอบรมที่ได้คะแนนระหว่าง 0-11 คะแนน (ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ที่ไม่ผ่านการอบรม) เพียง 3 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 20.00 ของจำนวนผู้เข้าอบรมทั้งหมด (จำนวน 15 คน)

2) สรุปผลการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ

ภายหลังการจัดอบรมฯ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรม โดยผ่านการตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ-3) ซึ่งพบว่า จากจำนวนเจ้าหน้าที่เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด จำนวน 15 คน มีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลภายหลังการอบรมฯ รวม 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.0 ของผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งหมด

ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมอบรมมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนบุคคล (ดังตารางที่ 6.3-3)

1.1) อายุ เพศ และระดับการศึกษา

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 11 คน) และเป็นเพศหญิงจำนวน 1 คน โดยผู้ตอบประเมินผลจำนวน 7 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 31-40 ปี รองลงมา คือ มีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี และมีอายุระหว่าง 51-60 ปี มีจำนวน 2 คนเท่ากัน และมีอายุอยู่ระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 1 คน และด้านระดับการศึกษาสูงสุด พบว่า ผู้ประเมินผลจำนวน 5 คน ได้รับการศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา รองลงมา คือ ได้รับการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน ได้รับการศึกษาในมัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จำนวน 2 คน และได้รับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1 คน ตามลำดับ

1.2) ตำแหน่งและวาระการปฏิบัติงานในตำแหน่งนั้นๆ

พบว่า ผู้ที่ตอบประเมินผลปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างเครื่องกล นายช่างไฟฟ้า นายช่างโยธา พนักงานทั่วไป และวิศวกรโยธา มีจำนวน 2 คนเท่ากัน และในส่วนที่เหลือปฏิบัติหน้าที่เป็นนายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน และวิศวกรเครื่องกล มีจำนวน 1 คนเท่ากัน โดยผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 7 คน ดำรงตำแหน่งปัจจุบันระหว่าง 4-6 ปี รองลงมา ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน และดำรงตำแหน่งต่ำกว่า 1 ปี และดำรงตำแหน่งระหว่าง 1-3 ปี มีจำนวน 1 คนเท่ากัน ตามลำดับ

ตารางที่ 6.3-3 สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล	
1.1 เพศ	
1. ชาย	11
2. หญิง	1
1.2 อายุ	
1. น้อยกว่า 20 ปี	0
2. ระหว่าง 21-30 ปี	2
3. ระหว่าง 31-40 ปี	7
4. ระหว่าง 41-50 ปี	1
5. ระหว่าง 51-60 ปี	2
1.3 ระดับการศึกษาสูงสุด	
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	0
2. ประถมศึกษา	0
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	1
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	2
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	5
6. ปริญญาตรี	4
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0

ตารางที่ 6.3-3	
สรุปข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
1.4 ตำแหน่งของผู้ตอบแบบประเมิน	
1. นายช่างเครื่องกล	2
2. นายช่างไฟฟ้า	2
3. นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	1
4. นายช่างโยธา	2
5. พนักงานทั่วไป	2
6. วิศวกรเครื่องกล	1
7. วิศวกรโยธา	2
1.5 ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี	
1. ต่ำกว่า 1 ปี	1
2. ระหว่าง 1-3 ปี	1
3. ระหว่าง 4-6 ปี	7
4. ระหว่าง 7-9 ปี	0
5. ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป	3

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

(2) ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม (ดังตารางที่ 6.3-4)

2.1) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 8 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.2) ด้านเนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 6 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.3) ด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ในการทำงาน

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.4) ด้านความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 6 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 5 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.5) ด้านความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.6) ด้านความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 8 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.7) ด้านความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.8) ด้านความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.9) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 6 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 4 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 2 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.10) ด้านภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 7 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 2 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

2.11) ด้านความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม

พบว่า ผู้ที่ตอบแบบประเมินผลจำนวน 8 คน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 คน มีความพึงพอใจในระดับมาก และจำนวน 1 คน มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ	
หัวข้อ	จำนวน
	12
ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการจัดอบรม	
2.1. เนื้อหาของการฝึกอบรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
2.2. เนื้อหาของการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	5
5. มากที่สุด	6

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.3. การนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมไปปรับใช้ประโยชน์/ประยุกต์ใช้กับการทำงาน	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	4
5. มากที่สุด	7
2.4. ความเหมาะสมของวิทยากรในการฝึกอบรม/สัมมนา	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	5
5. มากที่สุด	6
2.5. ความสามารถของวิทยากรในการอธิบายให้ผู้เข้าร่วมอบรมเข้าใจในรายละเอียดของการอบรมในแต่ละหัวข้อ	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	4
5. มากที่สุด	7
2.6 ความเหมาะสมของเอกสารประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8
2.7 ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์ประกอบการบรรยาย	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	4
5. มากที่สุด	7
2.8 ความเหมาะสมของสถานที่ในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	4
5. มากที่สุด	7

ตารางที่ 6.3-4	
สรุปความพึงพอใจต่อการจัดอบรมของผู้ตอบแบบประเมินผลฯ ในการจัดอบรมฯ (ต่อ)	
หัวข้อ	จำนวน
	12
2.9 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	2
4. มาก	4
5. มากที่สุด	6
2.10 ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	2
4. มาก	3
5. มากที่สุด	7
2.11 ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการอบรม	
1. น้อยที่สุด	0
2. น้อย	0
3. ปานกลาง	1
4. มาก	3
5. มากที่สุด	8

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 10 คน ระบุว่าไม่มีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม โดยมีผู้ที่ตอบแบบประเมินผลที่เหลืออีกจำนวน 2 คน มีหัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม ได้แก่ การจัดการน้ำเสียและการใช้งานระบบน้ำเสีย และอุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด

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	10
2. มี	2
- การจัดการน้ำเสียและการใช้งานระบบน้ำเสีย	
- อุปกรณ์ต่างๆในระบบบำบัด	

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

บทที่ 7

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 7 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พิจารณาจากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายละเอียดที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 และบทที่ 5 ตามลำดับ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่ปรึกษาจึงเสนอแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเพิ่มเติมอีก 2 แผนงาน ได้แก่ (1) แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน และ (2) แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในแผนปฏิบัติการดังกล่าวจะประกอบด้วย เหตุผลและความจำเป็น วัตถุประสงค์ หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พื้นที่ดำเนินการ วิธีดำเนินงาน ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ โดยแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้ดังนี้

7.1 แผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเดือนเมษายนและกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบจำนวนรวมทั้งสิ้น 67 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกจำนวน 3 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 7 ชนิด นก จำนวน 52 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงพบจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกฟิราบบ่า นกกาน้ำเล็ก นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยาน ทางท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องจัดให้มีแผนการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน

2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

4) พื้นที่ดำเนินการ

ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและพื้นที่โดยรอบ

5) วิธีดำเนินการ

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

วิธีการควบคุม : สามารถดำเนินการได้โดยการกำจัดพีชน้ำ หากเป็นพีชน้ำประเภทลอยน้ำ ต้องใช้การเก็บออก ส่วนพีชน้ำประเภทลงราก อาทิ บัวต่างๆ ใช้การขุดบ่อให้น้ำลึกมากกว่า 3-4 เมตร บัวต่างๆ จะไม่สามารถเติบโตได้

2. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพีชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกาน้ำเล็ก และนกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพีชน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

วิธีการควบคุม : กำจัดพีชน้ำ และพีชริมน้ำออกให้โล่งเตียน หรือการขุดบ่อน้ำให้มีความลาดชันสูง ไม่มีริมตลิ่งที่เป็นน้ำตื้น (มีความลึกมากกว่า 1 เมตร) ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้ใช้เป็นพื้นที่หาอาหารและใช้เป็นพื้นที่สร้างรังวางไข่

3. สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง หรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อมๆ ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่ เหยี่ยวแดง สำหรับนกปากห่าง เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่ตนต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียม และปล่อยให้หญ้ามียูมีความสูงมากกว่า 30 เซนติเมตร และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่ และสำหรับนกนางแอ่นบ้าน นกปากห่าง เหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ ต้องใช้การไล่เท่านั้น

4. สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกแอ่นกินรัง

วิธีการควบคุม : ต้องใช้การไล่เท่านั้น

5. สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ นกพิราบป่า

วิธีการควบคุม : ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถังขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่นกเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

7.2 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

1) เหตุผลและความจำเป็น

น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบันเกิดขึ้นจากการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆ ของผู้โดยสาร เจ้าหน้าที่ ผู้มาติดต่อ และน้ำทิ้งจากร้านค้าร้านอาหาร โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพทั้งก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป ทั้งนี้ จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายน, มิถุนายน สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และค่า TKN ไม่เกิน 35 มก./ล. รวมทั้งคุณภาพน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. โดยพบว่าในบ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมีปริมาณสิ่งปฏิกูลและไขมันในปริมาณมาก โดยมีการสูบตะกอนครั้งล่าสุด เมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 ที่ผ่านมา ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

5) วิธีดำเนินการ

1. จัดให้บุคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียเข้ารับการฝึกอบรมด้านการจัดการน้ำเสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. จัดทำคู่มือการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสีย และคู่มือการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องใช้เป็นคู่มือในการดำเนินงานและตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
4. เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย
5. ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ให้ดำเนินการสูบตะกอนออกทันที
6. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 7.2-1

6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งภายในท่าอากาศยานนานาชาติอับดุลราฮมาน

[illegible]

บทที่ 8

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

บทที่ 8 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

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

1) กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

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

หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย

2) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณา ของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

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

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

3) กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ

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 ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ 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 : ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

1. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ
2. กลุ่มของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการฯ ประกอบด้วย (1) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (2) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติมมาตรการฯ และ (3) มาตรการที่ขออนุญาตยังไม่ปฏิบัติ (ณ ปัจจุบัน)
3. กลุ่มของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า จัดอยู่กลุ่มมาตรการฯ ดังนี้ (1) กลุ่มมาตรการที่จะขอยกเลิก (2) กลุ่มมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ (3) กลุ่มมาตรการฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม และ (4) กลุ่มมาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

8.2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ

เมื่อพิจารณารายละเอียดของมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในกรณีที่ต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ โดยสามารถสรุปมาตรการฯ ที่ขอจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของมาตรการฯ โดยการขอยกเลิกมาตรการฯ สำหรับท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบฯ ตามที่ระบุในรายงาน EIA	การขอเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ	เหตุผล และความจำเป็นในการขอยกเลิกมาตรการฯ
คุณภาพอากาศ	กำหนดให้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานฯ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง ดัชนีการตรวจวัด : รวม 2 ดัชนี คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารตะกั่ว	ขอยกเลิกการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว	เนื่องจากในปี 2021 (พ.ศ.2564) ที่ผ่านมา UNEP ได้ออกประกาศว่า ปี 2021 (พ.ศ.2564) เป็นปีที่โลกจะไม่มีการผลิตน้ำมันเบนซินผสมสารตะกั่วแล้ว ดังนั้น จึงขอยุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่ว

8.2.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยน มาตรการฯ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม

เพื่อให้การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการพัฒนาโครงการเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพสูงสุด และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง น้อยที่สุด เมื่อพิจารณามาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี บริษัทที่ปรึกษาจึงขอเสนอแนะปัจจัยในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจะต้องดำเนินการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการฯ พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการฯ ที่ท่าอากาศยานฯ จะต้องดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้ครอบคลุมและเป็นการเฝ้าระวัง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 8.2-1

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
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 ระดับเสียง	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 1 ดัชนี NNI (Noise Number Index)	ดัชนีตรวจวัด : จำนวน 2 ดัชนี NNI (Noise Number Index) และ NEF (Noise Exposure Forecast)	เพื่อให้การประเมินผลกระทบของเสียงจากเครื่องบินได้อย่าง ครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวัด อีก 1 ดัชนี ได้แก่ NEF (Noise Exposure Forecast) ดังนั้น จึงมีดัชนี การตรวจวัดระดับเสียง รวม 2 ดัชนี
2.2 การจัดการน้ำเสีย	สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2	สถานที่ติดตามตรวจสอบ : จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) บ่อพักน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 2) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 3) บ่อพักน้ำทั้งก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 4) บ่อพักน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 5) บ่อพักน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ	เนื่องจากในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก ผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด รวม 2 สถานี ดังนั้น จึงเสนอแนะดังนี้ 1) เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าระบบบำบัด น้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารชุดที่ 1 และชุดที่ 2 รวม 2 สถานี เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 2) เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ อีก 1 สถานี เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชน ข้างเคียง ดังนั้น จึงมีสถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง รวม 5 สถานี

ตารางที่ 8.2-1 สรุปมาตรการที่ขอปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนมาตรการ และมาตรการที่เสนอแนะเพิ่มเติม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)			
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ ตามมาตรการฯ เดิม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบฯ ที่เสนอแนะเพิ่มเติม	เหตุผล และความจำเป็น
2.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 7 ดัชนี pH, BOD, SS, Nitrate, TKN, Phosphate และ Fecal Coliform Bacteria	ดัชนีตรวจวิเคราะห์ : จำนวน 10 ดัชนี pH, BOD, SS, TDS, Oil & Grease Nitrate, Sulfide, TKN, Phosphate และ Fecal Coliform Bacteria	เนื่องจากในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดดัชนีตรวจวิเคราะห์ จำนวน 7 ดัชนี แต่เพื่อให้ สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียได้ อย่างครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมดัชนีตรวจวิเคราะห์ อีก 3 ดัชนี ได้แก่ TDS, Oil & Grease และ Sulfide ดังนั้น จึงมีดัชนีตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง รวม 10 ดัชนี

8.2.3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี พบว่า มีมาตรการที่ต้องประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานี ได้แก่ ควรติดต่อขอความร่วมมือกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานีในการกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชขึ้น เช่น ผักตบชวาขึ้นให้เต็มพื้นที่บริเวณ เพื่อมิให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนกเป็ดแดง ซึ่งตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณหนองหอยที่อยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการ ที่ระบุไว้ในรายงานฯ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	หน่วยงานที่ต้องประสาน
1) ทรัพยากรสัตว์ป่า	กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) ควรติดต่อขอความร่วมมือกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานีในการกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชขึ้น เช่น ผักตบชวาขึ้นให้เต็มพื้นที่บริเวณ เพื่อมิให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนกเป็ดแดง ซึ่งตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณหนองหอยที่อยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร	จากการตรวจสอบ พบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีได้มีการประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานีในการกำหนดสภาพแวดล้อมบริเวณห้วยวังนอง จากการตรวจสอบในเดือนเมษายนและสิงหาคม พ.ศ. 2567 พบว่า ห้วยวังนองอยู่ระหว่างการปรับปรุง	เทศบาลเมืองอุดรราชธานี
2) ทรัพยากรสัตว์ป่า	สร้างประตูประบายน้ำในบริเวณที่คลองนาควายผ่านถนนอุบลระการพืชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	เนื่องจากพื้นที่บริเวณคลองนาควายผ่านถนนอุบลระการพืชผลอยู่ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ดังนั้น กรมท่าอากาศยานต้องประสานงานกับกรมชลประทาน เพื่อสร้างประตูประบายน้ำ เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	กรมชลประทาน

8.3 สรุปข้อเสนอแนะการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA : ช่วงระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดครบถ้วน (23 มาตรการ) โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ จำนวน 1 มาตรการ มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน จำนวน 2 มาตรการ และมาตรการที่สามารถประเมินผลได้ จำนวน 3 มาตรการ มีรายละเอียดดังตารางที่ 8.3-1

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
1.	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ			
1.1	การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณที่คลองนาควายผ่านถนนอุบล-ตระการพิชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย และจากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	ไม่มี
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน			
2.1	คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ	<ul style="list-style-type: none">ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องหลักทางวิศวกรรมการออกแบบครั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้รวมถึงฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วย	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอากาศ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งเป็นผลมาจากความถี่ในการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ รวมทั้งยังไม่มีติดตั้งระบบฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที (2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย (3) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อระบายน้ำเสียทันที

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
2.	มาตรการที่ปฏิบัติไม่ครบถ้วน (ต่อ)			
2.2	การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none">ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุดรราชธานี สำนักงานจังหวัดอุดรราชธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่กำหนดขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยานจึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่าอากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักของพื้นที่ในการดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดีกรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจในการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่องมอบอำนาจให้ท่าอากาศยานดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม จากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี

ตารางที่ 8.3-1				
ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (ต่อ)				
ลำดับ ที่	มาตรการป้องกันฯ ที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA		ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ข้อเสนอแนะ
	ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการฯ		
3.	มาตรการที่ไม่สามารถประเมินผลได้			
3.1	การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนะนำให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น 	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	-
3.2	คมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> ขณะที่ยังมีได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง 	เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่มีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	-
		<ul style="list-style-type: none"> ขณะที่ ยังมีได้ ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง 	จากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	-

8.3.1 สิ่งที่ทำอากาศยานจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติม

สิ่งที่ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจะต้องปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการที่กำหนด มีดังนี้

1) ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

- 1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- 2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที

2) ด้านการจัดการน้ำเสีย

ต้องจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบ
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ บก. ๖๖๘ / ๒๕๖๓

ส่วนนี้จึงขอให้เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง

มีผลใช้บังคับ ๗ เดือนข้างหน้า ๖

วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๓

มีผลใช้บังคับ ๒๕๖๓

เรื่อง ข้าราชการประจำกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ

คุณวุฒิพิเศษ

เรื่อง คุณวุฒิพิเศษข้าราชการ

อ้างถึง หนังสือกระทรวงมหาดไทยที่ ๑๓ ๒๖๐๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๓

สืบเนื่องจาก การดำเนินการตามมติของคณะกรรมการข้าราชการพิเศษซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ

ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้มีมติให้ข้าราชการพิเศษซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ
ซึ่งมีคุณวุฒิพิเศษ ข้าราชการประจำกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ
ซึ่งมีคุณวุฒิพิเศษ ข้าราชการประจำกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ

ส่วนนี้จึงขอให้เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง

โดยพิจารณาจากคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษของข้าราชการพิเศษซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ
ตามที่กระทรวงมหาดไทยได้มีมติให้ข้าราชการพิเศษซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ
ซึ่งมีคุณวุฒิพิเศษ ข้าราชการประจำกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ

๒/ ข้าราชการ.....

ส่วนนี้จึงขอให้เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง

ซึ่งมีคุณวุฒิพิเศษ ข้าราชการประจำกระทรวงมหาดไทยซึ่งมีคุณวุฒิและคุณลักษณะพิเศษ

ซึ่งมีคุณวุฒิพิเศษ

(นายอรรถสิทธิ์ วาณิชชานนท์)

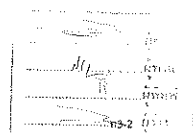
ส่วนนี้จึงขอให้เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง

(นายอรรถสิทธิ์ วาณิชชานนท์)

ส่วนนี้จึงขอให้เจ้าพนักงานผู้เกี่ยวข้อง

วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๓

วันที่ ๒๖ มิ.ย. ๒๕๖๓



๓-1

มาตรการป้องกันผลกระทบและการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่น

พารามิเตอร์	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
1) คุณภาพอากาศ	<p>1.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- จัดเตรียมใบบริวารและใบชี้แจงโครงการ เพื่อลดปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้าง <p>1.2) มาตรการระยะเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- อากาศที่ปล่อยโดยตัวรถ ควรเป็นอากาศที่สะอาด- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง	<p>1.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- <p>1.2) มาตรการระยะเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง
2) เสียงรบกวน	<p>2.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างให้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม <p>2.2) มาตรการระยะเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง	<p>2.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- <p>2.2) มาตรการระยะเปิดดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none">- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง- กำหนดให้มีการจัดการจราจรในช่วงก่อสร้าง

พารามิเตอร์	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ
3) คุณภาพน้ำ	<p>3.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง- ควรควบคุมการจราจรในช่วงก่อสร้าง	<p>3.1) มาตรการระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none">-

๓-3

๓-4

1

[illegible][illegible][illegible]

มาตรการชั่วคราว	มาตรการชั่วคราวเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร	มาตรการชั่วคราวเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกร
<p>9) การบริหารจัดการหนี้สิน</p>	<p>9.1) <u>มาตรการช่วยเหลือหนี้สิน</u></p> <p>-</p> <p>9.2) <u>มาตรการช่วยเหลือหนี้สิน</u></p> <p>- จัดตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายราย โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะเสนอขอความช่วยเหลือจากสถาบันการเงินต่างๆ</p> <p>- จัดตั้งกองทุนช่วยเหลือเกษตรกรและครัวเรือนที่มีรายได้น้อย โดยจะแบ่งเป็น 5 กลุ่มตามระดับรายได้ครัวเรือน 2 กลุ่มแรกจะได้อัตราดอกเบี้ย 1% ส่วน</p>	<p>-</p>
<p>10) การใช้ที่ดิน, การเกษตร, เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>10.1) <u>มาตรการช่วยเหลือหนี้สิน</u></p> <p>-</p> <p>10.2) <u>มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สิน</u></p> <p>- กระทรวงมหาดไทยจะตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายราย เพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายราย</p>	<p>10.1) <u>มาตรการช่วยเหลือหนี้สิน</u></p> <p>-</p> <p>10.2) <u>มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สิน</u></p> <p>- จัดตั้งคณะกรรมการแก้ไขปัญหาหนี้สินเกษตรกรรายราย โดยจะเสนอขอความช่วยเหลือจากสถาบันการเงินต่างๆ</p>
<p>11) สถานการณ์หนี้สินและการช่วยเหลือ</p>	<p>11.1) <u>มาตรการช่วยเหลือหนี้สิน</u></p> <p>- จัดตั้งกองทุนช่วยเหลือเกษตรกรรายราย โดยจะแบ่งเป็น 5 กลุ่มตามระดับรายได้ครัวเรือน 2 กลุ่มแรกจะได้อัตราดอกเบี้ย 1% ส่วน</p>	<p>-</p>

ภาคผนวก ข

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

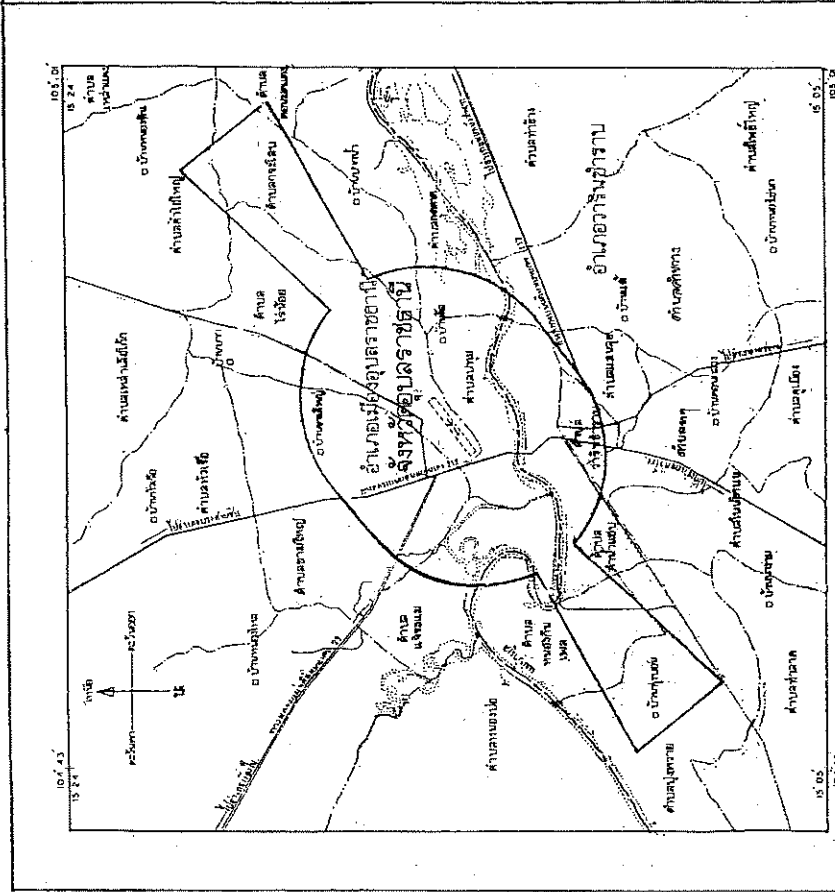
แผนที่แสดงอาณาเขตการปกครองของจังหวัดกาฬสินธุ์ และจังหวัดขอนแก่น
ในท้องที่อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ และอำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดกาฬสินธุ์

เป็นเขตปกครองพิเศษในการปกครอง

พ.ศ. ๒๕๓๕

มาตรา ๖๖ ๑: ๒๐๐,๐๐๐

มาตรา ๖๖ ๒: ๑๐๐,๐๐๐



เกร็ดอนบาย

เขตปกครองพิเศษในการปกครอง

เขตอำเภอ

เขตตำบล

ทางหลวง อบ

ทางรถไฟ

แม่น้ำ คลอง พาย

หมู่บ้าน

สถานี

ผู้ดำเนินการจัดทำแผนที่

บริษัทการพิมพ์พิมพ์

ฉบับพิเศษ หน้า ๘

เล่ม ๑๐๘ ตอนที่ ๓๘

ราชกิจจานุเบกษา

๒๐ มกราคม ๒๕๓๕

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่

อำเภอเมืองอุบลราชธานี และอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๑๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคมเรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ณ สนามบินอุบลราชธานี ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๒๔

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่ตำบล คำไฮใหญ่ ตำบลจอมมตแดง ตำบลกระโสม ตำบลไร่น้อย ตำบลขามใหญ่

ตำบลแจระแม ตำบลปทุม ตำบลกุดลาด อำเภอเมืองอุบลราชธานี และตำบล

หนองกิงเพล ตำบลคำนาแซม ตำบลธาตุ ตำบลเวินชำราบ ตำบลแสนสุข

ตำบลคำขวาง ตำบลบึงห้วย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ภายใน

แนวเขตตามแผนที่ท้ายประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๓๕

พลอากาศเอก สุเทพ เทพรักษ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1



ASIAN LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด 164 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
164 Soi Phulthamthong soi 2 Soi 12, Bangphai, Bangkok, Bangkok 10160
TEL: 0-2605-6560-2 FAX: EXT.17
E-mail: asianlabconsultant@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานนานาชาติอวกาศยาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อากาศที่ท่าอากาศยาน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486216E 1685643N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 597
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404007
เลขที่รายงาน : RPC2404007

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	2-3/04/67	3-4/04/67	4-5/04/67
10:00-11:00 น.	0.45	0.53	0.45
11:00-12:00 น.	0.51	0.5	0.49
12:00-13:00 น.	0.47	0.47	0.46
13:00-14:00 น.	0.54	0.44	0.44
14:00-15:00 น.	0.49	0.49	0.48
15:00-16:00 น.	0.45	0.52	0.51
16:00-17:00 น.	0.53	0.56	0.53
17:00-18:00 น.	0.53	0.55	0.55
18:00-19:00 น.	0.57	0.51	0.51
19:00-20:00 น.	0.54	0.48	0.4
20:00-21:00 น.	0.48	0.49	0.42
21:00-22:00 น.	0.44	0.44	0.36
22:00-23:00 น.	0.32	0.41	0.38
23:00-24:00 น.	0.33	0.35	0.36
00:00-01:00 น.	0.34	0.37	0.31
01:00-02:00 น.	0.36	0.32	0.28
02:00-03:00 น.	0.31	0.29	0.29
03:00-04:00 น.	0.29	0.31	0.3
04:00-05:00 น.	0.32	0.28	0.29
05:00-06:00 น.	0.37	0.33	0.35
06:00-07:00 น.	0.42	0.37	0.37
07:00-08:00 น.	0.46	0.41	0.34
08:00-09:00 น.	0.44	0.39	0.4
09:00-10:00 น.	0.48	0.44	0.46
24 Hour Average	0.44	0.43	0.41
8 Hour Average	0.49	0.48	0.47
1 Hour Maximum	0.57	0.56	0.55
1 Hour Minimum	0.29	0.28	0.28
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2533) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมพร เหลืองทองคำ)
ห้ามมีน้ำฝน พายุ หรือสิ่งตกค้างบนเครื่องมือวัดโดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร



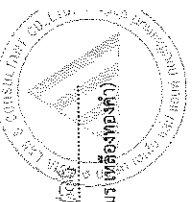
ASIAN LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด 164 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
164 Soi Phulthamthong soi 2 Soi 12, Bangphai, Bangkok, Bangkok 10160
TEL: 0-2605-6560-2 FAX: EXT.17
E-mail: asianlabconsultant@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอวกาศยานนานาชาติอวกาศยาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางขึ้นท่าอากาศยาน
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485721E 1685464N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-25 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 25 เมษายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-75799-381
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2404008
เลขที่รายงาน : RPC2404008

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	2-3/04/67	3-4/04/67	4-5/04/67
10:00-11:00 น.	0.59	0.54	0.52
11:00-12:00 น.	0.57	0.52	0.50
12:00-13:00 น.	0.52	0.43	0.49
13:00-14:00 น.	0.43	0.52	0.53
14:00-15:00 น.	0.51	0.54	0.50
15:00-16:00 น.	0.60	0.58	0.53
16:00-17:00 น.	0.59	0.52	0.52
17:00-18:00 น.	0.57	0.52	0.56
18:00-19:00 น.	0.60	0.58	0.48
19:00-20:00 น.	0.51	0.41	0.42
20:00-21:00 น.	0.49	0.43	0.44
21:00-22:00 น.	0.40	0.47	0.32
22:00-23:00 น.	0.32	0.41	0.32
23:00-24:00 น.	0.38	0.32	0.33
00:00-01:00 น.	0.40	0.38	0.36
01:00-02:00 น.	0.38	0.32	0.29
02:00-03:00 น.	0.31	0.35	0.26
03:00-04:00 น.	0.32	0.29	0.29
04:00-05:00 น.	0.36	0.33	0.25
05:00-06:00 น.	0.47	0.40	0.38
06:00-07:00 น.	0.47	0.47	0.43
07:00-08:00 น.	0.42	0.46	0.41
08:00-09:00 น.	0.45	0.47	0.48
09:00-10:00 น.	0.53	0.52	0.49
24 Hour Average	0.47	0.45	0.42
8 Hour Average	0.55	0.53	0.51
1 Hour Maximum	0.60	0.58	0.56
1 Hour Minimum	0.31	0.29	0.25
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2533) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิลากรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมพร เหลืองทองคำ)
ห้ามมีน้ำฝน พายุ หรือสิ่งตกค้างบนเครื่องมือวัดโดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

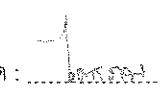
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2

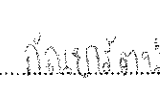
รายงานผลการวิเคราะห์

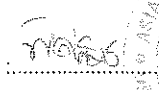
ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนานาชาติอู่ระหาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : อาคารที่พักผู้โดยสาร
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486210E 1685662N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : API Model 300 S/N 739
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2408012
เลขที่รายงาน : RPC2408012

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	19-20/08/67	20-21/08/67	21-22/08/67
11:00-12:00 น.	0.45	0.44	0.44
12:00-13:00 น.	0.44	0.41	0.43
13:00-14:00 น.	0.47	0.39	0.39
14:00-15:00 น.	0.43	0.43	0.41
15:00-16:00 น.	0.41	0.44	0.45
16:00-17:00 น.	0.48	0.50	0.49
17:00-18:00 น.	0.50	0.49	0.53
18:00-19:00 น.	0.52	0.48	0.50
19:00-20:00 น.	0.45	0.41	0.43
20:00-21:00 น.	0.43	0.42	0.37
21:00-22:00 น.	0.41	0.38	0.31
22:00-23:00 น.	0.36	0.33	0.32
23:00-24:00 น.	0.32	0.31	0.30
00:00-01:00 น.	0.30	0.32	0.29
01:00-02:00 น.	0.32	0.28	0.26
02:00-03:00 น.	0.28	0.26	0.24
03:00-04:00 น.	0.26	0.27	0.27
04:00-05:00 น.	0.27	0.25	0.26
05:00-06:00 น.	0.30	0.28	0.31
06:00-07:00 น.	0.36	0.31	0.33
07:00-08:00 น.	0.42	0.37	0.36
08:00-09:00 น.	0.46	0.42	0.41
09:00-10:00 น.	0.43	0.44	0.44
10:00-11:00 น.	0.41	0.40	0.42
24 Hour Average	0.40	0.38	0.37
8 Hour Average	0.44	0.43	0.43
1 Hour Maximum	0.52	0.50	0.53
1 Hour Minimum	0.26	0.25	0.24
1 Hour Standard*	30.00		
24 Hour Standard*	9.00		

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

ผู้ตรวจวัด : 
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : 
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล : 
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าทำอาภาศยาน
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485721E 1685465N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2404010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	55.7	50.8	53.1	46.6	
11:00-12:00 น.	57.6	51.9	53.1	47.1	
12:00-13:00 น.	63.7	51.8	57.6	48.9	
13:00-14:00 น.	54.0	50.9	56.2	42.4	
14:00-15:00 น.	55.8	67.6	57.2	46.5	
15:00-16:00 น.	56.8	84.2	57.4	43.3	
16:00-17:00 น.	56.2	92.2	57.6	37.2	
17:00-18:00 น.	58.4	84.4	58.0	37.4	
18:00-19:00 น.	56.4	74.1	57.0	45.9	
19:00-20:00 น.	56.1	79.7	57.0	50.1	
20:00-21:00 น.	67.5	62.1	51.2	40.0	
21:00-22:00 น.	44.3	59.7	45.4	39.5	
22:00-23:00 น.	48.9	62.8	51.0	44.0	
23:00-24:00 น.	41.8	61.0	42.0	39.2	
00:00-01:00 น.	40.8	56.5	41.1	36.6	
01:00-02:00 น.	40.2	69.1	40.1	38.4	
02:00-03:00 น.	38.3	55.0	38.8	36.7	
03:00-04:00 น.	38.9	56.8	38.7	36.1	
04:00-05:00 น.	41.2	55.4	42.3	35.8	
05:00-06:00 น.	51.7	70.6	55.4	38.9	
06:00-07:00 น.	53.9	72.7	57.7	42.7	
07:00-08:00 น.	57.2	74.0	59.4	51.6	
08:00-09:00 น.	57.9	84.7	58.7	50.6	
09:00-10:00 น.	56.8	82.1	56.8	45.0	
L_{eq} 24 hr		55.4			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		56.4			85 dB (A)**
L_{90}		57.4			-
L_{max}		91.8			115 dB (A)*
L_{10}		51.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม
 ** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับต้องลดระยะเวลาการทำงานในกรณีรับ
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ราชกิจ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
 1/3
 * จำนวนพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าเสียงตามระยะเวลาที่ได้รับไม่เกิน 1 ชั่วโมง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าทำอาภาศยาน
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485721E 1685465N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2404010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

4-5/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	54.7	66.8	57.9	46.2	
11:00-12:00 น.	57.6	83.4	57.8	45.3	
12:00-13:00 น.	56.1	84.3	57.3	46.0	
13:00-14:00 น.	55.9	88.9	56.5	42.1	
14:00-15:00 น.	55.3	83.4	57.2	42.9	
15:00-16:00 น.	57.2	82.7	57.4	44.8	
16:00-17:00 น.	57.9	82.5	58.3	46.3	
17:00-18:00 น.	56.7	82.0	58.1	46.9	
18:00-19:00 น.	56.3	80.1	57.6	48.2	
19:00-20:00 น.	57.7	79.8	58.0	48.4	
20:00-21:00 น.	48.3	65.5	50.7	38.3	
21:00-22:00 น.	43.6	60.6	44.1	38.7	
22:00-23:00 น.	53.4	62.3	48.2	41.0	
23:00-24:00 น.	51.7	61.7	43.2	39.9	
00:00-01:00 น.	42.2	61.1	42.5	40.3	
01:00-02:00 น.	40.3	54.3	41.5	38.8	
02:00-03:00 น.	38.7	51.8	39.3	37.0	
03:00-04:00 น.	36.9	47.8	37.8	35.0	
04:00-05:00 น.	43.8	66.4	41.2	36.3	
05:00-06:00 น.	50.8	71.3	51.8	39.7	
06:00-07:00 น.	53.8	74.5	57.6	41.9	
07:00-08:00 น.	55.0	66.7	58.1	47.5	
08:00-09:00 น.	53.8	84.3	58.9	50.3	
09:00-10:00 น.	55.6	77.8	58.3	49.2	
L_{eq} 24 hr		54.7			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		56.8			85 dB (A)**
L_{90}		57.9			-
L_{max}		84.9			115 dB (A)*
L_{10}		50.3			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม
 ** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับต้องลดระยะเวลาการทำงานในกรณีรับ
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ราชกิจ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
 3/3
 * จำนวนพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าเสียงตามระยะเวลาที่ได้รับไม่เกิน 1 ชั่วโมง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทางเข้าทำอาภาศยาน
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485721E 1685465N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404010
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2404010
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
10:00-11:00 น.	56.5	77.6	57.5	44.4	
11:00-12:00 น.	53.0	51.0	57.5	47.0	
12:00-13:00 น.	54.5	79.6	56.9	45.5	
13:00-14:00 น.	52.5	67.3	55.7	43.1	
14:00-15:00 น.	54.5	81.9	56.2	41.2	
15:00-16:00 น.	55.0	74.5	57.6	40.2	
16:00-17:00 น.	57.2	82.9	58.1	38.7	
17:00-18:00 น.	57.8	82.9	58.4	39.9	
18:00-19:00 น.	57.1	85.7	57.5	35.5	
19:00-20:00 น.	56.5	62.7	57.3	47.8	
20:00-21:00 น.	48.9	64.3	50.6	42.5	
21:00-22:00 น.	44.4	59.4	45.0	40.9	
22:00-23:00 น.	43.8	63.0	43.6	40.4	
23:00-24:00 น.	41.6	58.3	42.0	39.2	
00:00-01:00 น.	40.3	59.1	40.8	37.4	
01:00-02:00 น.	40.2	57.9	40.2	37.2	
02:00-03:00 น.	40.5	61.5	39.9	37.8	
03:00-04:00 น.	38.3	53.5	38.9	36.9	
04:00-05:00 น.	41.8	62.3	39.7	37.1	
05:00-06:00 น.	52.8	76.2	54.6	40.4	
06:00-07:00 น.	53.0	71.8	56.5	42.1	
07:00-08:00 น.	55.4	67.0	58.5	48.1	
08:00-09:00 น.	60.5	90.5	59.1	51.5	
09:00-10:00 น.	56.0	67.8	57.2	43.0	
L_{eq} 24 hr		54.2			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		56.5			85 dB (A)**
L_{90}		56.3			-
L_{max}		90.5			115 dB (A)*
L_{10}		51.5			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม
 ** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับต้องลดระยะเวลาการทำงานในกรณีรับ
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ราชกิจ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
 2/3
 * จำนวนพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าเสียงตามระยะเวลาที่ได้รับไม่เกิน 1 ชั่วโมง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานานาชาติอุดรธานี
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านดอนแสนสุข
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489092E 1688615N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
 วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404011
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2404011
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
12:00-13:00 น.	60.7	100.8	49.9	34.2	
13:00-14:00 น.	55.8	85.0	46.5	33.3	
14:00-15:00 น.	44.6	71.7	44.4	33.2	
15:00-16:00 น.	44.2	70.4	43.5	32.2	
16:00-17:00 น.	56.4	84.6	48.2	33.3	
17:00-18:00 น.	48.3	74.0	47.5	34.5	
18:00-19:00 น.	55.4	82.9	50.8	37.7	
19:00-20:00 น.	48.2	75.2	48.2	34.9	
20:00-21:00 น.	47.3	73.4	41.4	36.8	
21:00-22:00 น.	41.3	71.7	39.6	36.2	
22:00-23:00 น.	56.2	92.9	37.3	34.1	
23:00-24:00 น.	36.2	57.3	35.7	31.9	
00:00-01:00 น.	39.0	60.5	36.3	33.1	
01:00-02:00 น.	34.4	61.0	35.1	31.4	
02:00-03:00 น.	31.2	48.8	37.5	31.4	
03:00-04:00 น.	47.8	75.9	41.2	30.3	
04:00-05:00 น.	42.3	71.0	37.6	31.1	
05:00-06:00 น.	56.3	66.8	49.8	37.3	
06:00-07:00 น.	52.2	76.0	50.2	36.5	
07:00-08:00 น.	49.9	74.5	50.7	36.9	
08:00-09:00 น.	60.4	90.4	49.3	35.5	
09:00-10:00 น.	50.7	74.2	52.1	35.5	
10:00-11:00 น.	49.2	71.8	46.8	35.1	
11:00-12:00 น.	49.0	71.9	48.2	34.3	
L_{eq} 24 hr		53.1			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		54.4			85 dB (A)**
L_{90}		57.0			-
L_{max}		100.8			115 dB (A)*
L_{10}		37.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในสิ่งแวดล้อม
 ** ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับต้องลดระยะเวลาการทำงานในกรณีรับ
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 191 ราชกิจ 26 มกราคม พ.ศ.2561

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
 (นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)
 1/3
 * จำนวนพื้นที่ ค่าเฉลี่ยค่าเสียงตามระยะเวลาที่ได้รับไม่เกิน 1 ชั่วโมง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านดงแสนตอ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489092E 1688615N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	49.7	72.2	42.3	31.9	
13:00-14:00 น.	45.6	70.8	44.5	31.8	
14:00-15:00 น.	41.3	66.5	41.3	31.8	
15:00-16:00 น.	53.3	82.4	47.6	29.9	
16:00-17:00 น.	52.9	86.1	48.9	30.8	
17:00-18:00 น.	56.5	83.6	48.3	33.4	
18:00-19:00 น.	46.1	71.5	46.0	37.9	
19:00-20:00 น.	46.2	72.2	43.1	37.8	
20:00-21:00 น.	41.0	63.0	40.5	37.2	
21:00-22:00 น.	43.0	72.1	35.9	26.3	
22:00-23:00 น.	46.0	71.7	39.1	35.8	
23:00-24:00 น.	53.0	85.2	38.6	35.5	
00:00-01:00 น.	38.5	58.8	38.1	34.2	
01:00-02:00 น.	36.2	57.2	37.4	33.1	
02:00-03:00 น.	46.7	72.4	37.4	32.6	
03:00-04:00 น.	37.4	66.0	35.8	32.9	
04:00-05:00 น.	42.8	72.5	43.3	32.8	
05:00-06:00 น.	48.5	69.8	48.2	37.2	
06:00-07:00 น.	45.3	72.7	46.6	36.4	
07:00-08:00 น.	52.7	88.0	45.9	35.5	
08:00-09:00 น.	59.3	91.6	43.1	33.4	
09:00-10:00 น.	55.1	81.3	48.6	32.6	
10:00-11:00 น.	62.9	89.1	49.7	32.7	
11:00-12:00 น.	48.7	83.8	45.6	32.1	
L _{eq} 24 hr		53.5			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		56.6			85 dB (A)**
L ₁₀		57.4			-
L _{max}		96.1			115 dB (A)*
L ₉₉		37.9			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 50 เดซิเบล (50 เดซิเบล (50 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน
** ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 85 เดซิเบล (85 เดซิเบล (85 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางวันและกลางคืน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

2/3

* ส่วนนี้ไม่ใช้สำหรับคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเขตน้อมเกล้า (โรงเรียนเขตน้อมเกล้า)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483674E 1683917N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
08:00-09:00 น.	57.2	79.7	55.6	42.9	
09:00-10:00 น.	63.9	83.3	51.5	45.0	
10:00-11:00 น.	52.6	81.1	50.9	42.6	
11:00-12:00 น.	53.3	80.2	51.2	43.0	
12:00-13:00 น.	68.7	99.1	51.4	44.4	
13:00-14:00 น.	52.6	78.4	51.1	42.4	
14:00-15:00 น.	51.5	79.1	50.6	40.6	
15:00-16:00 น.	53.0	79.9	49.8	41.7	
16:00-17:00 น.	56.1	85.8	47.5	39.7	
17:00-18:00 น.	53.5	79.4	49.9	41.5	
18:00-19:00 น.	50.4	76.2	48.4	41.1	
19:00-20:00 น.	52.9	80.8	45.5	40.8	
20:00-21:00 น.	44.1	68.7	44.6	50.7	
21:00-22:00 น.	43.5	64.3	44.4	40.2	
22:00-23:00 น.	43.8	61.8	44.9	41.6	
23:00-24:00 น.	42.9	63.7	43.7	41.1	
00:00-01:00 น.	42.5	57.1	43.4	40.9	
01:00-02:00 น.	41.9	54.0	42.7	39.7	
02:00-03:00 น.	43.5	67.1	43.5	40.9	
03:00-04:00 น.	40.6	54.3	41.5	37.7	
04:00-05:00 น.	37.6	55.7	39.3	34.9	
05:00-06:00 น.	50.7	78.5	51.7	40.9	
06:00-07:00 น.	51.2	69.8	53.5	43.1	
07:00-08:00 น.	53.8	82.5	54.8	43.3	
L _{eq} 24 hr		57.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		57.4			85 dB (A)**
L ₁₀		58.3			-
L _{max}		99.1			115 dB (A)*
L ₉₉		44.4			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 50 เดซิเบล (50 เดซิเบล (50 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน
** ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 85 เดซิเบล (85 เดซิเบล (85 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางวันและกลางคืน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

1/3

* ส่วนนี้ไม่ใช้สำหรับคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านดงแสนตอ
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489092E 1688615N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

4-3/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	54.0	81.9	34.4	32.3	
13:00-14:00 น.	54.9	83.4	39.0	30.1	
14:00-15:00 น.	56.5	83.4	44.2	30.1	
15:00-16:00 น.	56.1	85.2	48.3	30.6	
16:00-17:00 น.	53.0	82.2	49.1	32.2	
17:00-18:00 น.	53.1	86.2	49.9	33.5	
18:00-19:00 น.	47.6	70.1	48.4	36.3	
19:00-20:00 น.	43.5	72.5	40.0	35.4	
20:00-21:00 น.	40.5	67.2	40.2	33.4	
21:00-22:00 น.	38.5	61.1	38.4	34.2	
22:00-23:00 น.	39.7	71.1	37.2	33.9	
23:00-24:00 น.	38.7	73.5	36.8	33.9	
00:00-01:00 น.	48.2	75.6	37.4	34.5	
01:00-02:00 น.	35.8	55.9	36.3	33.2	
02:00-03:00 น.	42.3	61.6	38.1	32.0	
03:00-04:00 น.	37.9	65.4	35.9	31.5	
04:00-05:00 น.	43.3	77.0	37.9	31.9	
05:00-06:00 น.	48.3	70.9	46.7	37.8	
06:00-07:00 น.	46.6	69.5	37.5	37.4	
07:00-08:00 น.	60.2	89.2	48.1	35.4	
08:00-09:00 น.	58.3	91.1	45.0	31.4	
09:00-10:00 น.	55.6	87.9	48.1	31.2	
10:00-11:00 น.	43.2	58.4	45.3	35.7	
11:00-12:00 น.	48.5	60.9	49.0	36.1	
L _{eq} 24 hr		52.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		54.9			85 dB (A)**
L ₁₀		54.3			-
L _{max}		91.1			115 dB (A)*
L ₉₉		37.8			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 50 เดซิเบล (50 เดซิเบล (50 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน
** ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 85 เดซิเบล (85 เดซิเบล (85 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางวันและกลางคืน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

3/3

* ส่วนนี้ไม่ใช้สำหรับคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเขตน้อมเกล้า (โรงเรียนเขตน้อมเกล้า)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483674E 1683917N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
08:00-09:00 น.	53.3	77.7	52.1	43.9	
09:00-10:00 น.	53.4	79.2	50.0	42.8	
10:00-11:00 น.	50.5	65.0	51.1	41.7	
11:00-12:00 น.	49.0	74.4	50.4	42.3	
12:00-13:00 น.	50.3	77.1	49.3	41.3	
13:00-14:00 น.	51.8	79.1	51.3	41.1	
14:00-15:00 น.	52.5	78.5	52.6	41.6	
15:00-16:00 น.	49.0	71.4	51.2	42.4	
16:00-17:00 น.	57.2	82.7	54.1	41.0	
17:00-18:00 น.	52.3	78.3	49.1	41.3	
18:00-19:00 น.	52.7	78.4	47.4	40.7	
19:00-20:00 น.	54.9	80.7	44.5	40.3	
20:00-21:00 น.	43.0	57.5	44.4	40.7	
21:00-22:00 น.	43.0	61.9	44.4	38.6	
22:00-23:00 น.	44.8	74.0	42.4	38.5	
23:00-24:00 น.	39.9	53.7	41.0	37.7	
00:00-01:00 น.	39.5	55.5	40.4	37.2	
01:00-02:00 น.	39.2	53.3	41.1	36.5	
02:00-03:00 น.	37.4	50.4	38.5	35.8	
03:00-04:00 น.	37.0	51.3	38.4	34.4	
04:00-05:00 น.	38.7	57.6	40.0	35.7	
05:00-06:00 น.	50.2	76.0	51.8	41.6	
06:00-07:00 น.	49.0	66.6	51.4	41.4	
07:00-08:00 น.	49.6	76.9	49.5	42.1	
L _{eq} 24 hr		50.5			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		52.9			85 dB (A)**
L ₁₀		53.2			-
L _{max}		82.7			115 dB (A)*
L ₉₉		43.9			-

หมายเหตุ : * ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 50 เดซิเบล (50 เดซิเบล (50 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน
** ประกาศผลการวิเคราะห์ตามข้อกำหนด 85 เดซิเบล (85 เดซิเบล (85 dB (A) หรือ ค่ามาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางวันและกลางคืน
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 194 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2561)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลือทองคำ)

2/3

* ส่วนนี้ไม่ใช้สำหรับคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ :	ทำอาภาคารบนเกาะวัดหินสอธารณี		
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	จอมสุริยาชัย 24		
ตำแหน่งพิกัด UTM :	68P 0484375E	1684723N	วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ :	4-17 เมษายน พ.ศ.2567		วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ :	Sound Level Meter		
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง :	ACO TYPE 6236 S/N 222143		
เครื่องมาตรฐานเทียบ :	Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074		

2-3/04/2567					
Time	$L_{eq,1\text{ hour}}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
11:00-12:00 h.	60.3	86.4	58.0	43.5	
12:00-13:00 h.	58.2	99.2	56.7	54.2	
13:00-14:00 h.	60.5	89.0	57.1	54.3	
14:00-15:00 h.	59.7	90.7	56.8	54.5	
15:00-16:00 h.	61.2	89.5	59.2	55.9	
16:00-17:00 h.	60.8	90.7	56.9	58.4	
17:00-18:00 h.	61.0	87.6	58.5	55.0	
18:00-19:00 h.	59.2	87.8	57.5	54.6	
19:00-20:00 h.	60.5	87.2	57.4	53.3	
20:00-21:00 h.	56.8	84.2	57.3	53.8	
21:00-22:00 h.	56.7	77.1	57.0	54.2	
22:00-23:00 h.	56.6	84.5	57.6	54.4	
23:00-24:00 h.	56.6	83.3	56.8	53.9	
00:00-01:00 h.	54.8	73.2	55.2	53.8	
01:00-02:00 h.	60.0	91.0	55.4	53.7	
02:00-03:00 h.	56.5	91.9	55.0	55.5	
03:00-04:00 h.	53.2	66.7	54.6	53.5	
04:00-05:00 h.	51.6	77.3	41.4	33.6	
05:00-06:00 h.	48.5	71.0	49.8	35.3	
06:00-07:00 h.	51.9	77.7	53.7	38.4	
07:00-08:00 h.	57.2	36.3	55.7	42.0	
08:00-09:00 h.	60.5	56.1	56.0	42.9	
09:00-10:00 h.	58.1	87.7	51.1	41.9	
10:00-11:00 h.	57.4	87.5	53.9	42.1	
$L_{eq, 24\text{ hr}}$		58.4			70 dB (A)*
$L_{eq, 8\text{ hr}}$		60.0			85 dB (A)**
L_{10}		62.8			-
L_{max}		99.8			115 dB (A)*
L_{50}		55.0			-

[illegible]

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไตรภพ มั่งคั่งมหาย) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2

* ថ្នាក់ទីបួនប្រាំ ប៉ុន្តែ មិនមែនជាការបោះឆ្នោតទេ ដែលនឹងកើតឡើងនៅឡើយទេ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ :	ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ		
สถานที่เก็บตัวอย่าง :	ซอยสุวิภา 24		
ตำแหน่งพิกัด UTM :	48P 0484375E 1684723N	วันที่เก็บตัวอย่าง :	2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ :	6-17 เมษายน พ.ศ.2567	วันที่รายงานผล :	17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ :	Sound Level Meter	เลขที่วิเคราะห์ :	52404013
เครื่องใช้เก็บตัวอย่าง :	ACO TYPE 6236 S/M 122143	เลขที่รายงาน :	RP52404013
เครื่องมือสอบเทียบ :	Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074		

4-5/04/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{TAV}	L_{10}	L_{90}	Standard*
11:00-12:00 u.	60.3	85.6	58.0	42.5	
12:00-13:00 u.	60.3	88.0	58.2	53.5	
13:00-14:00 u.	57.8	86.1	55.6	51.5	
14:00-15:00 u.	59.2	90.2	54.4	49.7	
15:00-16:00 u.	59.7	87.1	55.0	48.1	
16:00-17:00 u.	61.6	91.0	58.4	46.5	
17:00-18:00 u.	58.8	85.0	54.9	54.4	
18:00-19:00 u.	60.4	89.0	57.4	54.2	
19:00-20:00 u.	59.4	87.0	56.3	53.2	
20:00-21:00 u.	56.4	77.8	37.2	53.2	
21:00-22:00 u.	55.9	74.2	55.5	53.5	
22:00-23:00 u.	56.0	76.7	55.4	53.9	
23:00-24:00 u.	52.3	77.4	50.2	45.4	
00:00-01:00 u.	52.6	74.3	54.2	43.5	
01:00-02:00 u.	54.9	79.4	54.8	45.6	
02:00-03:00 u.	53.8	77.4	54.0	40.5	
03:00-04:00 u.	44.3	69.7	39.3	32.8	
04:00-05:00 u.	46.9	74.3	42.3	34.3	
05:00-06:00 u.	54.3	76.7	49.9	37.0	
06:00-07:00 u.	52.0	76.2	52.8	38.7	
07:00-08:00 u.	56.8	89.4	57.3	41.6	
08:00-09:00 u.	60.9	86.9	56.1	42.1	
09:00-10:00 u.	61.0	88.6	54.4	41.8	
10:00-11:00 u.	62.0	90.9	58.9	41.4	
L_{eq} 24 hr		58.2			70 dB (A)*
L_{eq} 8 hr		60.5			85 dB (A)**
L_{10}		61.3			-
L_{50}		91.0			115 dB (A)***
L_{90}		54.4			-

หมายเหตุ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวนในชุมชน
-- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงรบกวนในอุตสาหกรรมฉบับแก้ไขเพิ่มเติม
ประกาศใช้บังคับใช้จากฉบับที่ 135 ลงวันที่ 19 กรกฎาคม 1992 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2561

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นางปิยนุศ งามพ่วง) (นางสาววิลาวัลย์ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมร เกลี้ยงทองคำ)

373

* ที่มา: วิจัยของคณะผู้วิจัย โดยนำข้อมูลจากสำมะโนการเกษตรของกรมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาประมวลและเรียบเรียงขึ้น

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483911E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404014
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/H 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404014
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

2-3/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	59.9	62.8	60.7	46.5	
12:00-13:00 น.	73.3	104.8	58.7	46.0	
13:00-14:00 น.	58.6	84.4	54.2	46.2	
14:00-15:00 น.	60.3	70.9	59.0	45.5	
15:00-16:00 น.	60.7	89.8	60.0	45.5	
16:00-17:00 น.	61.2	86.5	62.6	46.0	
17:00-18:00 น.	60.1	84.3	59.5	45.7	
18:00-19:00 น.	59.7	87.5	54.2	44.3	
19:00-20:00 น.	57.1	85.2	50.7	44.3	
20:00-21:00 น.	47.1	65.3	48.7	43.7	
21:00-22:00 น.	48.3	74.7	47.6	43.0	
22:00-23:00 น.	46.9	60.2	48.2	45.1	
23:00-24:00 น.	49.2	81.8	45.7	42.2	
00:00-01:00 น.	49.1	77.7	46.7	42.9	
01:00-02:00 น.	44.1	54.5	45.3	42.8	
02:00-03:00 น.	50.9	73.2	45.8	42.2	
03:00-04:00 น.	54.4	74.8	51.1	41.4	
04:00-05:00 น.	59.9	78.4	65.1	46.9	
05:00-06:00 น.	55.0	88.1	68.1	67.1	
06:00-07:00 น.	65.6	89.3	67.3	51.6	
07:00-08:00 น.	66.1	88.2	69.8	52.7	
08:00-09:00 น.	61.6	87.4	62.6	50.1	
09:00-10:00 น.	62.5	88.8	63.0	50.8	
10:00-11:00 น.	58.3	76.6	61.5	49.8	
L _{eq} 24 hr		62.8			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		60.6			85 dB (A)**
L _{dn}		67.0			-
L _{max}		104.8			115 dB (A)*
L ₉₉		52.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น (ใช้บังคับโดยกระทรวงมหาดไทย)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายโรจเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* จำนวนวันที่เก็บค่าเฉลี่ยเสียงต่อวันตามประกาศใช้ โดยไม่ใช้ข้อมูลวันอาทิตย์และวันหยุด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483911E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404014
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/H 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404014
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	60.9	82.9	62.5	48.6	
12:00-13:00 น.	58.7	86.2	59.1	45.0	
13:00-14:00 น.	57.6	83.9	59.1	45.5	
14:00-15:00 น.	60.2	90.1	58.4	45.1	
15:00-16:00 น.	59.7	83.9	60.7	45.8	
16:00-17:00 น.	61.3	86.7	60.5	46.7	
17:00-18:00 น.	61.6	85.4	63.8	45.8	
18:00-19:00 น.	60.1	88.9	54.8	42.2	
19:00-20:00 น.	55.5	81.2	46.6	42.4	
20:00-21:00 น.	44.8	61.3	46.2	41.7	
21:00-22:00 น.	44.7	60.3	46.1	41.7	
22:00-23:00 น.	46.3	77.1	45.1	41.1	
23:00-24:00 น.	43.8	56.3	44.8	41.1	
00:00-01:00 น.	45.3	73.9	44.0	40.7	
01:00-02:00 น.	41.8	52.6	42.6	40.7	
02:00-03:00 น.	48.5	73.7	43.4	41.1	
03:00-04:00 น.	52.3	75.8	45.0	40.5	
04:00-05:00 น.	58.8	73.7	62.4	40.5	
05:00-06:00 น.	65.3	88.9	68.8	47.6	
06:00-07:00 น.	66.4	88.0	68.2	52.8	
07:00-08:00 น.	64.4	88.1	66.7	52.3	
08:00-09:00 น.	64.0	87.5	64.3	50.6	
09:00-10:00 น.	61.1	85.4	60.9	48.7	
10:00-11:00 น.	58.5	73.8	61.2	48.4	
L _{eq} 24 hr		60.2			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		60.8			85 dB (A)**
L _{dn}		66.4			-
L _{max}		90.1			115 dB (A)*
L ₉₉		52.8			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น (ใช้บังคับโดยกระทรวงมหาดไทย)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายโรจเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* จำนวนวันที่เก็บค่าเฉลี่ยเสียงต่อวันตามประกาศใช้ โดยไม่ใช้ข้อมูลวันอาทิตย์และวันหยุด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483911E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404014
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/H 222254 เลขที่รายงาน : RPS2404014
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	58.8	87.6	60.1	46.5	
12:00-13:00 น.	57.7	77.6	59.5	46.6	
13:00-14:00 น.	58.8	89.4	56.2	43.0	
14:00-15:00 น.	58.3	82.3	60.2	45.2	
15:00-16:00 น.	58.4	80.2	60.1	47.1	
16:00-17:00 น.	62.8	89.9	61.2	47.1	
17:00-18:00 น.	61.3	82.4	61.7	47.6	
18:00-19:00 น.	62.8	89.9	58.1	43.6	
19:00-20:00 น.	60.3	86.1	50.5	44.5	
20:00-21:00 น.	46.9	64.5	48.2	43.4	
21:00-22:00 น.	45.9	62.7	46.6	42.6	
22:00-23:00 น.	47.2	73.9	46.7	41.9	
23:00-24:00 น.	45.2	67.5	45.8	43.6	
00:00-01:00 น.	47.7	74.5	45.8	44.2	
01:00-02:00 น.	44.8	57.5	44.3	41.2	
02:00-03:00 น.	44.3	76.1	43.9	40.8	
03:00-04:00 น.	54.9	75.5	48.8	40.8	
04:00-05:00 น.	58.4	75.3	63.1	41.4	
05:00-06:00 น.	63.7	90.7	66.9	48.6	
06:00-07:00 น.	66.3	92.2	69.2	52.4	
07:00-08:00 น.	63.9	85.5	64.0	50.8	
08:00-09:00 น.	64.7	89.5	64.5	51.5	
09:00-10:00 น.	61.3	83.2	61.1	48.3	
10:00-11:00 น.	58.5	74.0	61.6	49.0	
L _{eq} 24 hr		60.2			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		60.9			85 dB (A)**
L _{dn}		66.0			-
L _{max}		92.2			115 dB (A)*
L ₉₉		52.4			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น (ใช้บังคับโดยกระทรวงมหาดไทย)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายโรจเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* จำนวนวันที่เก็บค่าเฉลี่ยเสียงต่อวันตามประกาศใช้ โดยไม่ใช้ข้อมูลวันอาทิตย์และวันหยุด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์ (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N วันที่เก็บตัวอย่าง : 2-5 เมษายน พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2404015
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/H 212024 เลขที่รายงาน : RPS2404015
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/H 49074

2-3/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	60.5	87.0	60.4	47.2	
13:00-14:00 น.	55.8	80.5	58.5	44.0	
14:00-15:00 น.	57.5	79.9	59.8	45.2	
15:00-16:00 น.	56.3	76.6	59.3	44.3	
16:00-17:00 น.	61.4	76.2	62.8	47.5	
17:00-18:00 น.	62.1	88.2	61.8	50.5	
18:00-19:00 น.	60.6	91.5	62.0	50.7	
19:00-20:00 น.	64.4	89.4	49.1	44.3	
20:00-21:00 น.	57.1	74.2	48.1	44.0	
21:00-22:00 น.	45.8	70.0	45.7	43.8	
22:00-23:00 น.	46.2	63.6	46.9	44.6	
23:00-24:00 น.	44.9	53.5	44.9	43.6	
00:00-01:00 น.	61.0	77.7	46.3	43.3	
01:00-02:00 น.	50.8	81.3	45.4	43.2	
02:00-03:00 น.	34.6	74.9	43.1	41.5	
03:00-04:00 น.	42.8	66.2	41.2	38.8	
04:00-05:00 น.	43.7	60.7	37.4	32.7	
05:00-06:00 น.	67.2	87.3	60.3	44.2	
06:00-07:00 น.	57.9	78.5	60.9	45.7	
07:00-08:00 น.	57.6	77.1	60.9	47.2	
08:00-09:00 น.	57.0	74.2	60.2	45.7	
09:00-10:00 น.	59.1	80.1	60.6	49.9	
10:00-11:00 น.	60.4	77.4	58.3	46.7	
11:00-12:00 น.	58.8	74.4	61.6	46.8	
L _{eq} 24 hr		59.5			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		59.7			85 dB (A)**
L _{dn}		65.8			-
L _{max}		89.4			115 dB (A)*
L ₉₉		50.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดมาตรฐานเสียงในท้องถิ่น (ใช้บังคับโดยกระทรวงมหาดไทย)

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายโรจเทพ มุ่งหมาย) (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* จำนวนวันที่เก็บค่าเฉลี่ยเสียงต่อวันตามประกาศใช้ โดยไม่ใช้ข้อมูลวันอาทิตย์และวันหยุด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	55.2	70.9	59.1	46.1	
13:00-14:00 น.	51.7	66.7	58.6	44.4	
14:00-15:00 น.	56.5	77.3	59.7	43.5	
15:00-16:00 น.	57.0	79.0	59.2	47.1	
16:00-17:00 น.	55.5	77.9	62.6	47.8	
17:00-18:00 น.	52.5	65.0	62.0	45.8	
18:00-19:00 น.	55.5	66.6	60.4	45.3	
19:00-20:00 น.	49.1	72.3	49.0	45.9	
20:00-21:00 น.	48.8	81.1	56.2	44.5	
21:00-22:00 น.	47.0	68.5	56.0	44.1	
22:00-23:00 น.	48.5	66.7	47.7	45.7	
23:00-24:00 น.	47.2	73.1	47.4	45.8	
00:00-01:00 น.	44.7	61.1	45.8	44.1	
01:00-02:00 น.	44.1	62.8	44.8	43.0	
02:00-03:00 น.	57.4	83.3	45.9	43.9	
03:00-04:00 น.	48.5	66.1	41.3	38.7	
04:00-05:00 น.	46.3	75.0	39.9	32.1	
05:00-06:00 น.	57.1	89.8	59.9	43.3	
06:00-07:00 น.	57.3	85.4	57.7	42.4	
07:00-08:00 น.	57.7	85.9	59.6	44.8	
08:00-09:00 น.	56.7	78.7	59.5	44.3	
09:00-10:00 น.	59.7	86.1	61.0	45.4	
10:00-11:00 น.	61.6	87.9	59.5	42.1	
11:00-12:00 น.	55.5	79.4	57.5	42.2	
L _{eq} 24 hr		59.6			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		60.6			85 dB (A)**
L ₁₀		65.3			-
L ₅₀		97.9			115 dB (A)*
L ₉₀		49.8			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* ส่วนนี้มิได้ใช้ สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสงสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489704E 1688990N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

2-3/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	56.1	84.9	52.6	39.1	
12:00-13:00 น.	60.3	87.7	55.9	39.2	
13:00-14:00 น.	61.0	92.4	48.5	38.4	
14:00-15:00 น.	51.7	74.4	49.6	37.5	
15:00-16:00 น.	56.7	86.1	35.2	41.1	
16:00-17:00 น.	59.6	86.7	54.3	40.0	
17:00-18:00 น.	60.1	87.0	55.0	41.5	
18:00-19:00 น.	57.5	78.3	57.8	49.9	
19:00-20:00 น.	53.7	81.7	50.6	43.9	
20:00-21:00 น.	49.0	72.9	47.8	41.2	
21:00-22:00 น.	49.9	77.9	47.1	40.5	
22:00-23:00 น.	48.3	77.6	44.3	38.5	
23:00-24:00 น.	50.3	74.9	42.4	37.6	
00:00-01:00 น.	47.7	72.0	45.9	36.9	
01:00-02:00 น.	65.7	88.2	44.0	34.8	
02:00-03:00 น.	38.7	65.7	39.5	34.3	
03:00-04:00 น.	46.0	72.4	43.1	34.5	
04:00-05:00 น.	46.1	73.2	44.7	35.3	
05:00-06:00 น.	54.9	74.9	54.4	41.9	
06:00-07:00 น.	51.4	75.7	50.8	42.6	
07:00-08:00 น.	58.5	77.2	52.7	43.2	
08:00-09:00 น.	61.1	86.6	51.2	41.0	
09:00-10:00 น.	54.6	86.5	48.6	39.6	
10:00-11:00 น.	57.4	85.9	58.1	38.4	
L _{eq} 24 hr		57.4			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		58.3			85 dB (A)**
L ₁₀		63.5			-
L ₅₀		92.4			115 dB (A)*
L ₉₀		49.9			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* ส่วนนี้มิได้ใช้ สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

4-5/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	55.8	79.0	59.9	41.6	
13:00-14:00 น.	56.5	87.0	55.8	39.4	
14:00-15:00 น.	58.2	83.7	58.3	40.5	
15:00-16:00 น.	56.1	77.6	58.8	41.8	
16:00-17:00 น.	75.3	101.4	61.0	53.9	
17:00-18:00 น.	60.3	85.6	62.7	43.3	
18:00-19:00 น.	61.9	88.8	60.7	42.6	
19:00-20:00 น.	55.5	80.1	50.9	43.5	
20:00-21:00 น.	49.8	81.7	49.6	44.0	
21:00-22:00 น.	45.7	62.6	46.0	44.5	
22:00-23:00 น.	45.0	58.1	45.3	44.0	
23:00-24:00 น.	55.9	83.6	46.7	44.1	
00:00-01:00 น.	43.5	62.9	43.7	41.8	
01:00-02:00 น.	42.4	54.0	43.0	41.4	
02:00-03:00 น.	64.6	71.9	43.4	41.7	
03:00-04:00 น.	53.0	74.5	57.8	40.0	
04:00-05:00 น.	50.1	68.5	50.2	32.6	
05:00-06:00 น.	68.1	95.3	61.6	41.7	
06:00-07:00 น.	58.4	84.7	61.8	43.7	
07:00-08:00 น.	50.4	83.8	62.3	45.4	
08:00-09:00 น.	59.4	81.1	62.4	45.6	
09:00-10:00 น.	56.9	73.5	59.3	42.7	
10:00-11:00 น.	62.4	85.2	61.8	43.3	
11:00-12:00 น.	62.2	87.1	61.5	43.1	
L _{eq} 24 hr		63.8			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		67.5			85 dB (A)**
L ₁₀		67.4			-
L ₅₀		101.4			115 dB (A)*
L ₉₀		45.6			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

3/3

* ส่วนนี้มิได้ใช้ สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนบานาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสงสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489704E 1688990N
วันที่วิเคราะห์ : 6-17 เมษายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

3-4/04/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	57.6	86.0	51.8	38.3	
12:00-13:00 น.	61.5	89.8	55.7	37.8	
13:00-14:00 น.	58.2	86.1	52.4	38.4	
14:00-15:00 น.	58.0	89.2	49.8	37.9	
15:00-16:00 น.	53.1	86.1	53.1	37.2	
16:00-17:00 น.	59.7	90.2	55.2	39.1	
17:00-18:00 น.	60.0	88.4	56.3	41.6	
18:00-19:00 น.	56.2	77.6	53.7	43.7	
19:00-20:00 น.	51.3	77.0	49.2	43.2	
20:00-21:00 น.	52.4	74.4	49.2	43.3	
21:00-22:00 น.	51.7	77.2	51.1	43.0	
22:00-23:00 น.	54.8	86.0	49.6	40.6	
23:00-24:00 น.	47.3	71.0	46.7	38.7	
00:00-01:00 น.	46.3	70.6	44.5	36.7	
01:00-02:00 น.	53.7	67.5	43.9	35.8	
02:00-03:00 น.	44.5	71.9	41.2	35.8	
03:00-04:00 น.	51.8	78.4	41.2	33.6	
04:00-05:00 น.	46.2	76.6	44.4	34.9	
05:00-06:00 น.	54.3	74.1	52.7	41.8	
06:00-07:00 น.	52.5	81.1	53.6	41.6	
07:00-08:00 น.	53.8	85.1	55.1	40.7	
08:00-09:00 น.	53.4	78.4	50.4	39.3	
09:00-10:00 น.	54.7	79.9	50.2	38.3	
10:00-11:00 น.	61.4	88.3	57.3	38.0	
L _{eq} 24 hr		56.3			70 dB (A)*
L _{eq} 8 hr		58.3			85 dB (A)**
L ₁₀		59.6			-
L ₅₀		90.2			115 dB (A)*
L ₉₀		43.7			-

หมายเหตุ : * ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน
** ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องมาตรฐานระดับเสียงรบกวน พ.ศ. 2540 (ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงรบกวน

ผู้ตรวจวัด : (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ : (นางสาววิภาวรรณ ขอนแก้ว) ผู้รับรองผล : (นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* ส่วนนี้มิได้ใช้ สำหรับข้อมูลการประเมินผลกระทบจากเสียงรบกวน

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408020
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RP52408020
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	55.9	81.9	57.0	42.8	
12:00-13:00 น.	74.8	105.2	57.6	44.6	
13:00-14:00 น.	56.1	85.7	56.4	43.3	
14:00-15:00 น.	53.3	67.9	56.9	42.6	
15:00-16:00 น.	56.7	82.2	58.1	47.4	
16:00-17:00 น.	59.9	80.8	58.2	50.2	
17:00-18:00 น.	57.7	85.9	58.1	47.6	
18:00-19:00 น.	53.2	67.3	56.4	45.8	
19:00-20:00 น.	55.0	69.9	56.7	51.0	
20:00-21:00 น.	53.9	79.6	52.5	47.7	
21:00-22:00 น.	51.7	63.3	52.4	48.6	
22:00-23:00 น.	50.8	61.8	52.3	47.1	
23:00-24:00 น.	49.5	58.5	51.9	46.3	
01:00-01:00 น.	46.7	57.9	47.9	44.8	
01:00-02:00 น.	45.9	55.3	46.4	44.2	
02:00-03:00 น.	46.0	58.3	46.7	44.0	
03:00-04:00 น.	46.5	58.2	48.6	44.0	
04:00-05:00 น.	46.7	62.6	47.9	44.1	
05:00-06:00 น.	51.6	69.7	52.8	45.9	
06:00-07:00 น.	56.2	76.9	57.2	44.2	
07:00-08:00 น.	56.7	78.3	58.9	49.4	
08:00-09:00 น.	59.2	84.7	59.3	48.2	
09:00-10:00 น.	74.1	105.9	59.5	41.8	
10:00-11:00 น.	53.8	74.7	56.6	46.2	
L _{eq} 24 hr		64.1			70 dB (A)*
L _{max}		64.6			-
L ₁₀		105.2			115 dB (A)*
L ₅₀		51.0			-

หมายเหตุ : * บริเวณการทำการวัดเสียงระดับความดัง 15 (ค.ศ. 2540) เมื่อคำนวณตามมาตรฐานวิธีเก็บตัวอย่าง

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นาย) (ตรงพล มุ่งหมาย) (นางสาว) (ณัฏฐา ภาณุพันธ์) (นางสาว) (ศศิธร เหลืองทองคำ)

1/3
* ข้อมูลนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการอื่นใด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408020
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RP52408020
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	53.9	71.3	57.2	40.9	
12:00-13:00 น.	55.9	81.7	57.2	43.7	
13:00-14:00 น.	51.7	74.2	55.4	39.7	
14:00-15:00 น.	52.6	71.5	56.7	40.5	
15:00-16:00 น.	54.8	70.5	57.8	45.5	
16:00-17:00 น.	56.3	69.6	58.9	50.3	
17:00-18:00 น.	58.2	84.8	58.6	51.5	
18:00-19:00 น.	54.6	68.4	56.8	47.4	
19:00-20:00 น.	57.5	79.6	57.6	52.4	
20:00-21:00 น.	54.3	68.0	55.2	51.9	
21:00-22:00 น.	59.3	80.4	54.9	49.2	
22:00-23:00 น.	52.7	63.0	54.3	49.9	
23:00-24:00 น.	56.7	66.2	55.6	52.5	
01:00-01:00 น.	53.7	61.8	55.1	51.1	
01:00-02:00 น.	53.2	58.4	55.2	50.5	
02:00-03:00 น.	51.5	61.9	52.7	48.2	
03:00-04:00 น.	50.1	59.1	48.7	46.0	
04:00-05:00 น.	52.7	66.8	51.9	47.0	
05:00-06:00 น.	54.7	69.2	58.1	45.5	
06:00-07:00 น.	57.0	70.4	58.7	48.7	
07:00-08:00 น.	56.7	78.3	59.0	49.1	
08:00-09:00 น.	59.7	84.7	59.4	48.5	
09:00-10:00 น.	53.8	76.9	56.1	42.5	
10:00-11:00 น.	52.9	70.7	56.3	42.8	
L _{eq} 24 hr		55.4			70 dB (A)*
L _{max}		60.7			-
L ₁₀		86.7			115 dB (A)*
L ₅₀		52.5			-

หมายเหตุ : * บริเวณการทำการวัดเสียงระดับความดัง 15 (ค.ศ. 2540) เมื่อคำนวณตามมาตรฐานวิธีเก็บตัวอย่าง

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นาย) (ตรงพล มุ่งหมาย) (นางสาว) (ณัฏฐา ภาณุพันธ์) (นางสาว) (ศศิธร เหลืองทองคำ)

3/3
* ข้อมูลนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการอื่นใด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ทำอาภาคารบนนาชาลีชลประทาน
ตำแหน่งที่ดิน UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408020
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RP52408020
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
11:00-12:00 น.	55.7	83.5	57.4	44.9	
12:00-13:00 น.	73.7	105.7	57.3	46.2	
13:00-14:00 น.	68.7	98.3	55.9	39.8	
14:00-15:00 น.	52.5	70.3	56.2	43.0	
15:00-16:00 น.	54.7	74.3	57.7	46.3	
16:00-17:00 น.	58.1	81.6	58.4	48.2	
17:00-18:00 น.	56.4	86.4	58.1	47.3	
18:00-19:00 น.	53.7	64.4	56.4	47.4	
19:00-20:00 น.	53.8	68.7	57.8	52.1	
20:00-21:00 น.	57.9	78.9	56.5	54.6	
21:00-22:00 น.	60.6	70.8	59.8	54.3	
22:00-23:00 น.	51.0	55.8	50.1	48.0	
23:00-24:00 น.	48.2	58.3	48.7	46.2	
01:00-01:00 น.	46.6	58.6	47.7	45.4	
01:00-02:00 น.	47.0	55.8	48.6	45.3	
02:00-03:00 น.	48.2	54.5	50.0	45.6	
03:00-04:00 น.	53.8	59.7	54.9	50.8	
04:00-05:00 น.	59.0	70.4	60.2	58.1	
05:00-06:00 น.	58.2	69.3	59.9	55.6	
06:00-07:00 น.	54.7	64.5	58.0	46.7	
07:00-08:00 น.	56.4	70.4	56.1	49.0	
08:00-09:00 น.	58.4	84.7	58.7	48.6	
09:00-10:00 น.	52.2	69.9	56.2	42.8	
10:00-11:00 น.	52.7	70.7	56.5	41.2	
L _{eq} 24 hr		62.1			70 dB (A)*
L _{max}		64.0			-
L ₁₀		105.7			115 dB (A)*
L ₅₀		58.1			-

หมายเหตุ : * บริเวณการทำการวัดเสียงระดับความดัง 15 (ค.ศ. 2540) เมื่อคำนวณตามมาตรฐานวิธีเก็บตัวอย่าง

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นาย) (ตรงพล มุ่งหมาย) (นางสาว) (ณัฏฐา ภาณุพันธ์) (นางสาว) (ศศิธร เหลืองทองคำ)

2/3
* ข้อมูลนี้ใช้สำหรับวัตถุประสงค์ในการรายงานผลการวิเคราะห์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการอื่นใด

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ. 2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ. 2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ. 2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408021
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2408021
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	49.8	63.2	42.4	36.1	
14:00-15:00 น.	55.5	64.5	45.9	37.2	
15:00-16:00 น.	60.1	66.4	46.4	37.8	
16:00-17:00 น.	50.9	76.5	46.1	33.5	
17:00-18:00 น.	49.7	73.8	50.7	37.0	
18:00-19:00 น.	51.3	71.2	52.2	38.2	
19:00-20:00 น.	53.5	72.4	54.7	38.0	
20:00-21:00 น.	53.0	68.6	54.7	51.3	
21:00-22:00 น.	52.5	70.8	54.1	47.8	
22:00-23:00 น.	52.6	71.1	54.0	46.8	
23:00-24:00 น.	50.4	57.5	53.7	41.3	
00:00-01:00 น.	42.3	60.0	42.8	40.2	
01:00-02:00 น.	43.1	58.4	46.8	39.8	
02:00-03:00 น.	44.7	58.9	48.4	40.8	
03:00-04:00 น.	42.1	57.0	43.4	39.8	
04:00-05:00 น.	44.4	53.9	46.1	42.1	
05:00-06:00 น.	49.0	75.5	48.0	44.0	
06:00-07:00 น.	52.6	70.5	50.1	41.3	
07:00-08:00 น.	55.2	81.7	58.7	39.1	
08:00-09:00 น.	59.0	92.0	56.1	36.7	
09:00-10:00 น.	45.3	46.9	47.3	38.1	
10:00-11:00 น.	62.5	60.4	51.2	37.2	
11:00-12:00 น.	44.2	76.8	43.9	33.2	
12:00-13:00 น.	57.2	82.2	43.7	34.9	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		54.4			70 dB (A)*
L_{10}		57.2			-
L_{50}		94.0			115 dB (A)*
L_{90}		51.3			-

หมายเหตุ : * เป็นการประมาณค่าเสียงรบกวนทางเสียง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560 เมื่อกำหนดมาตรฐานเสียงในประเทศไทย

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญาวิมล กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เจริญพร้อมดี)

1/3

* ข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นนี้ วัตถุประสงค์การใช้งานเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ. 2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ. 2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ. 2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408021
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2408021
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	47.5	79.7	42.7	37.0	
14:00-15:00 น.	58.6	86.3	48.2	37.1	
15:00-16:00 น.	61.6	96.9	52.9	37.0	
16:00-17:00 น.	55.9	82.5	49.9	38.0	
17:00-18:00 น.	47.9	72.1	44.5	39.1	
18:00-19:00 น.	48.9	71.2	48.4	40.8	
19:00-20:00 น.	54.4	72.7	53.9	47.5	
20:00-21:00 น.	51.0	77.6	50.6	46.4	
21:00-22:00 น.	50.5	74.9	50.2	42.9	
22:00-23:00 น.	51.8	67.2	52.1	46.4	
23:00-24:00 น.	46.3	60.9	47.9	40.0	
00:00-01:00 น.	48.4	71.7	49.6	44.3	
01:00-02:00 น.	48.9	62.1	50.4	44.0	
02:00-03:00 น.	46.2	65.7	47.3	40.1	
03:00-04:00 น.	44.9	58.6	47.5	40.6	
04:00-05:00 น.	51.6	75.6	52.5	45.0	
05:00-06:00 น.	59.7	68.3	55.6	50.1	
06:00-07:00 น.	50.3	72.2	53.1	43.2	
07:00-08:00 น.	48.7	96.6	53.1	40.7	
08:00-09:00 น.	56.1	81.0	46.5	37.6	
09:00-10:00 น.	47.5	77.7	47.0	37.9	
10:00-11:00 น.	54.9	81.3	48.1	35.6	
11:00-12:00 น.	48.6	79.0	42.8	34.7	
12:00-13:00 น.	63.7	82.4	52.9	35.5	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		57.9			70 dB (A)*
L_{10}		59.8			-
L_{50}		96.6			115 dB (A)*
L_{90}		50.1			-

หมายเหตุ : * เป็นการประมาณค่าเสียงรบกวนทางเสียง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560 เมื่อกำหนดมาตรฐานเสียงในประเทศไทย

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญาวิมล กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เจริญพร้อมดี)

3/3

* ข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นนี้ วัตถุประสงค์การใช้งานเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ที่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ. 2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ. 2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ. 2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408021
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2408021
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	62.9	93.8	44.6	35.3	
14:00-15:00 น.	45.0	70.7	42.6	34.8	
15:00-16:00 น.	49.8	69.1	47.9	34.7	
16:00-17:00 น.	56.1	86.5	56.7	38.2	
17:00-18:00 น.	50.0	83.2	45.0	36.6	
18:00-19:00 น.	46.4	73.9	45.7	36.1	
19:00-20:00 น.	52.8	77.7	48.7	45.2	
20:00-21:00 น.	52.2	77.5	46.9	42.9	
21:00-22:00 น.	43.4	74.6	57.7	46.0	
22:00-23:00 น.	59.2	71.6	53.0	49.3	
23:00-24:00 น.	48.9	73.9	48.9	44.4	
00:00-01:00 น.	47.8	64.7	48.8	45.2	
01:00-02:00 น.	47.2	66.3	47.8	42.4	
02:00-03:00 น.	47.3	66.8	49.5	44.2	
03:00-04:00 น.	45.3	69.3	45.7	40.7	
04:00-05:00 น.	47.7	58.3	48.7	43.9	
05:00-06:00 น.	52.0	80.4	52.6	48.7	
06:00-07:00 น.	49.2	75.8	59.9	43.4	
07:00-08:00 น.	51.8	86.9	50.1	41.3	
08:00-09:00 น.	40.6	37.2	45.6	36.3	
09:00-10:00 น.	54.1	78.8	46.4	37.9	
10:00-11:00 น.	49.4	79.0	43.0	37.8	
11:00-12:00 น.	45.2	71.2	41.6	34.7	
12:00-13:00 น.	47.4	72.9	45.8	36.7	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		55.4			70 dB (A)*
L_{10}		59.4			-
L_{50}		93.8			115 dB (A)*
L_{90}		49.3			-

หมายเหตุ : * เป็นการประมาณค่าเสียงรบกวนทางเสียง ณ วันที่ 15 พ.ศ. 2560 เมื่อกำหนดมาตรฐานเสียงในประเทศไทย

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญาวิมล กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เจริญพร้อมดี)

2/3

* ข้อมูลที่ได้จัดทำขึ้นนี้ วัตถุประสงค์การใช้งานเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำยากาสนานานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเจดีย์ทอง (โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ. 2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408022
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2408022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	72.7	101.3	59.7	61.3	
13:00-14:00 น.	53.2	79.6	53.2	47.7	
14:00-15:00 น.	42.7	55.6	42.4	54.5	
15:00-16:00 น.	60.3	75.8	62.7	55.9	
16:00-17:00 น.	61.1	82.1	63.0	54.7	
17:00-18:00 น.	54.8	81.6	49.6	42.0	
18:00-19:00 น.	42.2	57.0	42.8	37.8	
19:00-20:00 น.	53.1	71.4	42.8	38.9	
20:00-21:00 น.	40.4	55.3	45.3	39.6	
21:00-22:00 น.	41.9	54.8	42.8	40.0	
22:00-23:00 น.	42.5	55.2	44.1	40.1	
23:00-24:00 น.	42.9	57.7	45.2	39.9	
00:00-01:00 น.	41.9	56.3	41.5	36.0	
01:00-02:00 น.	40.9	47.2	40.6	34.5	
02:00-03:00 น.	41.0	60.7	40.8	37.4	
03:00-04:00 น.	39.9	45.2	40.4	37.4	
04:00-05:00 น.	44.3	55.1	44.7	39.1	
05:00-06:00 น.	43.9	56.1	47.4	39.4	
06:00-07:00 น.	46.9	57.9	47.9	38.9	
07:00-08:00 น.	59.6	70.9	57.9	49.2	
08:00-09:00 น.	57.6	77.1	55.3	50.1	
09:00-10:00 น.	75.3	103.3	61.3	51.9	
10:00-11:00 น.	59.6	81.6	61.0	53.5	
11:00-12:00 น.	55.9	87.2	66.8	58.9	
L _{eq} 24 hr		62.4		70 dB (A)*	
L ₉₀		62.6		-	
L _{max}		101.8		115 dB (A)*	
L _{min}		61.3		-	

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงวัดที่ความถี่ 1/3 ок. 2500 ถึง 40000 เฮิรตซ์ตามมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับมอบ :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

1/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าที่วัดได้จากการวัดตามมาตรฐาน ISO 11819 โดยผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำยากาสนานานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเจดีย์ทอง (โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408022
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2408022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	66.7	92.8	58.7	62.3	
13:00-14:00 น.	54.3	78.2	56.1	49.8	
14:00-15:00 น.	43.1	77.6	64.2	56.4	
15:00-16:00 น.	43.2	81.3	64.8	57.7	
16:00-17:00 น.	62.6	79.6	65.4	57.1	
17:00-18:00 น.	53.6	80.3	51.7	44.2	
18:00-19:00 น.	51.0	78.4	48.1	39.6	
19:00-20:00 น.	35.8	61.4	47.3	44.2	
20:00-21:00 น.	52.1	65.8	48.6	45.1	
21:00-22:00 น.	62.4	85.6	52.7	50.3	
22:00-23:00 น.	51.1	61.4	51.7	44.6	
23:00-24:00 น.	33.8	52.5	45.4	39.9	
00:00-01:00 น.	41.5	55.7	42.7	39.5	
01:00-02:00 น.	41.4	60.2	43.0	38.1	
02:00-03:00 น.	43.3	67.2	44.0	41.3	
03:00-04:00 น.	43.1	63.5	43.2	40.7	
04:00-05:00 น.	48.3	57.3	51.5	45.2	
05:00-06:00 น.	48.9	66.3	53.7	40.1	
06:00-07:00 น.	45.7	63.0	47.4	40.9	
07:00-08:00 น.	64.4	91.4	58.8	51.5	
08:00-09:00 น.	65.6	76.0	61.2	50.7	
09:00-10:00 น.	61.3	79.8	62.5	53.7	
10:00-11:00 น.	60.2	75.2	61.8	54.6	
11:00-12:00 น.	63.4	76.5	64.2	56.7	
L _{eq} 24 hr		60.3		70 dB (A)*	
L ₉₀		60.8		-	
L _{max}		99.6		115 dB (A)*	
L _{min}		62.3		-	

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงวัดที่ความถี่ 1/3 ок. 2500 ถึง 40000 เฮิรตซ์ตามมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับมอบ :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

2/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าที่วัดได้จากการวัดตามมาตรฐาน ISO 11819 โดยผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำยากาสนานานาชาติสุวรรณภูมิ
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเจดีย์ทอง (โรงเรียนอนุบาลสุพรรณบุรี)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408022
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2408022
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Standard*
12:00-13:00 น.	73.7	101.3	73.0	65.6	
13:00-14:00 น.	62.1	89.6	61.3	53.7	
14:00-15:00 น.	91.5	82.7	63.4	55.6	
15:00-16:00 น.	81.5	73.0	63.0	56.5	
16:00-17:00 น.	62.1	81.2	64.8	55.5	
17:00-18:00 น.	52.0	72.5	52.9	43.9	
18:00-19:00 น.	43.2	68.8	43.5	39.1	
19:00-20:00 น.	44.9	71.7	43.2	39.5	
20:00-21:00 น.	54.7	82.3	44.1	40.2	
21:00-22:00 น.	66.7	78.7	60.7	56.6	
22:00-23:00 น.	56.5	65.9	57.0	54.7	
23:00-24:00 น.	54.2	59.3	55.3	49.3	
00:00-01:00 น.	49.1	64.0	50.5	38.9	
01:00-02:00 น.	42.2	60.0	42.6	37.4	
02:00-03:00 น.	42.6	66.7	44.9	37.5	
03:00-04:00 น.	41.9	60.2	43.2	38.0	
04:00-05:00 น.	40.9	57.1	41.9	38.2	
05:00-06:00 น.	45.6	61.7	46.8	39.8	
06:00-07:00 น.	47.0	64.6	48.9	40.7	
07:00-08:00 น.	59.1	81.2	56.6	51.1	
08:00-09:00 น.	58.9	81.6	51.2	52.8	
09:00-10:00 น.	61.3	79.8	60.3	54.9	
10:00-11:00 น.	60.4	75.2	61.8	54.8	
11:00-12:00 น.	64.1	76.9	63.1	56.6	
L _{eq} 24 hr		62.5		70 dB (A)*	
L ₉₀		63.3		-	
L _{max}		101.3		115 dB (A)*	
L _{min}		65.6		-	

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงวัดที่ความถี่ 1/3 ок. 2500 ถึง 40000 เฮิรตซ์ตามมาตรฐานระดับเสียงทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับมอบ :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

2/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าที่วัดได้จากการวัดตามมาตรฐาน ISO 11819 โดยผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RP52408024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
12:00-13:00 น.	58.7	82.4	57.8	46.7	
13:00-14:00 น.	57.8	77.2	49.3	47.8	
14:00-15:00 น.	56.8	73.6	59.5	36.3	
15:00-16:00 น.	63.7	85.1	63.1	45.1	
16:00-17:00 น.	56.5	77.8	55.1	46.7	
17:00-18:00 น.	65.0	86.2	58.5	35.7	
18:00-19:00 น.	54.5	74.0	56.1	36.1	
19:00-20:00 น.	48.7	73.2	48.6	36.9	
20:00-21:00 น.	56.0	83.3	50.7	39.5	
21:00-22:00 น.	52.7	69.1	53.3	49.3	
22:00-23:00 น.	49.7	45.0	48.5	47.5	
23:00-24:00 น.	48.1	52.3	48.4	27.6	
00:00-01:00 น.	48.5	57.2	48.8	47.8	
01:00-02:00 น.	48.4	67.0	48.5	36.3	
02:00-03:00 น.	49.1	65.8	47.9	35.5	
03:00-04:00 น.	51.5	71.9	45.0	45.5	
04:00-05:00 น.	58.6	73.1	62.7	35.3	
05:00-06:00 น.	64.4	82.3	67.6	47.2	
06:00-07:00 น.	62.8	81.2	65.2	37.9	
07:00-08:00 น.	67.0	89.0	63.1	39.2	
08:00-09:00 น.	58.1	77.8	61.0	48.2	
09:00-10:00 น.	58.3	75.9	60.4	36.4	
10:00-11:00 น.	42.5	61.3	59.1	35.9	
11:00-12:00 น.	57.8	72.7	69.3	47.5	
L_{eq} 24 hr		58.9**			70 dB (A)*
L_{10}		65.0			
L_{50}		68.0**			115 dB (A)*
L_{90}		49.5			

หมายเหตุ : * เป็นการคำนวณค่าเสียงระดับความถี่ 1/3 ок. 15 (ок. 250) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงที่ต่อเนื่อง
** คือค่ารวมค่าเสียงภายในบริเวณวัดสว่างอารมณ์

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรอง :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลรัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

1/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าเฉลี่ยค่าตามมาตรฐานค่าเสียงที่ต่อเนื่อง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RP52408024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
12:00-13:00 น.	60.2	84.1	61.3	39.3	
13:00-14:00 น.	57.2	79.3	57.2	35.1	
14:00-15:00 น.	56.3	76.9	58.3	34.6	
15:00-16:00 น.	59.6	86.3	56.0	34.4	
16:00-17:00 น.	62.1	87.3	67.3	35.7	
17:00-18:00 น.	61.0	85.0	59.8	36.6	
18:00-19:00 น.	60.1	88.1	58.4	35.5	
19:00-20:00 น.	59.0	85.9	50.3	27.9	
20:00-21:00 น.	54.0	82.8	50.9	48.5	
21:00-22:00 น.	66.3	79.2	60.6	49.0	
22:00-23:00 น.	57.9	69.1	61.3	47.3	
23:00-24:00 น.	53.7	72.2	51.3	47.1	
00:00-01:00 น.	54.4	69.3	33.3	27.6	
01:00-02:00 น.	54.6	72.9	52.4	48.3	
02:00-03:00 น.	52.8	75.5	45.0	34.7	
03:00-04:00 น.	57.8	77.3	50.3	35.1	
04:00-05:00 น.	60.2	76.4	65.4	47.2	
05:00-06:00 น.	64.3	87.2	67.7	50.4	
06:00-07:00 น.	62.0	83.5	65.9	39.1	
07:00-08:00 น.	71.3	99.7	67.3	47.9	
08:00-09:00 น.	65.4	91.5	62.6	37.6	
09:00-10:00 น.	63.1	83.6	63.7	47.0	
10:00-11:00 น.	60.5	79.2	64.3	35.8	
11:00-12:00 น.	60.2	86.7	62.3	47.1	
L_{eq} 24 hr		62.3**			70 dB (A)*
L_{10}		66.6			
L_{50}		69.7**			115 dB (A)*
L_{90}		50.4			

หมายเหตุ : * เป็นการคำนวณค่าเสียงระดับความถี่ 1/3 ок. 15 (ок. 250) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงที่ต่อเนื่อง
** คือค่ารวมค่าเสียงภายในบริเวณวัดสว่างอารมณ์

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรอง :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลรัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

3/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าเฉลี่ยค่าตามมาตรฐานค่าเสียงที่ต่อเนื่อง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408024
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RP52408024
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
12:00-13:00 น.	77.6	108.6	60.6	36.4	
13:00-14:00 น.	63.5	81.9	58.2	34.2	
14:00-15:00 น.	56.4	65.7	58.1	36.9	
15:00-16:00 น.	64.1	90.0	61.9	44.7	
16:00-17:00 น.	60.8	35.5	58.5	34.6	
17:00-18:00 น.	58.6	81.4	58.5	35.7	
18:00-19:00 น.	51.4	77.1	27.3	42.7	
19:00-20:00 น.	55.5	85.8	29.0	46.0	
20:00-21:00 น.	60.6	89.4	48.7	46.6	
21:00-22:00 น.	68.8	81.2	67.4	58.3	
22:00-23:00 น.	59.4	73.3	39.1	56.4	
23:00-24:00 น.	54.9	72.6	33.2	51.1	
00:00-01:00 น.	48.7	71.0	47.2	44.5	
01:00-02:00 น.	50.9	71.9	46.7	47.4	
02:00-03:00 น.	49.7	67.6	42.6	47.6	
03:00-04:00 น.	55.6	75.4	52.6	46.5	
04:00-05:00 น.	59.3	77.2	64.7	47.3	
05:00-06:00 น.	66.8	87.0	69.0	49.5	
06:00-07:00 น.	61.2	79.3	54.5	38.4	
07:00-08:00 น.	64.1	89.0	64.0	48.3	
08:00-09:00 น.	61.4	85.2	61.4	38.3	
09:00-10:00 น.	62.4	81.2	55.9	46.7	
10:00-11:00 น.	58.7	79.2	40.2	46.2	
11:00-12:00 น.	59.6	88.0	57.8	46.6	
L_{eq} 24 hr		65.7**			70 dB (A)*
L_{10}		69.4			
L_{50}		108.5**			115 dB (A)*
L_{90}		38.4			

หมายเหตุ : * เป็นการคำนวณค่าเสียงระดับความถี่ 1/3 ок. 15 (ок. 250) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงที่ต่อเนื่อง
** คือค่ารวมค่าเสียงภายในวัดสว่างอารมณ์

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรอง :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาววิมลรัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวทัศนพร เหลืองทองคำ)

2/3

* ค่าเฉลี่ย 1/3 ок. ค่าเฉลี่ยค่าตามมาตรฐานค่าเสียงที่ต่อเนื่อง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408025
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2408025
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
14:00-15:00 น.	59.7	68.7	52.0	36.8	
15:00-16:00 น.	54.1	77.4	51.0	37.5	
16:00-17:00 น.	50.9	71.3	52.3	38.3	
17:00-18:00 น.	53.1	77.4	54.3	38.2	
18:00-19:00 น.	57.7	81.4	55.8	36.3	
19:00-20:00 น.	53.3	82.8	46.9	39.6	
20:00-21:00 น.	50.5	78.9	35.9	42.9	
21:00-22:00 น.	55.6	80.2	44.5	40.3	
22:00-23:00 น.	49.3	83.7	45.7	41.3	
23:00-24:00 น.	57.4	79.3	45.9	41.1	
00:00-01:00 น.	44.1	64.0	45.0	42.0	
01:00-02:00 น.	48.3	76.8	47.5	44.8	
02:00-03:00 น.	62.9	92.0	47.0	44.0	
03:00-04:00 น.	60.8	85.0	43.8	39.4	
04:00-05:00 น.	61.5	83.1	41.5	36.1	
05:00-06:00 น.	57.8	81.7	35.9	35.9	
06:00-07:00 น.	48.7	71.1	31.1	37.4	
07:00-08:00 น.	48.9	74.4	52.7	38.3	
08:00-09:00 น.	50.6	73.6	52.2	37.4	
09:00-10:00 น.	59.7	84.1	52.2	39.7	
10:00-11:00 น.	54.9	78.8	54.0	42.5	
11:00-12:00 น.	54.3	72.2	53.0	42.9	
12:00-13:00 น.	57.7	85.1	51.6	38.6	
13:00-14:00 น.	51.8	90.0	55.0	37.8	
L_{eq} 24 hr		56.8			70 dB (A)*
L_{10}		64.3			-
L_{50}		92.0			115 dB (A)*
L_{90}		48.8			-

หมายเหตุ : * มาตรฐานการประเมินค่าเสียงในเวลากลางคืน (ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2560) ถึง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

1/3

* ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408025
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2408025
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
14:00-15:00 น.	51.8	77.0	53.0	37.9	
15:00-16:00 น.	51.2	76.1	54.2	37.0	
16:00-17:00 น.	52.0	71.8	53.2	42.5	
17:00-18:00 น.	56.6	83.4	55.7	41.8	
18:00-19:00 น.	57.2	83.3	53.9	41.5	
19:00-20:00 น.	57.7	78.7	53.9	43.0	
20:00-21:00 น.	49.9	76.9	48.6	41.4	
21:00-22:00 น.	54.3	79.2	48.2	41.5	
22:00-23:00 น.	58.2	85.3	56.0	41.9	
23:00-24:00 น.	47.1	72.9	41.3	39.5	
00:00-01:00 น.	41.8	63.5	41.3	39.9	
01:00-02:00 น.	40.3	72.0	40.3	37.1	
02:00-03:00 น.	38.4	58.1	39.0	36.5	
03:00-04:00 น.	37.4	49.4	38.3	36.6	
04:00-05:00 น.	38.3	62.3	38.2	35.9	
05:00-06:00 น.	58.4	83.1	46.4	37.3	
06:00-07:00 น.	50.3	72.1	52.4	38.8	
07:00-08:00 น.	69.8	95.8	56.5	41.2	
08:00-09:00 น.	58.9	92.5	55.6	39.8	
09:00-10:00 น.	52.4	69.7	54.7	41.9	
10:00-11:00 น.	48.3	69.8	50.7	37.3	
11:00-12:00 น.	49.3	74.9	50.0	36.9	
12:00-13:00 น.	59.9	83.5	50.9	37.9	
13:00-14:00 น.	49.8	72.9	49.2	43.7	
L_{eq} 24 hr		58.3			70 dB (A)*
L_{10}		61.8			-
L_{50}		95.6			115 dB (A)*
L_{90}		43.7			-

หมายเหตุ : * มาตรฐานการประเมินค่าเสียงในเวลากลางคืน (ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2560) ถึง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

3/3

* ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486436E 1687306N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408025
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2408025
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	L_{eq} 1 hour	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
14:00-15:00 น.	51.5	75.2	51.0	37.8	
15:00-16:00 น.	55.5	78.5	52.5	37.6	
16:00-17:00 น.	53.7	79.1	53.7	36.3	
17:00-18:00 น.	54.4	80.4	53.7	36.7	
18:00-19:00 น.	52.2	78.7	50.3	35.5	
19:00-20:00 น.	64.2	86.1	49.2	39.4	
20:00-21:00 น.	47.8	70.8	47.7	44.2	
21:00-22:00 น.	65.8	75.4	59.3	48.1	
22:00-23:00 น.	61.8	81.5	42.2	51.9	
23:00-24:00 น.	51.3	76.4	46.1	42.6	
00:00-01:00 น.	43.2	64.3	44.1	40.2	
01:00-02:00 น.	41.2	76.8	44.0	41.4	
02:00-03:00 น.	43.6	61.7	44.7	38.8	
03:00-04:00 น.	42.6	76.3	39.5	37.8	
04:00-05:00 น.	40.2	72.0	39.6	36.2	
05:00-06:00 น.	45.4	65.9	45.9	36.0	
06:00-07:00 น.	47.8	74.8	45.8	39.1	
07:00-08:00 น.	52.2	79.3	45.8	43.2	
08:00-09:00 น.	55.9	77.4	52.8	38.7	
09:00-10:00 น.	51.2	71.7	53.1	35.3	
10:00-11:00 น.	45.8	69.2	52.0	37.9	
11:00-12:00 น.	49.3	74.9	48.6	36.9	
12:00-13:00 น.	52.8	80.1	51.9	40.5	
13:00-14:00 น.	51.1	71.3	52.1	37.9	
L_{eq} 24 hr		56.5			70 dB (A)*
L_{10}		60.6			-
L_{50}		96.3			115 dB (A)*
L_{90}		51.9			-

หมายเหตุ : * มาตรฐานการประเมินค่าเสียงในเวลากลางคืน (ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2560) ถึง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในเวลากลางคืน

ผู้ตรวจวัด :
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาวพิศมัย เหลืองทองคำ)

2/3

* ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408026
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2408026
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	53.0	82.1	56.0	53.5	
14:00-15:00 น.	54.9	85.7	59.3	57.1	
15:00-16:00 น.	53.6	81.6	47.1	59.1	
16:00-17:00 น.	59.7	85.1	59.9	60.3	
17:00-18:00 น.	58.5	85.4	53.5	42.3	
18:00-19:00 น.	51.3	78.9	50.0	42.1	
19:00-20:00 น.	51.0	74.0	49.5	33.0	
20:00-21:00 น.	49.0	72.4	48.4	44.8	
21:00-22:00 น.	36.0	68.9	46.1	32.9	
22:00-23:00 น.	45.9	69.5	45.0	51.3	
23:00-24:00 น.	46.5	72.9	43.7	41.2	
00:00-01:00 น.	47.7	76.4	43.6	51.0	
01:00-02:00 น.	42.4	62.7	42.7	40.5	
02:00-03:00 น.	41.3	56.8	41.7	37.6	
03:00-04:00 น.	41.9	50.5	32.3	50.6	
04:00-05:00 น.	42.2	62.8	43.0	44.3	
05:00-06:00 น.	50.8	77.7	48.4	43.8	
06:00-07:00 น.	61.7	81.9	50.4	43.8	
07:00-08:00 น.	59.3	80.0	57.0	44.9	
08:00-09:00 น.	54.4	79.1	51.1	39.1	
09:00-10:00 น.	52.1	82.4	48.3	38.2	
10:00-11:00 น.	53.0	85.6	47.5	37.9	
11:00-12:00 น.	53.1	81.9	45.1	37.7	
12:00-13:00 น.	56.9	85.2	48.8	37.6	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		55.3			70 dB (A)*
L_{10}		60.0			-
L_{max}		89.7			115 dB (A)*
L_{90}		44.9			-

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

ผู้ตรวจวัด :
(นายเกรก มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาววิมลวรรณ เกตุทองคำ)

1/3

* ค่าที่ได้ในใบนี้ ค่านี้ ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408026
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2408026
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	62.0	92.4	59.3	58.1	
14:00-15:00 น.	56.4	85.0	49.4	58.4	
15:00-16:00 น.	58.2	84.2	51.3	59.2	
16:00-17:00 น.	62.2	83.9	55.1	44.0	
17:00-18:00 น.	52.7	73.4	52.8	43.2	
18:00-19:00 น.	54.5	80.2	52.4	44.6	
19:00-20:00 น.	53.8	81.1	51.2	46.2	
20:00-21:00 น.	48.4	72.9	47.4	45.4	
21:00-22:00 น.	63.6	77.9	55.1	46.3	
22:00-23:00 น.	59.4	65.6	53.6	47.0	
23:00-24:00 น.	48.7	76.8	46.3	44.1	
00:00-01:00 น.	47.2	76.2	44.5	42.2	
01:00-02:00 น.	50.9	84.1	43.9	40.8	
02:00-03:00 น.	46.3	59.7	47.2	45.3	
03:00-04:00 น.	49.1	75.5	48.6	46.1	
04:00-05:00 น.	45.1	72.9	49.0	46.3	
05:00-06:00 น.	49.8	80.1	48.0	42.9	
06:00-07:00 น.	61.4	88.2	54.3	42.4	
07:00-08:00 น.	64.3	82.4	51.2	44.5	
08:00-09:00 น.	52.5	77.4	50.0	44.5	
09:00-10:00 น.	54.1	79.9	49.9	35.6	
10:00-11:00 น.	50.5	72.6	48.2	37.6	
11:00-12:00 น.	49.5	74.7	46.5	37.4	
12:00-13:00 น.	53.2	83.2	49.2	37.4	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		57.6			70 dB (A)*
L_{10}		62.1			-
L_{max}		92.4			115 dB (A)*
L_{90}		47.0			-

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

ผู้ตรวจวัด :
(นายเกรก มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาววิมลวรรณ เกตุทองคำ)

2/3

* ค่าที่ได้ในใบนี้ ค่านี้ ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนชาติอุบลราชธานี
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองแสนสุข
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408026
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212024 เลขที่รายงาน : RPS2408026
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	$L_{eq} 1 \text{ hour}$	L_{max}	L_{10}	L_{50}	Standard*
13:00-14:00 น.	58.9	90.5	47.4	51.6	
14:00-15:00 น.	60.6	84.0	53.1	58.2	
15:00-16:00 น.	60.3	87.8	50.7	49.7	
16:00-17:00 น.	55.6	79.6	52.0	42.6	
17:00-18:00 น.	56.4	83.5	54.7	45.7	
18:00-19:00 น.	51.9	73.5	50.6	43.7	
19:00-20:00 น.	51.2	75.2	49.2	55.4	
20:00-21:00 น.	48.7	75.5	46.9	42.3	
21:00-22:00 น.	51.6	78.3	48.4	41.2	
22:00-23:00 น.	50.5	70.8	46.7	41.2	
23:00-24:00 น.	46.3	73.9	43.6	40.7	
00:00-01:00 น.	61.2	89.3	44.7	39.6	
01:00-02:00 น.	41.8	54.9	42.2	39.7	
02:00-03:00 น.	41.9	61.3	42.3	39.5	
03:00-04:00 น.	48.4	75.1	42.7	39.9	
04:00-05:00 น.	44.9	68.1	45.2	50.4	
05:00-06:00 น.	49.3	81.3	47.2	40.6	
06:00-07:00 น.	61.5	82.1	51.9	40.9	
07:00-08:00 น.	63.5	92.8	54.5	48.3	
08:00-09:00 น.	66.9	86.5	51.2	49.3	
09:00-10:00 น.	51.8	81.9	47.6	37.6	
10:00-11:00 น.	55.5	81.8	47.3	38.0	
11:00-12:00 น.	52.4	80.3	47.1	37.1	
12:00-13:00 น.	58.6	84.7	52.3	40.1	
$L_{eq} 24 \text{ hr}$		58.2			70 dB (A)*
L_{10}		62.6			-
L_{max}		98.5			115 dB (A)*
L_{90}		45.7			-

หมายเหตุ : * ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

ผู้ตรวจวัด :
(นายเกรก มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :
(นางสาววิมลวรรณ เกตุทองคำ)

3/3

* ค่าที่ได้ในใบนี้ ค่านี้ ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок (1/3 ок, 2500) ถือว่า ค่าการวัดการรบกวนเสียงระดับความถี่ 1/3 ок

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนยานพาหนะติดลบรายวัน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : จอมสุริยาศรี 24
ค่าพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408023
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RP52408023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

19-20/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	79.4	110.3	54.8	50.5	
13:00-14:00 น.	62.1	91.1	36.0	30.3	
14:00-15:00 น.	55.1	86.5	34.7	28.3	
15:00-16:00 น.	39.9	36.9	37.1	51.3	
16:00-17:00 น.	62.2	92.0	34.4	31.0	
17:00-18:00 น.	60.2	87.9	36.7	30.2	
18:00-19:00 น.	55.7	76.4	35.3	30.3	
19:00-20:00 น.	62.4	90.1	36.0	29.4	
20:00-21:00 น.	59.3	37.4	35.6	47.9	
21:00-22:00 น.	52.0	71.2	34.6	27.9	
22:00-23:00 น.	53.1	79.4	32.4	47.3	
23:00-24:00 น.	52.6	77.9	31.7	48.0	
00:00-01:00 น.	51.3	47.7	31.6	47.9	
01:00-02:00 น.	52.7	74.4	32.5	45.6	
02:00-03:00 น.	56.4	73.2	38.6	33.2	
03:00-04:00 น.	56.6	73.2	46.0	37.6	
04:00-05:00 น.	51.3	74.3	30.3	32.8	
05:00-06:00 น.	47.9	75.2	47.3	36.2	
06:00-07:00 น.	59.7	71.2	52.2	38.7	
07:00-08:00 น.	61.6	91.6	35.6	42.7	
08:00-09:00 น.	60.0	47.6	35.1	42.4	
09:00-10:00 น.	78.8	110.9	53.2	43.0	
10:00-11:00 น.	50.8	76.4	51.5	42.3	
11:00-12:00 น.	57.5	34.8	56.8	43.6	
L _{eq} 24 hr		68.7			70 dB (A)*
L ₁₀		69.1			-
L ₅₀		110.9			115 dB (A)*
L ₉₀		51.3			-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวัดระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไพรัช มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองดี)
2/3
* ค่าเฉลี่ยค่าวัดค่าระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนยานพาหนะติดลบรายวัน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : จอมสุริยาศรี 24
ค่าพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408023
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RP52408023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

20-21/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	80.1	111.0	57.2	47.5	
13:00-14:00 น.	47.9	58.0	54.4	50.1	
14:00-15:00 น.	55.2	77.5	54.3	50.4	
15:00-16:00 น.	61.2	92.9	54.1	50.9	
16:00-17:00 น.	63.6	91.4	55.1	51.1	
17:00-18:00 น.	58.8	63.9	56.2	51.9	
18:00-19:00 น.	55.9	76.1	57.2	51.0	
19:00-20:00 น.	55.2	87.3	37.4	50.5	
20:00-21:00 น.	62.4	90.4	56.4	30.6	
21:00-22:00 น.	70.9	31.2	61.3	33.1	
22:00-23:00 น.	58.8	75.5	59.1	56.5	
23:00-24:00 น.	58.3	75.9	57.5	53.3	
00:00-01:00 น.	53.8	75.4	53.2	48.7	
01:00-02:00 น.	53.5	70.9	52.8	48.5	
02:00-03:00 น.	52.0	70.4	52.6	43.6	
03:00-04:00 น.	52.4	75.4	47.0	45.5	
04:00-05:00 น.	43.3	67.7	40.8	37.0	
05:00-06:00 น.	58.4	37.9	52.0	38.1	
06:00-07:00 น.	52.6	77.9	54.5	39.6	
07:00-08:00 น.	46.5	90.6	57.2	43.7	
08:00-09:00 น.	41.9	87.8	56.9	43.2	
09:00-10:00 น.	51.1	71.8	52.5	51.9	
10:00-11:00 น.	55.7	58.5	54.1	42.0	
11:00-12:00 น.	54.5	75.8	55.3	50.5	
L _{eq} 24 hr		67.5			70 dB (A)*
L ₁₀		68.3			-
L ₅₀		111.0			115 dB (A)*
L ₉₀		56.5			-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวัดระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไพรัช มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองดี)
2/3
* ค่าเฉลี่ยค่าวัดค่าระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนยานพาหนะติดลบรายวัน
สถานที่เก็บตัวอย่าง : จอมสุริยาศรี 24
ค่าพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 19-22 สิงหาคม พ.ศ.2567
วันที่วิเคราะห์ : 23 สิงหาคม - 11 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 12 กันยายน พ.ศ.2567
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2408023
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RP52408023
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/08/2567					
Time	L _{eq} 1 hour	L _{max}	L ₁₀	L ₅₀	Standard*
12:00-13:00 น.	61.4	90.6	37.8	30.2	
13:00-14:00 น.	53.5	68.3	35.3	30.8	
14:00-15:00 น.	54.2	73.9	35.0	30.9	
15:00-16:00 น.	50.3	75.9	33.5	49.7	
16:00-17:00 น.	62.0	91.7	37.8	48.9	
17:00-18:00 น.	61.8	88.9	38.1	51.6	
18:00-19:00 น.	39.9	89.9	34.3	52.6	
19:00-20:00 น.	62.2	88.5	34.7	49.8	
20:00-21:00 น.	51.3	84.2	34.0	50.5	
21:00-22:00 น.	70.9	85.9	33.4	52.1	
22:00-23:00 น.	57.0	76.6	37.3	51.4	
23:00-24:00 น.	52.5	75.5	53.2	50.1	
00:00-01:00 น.	35.1	84.0	33.9	49.7	
01:00-02:00 น.	52.7	75.8	33.2	49.0	
02:00-03:00 น.	53.6	80.8	32.9	47.4	
03:00-04:00 น.	51.9	73.6	41.6	41.5	
04:00-05:00 น.	46.8	74.2	42.4	38.1	
05:00-06:00 น.	47.9	70.9	47.9	38.4	
06:00-07:00 น.	53.8	74.6	55.0	38.2	
07:00-08:00 น.	48.8	93.9	56.5	45.5	
08:00-09:00 น.	69.9	96.4	58.0	43.9	
09:00-10:00 น.	64.3	87.9	53.7	42.4	
10:00-11:00 น.	36.5	86.8	51.0	42.1	
11:00-12:00 น.	55.9	84.6	54.0	44.6	
L _{eq} 24 hr		62.5			70 dB (A)*
L ₁₀		64.0			-
L ₅₀		96.4			115 dB (A)*
L ₉₀		52.2			-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานการวัดระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผู้ตรวจวัด : ผู้จัดทำ : ผู้รับรองผล :
(นายไพรัช มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกิตติมา เหลืองทองดี)
2/3
* ค่าเฉลี่ยค่าวัดค่าระดับความดังเสียงตามข้อกำหนดของกรมอนามัย ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในชุมชน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

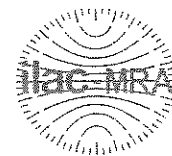


ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.

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 อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
 Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000
 Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
 Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
 Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
 Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี Sampling Date : 03/04/67 Report No. : RP6704015
 Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6704024-W6704025
 Sampling Method : Grab Received Date : 04/04/67 Request No. : 7.1-01-182/67
 Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ Analytical Date : 04-19/04/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6704024 13.35 น.๖	St.2/W6704025 12.45 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๕ ¹	๕ ¹	๕ ¹	31.5	30.0
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	7.0 at 23.6 °C*	7.0 at 23.8 °C*
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	2.9	4.1
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	9.12	7.42
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	17*	11*
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.047	0.041
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P E)	-	-	-	0.957	0.029
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	9.2×10 ²	4.0×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือสูง ตะกอนน้ำตาล	เหลือสูง 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

๕¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

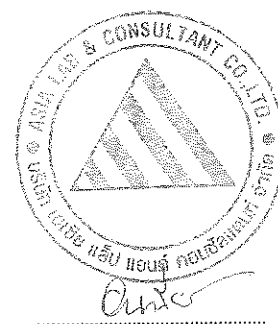
St.1 = เหนือจุดระบายน้ำทั้งลงทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองช้าง)

St.2 = ท้ายจุดระบายน้ำทั้งลงทางระบายน้ำล้นของอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง (คลองนาควาย)

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

23/04/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

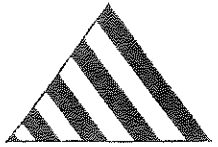
Laboratory Manager

23/04/67

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 : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรราชธานี จังหวัดอุดรราชธานี 34000

Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี Sampling Date : 21/08/67 Report No. : RP6708171

Sample Type : น้ำผิวดิน Sampling Time : # Analysis No. : W6708373-W6708374

Sampling Method : Grab Received Date : 23/08/67 Request No. : 7.1-01-463/67

Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 23/08-04/09/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ พ้องมณี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹			St.1/W6708373 14.39 น.๘	St.2/W6708374 13.55 น.๘
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature ²	°C	Field Analysis	๘ ¹	๘ ¹	๘ ¹	33.5	32.3
pH ²	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.6	7.6
DO ²	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	6.9	6.6
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	2.29	2.14
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	16*	14*
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO ₃ ⁻ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ ⁻ E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.267	0.655
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P E)	-	-	-	0.414	0.157
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	3.5×10 ²	9.2×10 ²
Sample Condition		Observation				เหลือขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เหลือขุ่น 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

: ๘¹ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร

: St.2 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร


(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

05/09/67



(Miss Usanee Lertapiradee)

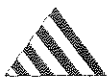
Laboratory Manager

23/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1

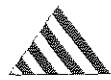


ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-205-6660-2 FAX : 0-205-6660-117



TESTING
No.0200



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-205-6660-2 FAX : 0-205-6660-117



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนพหลโยธิน ตำบลในเคียว อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Date : 03/04/67
Report No. : RP6704016
Sampling Time : #
Analysis No. : W6704026-W6704027
Received Date : 04/04/67
Request No. : 7.1-01-182/67
Sampling Method : Grab
Analytical Date : 04-19/04/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.3/W6704026 09.15 น.ศ	SL.4/W6704027 09.15 น.ศ
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	29.5	29.8
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	7.8 at 24.4 °C*	7.7 at 23.8 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	123	48.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	202*	27*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	297	204
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	≤0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	14.5	11.4
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{tot} C)	≤35	217	74.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	1.02	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ -E)	-	0.053	0.052
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	7.12	6.01
Fecal Coliform Bacteria	MFU/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.9×10 ³	1.4×10 ³
Sample Condition		Observation		เฉลี่ยสูง เกินเกณฑ์	เฉลี่ยสูง เกินเกณฑ์

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

- * รายการทดสอบที่ได้ใช้การรับรอง ISO/IEC 17025
- * ผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบำบัดน้ำเสียและโรงงานอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1) ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * เป็นค่าที่วัดจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL.3 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 1 มีผล
- * SL.4 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 2 มีผล

(Mrs. Patcharee Chosuan)
Technical Manager
23/04/67

(Miss Usanee Lertapradee)
Laboratory Manager
23/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ตามที่ส่งมาในรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

หน้า 1/1

Project Name : โครงการงานจ้างเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนพหลโยธิน ตำบลในเคียว อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Date : 03/04/67
Report No. : RP6704017
Sampling Time : #
Analysis No. : W6704028-W6704030
Received Date : 04/04/67
Request No. : 7.1-01-182/67
Sampling Method : Grab
Analytical Date : 04-19/04/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.5/W6704028 09.50 น.ศ	SL.6/W6704029 10.00 น.ศ
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.9	28.0
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5-9	8.0 at 23.3 °C*	7.3 at 24.0 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	176	63.6
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	22*	17*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	255	241
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	≤0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	141	12.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{tot} C)	≤35	51.0	54.3
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)	-	0.049	0.064
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	16.6	4.79
Fecal Coliform Bacteria	MFU/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	2.8×10 ³
Sample Condition		Observation		เฉลี่ยสูง เกินเกณฑ์	เฉลี่ยสูง เกินเกณฑ์

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

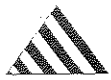
- * รายการทดสอบที่ได้ใช้การรับรอง ISO/IEC 17025
- * ผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบำบัดน้ำเสียและโรงงานอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1) ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * เป็นค่าที่วัดจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL.5 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 2 มีผล
- * SL.6 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 2 มีผล

(Mrs. Patcharee Chosuan)
Technical Manager
23/04/67

(Miss Usanee Lertapradee)
Laboratory Manager
23/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ตามที่ส่งมาในรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

หน้า 1/1

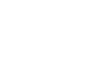


ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-205-6660-2 FAX : 0-205-6660-117



TESTING
No.0200



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-205-6660-2 FAX : 0-205-6660-117



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างเก็บข้อมูลสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนพหลโยธิน ตำบลในเคียว อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ
Sampling Date : 03/04/67
Report No. : RP6704018
Sampling Time : 10.30 น.
Analysis No. : W6704030
Received Date : 04/04/67
Request No. : 7.1-01-182/67
Sampling Method : Grab
Analytical Date : 04-19/04/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ วัฒนชัย

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL.7/W6704030
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	28.4
pH	-	Field Analysis	5-9	7.6 at 24.3 °C*
BOD	mg/L	SM 2017 (5210 B, 4500-O G)	≤30	0.91
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2017 (2540 D)	≤40	<LOQ ³
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2017 (2540 C)	≤500 ³	275
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2017 (5520 B)	≤20	2.40
TKN	mg/L	SM 2017 (4500-N _{tot} C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2017 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2017 (4500-NO ₃ -E)	-	0.127
Phosphate	mg/L P	SM 2017 (4500-P C)	-	0.368
Fecal Coliform Bacteria	MFU/100mL	SM 2017 (9221 E, C)	-	78
Sample Condition		Observation		เฉลี่ยสูง เกินเกณฑ์

หมายเหตุ : SM 2017 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017

- * รายการทดสอบที่ได้ใช้การรับรอง ISO/IEC 17025
- * ผลการตรวจวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ : ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำจากอาคารบำบัดน้ำเสียและโรงงานอุตสาหกรรม (แก้ไขเพิ่มเติมครั้งที่ 1) ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดค่าตาม
- * เป็นค่าที่วัดจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL.7 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
- * <LOQ = ผลการทดสอบต่ำกว่าค่า 1 mg/L หรือ <5 mg/L

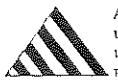
(Mrs. Patcharee Chosuan)
Technical Manager
23/04/67

(Miss Usanee Lertapradee)
Laboratory Manager
23/04/67

ใบรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ตามที่ส่งมาในรายงานผลการทดสอบวิเคราะห์ทางสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านผลในโครงการการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
สนามบิน สุวรรณภูมิ นครพนม เขต ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพลาญ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 04/06/67 Report No. : RP6706011
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6706027-W6706028
Sampling Method : Grab Received Date : 05/06/67 Request No. : 7.1-01-290/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 05-14/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL1/W6706027 10.20 น. #	SL2/W6706028 10.15 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.2	30.1
pH ²	-	Field Analysis	5-9	7.2	7.3
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	64.4	28.0
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	32*	17*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	278	220
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.6	5.10
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	66.7	71.2
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)	-	0.034	0.036
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	6.46	6.43
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	4.6×10 ³	4.3×10 ³
Sample Condition	Observation		เหลืองปน ตะกอนเทา	เหลืองปน ตะกอนเทา	

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

- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตราฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 1 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL1 = บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำเข้าถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 1
- * SL2 = บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำเข้าถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 1

พัชรี
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
14/06/67

จุฬาลักษณ์
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
14/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับทำการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแล้วไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
สนามบิน สุวรรณภูมิ นครพนม เขต ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพลาญ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 04/06/67 Report No. : RP6706012
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6706029-W6706031
Sampling Method : Grab Received Date : 05/06/67 Request No. : 7.1-01-290/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 05-14/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL3/W6706029 10.45 น. #	SL4/W6706030 10.35 น. #
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	31.2	30.2
pH ²	-	Field Analysis	5-9	6.8	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	112	50.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	50*	17*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	224	199
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	≤0.5	-	<0.20
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	13.0	3.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	59.4	47.1
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)	-	0.031	0.037
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	5.36	4.86
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.6×10 ³	1.6×10 ³
Sample Condition	Observation		เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล	เหลืองปน ตะกอนน้ำตาล	

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

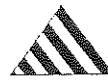
- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตราฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 1 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL3 = บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำเข้าถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 2
- * SL4 = บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำเข้าถังบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร จุดที่ 2

พัชรี
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
14/06/67

จุฬาลักษณ์
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
14/06/67

ใบรายงานผลการทดสอบมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับทำการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแล้วไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
184 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10160
TEL : 0-2-805-6660-2 FAX : 0-2-805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
สนามบิน สุวรรณภูมิ นครพนม เขต ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะเชิงเทรา อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพลาญ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 04/06/67 Report No. : RP6706013
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 09.40 น. Analysis No. : W6706031
Sampling Method : Grab Received Date : 05/06/67 Request No. : 7.1-01-290/67
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 05-14/06/67 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL5/W6706031
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.0
pH ²	-	Field Analysis	5-9	7.0
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	2.35
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	7*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ³	108
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.80
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ² C, F)	≤1.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.110
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	6.643
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	7.9×10 ⁷
Sample Condition	Observation		เหลืองปน ตะกอนเหลือง	

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

- * รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- * มาตราฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 1 ลงวันที่ 29 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2548)
- * ตรวจวัดภาคสนาม
- * เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
- * SL5 = บ่อพักน้ำก่อนระบายน้ำออกสู่สาธารณะ

พัชรี
(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
14/06/67

จุฬาลักษณ์
(Miss Usanee Lertapiradee)
Laboratory Manager
14/06/67

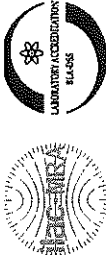
ใบรายงานผลการทดสอบมีผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับทำการทดสอบเท่านั้น
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแล้วไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 3



ASIA LAB & CONSULTANT CO.,LTD.
บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
164 ซอยพหลโยธินซอย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามการปฏิบัติงานตามโครงการที่ทุนได้ไปรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่ออากาศยานอุดรธานี
Address : ซอยแก้ว อุดรธานี นครพนม เดอ ร้อยเอ็ดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจําปีงบประมาณ 2567
Customer Name : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพรัตน ตำบลในมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000
Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม
Tel/E-mail : 71 ซอยงิ้วเตี้ย แขวงทุ่งเต๋ายะลา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120
Sample Site : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th
Sample Type : น้ำเสีย
Sampling Method : Grab
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ
Report No. : RP6708174
Analysis No. : W6708379
Request No. : 71-01-463/67
Analyst By : จุฬาลักษณ์ มอ้อมมี

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL-7/W6708379
Temperature ²	°C	Field Analysis	-	30.2
pH ³	-	Field Analysis	5-9	7.2
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	1.60
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	12*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤500 ⁴	110
Fat Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	<1.00
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ³ C, F)	≤1.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.096
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	0.191
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	7.8x10 ²
Sample Condition		Observation		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. มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประปา ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากการประปาประเภทและขนาดของโรงงานผลิตน้ำประปา พ.ศ. 2567 (เดิมที่ประกาศใช้ฉบับเก่า พ.ศ. 2533) ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567
จากผลการประเมินและขนาด พ.ศ. 2567 (เดิมที่ประกาศใช้ฉบับเก่า พ.ศ. 2533) ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567
: 2. ตรวจวัดภาคสนาม
: 3. เป็นค่าที่เพิ่มจากปริมาณสารละลายน้ำใช้ปกติ
: SL-7 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

(Mrs. Patcharee Chaosuan)
Technical Manager
05/09/67

(Miss Usanee Lertapiadee)
Laboratory Manager
05/09/67

ทั้งนี้คำนี้เป็นรายงานผลการทดสอบเบื้องต้นซึ่งยังไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้เพื่อการตัดสินใจ
ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 4

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
Address : ซอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโษทัย ตำบลเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000
Address : 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 : บจก.เอเชีย แล็บ
Report No. : RP6712003
Analysis No. : W6712005
Request No. : 7.1-01-603/67
Analyst By : วันทนา คำสัณห์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL-5/W6712005
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.5-9.0	7.2 at 25.0 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	1.47
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	<LOQ*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	232
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.40
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	2.67
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	0.410
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	1.3×10 ²
Sample Condition				เหลืองใส ตะกอนเหลือง
Observation				

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

* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

* รายการควบคุมคุณภาพการบ่งชี้ถึงจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
: SL-5 = บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ
: <LOQ = ผลการทดสอบมีค่าระหว่าง ≥ 1 mg/L แต่ <5 mg/L

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี
Address : ซอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด สุรินทร์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567
Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโษทัย ตำบลเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000
Address : 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 : บจก.เอเชีย แล็บ
Report No. : RP6712001
Analysis No. : W6712001-W6712002
Request No. : 7.1-01-603/67
Analyst By : วันทนา คำสัณห์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL-1/W6712001 09.25 n. #	SL-2/W6712002 09.22 n. #
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.5-9.0	7.6 at 25.0 °C*	7.6 at 25.0 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	155	39.3
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	152*	16*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	355	307
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	-	-	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	17.5	5.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	83.6	80.8
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	1.12	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.023	0.021
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	9.57	5.83
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.5×10 ⁵	3.5×10 ³
Sample Condition				เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา
Observation					

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

* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

* รายการควบคุมคุณภาพการบ่งชี้ถึงจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
: SL-1 = บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1
: SL-2 = บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

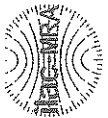


ASIA LAB & CONSULTANT CO., LTD.

บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางนาใต้ เขตบางนา กรุงเทพฯ 10160

TEL : 0-2805-6660-2 FAX : 0-2805-6660 #17



TESTING
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี

Address : ซอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567

Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนท่าอากาศยาน อากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000

Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Tel/F-mail : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Sample Site : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Type : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

Sampling Method : น้ำเสีย

Sampling By : Grab

Report No. : RP6712002

Analysis No. : W6712003-W6712004

Request No. : 7.1-01-603/67

Analyt By : วันทนา คำสวัสดิ์

ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD ¹	SL3/W6712003 09.52 N.#	SL4/W6712004 09.43 N.#
pH	-	SM 2023 (4500-H ⁺ B)	5.5-9.0	7.1 at 25.2 °C*	7.4 at 25.0 °C*
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	93.0	71.3
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	241*	54*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	313	287
Settleable Solids	mg/L	SM 2023 (2540 F)	-	-	3.00
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	18.8	3.30
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N _{org} C)	≤35	75.2	62.8
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S ²⁻ C, F)	≤1.0	1.71	<1.00
Nitrate	mg/L as NO ₃ -N	SM 2023 (4500-NO ₃ E)	-	0.023	0.021
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	7.40	6.71
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	2.8x10 ⁵	3.5x10 ⁴
Sample Condition		Observation		เหลืองขุ่น ตะกอนเทา	เหลืองขุ่น ตะกอนเทา

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

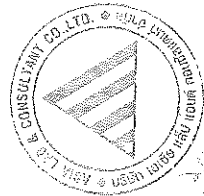
* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

¹ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

: SL3 = ปกติ น้ำที่เข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

: SL4 = ปกติ น้ำที่เข้าสู่อ่างบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



.....

(Mrs. Patcharee Chaosuan)

Technical Manager

13/12/67

(Miss Usanee Lertapiadee)

Laboratory Manager

13/12/67

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบ

หันทัดภายในงานเอกสารทดสอบได้เรียบร้อยแล้วไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ครั้งที่ 1

ตารางที่ 1				
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนาชาติอุบลราชธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Anura				
Family Bufonidae				
คางคกบ้าน (<i>Duttaphrynus melanostictus</i>)	+	—	—	—
Family Microhylidae				
อีงอ่างบ้าน (<i>Kaloula pulchra</i>)	+	—	—	—
Family Dicroglossidae				
กบหนอง (<i>Fejervarya limnocharis</i>)	++	—	—	—
3	0,1,2	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

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 ทหอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Testudines				
Family Geoemydidae				
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	+	ค	—	—
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
แยออีสาน (<i>Leiolepis rubritaeniata</i>)	+	—	NT	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	—	—	—
Family Colubridae				
งูสิงธรรมดา (<i>Ptyas korros</i>)	+	ค	—	NT
7	0,1,6	2	1	1

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3
รายชื่อนักที่สำรวจพบ ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความขุกขุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	+++	ค	—	—
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasensis</i>)	++	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)	+	ค	—	—
นกกาเหว่า (<i>Eudynamis 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 Suliformes				
Family Phalacrocoracidae				
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	+	ค	—	—
Order Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	+	ค	—	—
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	+	ค	—	—
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	+	ค	NT	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	+	ค	—	—
Order Strigiformes				
Family Tytonidae				
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)	+	ค	—	—
Order Bucerotiformes				
Family Upupidae				
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	++	ค	—	—
Family Alcedinidae				
นกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	+	ค	—	—
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	++	ค	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	++	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง (<i>Artamus fuscus</i>)	+++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	+	ค	—	—
Family Campephagidae				
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	+	ค	—	—
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	++	ค	—	—
Family Dicruridae				
นกแขวงแขวหางปลา (<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				
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	+	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	+	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	+++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	+++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	++	ค	—	—
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	+	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาขเหน็บ (<i>Copsychus saularis</i>)	++	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	++	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลีดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	+	ค	—	—
นกกินปลีอกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	ค	—	—

ตารางที่ 3				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+++	ค	—	—
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—
Family Estrildidae				
นกกระติ๊ดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	—	—
49	8,13,28	45	1	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเจีย แล๊ป 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 ทำอาภาศยานานาชาติอุบลราชธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Chiroptera				
Family Vespertilionidae				
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (<i>Pipistrellus javanicus</i>)	++	ค	—	—
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	++	ค	—	—
Family Felidae				
แมวตาว (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	+	ค	—	—
Order Rodentia				
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+++	-	—	—
4	1,2,1	3	0	0

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (บริษัท เอเชีย 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>)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<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>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)		✓	
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)		✓	
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)		✓	
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)		✓	
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)		✓	
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกกะเด้นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)			✓
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)		✓	
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)		✓	
นกแขวงแขวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)		✓	
นกอีแพรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกกระเจิบหญ้าสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)		✓	
นกกระเจิบหญ้าสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระเจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)			✓
นกกาขานบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกกิ้งปัดดำม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	nectar		✓

ตารางที่ 5			
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)			✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระดัดขี้หนู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
49	8	27	18

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
นกอีวาบตักแตน (<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
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	R
นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>)	R
นกยางกรอกพันธุ์จีน (<i>Ardeola bacchus</i>)	M
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)	M
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)	R
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)	R
นกแสก (<i>Tyto javanica</i>)	R
นกกระรางหัวขวาน (<i>Upupa epops</i>)	R
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)	R
นกกระเดียนอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>)	R
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)	R
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)	R
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	R
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	R
นกพญาไฟสีเทา (<i>Pericrocotus divaricatus</i>)	M
นกอีเสือสีน้ำตาล (<i>Lanius cristatus</i>)	M
นกแขวงแสวหางปลา (<i>Dicrurus macrocercus</i>)	R
นกอีแรดแถบอกดำ (<i>Rhipidura javanica</i>)	R
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	R
นกจาบฝนปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	R
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	M
นกกระเจี๊ยบหัวสีข้างแดง (<i>Prinia rufescens</i>)	R
นกกระเจี๊ยบหัวสีเขียว (<i>Prinia inornata</i>)	R
นกกระเจี๊ยบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	R
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)	R
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)	R
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	R
นกเอี้ยงต่าง (<i>Gracupica contra</i>)	R
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	R
นกยอดหญ้าหัวดำ (<i>Saxicola stejnegeri</i>)	M
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	R
นกกิ้งปัสสีดาม่วง (<i>Cinnyris asiaticus</i>)	R
นกกิ้งปัสสีเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	R

ตารางที่ 6	
สถานภาพตามฤดูกาลของนก (ต่อ)	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	R
นกกระจอกตาสี (<i>Passer flaveolus</i>)	R
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	R
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	R
49	43,6,0

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น

M = นกอพยพ

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)	✓		
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกกาน้ำเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	4	1	1

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>)	✓		
นกกาบ้านเล็ก (<i>Microcarbo niger</i>)	✓		
นกกระสาแดง (<i>Ardea purpurea</i>)			✓
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	✓		
6	4	1	1

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

<div> <div>ตารางที่ 9</div> <div>ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี</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>นกกาน้ำเล็ก</div> <div>นกนางแอ่นบ้าน</div> </div>		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง	
สูง			นกกระสาแดง

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	0,1,2	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Testudines				
Family Geoemydidae				
เต่านา (<i>Malayemys macrocephala</i>)	+	ค	—	—
Order Squamata				
Family Gekkonidae				
จิ้งจกหางหนาม (<i>Hemidactylus frenatus</i>)	++	—	—	—
จิ้งจกหางแบน (<i>Hemidactylus platyurus</i>)	+	—	—	—
ตุ๊กแกบ้าน (<i>Gekko gecko</i>)	+	—	—	—
Family Agamidae				
แยออีसान (<i>Leiolepis rubritaeniata</i>)	+	—	NT	—
Family Scincidae				
จิ้งเหลนบ้าน (<i>Eutropis multifasciata</i>)	+	—	—	—
Family Colubridae				
งูสิงธรรมาดา (<i>Ptyas korros</i>)	+	ค	—	NT
7	0,1,6	2	1	1

ระดับชุมชน : +++ = ชุมชนมาก ++ = ชุมชนปานกลาง + = ชุมชนน้อย

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถาปนาภาพ : 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 = ไกล่ฉกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 3
รายชื่อนักที่สำรวจพบ

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความขุกขุม	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	—	—
นกขี้รอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</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 Glareolidae				
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)	++	ค	—	—
Order Anseriformes				
Family Anatidae				
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)	+	ค	—	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
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	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)	+++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)	++	ค	—	—
Family Corvidae				
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)	+	ค	—	—
Family Alaudidae				
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)	+++	ค	—	—

ตารางที่ 3
รายชื่อนกที่สำรวจพบ (ต่อ)

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Pycnonotidae				
นกปรอดหน้านวล (<i>Pycnonotus goiavier</i>)	+	ค	—	—
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)	+	ค	—	—
Family Hirundinidae				
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)	+	ค	—	—
Family Cisticolidae				
นกกระजิบหน้าสีเรียบ (<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				
นกกาเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ (<i>Saxicola caprata</i>)	++	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	++	ค	—	—
Family Passeridae				
นกกระจอกใหญ่ (<i>Passer domesticus</i>)	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)	++	—	—	—
Family Estrildidae				
นกกระดัดขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)	+++	ค	—	—
Family Motacillidae				
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)	+	ค	—	—
34	12,10,10	30	0	0

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

ระดับชุมชน : +++ = ชุมชนมาก ++ = ชุมชนปานกลาง + = ชุมชนน้อย

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 = ไกล่ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ไกล่ถุกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

<div> <div>ตารางที่ 4</div> <div>รายชื่อสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ</div> </div>				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Chiroptera				
Family Vespertilionidae				
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (<i>Pipistrellus javanicus</i>)	++	ค	—	—
Family Pteropodidae				
ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (<i>Cynopterus sphinx</i>)	+	—	—	—
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนธรรมดา (<i>Herpestes javanicus</i>)	++	ค	—	—
Family Felidae				
แมวดาว (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	+	ค	—	—
Order Rodentia				
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี (<i>Callosciurus finlaysonii</i>)	+++	-	—	—
5	1,2,2	3	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 = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์

EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5
ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหาร

อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกแอ่นกินรัง (<i>Aerodramus germani</i>)		✓	
นกแอ่นตาล (<i>Cypsiurus balasiensis</i>)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (<i>Centropus sinensis</i>)			✓
นกบั้งรอกใหญ่ (<i>Phaenicophaeus tristis</i>)			✓
นกพิราบป่า (<i>Columba livia</i>)	✓		
นกเขาไฟ (<i>Streptopelia tranquebarica</i>)	✓		
นกเขาใหญ่ (<i>Spilopelia chinensis</i>)	✓		
นกเขาขาว (<i>Geopelia striata</i>)	✓		
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (<i>Glareola maldivarum</i>)		✓	
เป็ดแดง (<i>Dendrocygna javanica</i>)			✓
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (<i>Accipiter badius</i>)		✓	
เหยี่ยวแดง (<i>Haliastur indus</i>)		✓	
นกตะขาบทุ่ง (<i>Coracias benghalensis</i>)		✓	
นกจาบคาเล็ก (<i>Merops orientalis</i>)		✓	
นกตีทอง (<i>Psilopogon haemacephalus</i>)			✓
นกแอ่นพง (<i>Artamus fuscus</i>)		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (<i>Aegithina tiphia</i>)		✓	
อีกา (<i>Corvus macrorhynchos</i>)			✓
นกจาบผ่นปีกแดง (<i>Mirafra erythrocephala</i>)			✓
นกปรอดหน้าवल (<i>Pycnonotus goiavier</i>)			✓
นกปรอดสวน (<i>Pycnonotus blanfordi</i>)			✓
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</i>)		✓	
นกกระजิบหน้าสีเรียบ (<i>Prinia inornata</i>)		✓	
นกกระจิบธรรมดา (<i>Orthotomus sutorius</i>)	nectar		✓
นกเอี้ยงหงอน (<i>Acridotheres grandis</i>)			✓
นกเอี้ยงสาริกา (<i>Acridotheres tristis</i>)			✓
นกกิ้งโครงคอดำ (<i>Gracupica nigricollis</i>)	nectar		✓
นกยางเขนบ้าน (<i>Copsychus saularis</i>)		✓	
นกยอดหญ้าสีด้า (<i>Saxicola caprata</i>)		✓	
นกกินปลือกเหลือง (<i>Cinnyris jugularis</i>)	nectar		✓
นกกระจอกตาล (<i>Passer flaveolus</i>)			✓
นกกระจอกบ้าน (<i>Passer montanus</i>)			✓
นกกระต๊อขี้หมู (<i>Lonchura punctulata</i>)			✓
นกเค้าดินทุ่งเล็ก (<i>Anthus rufulus</i>)		✓	
34	7	14	16

หมายเหตุ : nectar = น้ำหวานจากเกสรดอกไม้

ตารางที่ 6
สถานภาพตามฤดูกาลของนก

หมายเหตุ : R = นกประจำถิ่น M = นกอพยพ B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

ตารางที่ 7			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</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>)		✓	
6	5	1	0

ตารางที่ 8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
นกนางแอ่นบ้าน (<i>Hirundo rustica</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>)		✓	
6	5	1	0

ตารางที่ 9			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกนางแอ่นบ้าน นกพิราบป่า นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ เป็ดแดง		
ปานกลาง		เหยี่ยวแดง	
สูง			

ภาคผนวก ง

เอกสารประกอบการฝึกอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน

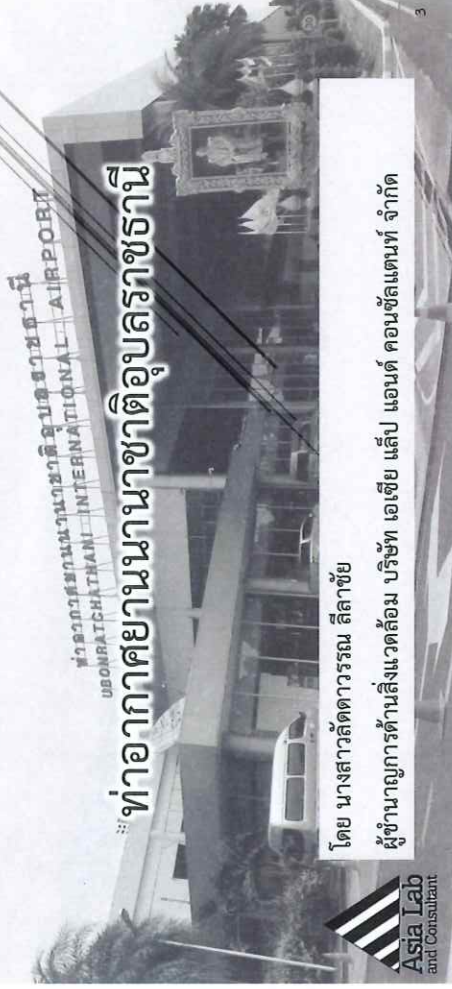
ภาคผนวก ง-1

เอกสารประกอบการบรรยาย
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2567)



โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เอเซีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา

วันศุกร์ที่ 18 ตุลาคม พ.ศ.2567 เวลา 09.30-14.30 น.

ณ ห้องประชุม ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา



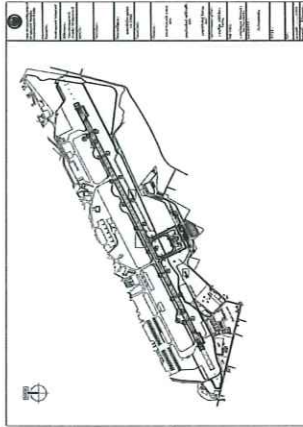
3. ท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา

ที่ตั้ง : ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ขนาดพื้นที่ : 3,876 ไร่

รายงาน EIA ผ่านความเห็นชอบ : เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535



รายละเอียดแผนที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
Runway : กว้าง 45 เมตร ยาว 3,000 เมตร
ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 120 เมตร ยาว 180 เมตร
อาคารที่พักผู้โดยสารหลังใหม่ : ขนาด 18,000 ตารางเมตร
รองรับผู้โดยสารได้ 1,200 คนต่อชั่วโมง



รายละเอียดในผังบัน
ส่วนใหญ่เป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงาน EIA
ยกเว้น ลานจอดอากาศยาน : กว้าง 120 เมตร ยาว 270 เมตร



การจัดอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน
หลักสูตร การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8 แห่ง
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย
ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา ประจำปีงบประมาณ 2567

กำหนดการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย"

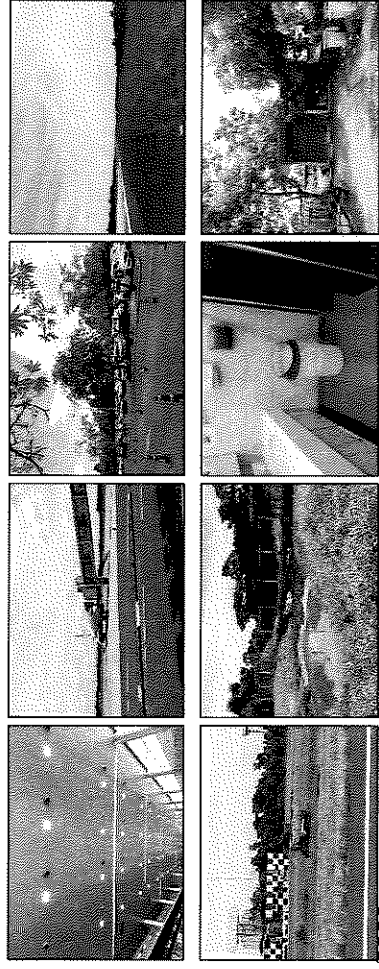
เวลา	รายละเอียด
09.00 - 09.30 น.	ลงทะเบียน และรับเอกสาร
09.30 - 09.40 น.	กล่าวต้อนรับและพิธีเปิดการอบรม
09.40 - 10.00 น.	รับฟังการบรรยาย "สรุปผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567" โดย นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย (ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม)
10.00 - 10.15 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
10.15 - 10.30 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10.30 - 11.20 น.	รับฟังการบรรยาย "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" โดย ศ.ดร.สมภพ สมองราชบุรี
	
● รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้งานภายในท่าอากาศยาน (เน้นระบบ AS และระบบอื่น ๆ) ● การเปิดใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย และการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย โดย ศ.ดร.สมภพ สมองราชบุรี	
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย	
11.20 - 11.40 น.	รับฟังการบรรยาย "ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของท่าอากาศยาน... ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข"
โดย ศ.ดร.สมภพ สมองราชบุรี	
11.40 - 12.00 น.	รับฟังข้อเสนอแนะ และตอบข้อซักถามจากผู้เข้าร่วมอบรม
12.00 - 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 - 14.30 น.	ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของท่าอากาศยาน พร้อมรับฟังปัญหาและเสนอแนะแนวทางการแก้ไข พร้อมปิดการอบรม
โดย ศ.ดร.สมภพ สมองราชบุรี	



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
: ระบุดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)



23	2	1	3	29
มาตรการ	มาตรการ	มาตรการ	มาตรการ	มาตรการ



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรฐานการปฏิบัติงาน : 2 มาตรฐานด้านการระบายนํ้า

มาดามบล็องกัน

- สร้างประตูด่านน้ำในบริเวณที่คลองมีความผันผวน อุบัติการณ์การพิชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำ ท้ายวังนอง ในกรณีที่เกิดทกภัยขนาดใหญ่

ด้านการใช้ที่ดิน

มาตรการป้องกัน

- **การจัดองค์กรกรมการขับจังหวัดจันทบุรี** แบ่งตามต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมท่าอากาศยาน สำนักงานเมือง เทศบาล เมืองยุทธศาสตร์ สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี
- **การขยายตัวการดำเนินงานต่าง ๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับ ตลอดจนเรื่องข้อคิดลึงค์ผู้เมืองที่ได้กำหนด**

การปฏิบัติงานตามมาตรฐาน

- พบว่า ไม่มีประตุนโยบายน้ำบริเวณคลองนกเขาย
- จากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาภัยแล้งกลับมาอีกอย่างกับน้ำท่วมวังนอง

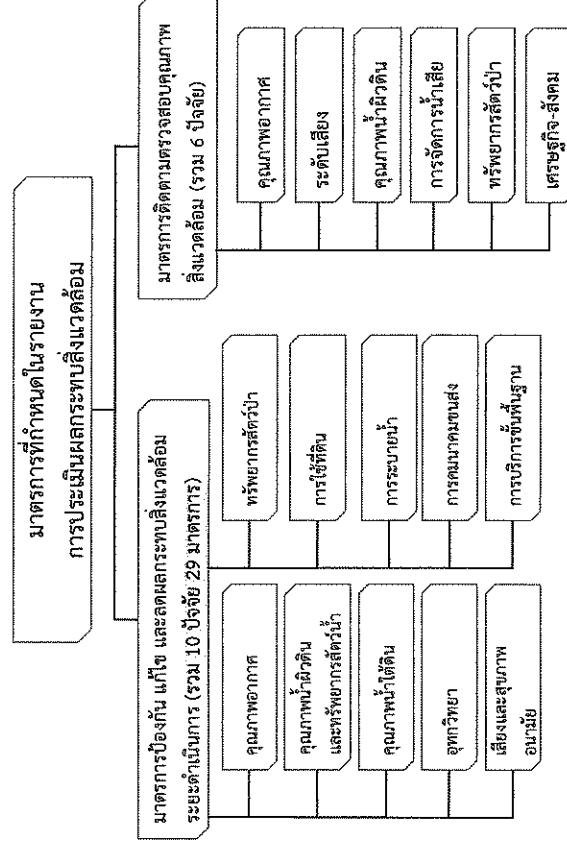
การปฏิบัติงานตามมาตรฐานการ

- อธิบดีกรมท่าอากาศยานมอบอำนาจให้อำนาจบริหารท่าอากาศยาน ดำเนินการตามมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมความพร้อมท่าอากาศยาน ระยะเยื่อตอนค้าลังคมท่าอากาศยาน ที่ 384/2567
- ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัด อุบลราชธานี พ.ศ. 2564 ซึ่งหน่วยงานผู้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ให้เป็น เรือใบไปในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไป ตามที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมดังกล่าว

สรุปประวัติการนำส่งรายงาน MONITOR ให้ สผ. พิจารณา ช่วงปี พ.ศ. 2563-ปัจจุบัน

ปี พ.ศ.	เล่มรายงานประจำปีส่ง สผ.	บริษัทที่ปรึกษา
2563	กฎหมาย พ.ศ.2563	บริษัท อินโนเว้นท์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
2564	<ul style="list-style-type: none"> • รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (สิงหาคม พ.ศ.2564) (ช่วงไตรมาส-ฤดูหนาว พ.ศ. 2564) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (ธันวาคม พ.ศ.2564) (ช่วงเทศกาล-จำนวน พ.ศ. 2564) 	บริษัท กรีน พลานีท คอมพิวเตอร์ จำกัด
2565	<ul style="list-style-type: none"> • รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565) (ช่วงไตรมาส-ฤดูหนาว พ.ศ. 2565) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มีนาคม พ.ศ.2566) (ช่วงเทศกาล-จำนวน พ.ศ. 2565) 	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
2566	<ul style="list-style-type: none"> • รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566) (ช่วงไตรมาส-ฤดูหนาว พ.ศ. 2566) • รายงานฉบับสมบูรณ์ 2 (มีนาคม พ.ศ.2567) (ช่วงเทศกาล-จำนวน พ.ศ. 2566) 	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
2567	<ul style="list-style-type: none"> • รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 (กุมภาพันธ์ พ.ศ.2567) (ช่วงไตรมาส-ฤดูหนาว พ.ศ. 2567) 	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด

ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

1. คุณภาพอากาศ

1. บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

ดัชนีตรวจวัด : รวม 1 ดัชนี ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง/ปี

2. ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน

ดัชนีตรวจวัด : รวม 2 ดัชนี ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ

สารตะกั่ว (Lead)

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 1 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567

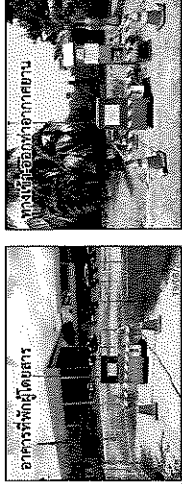
(ลมแรงและวันออกเสียงเหือ)

ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567

(ลมแรงและวันคึกคักเสียงได้)

อาคารที่พักผู้โดยสาร

ทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน

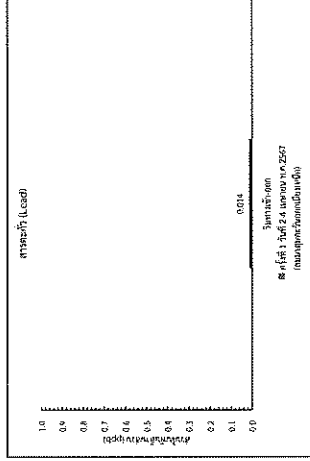
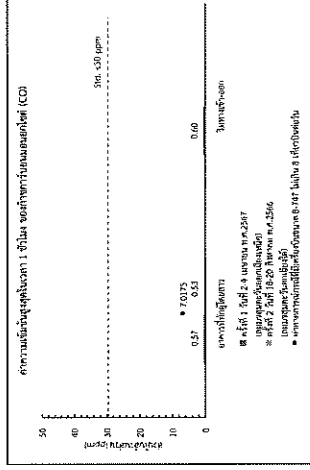


11

ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

1. คุณภาพอากาศ



ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ :

- ครั้งที่ 1 : ทั้ง 2 สถานี มีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนปริมาณสารตะกั่ว ระหว่าง 0.005-0.014 ส่วนในล้านส่วน (ตามมาตรฐานต้องตรวจไม่พบ)
- ครั้งที่ 2 : มีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

กรณีเปรียบเทียบด้วยผลกระทบตามแผนงาน EIA

- ครั้งที่ 1 : ผลการตรวจวัดบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่า CO ต่ำกว่าค่าคาดการณ์ (กรณีจำนวน 8 เหยื่อวันต่อวัน)
- ครั้งที่ 2 : ผลการตรวจวัดบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่า CO ต่ำกว่าค่าคาดการณ์



12

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกัน

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

มาตรการป้องกันมลพิษ : 1 มาตรการ

ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ

ข้อเสนอแนะ

- ต้องตรวจสอบการเดินอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย
- ต้องจัดให้มีระบบฆ่าเชื้อในน้ำทิ้ง หลีกเลี่ยงระบบบำบัดน้ำเสีย

การปฏิบัติตามมาตรการ

- มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมอาคารเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร
- ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนเมษายน, มิถุนายน และสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งผ่านการบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข
- เป็นผลมาจากความถี่ในการสูบลมจากระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ รวมทั้งยังมีการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อในน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด



9

ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

: ระยะดำเนินการ (ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567)

มาตรการป้องกันมลพิษ : 3 มาตรการ

ด้านการใช้ดิน

มาตรการป้องกัน

- ในกรณีที่มีความจำเป็น ต้องก่อสร้างอาคารสูงกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนบมาให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ
- เมื่อมีการอยู่ยกระยะความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานีเพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น

การปฏิบัติตามมาตรการ

- ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวม จังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2558 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว
- ปัจจุบันได้ขยายถนนบางกุ่ม ถนนอุบลรัตน์ และถนนเทพโพธิ์แล้วเสร็จ
- จึงได้มีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน
- ในปัจจุบันได้ขยายถนนบางกุ่ม ถนนอุบลรัตน์ และถนนเทพโพธิ์แล้วเสร็จ
- จึงได้มีการประกาศขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน



10

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง
โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1

กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2566 (36 เที่ยวบิน)

ชนิดที่ขยับ	จำนวนเที่ยวบิน
Airbus 320-200	10
Airbus 321-200	2
Boeing 737-800	10
Cessna 172	14
รวม	36
กิจกรรมการรับฟัง	ปีขึ้น (ร้อยละ)
การรับฟังแบบเลข 05	84
การรับฟังแบบเลข 23	16
รวม	29

แนวเส้นเสียง NEF 30 อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน
นานาชาติอุบลราชธานี ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบ
ด้านเสียง ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง

ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง
โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1

กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ.2566 (23 เที่ยวบิน)

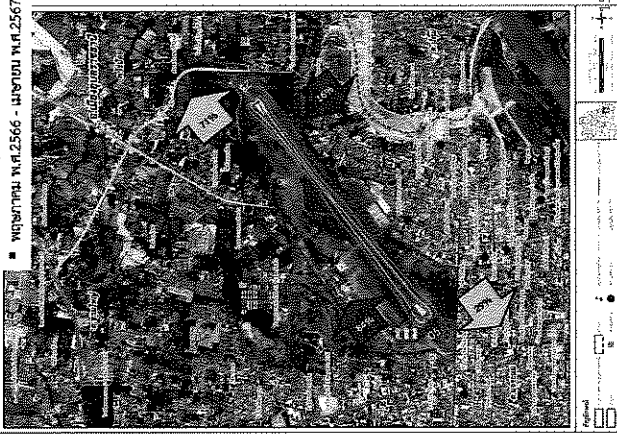
ชนิดที่ขยับ	จำนวนเที่ยวบิน
Airbus 320-200	8
Airbus 321-200	4
Beechcraft Super King Air B200	1
Boeing 737-800	10
รวม	23
กิจกรรมการรับฟัง	ปีขึ้น (ร้อยละ)
การรับฟังแบบเลข 05	84
การรับฟังแบบเลข 23	16
รวม	29

แนวเส้นเสียง NEF 30 อยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน
นานาชาติอุบลราชธานี ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินผลกระทบ
ด้านเสียง ในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ช่วงของข้อมูลย้อนหลังที่ใช้ในแบบจำลอง



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ช่วงของข้อมูลย้อนหลังที่ใช้ในแบบจำลอง



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง

ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม
ดัชนีตรวจวัด :
 $L_{eq} 24 \text{ hr.}, L_{dn}, L_{max}$

- สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 7 สถานี
- บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน
 - บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข
 - โรงเรียนเทพทอแมลิ (เขาวงกตศึกษา)
 - ซอยสุริยาศรี 24
 - วัดสว่างอารมณ์
 - วัดสระประสาธสุข (บ้านโพธิ์ชัย)
 - บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ความถี่และระยะเวลา : 3 วันต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง
ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 2-4 เมษายน พ.ศ.2567
ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 19-21 สิงหาคม พ.ศ.2567

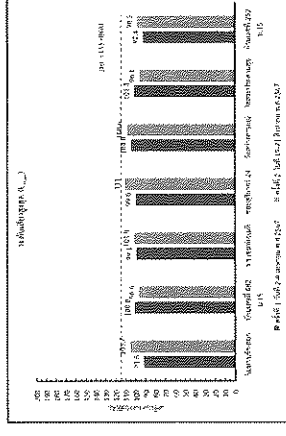
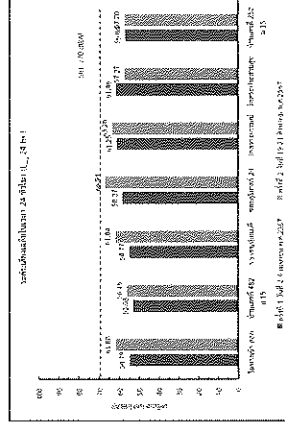


13

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

2. ระดับเสียง



ผลการตรวจวัดระดับเสียง :

- ครั้งที่ 1 : ทั้ง 7 สถานี มีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
- ครั้งที่ 2 : ทั้ง 7 สถานี มีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา :

ทั้ง 7 สถานี มีค่า $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ และ L_{max} เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

14

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

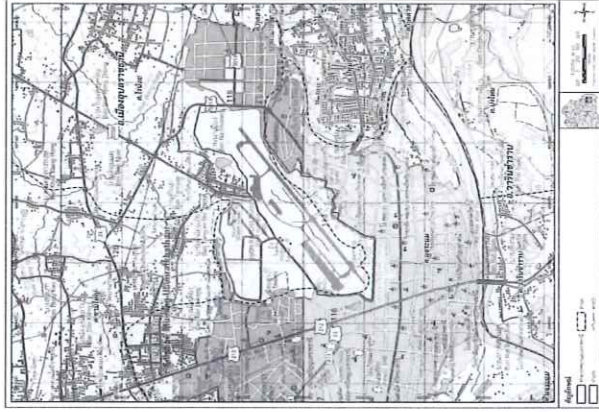
ดัชนีติดตามตรวจสอบ
- ชนิดและความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ป่า
- สถิติการล่าสัตว์ป่า

สถานียติดตามตรวจสอบ
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและ
บริเวณใกล้เคียง

ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : วันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 : วันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)
ซึ่งอยู่ระหว่างการจัดทำรายงานสรุปผลการสำรวจ



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

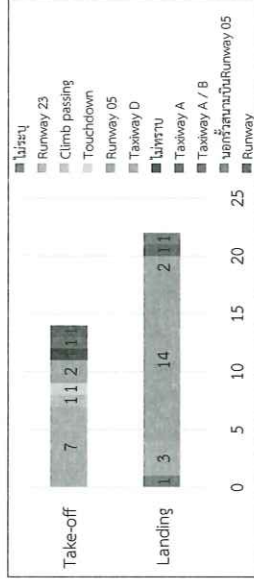
ชวปี	จำนวนครั้ง
พ.ศ.2565	23
พ.ศ.2566	8
พ.ศ.2567 (ไตรมาส-พฤษภาคม)	5

ผลการสำรวจชนิด และสถานภาพสัตว์ป่า

กลุ่มสัตว์ป่า	จำนวนชนิด	สถานภาพอนุรักษ์
สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ	3	ตาม สผ. (2563) IUCN (2023-1)
สัตว์เลื้อยคลาน	7	(ไม่มี)
นก	49	(มี)
สัตว์เลื้อยคลาน	4	(มี)
รวม	63	



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



สถานภาพตามฤดูกาลของนก

เมษายน พ.ศ. 2567
พบนกกระจาต 43 ชนิด
พบนกกระทา 6 ชนิด ได้แก่
นกยางเขียว นกกระสาแดง นกยูงใหญ่
นกอีสาต นกนางแอ่นบ้าน และนกกระทาหัวดำ



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
3. คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : รวม 7 ดัชนี
pH, DO, BOD, SS, Nitrate, Phosphate, Fecal Coliform Bacteria

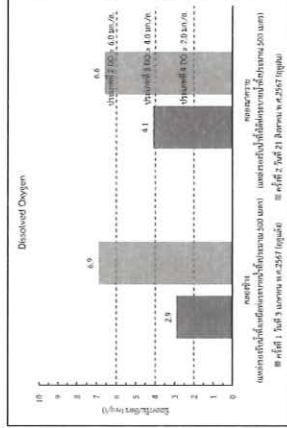
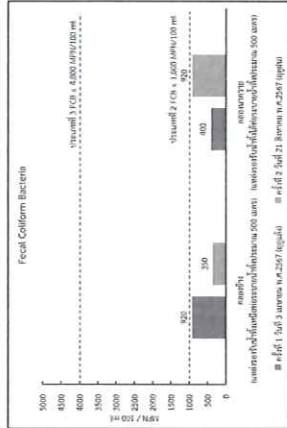
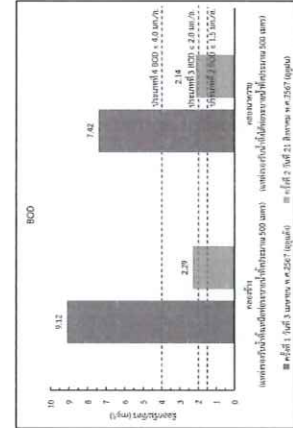
สถานีติดตามตรวจสอบ : รวม 2 สถานี
1. แหล่งรับน้ำทิ้งพื้นที่รอบๆบ้านน้ำทิ้ง
ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)
2. แหล่งรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้ง
ประมาณ 500 เมตร (คลองนาคาย)

ความถี่ : จำนวน 2 ครั้ง/ปี
ครั้งที่ 1 : วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567 (ฤดูแล้ง)
ครั้งที่ 2 : วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567 (ฤดูฝน)



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
3. คุณภาพน้ำผิวดิน



สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
แหล่งรับน้ำทิ้งพื้นที่รอบๆบ้านน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 4
แหล่งรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองนาคาย)	ประเภทที่ 5	ประเภทที่ 4

มีความสอดคล้อง
○ สภาพของแหล่งน้ำ
○ การใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหลและ
มีชุมชนตั้งอยู่ข้างเคียงแหล่งน้ำ
○ ช่วงฤดูกาล



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

5. เศรษฐกิจ-สังคม

ดัชนีติดตามตรวจสอบ :

- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม
- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย
- โอกาสการสร้างงาน
- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน
- ทัศนคติด้านระดับเสียง
- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

กลุ่มเป้าหมาย : รวม 6 ชุมชน

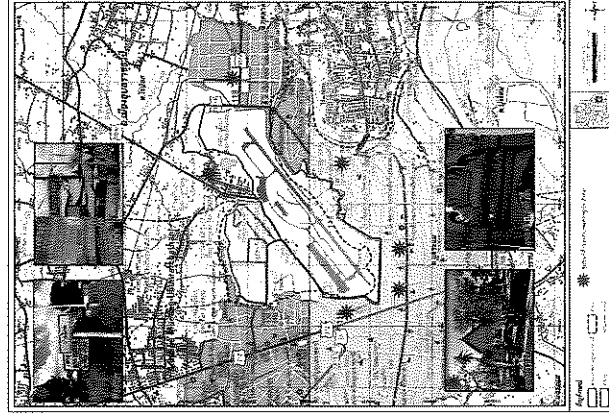
- ชุมชนบ้านนิคม
- ชุมชนบ้านนาเมือง
- ชุมชนวัดแจ้ง
- ชุมชนวัดทุ่งมน้อย
- ชุมชนบ้านป่าขุ่ม**
- ชุมชนขามเฒ่า**

ความถี่ : จำนวน 1 ครั้ง/ปี

เดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2567

ผลการสำรวจจะนำเสนอในรายงานฉบับสมบูรณ์ 2

23



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. มาตรการที่จะขอยกเลิก

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	การขอเปลี่ยนแปลง	เหตุผล และความจำเป็น
คุณภาพอากาศ	กำหนดให้ทำกิจกรรมรณรงค์คุณภาพอากาศบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานฯ ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง	ขอยกเลิกการติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว	เนื่องจากในปี 2021 ที่ผ่านมามีค่าเฉลี่ยคุณภาพอากาศอยู่ในเกณฑ์ดี ไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน จึงไม่จำเป็นต้องติดตามตรวจสอบสารตะกั่ว

2. มาตรการที่ขอปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ
-----------------------	----------------------

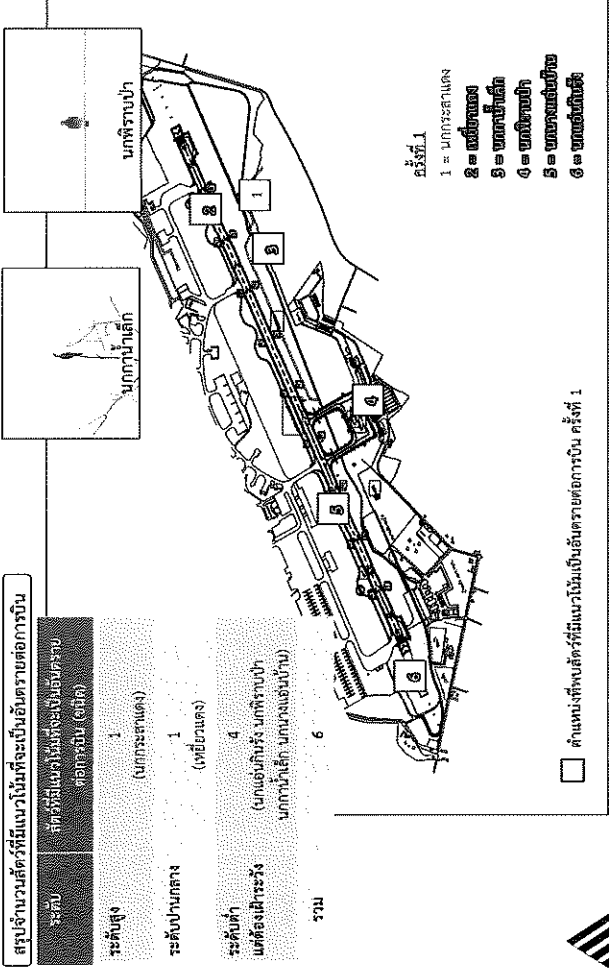
- เสนอแนะให้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมพื้นที่ 2 ช่วงฤดูร้อน ได้แก่ ฤดูร้อนและฤดูฝน เพื่อ และสมรรถนะรถรับส่งได้

24

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า



ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :

4. ทรัพยากรสัตว์ป่า

การเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ

ประเภท	มีนาคม พ.ศ.2564	เมษายน พ.ศ.2565	สิงหาคม พ.ศ.2566	เมษายน พ.ศ.2567
สัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน	4	9	4	3
สัตว์ป่าชนิดอื่น	6	17	7	7
รวม	34	48	30	49
สัตว์ป่าที่ถูกควบคุม	3	5	5	4
รวม	47	79	60	63

การเปรียบเทียบชนิดสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มจะเป็นอันตรายต่อการบิน

ระดับความถี่ของการพบ	มีนาคม พ.ศ.2564	เมษายน พ.ศ.2565	สิงหาคม พ.ศ.2566	เมษายน พ.ศ.2567
ระดับต่ำ	เหยี่ยวแดง	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน
ระดับปานกลาง	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน
ระดับสูง	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน	นกหัวขวาน
รวม	5	9	2	6

22

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

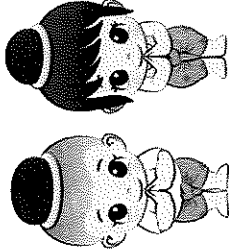
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

3. มาตรการที่ขอเสนอแนะเพิ่มเติม

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

จบการนำเสนอ

ขอบคุณค่ะ/ครับ



ระดับเสียง



การจัดการน้ำเสีย



รายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลง

- เพื่อให้การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเครื่องบินได้อย่างครอบคลุม
- ข้อเสนอแนะให้เพิ่มเติมตัวตรวจวัด อีก 1 ตัวนี้ ได้แก่ NEF
- ดังนั้น จึงมีตัวการตรวจวัด รวม 2 ตัวนี้ คือ NNI และ NEF
- ในรายงาน EIA กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด รวม 2 สถานี
- ดังนั้น จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 รวม 2 สถานี และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ อีก 1 สถานี
- ดังนั้น จึงมีตัวติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง รวม 5 สถานี
- ในรายงาน EIA กำหนดให้ติดตั้งเครื่องวัด จานวน 7 ตัวนี้
- แต่เพื่อให้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียได้อย่างครอบคลุม จึงเสนอแนะให้เพิ่มเติมตัวตรวจวัดเครื่องวัด อีก 4 ตัวนี้ ได้แก่ TDS, Settleable Solids, Oil & Grease และ Sulfide
- ดังนั้น จึงมีตัวตรวจวัดเครื่องวัด รวม 11 ตัวนี้



25

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ต่อ)

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

4. มาตรการที่ต้องประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ

ปัจจัย	มาตรการฯ ที่จะไปในรายงานฯ	รายละเอียดของการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ
ด้านสิ่งแวดล้อม	1. ทรัพยากรสัตว์ป่า	กรมการป่าไม้เปลี่ยนชื่อเป็น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เมื่อมีกฎหมายใหม่เกี่ยวกับสัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยเปลี่ยนชื่อเป็น กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยเปลี่ยนชื่อเป็น กรมอุทยาน

5. มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ จำนวน 1 มาตรการ

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
การระบายน้ำ	• สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณที่คลองความผันผวนอุทกกรรมการ พืชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	• จากการตรวจสอบ พบว่า ไม่มีประตูระบายน้ำบริเวณคลองความผันผวนอุทกกรรมการ พืชผล
		• จากการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหา น้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง



26

ทำแบบทดสอบ Pre-test

จำนวน 20 ข้อ

เวลา 10 นาที

pretest การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยาน

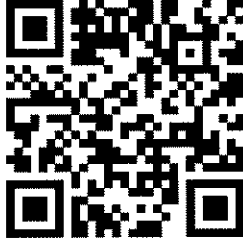
8 / 11 ๑๑ ๙

คำนวนแบบท่อน

ชื่อ นามสกุล *

หน่วยงานต้นสังกัด

แบบทดสอบ Pre-Test



3

ความสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ป้องกันมลพิษทางน้ำ
- การใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย:
- ข้อกำหนด คุณภาพน้ำทิ้งและการจัดการของเสีย
- ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของท่าอากาศยาน

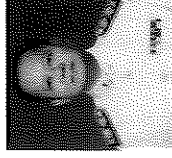
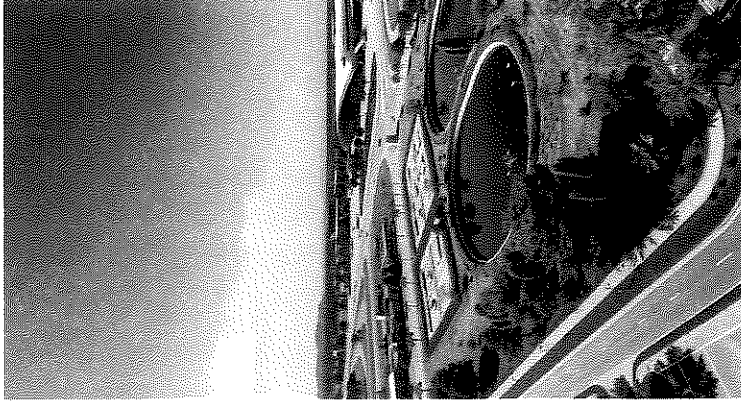


4

การจัดอบรมให้ความรู้ เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน

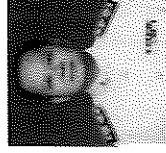
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ปีพ.ศ.2567

หลักสูตร การจัดการน้ำเสีย และการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย



โดย ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประวัติวิทยากร



ผศ.ดร. สมภพ สมองราษฎร์
อาจารย์ประจำหลักสูตรวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษา

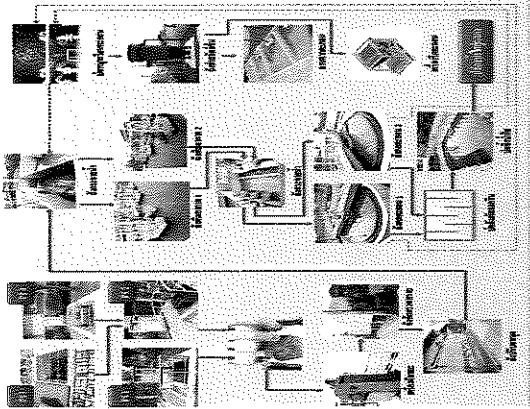
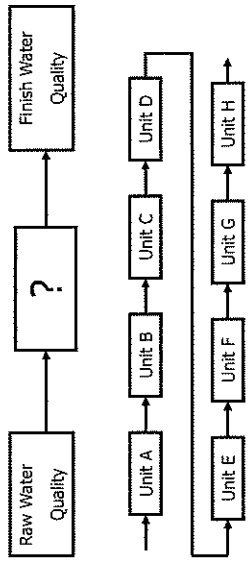
ระดับปริญญา	สาขาวิชา	ปีสำเร็จ	สถาบันการศึกษา
Doctor of Philosophy	Environmental Engineering	พ.ศ. 2548	Michigan Technological University, USA.
Master of Engineering	Environmental Engineering	พ.ศ. 2541	Michigan Technological University, USA.
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	พ.ศ. 2533	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานการออกแบบ

การออกแบบและวางผังท่าอากาศยานขอนแก่น ระยะ 50 ปี โดยผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2560
การออกแบบและวางผังท่าอากาศยานขอนแก่น ระยะ 50 ปี โดยผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2560
การออกแบบและวางผังท่าอากาศยานขอนแก่น ระยะ 50 ปี โดยผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2560
การออกแบบและวางผังท่าอากาศยานขอนแก่น ระยะ 50 ปี โดยผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2560
การออกแบบและวางผังท่าอากาศยานขอนแก่น ระยะ 50 ปี โดยผศ.ดร.สมภพ สมองราษฎร์ และคณะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ปีพ.ศ. 2560

2

Design and Unit Operations Approach



7

หลักการดำเนินงานของระบบ

ขั้นตอนที่ 1: การแยกกาก ตะกอนหนัก/ลอย

กาก ตะกอนหนัก/ลอย จะถูกแยกออกจาก น้ำเสียก่อนถูกส่งไปยังการบำบัดน้ำขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2: การเติมอากาศ น้ำเสียจากถังแยกตะกอนจะถูกส่งเข้าสู่บ่อเติมอากาศ โดยใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย

ขั้นตอนที่ 3: การตกตะกอน หลังจากผ่านการเติมอากาศ น้ำเสียจะถูกส่งไปยังบ่อตกตะกอน เพื่อแยกตะกอนออกจากน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดแล้ว

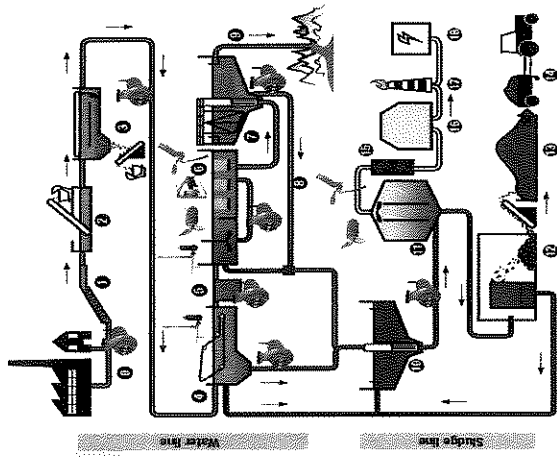
1

2

3

วิธีการบำบัด (Treatment Method)

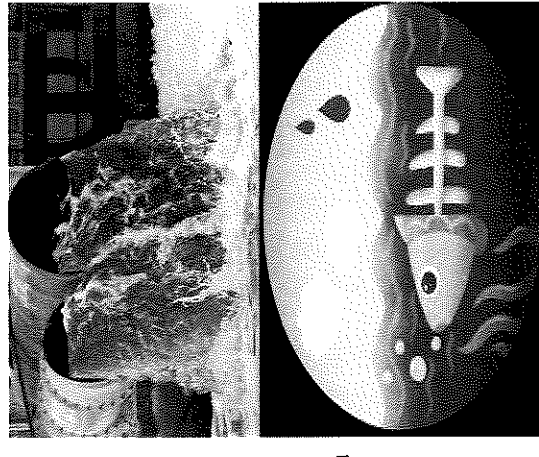
- การบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment)
- การบำบัดทางเคมี (Chemical Treatment)
- การบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment)
- การบำบัดแบบผสม (Combination of Treatment)



5

ลักษณะสมบัติของน้ำเสีย

- ทางกายภาพ (Physical Characteristics)
สี ความขุ่น กลิ่น เป็นต้น
- ทางเคมี (Chemicals Characteristics)
pH, BOD, Nutrient เป็นต้น
- ทางชีวภาพ (Biological Characteristics)
Coliform bacteria, Fecal Coliform Bacteria เป็นต้น



8

6

ปัญหาในการเดินระบบ

การสะสมของตะกอน

การสะสมของตะกอนในระบบ อาจทำให้ประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียลดลง

การขาดแคลนออกซิเจน

การขาดแคลนออกซิเจนในระบบอาจส่งผลต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ

การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำ อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

ความผิดพลาดของอุปกรณ์

ความผิดพลาดของอุปกรณ์ อาจส่งผลต่อการทำงานของระบบ



11

ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
ค่า DO ในถังเติมอากาศลดลงอย่างกะทันหันมีกลิ่นเหม็น	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องเติมอากาศเสีย BOD Load สูงเข้าระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ซ่อมบำรุงเครื่องเติมอากาศ เพิ่มอัตราการเติมอากาศ/ลดน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า DO ในถังเติมอากาศเพิ่มขึ้นกะทันหันมีกลิ่นคาว	<ul style="list-style-type: none"> เชื้อจุลินทรีย์ตายจากสารพิษ แลกเปลี่ยนตะกอนเข้าระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/ทยอยปล่อยน้ำเสียเข้าระบบ
ค่า pH น้ำเข้าเปลี่ยนแปลงกะทันหัน	<ul style="list-style-type: none"> มีการแลกเปลี่ยนระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/ทยอยปล่อยน้ำเสียเข้าระบบ
มีฟองขาว หนาคลุมถังเติมอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> มีการเข้าฟองหรือทำให้เกิดฟองในระบบ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบกิจกรรมแหล่งที่มาของน้ำเสีย เปลี่ยน/ปรับน้ำเข้า/ป้องกัน ลด/ทยอยปล่อยน้ำเสียเข้าระบบ
	<ul style="list-style-type: none"> เติมอากาศมากเกินไป ค่าปริมาณตะกอนต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบค่า DO (2-4 mg/L)
		<ul style="list-style-type: none"> ลดการสูบตะกอนส่วนเกินทิ้ง/การหมุนเวียน



12

องค์ประกอบ

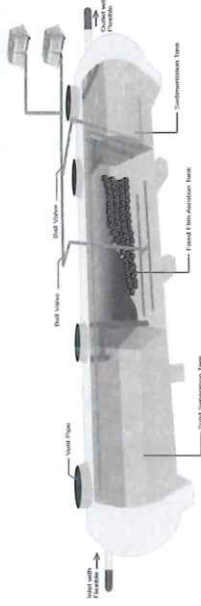
บ่อแยกทาก/ภาระ (Solid Separation Tank)

ทำหน้าที่แยกของแข็ง/ตะกอนลอยในน้ำเสียให้อยู่ในบ่อทากน้ำที่ไหลจะไหลในตู้การบำบัดในขั้นตอนต่อไป



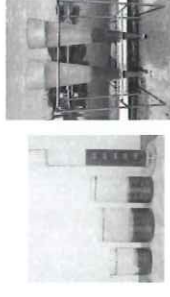
บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank)

บ่อเติมอากาศเป็นส่วนสำคัญของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge โดยใช้จุลินทรีย์ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย



บ่อตกตะกอน (Clarifier)

บ่อตกตะกอนทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำใสที่ได้รับการบำบัดแล้ว น้ำใสจะไหลต่อไปยังสายธารณะ ส่วนตะกอนส่วนเกินที่ได้อาจส่งไปใช้การต่อไป

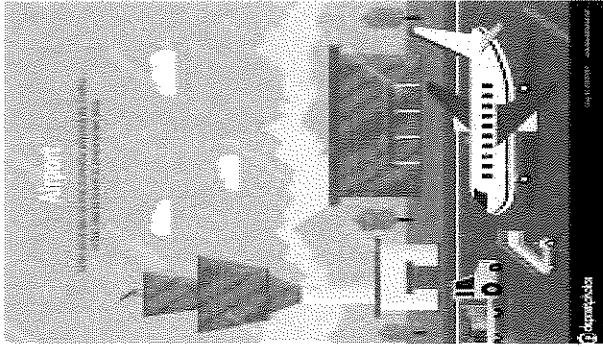


9

การเดินระบบ

- การควบคุมอัตราการไหล**
การควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าระบบตามที่ต้องการ
- การเติมอากาศ**
การเติมอากาศเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ในบ่อเติมอากาศ
- การควบคุมปริมาณตะกอน**
การควบคุมปริมาณตะกอนในระบบเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การตรวจสอบและดูแลรักษา**
การตรวจสอบและดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆ และลักษณะสมบัติของน้ำตามจุดต่างๆ ในระบบเป็นสิ่งสำคัญในการรักษาประสิทธิภาพของระบบให้คงอยู่



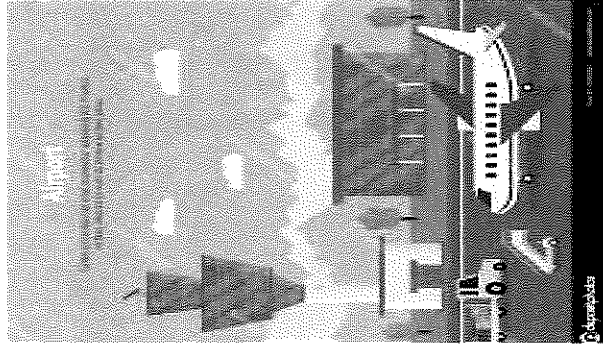


ประเภทอาคาร

"อาคาร" หมายถึง อาคารประเภท ก. ข. และ ค. ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบริเวณเขต พ.ศ. ๒๕๖๓ ดังนี้

- อาคารประเภท ก.
- (๑) อาคารที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยร่วมกับชุมชนหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องขึ้นไป
 - (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักพร้อมกับพื้นที่ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป
 - (๓) โรงแรมขนาดใหญ่ของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป
 - (๔) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชนหรือ สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๕) อาคารที่ใช้การของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๖) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้าที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือ กลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๗) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป
 - (๘) กิจการหรือโรงงานอุตสาหกรรมที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

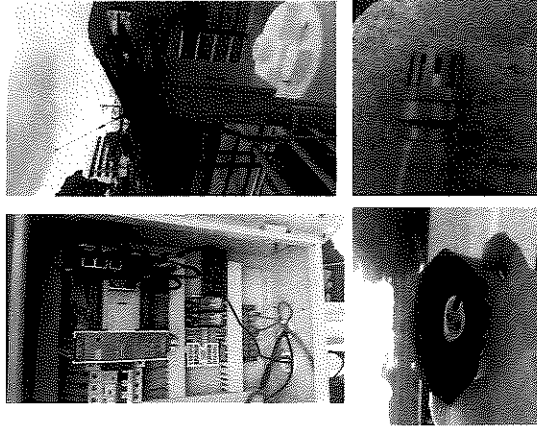
15



ประเภทอาคาร (ต่อ)

- อาคารประเภท ข.
- (๑) อาคารที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยร่วมกับพื้นที่ของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ห้องขึ้นไป แต่ไม่ถึง ๕๐๐ ห้อง
 - (๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เพื่ออยู่อาศัยร่วมกับพื้นที่ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๖๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๒๐๐ ห้อง
 - (๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแม่บ้าน หรืออาคารอื่นในทำนองเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องสำหรับ ใช้เพื่ออยู่อาศัยร่วมกับพื้นที่ของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๕๐ ห้องขึ้นไป
 - (๔) สถานบริการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป
 - (๕) โรงงานของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วย สถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียง แต่ไม่ถึง ๓๐๐ เตียง
 - (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือ สถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐ ตารางเมตร
 - (๗) อาคารที่ใช้การของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐ ตารางเมตร

16

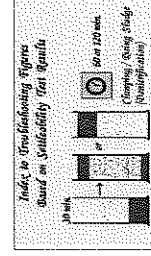


13

ตัวอย่างปัญหาในการเดินระบบ (ต่อ)

ลักษณะอาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
มีตะกอนหลุดไม่ทั่วถึง มาก	<ul style="list-style-type: none"> ชั้นตะกอนในถังตกตะกอนมีความสูงเกินไป เกิดการตีในถังคั่นน้ำทิ้ง ตกตะกอน 	<ul style="list-style-type: none"> การใช้อัตราการสูบตะกอนกลับจากถังตกตะกอนเพื่อลดระยะเวลาในการตกตะกอนในถังตกตะกอน หรือลดอายุของตะกอน (Sludge Age) โดยการเพิ่มอัตรา การระบายตะกอนส่วนเกิน (Excess Sludge) ทิ้ง ตรวจสอบอัตราไหลลง เวลาในการเก็บกากในถังตกตะกอน

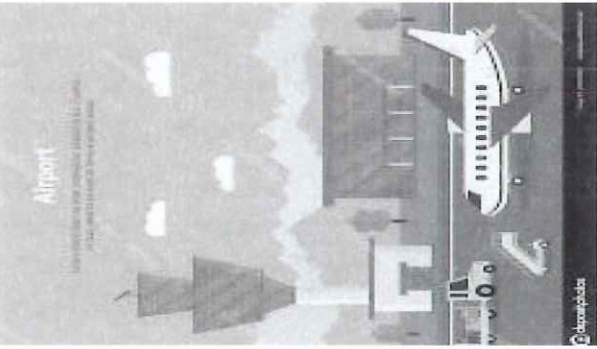
ตะกอนไม่รวมตัว	<ul style="list-style-type: none"> อายุตะกอนต่ำไป ตะกอนไม่แข็งแรง ไม่รวม ค่า DO ในถังคั่นอากาศต่ำไป 	<ul style="list-style-type: none"> ลดการสูบตะกอนส่วนเกินทิ้ง เพิ่มอัตราการเติมอากาศ (> 2 mg/l ชั่วโมง) ควบคุมค่าอัตราส่วนอยู่ที่ 100:5:1:0.5 โดยการเติมเพิ่ม อัตราส่วน BOD:N:P:Fe ไม่เหมาะสม เกิดแบคทีเรียประเภทเส้นใย อาจทำได้โดยการเติมคลอรีน/ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในส่วนของตะกอนหมุนเวียน
----------------	---	---



14

การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (พ.ศ. 2567) (ต่อ)

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท 4.
สารอินทรีย์รวม (BOD ₅)	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร
สารอินทรีย์ละลายน้ำ (COD)	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร
สารแขวนลอย (TSS)	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร
ไนโตรเจน (Total Nitrogen)	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร
ไนโตรเจนแอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen)	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร
ไนโตรเจนไนไตรต์ (Nitrite Nitrogen)	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มก./ลิตร
ไนโตรเจนไนเตรต (Nitrate Nitrogen)	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มก./ลิตร
คลอรีนอิสระคงเหลือ (Free Chlorine Residual)	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มก./ลิตร	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มก./ลิตร	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มก./ลิตร	ไม่น้อยกว่า ๐.๕ มก./ลิตร
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕
อุณหภูมิ (Temperature)	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส	ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส



ประเภทอาคาร (ต่อ)

- อาคารประเภท ก.
- อาคารที่มีจำนวนห้องพักน้อยกว่า ๕๐ ห้อง
 - โรงแรมที่มีจำนวนห้องพักน้อยกว่า ๕๐ ห้อง
 - หอพัก ห้องเช่า ห้องประชุม หรือกิจการอื่นในลักษณะเดียวกัน ที่มีจำนวนห้องพักน้อยกว่า ๕๐ ห้อง
 - สถานประกอบการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร
 - อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ ตารางเมตร
 - สถานที่ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐,๐๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ ตารางเมตร
 - ภัตตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร
 - ไนท์คลับหรือสถานบันเทิงที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่เกิน ๕,๐๐๐ ตารางเมตร
 - พื้นที่ที่มีลักษณะหรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่สมควรให้จัดประเภทเป็นประเภทอื่น
- ข้อ ๔ ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองอาคารตามข้อ ๒ เปลี่ยนแปลงจุดปล่อยน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำเสีย เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และต้องมีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงจุดปล่อยน้ำเสียและสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำเสียจากอาคารไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Disposal)
- ข้อ ๕ ประเภทนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
- ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗
พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

การตรวจวัดและค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคาร (พ.ศ. 2567)

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคารประเภท ก.	อาคารประเภท ข.	อาคารประเภท ค.	อาคารประเภท 4.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕	๕.๕ - ๘.๕
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร



การดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย

- เข้าใจในหลักการเบื้องต้นของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบ
- ปฏิบัติตามคู่มือและวิธีการเดินระบบ (ตารางตรวจวัดประจำวัน)
- หมั่นสังเกต ตรวจสอบ เครื่องมือ และอุปกรณ์เป็นประจำ
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย

ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี

ดัชนีตรวจวัด : รวม 11 ดัชนี
pH, BOD, SS, TDS, TKN, Nitrate, Phosphate, Fecal Coliform Bacteria , และเพิ่มเติม TDS, Settleable Solids, Oil & Grease และ Sulfide **

ตามติดตามตรวจสอบ : รวม 5 สถานี

1. ปอดก้นน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)**
2. ปอดก้นน้ำหลังระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)
3. ปอดก้นน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)**
4. ปอดก้นน้ำหลังระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)
5. ปอดก้นน้ำก่อนปล่อยสู่สาธารณะ**

ความถี่ : จำนวน 4 ครั้ง/ปี

ครั้งที่ 1 : วันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 2 : วันที่ 4 มิถุนายน พ.ศ.2567

ครั้งที่ 3 : วันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2567

ครั้งที่ 4 : จะดำเนินการในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567

หมายเหตุ: ** เสนอแนะเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี

จุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)	จุดที่ 2 (ฝั่งใต้)
คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	คุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย
มีค่า BOD, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์	มีค่า BOD, TKN และ Fecal Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
มาตรฐาน	มาตรฐาน

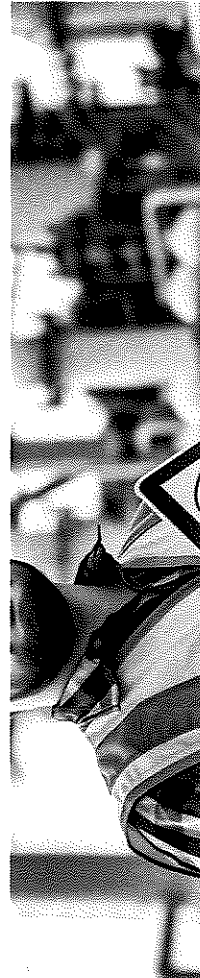
เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

สาเหตุ :

- เป็นผลจากความถี่ในการสุ่มตรวจงานระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ
- ยังไม่มีการติดตั้งระบบแจ้งเตือนน้ำทิ้งล่วงหน้าการบำบัด

ข้อเสนอแนะ :

- ต้องตรวจสอบการเตือนการปล่อยระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- ต้องเพิ่มระยะเวลาในการตรวจวัดระบบบำบัดน้ำเสีย
- ต้องจัดให้มีระบบการแจ้งเตือนน้ำทิ้งล่วงหน้าระบบบำบัดน้ำเสีย



ข้อพึงระวังและความปลอดภัย

A

ข้อควรระวัง

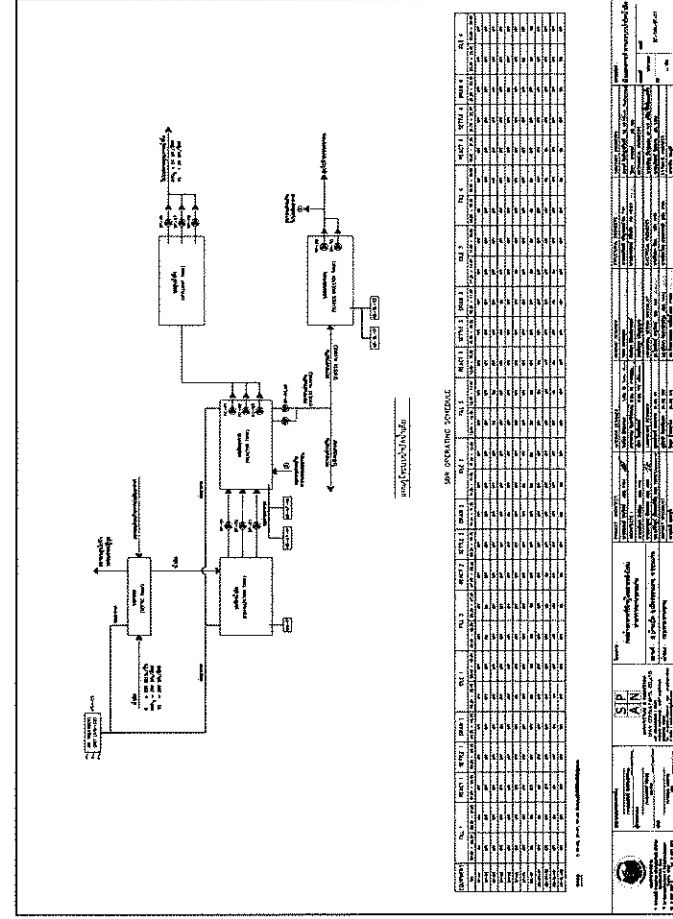
ข้อควรระวัง

ความปลอดภัยจากไฟฟ้า อันตรายจากก๊าซ
ควรตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและสถานที่อยู่อาศัย และสารรั่วไหลในระบบระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ

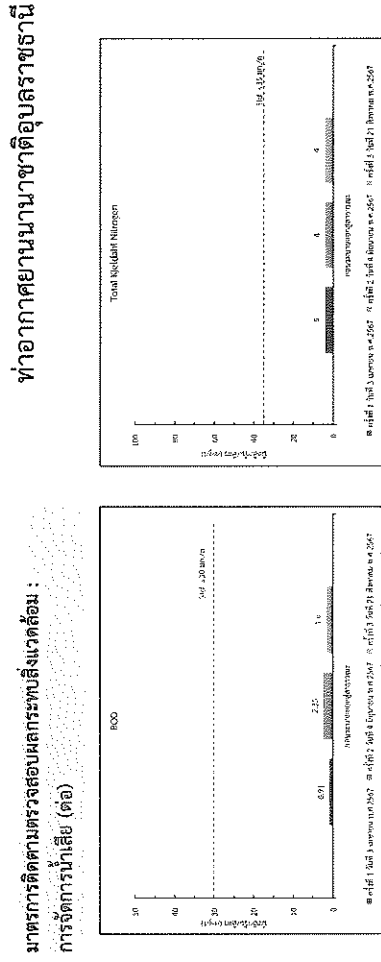
ความปลอดภัย
ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย เช่น หมวกนิรภัย และรองเท้าบูต เมื่อทำงานในระบบปล่อย

ข้อควรระวัง
ควรระมัดระวังในการใช้สารเคมี ในระบบ เจน คอลอริน และสารปรุงแต่งกลิ่นอาหารอย่างมีความปลอดภัย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี ประจำปี พ.ศ. 2567 และสรุปปัญหาและแนวทางการแก้ไข



ผังระบบบำบัดน้ำเสีย ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



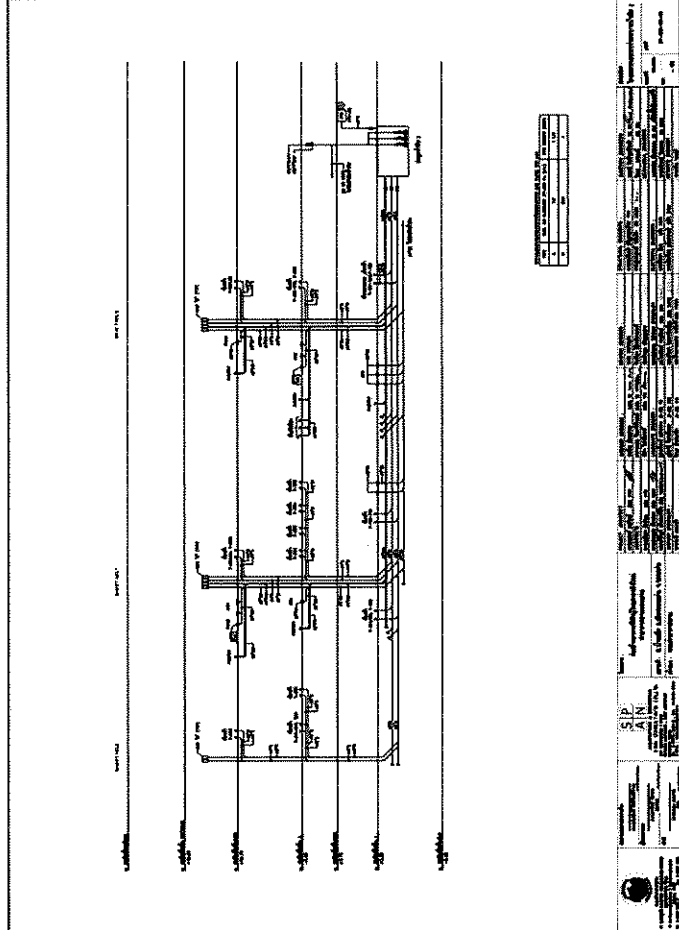
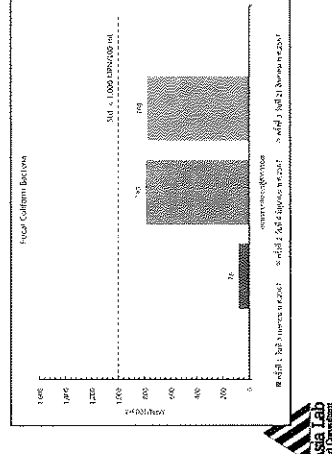
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม :
การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)

ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

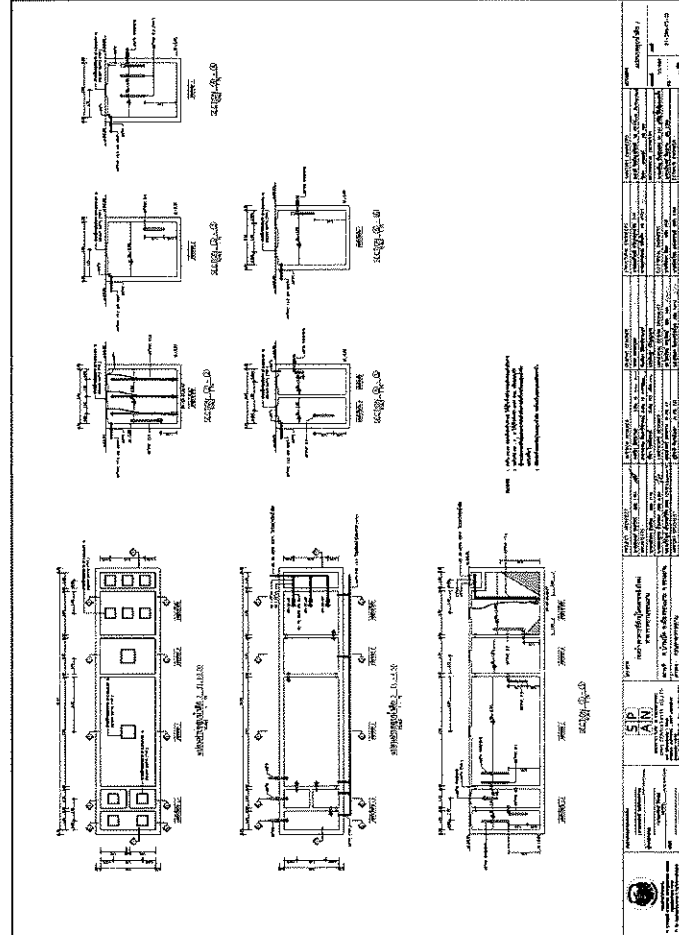
คุณภาพน้ำก่อนระบบบำบัดน้ำเสีย :

○ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

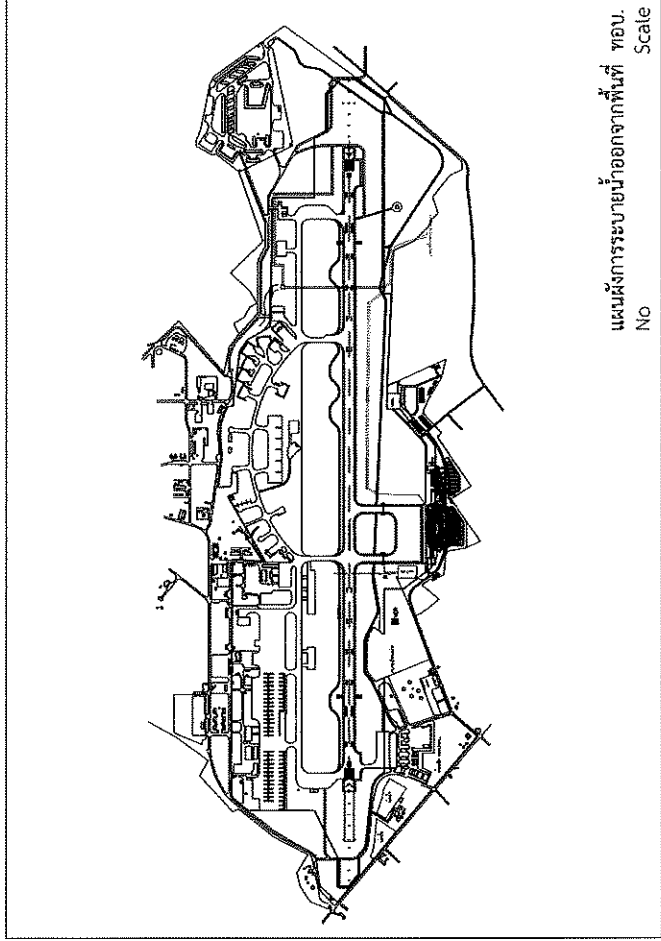
เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ฯ



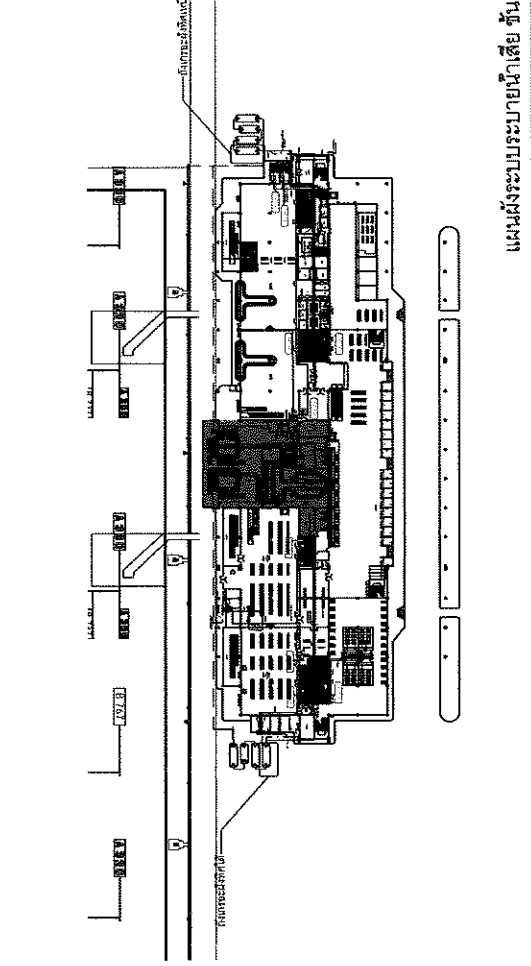
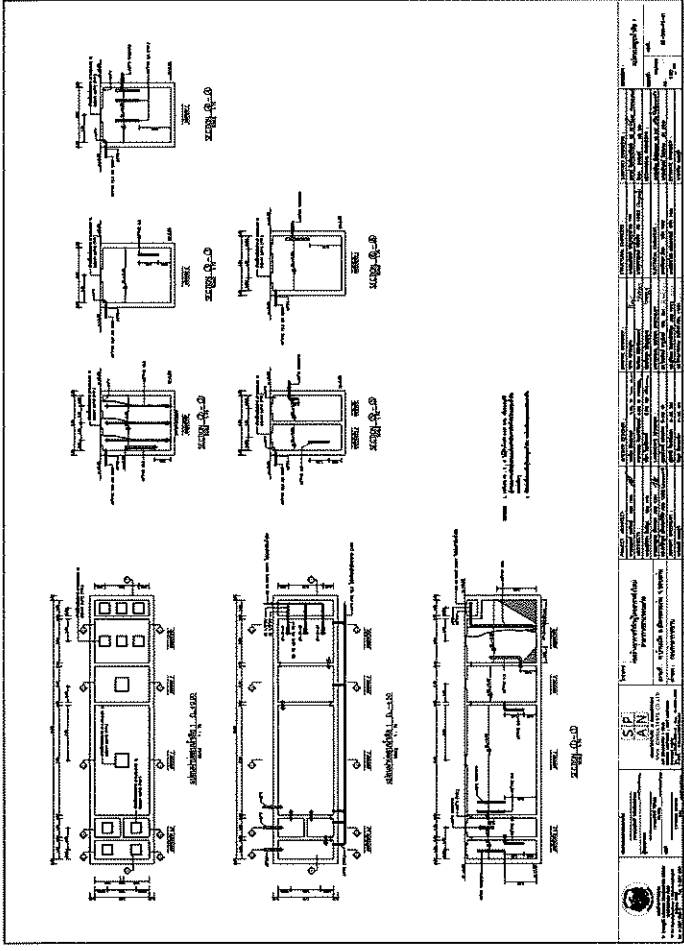
ผังระบบบำบัดน้ำเสีย ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



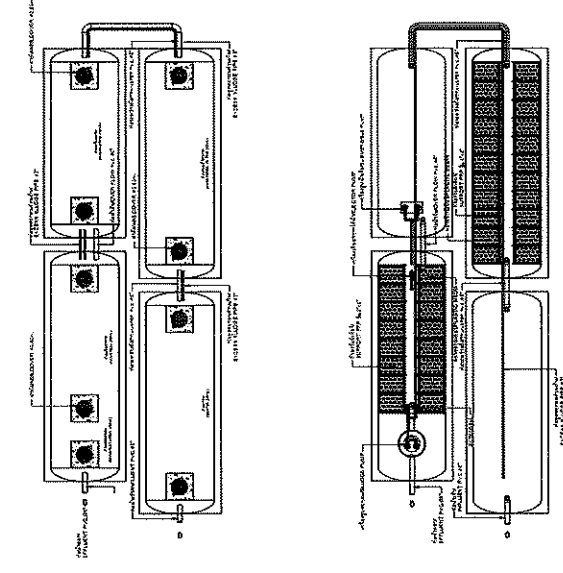
ผังระบบบำบัดน้ำเสีย ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



ผังการระบายน้ำออกจากพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



ผังระบบระบายน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



ลำดับ	ชื่อ	ขนาด	จำนวน
1	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
2	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
3	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
4	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
5	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
6	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
7	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
8	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
9	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1
10	ถังบำบัดน้ำเสีย	1.5 x 1.5 x 1.5 เมตร	1

- หมายเหตุ
- แผนผังนี้จัดทำขึ้นโดยผู้เขียนโครงการและได้ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติโดยคณะกรรมการ
 - แผนผังนี้จัดทำขึ้นโดยผู้เขียนโครงการและได้ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติโดยคณะกรรมการ
 - แผนผังนี้จัดทำขึ้นโดยผู้เขียนโครงการและได้ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติโดยคณะกรรมการ
 - แผนผังนี้จัดทำขึ้นโดยผู้เขียนโครงการและได้ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติโดยคณะกรรมการ

รายละเอียดการงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ทำแบบทดสอบ Post-test

จำนวน 20 ข้อ

เวลา 10 นาที

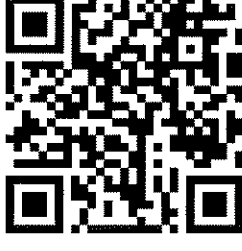
posttest การอบรมระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยาน

8 7 6 5 4 3 2 1

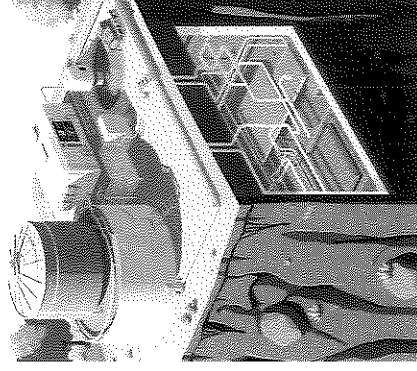
ภาคเรียนที่ ๒/๒๕๖๓

ชื่อ นามสกุล

นางสาวสมชาย ใจดี

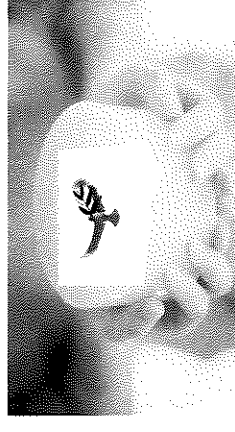


แบบทดสอบ Post-Test



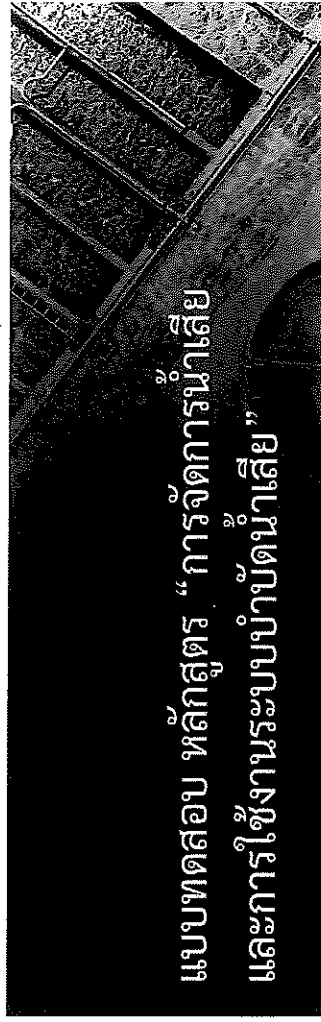
จบการนำเสนอ

ถาม & ตอบ



ภาคผนวก ง-2

แบบทดสอบก่อนและหลังการฝึกอบรม
ให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน



แบบทดสอบ หลักสูตร “การจัดการน้ำเสีย และการใช้จากระบบบำบัดน้ำเสีย”

1. ข้อใดไม่ใช่เป้าหมายหลักของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ป้องกันมลพิษทางน้ำ
- การจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ
- เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของท่าอากาศยาน

1

3

2. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนในกระบวนการบำบัดน้ำเสีย

- การเติมอากาศก่อนบำบัดทางชีวภาพ
- การตกตะกอน
- การแยกกาก
- การสังเคราะห์แสง
- การใช้จุลินทรีย์ย่อยสลาย

2

3. ระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge อาศัยกระบวนการใดเป็นหลัก?

- การบำบัดทางกายภาพ
- การบำบัดทางชีวภาพ
- การบำบัดทางเคมี
- การบำบัดแบบรวม
- การแยกสารเคมี

4. ค่า DO ที่เหมาะสมในถังเติมอากาศควรอยู่ที่เท่าใด?

- 1-2 mg/L
- 2-4 mg/L
- 5-6 mg/L
- 7-8 mg/L
- 9-10 mg/L

5. บทบาทของปอดตกตะกอนในระบบคืออะไร?

- ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- แยกตะกอนออกจากน้ำใส
- เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- กำจัดสารอินทรีย์
- ลดการใช้ยา

6. บทบาทของปอดเติมอากาศในระบบคืออะไร?

- ปรับอัตราการไหลน้ำเสีย
- แยกตะกอนออกจากน้ำใส
- เพิ่มค่า pH ในน้ำเสีย
- กำจัดสารอินทรีย์
- ลดการใช้ยา

4

7. สาเหตุใดที่ทำให้เกิดฟองขาวคลุ้มถึงเติมอากาศ?

- a) ค่า DO ต่ำเกินไป
- b) อัตราการไหลสูงเกินไป
- c) สารซักฟอกเข้าสู่ระบบ
- d) pH ไม่คงที่
- e) การสะสมของตะกอน

11. ข้อใดคือปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำเสียอย่างรวดเร็ว

- a) เพิ่มค่า BOD
- b) ค่า DO ลดลง
- c) เกิดฟองคลุมผิวน้ำ
- d) ค่า pH ผิดปกติ
- e) การสะสมของตะกอน

8. การควบคุมปริมาณตะกอนในบ่อดกตะกอนสำคัญอย่างไร

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) ป้องกันการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) ป้องกันการปล่อยสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) เพิ่มการเติบโตของจุลินทรีย์

12. ตะกอนในบ่อดกอากาศที่ทำงานปกติส่วนใหญ่คืออะไร

- a) สาหร่ายเซลล์เดียว
- b) โปรโตซัว
- c) แบคทีเรีย
- d) ตะกอนแขวนลอย
- e) ฟิชีน้ำ

9. การควบคุมปริมาณ/ความเข้มข้นตะกอนในบ่อดกอากาศทำได้อย่างไร?

- a) เพิ่มปริมาณน้ำทิ้ง
- b) เพิ่มการสะสมตะกอน
- c) ลดความเข้มข้นของสารพิษ
- d) เพิ่มสารอินทรีย์สู่ระบบ
- e) ควบคุมอัตราการสูบตะกอนหมุนเวียน

13. กระบวนการ Denitrification เกิดขึ้นในส่วนใดของระบบ

- a) บ่อดกอากาศ
- b) บ่อน้ำทิ้ง
- c) ถังตกตะกอน
- d) บ่อดินไม่โรเจน
- e) บ่อควบคุม BOD

10. การเพิ่มอัตราการสูบตะกอนกลับเข้าสู่บ่อดกอากาศ

มีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

- a) ลดการสะสมตะกอน
- b) เพิ่มค่า pH
- c) ลดปริมาณ DO
- d) เพิ่มอัตราการไหลของน้ำเสีย
- e) เพิ่มอัตราการใช้ทรัพยากร

14. หน้าที่ของจุลินทรีย์ในระบบบำบัดน้ำเสียคืออะไร

- a) ย่อยสลายสารอินทรีย์
- b) เพิ่มค่า pH ในน้ำ
- c) ลดความเข้มข้นของสารเคมี
- d) สร้างออกซิเจนให้ระบบ
- e) กำจัดสารโลหะหนัก

15. อัตราการเติมอากาศในระบบควบคุมอย่างไร

- a) คำนวณจากปริมาณและความเข้มข้นน้ำเสีย
- b) เพิ่มตามปริมาณสารอินทรีย์
- c) ลดเมื่อมีสารพิษเข้าสู่ระบบ
- d) เพิ่มเมื่อ pH สูง
- e) คำนวณจากปริมาณตะกอนส่วนเกิน

19. ค่า SS ที่อยู่ในน้ำทิ้ง มีสาเหตุมาจากตะกอนส่วนใดเป็นหลัก

- a) ตะกอนในบ่อแยกกาก
- b) ตะกอนในบ่อเติมอากาศ
- c) ตะกอนในบ่อดกตะกอน
- 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 "การ จัดการนำเสียและการใช้งานของระบบนำบัตรนำ เสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

thiara.dearboys@gmail.com สลับบัญชี



❌ ไม่ใช้ร่วมกัน

* ระบุว่าเป็นคำถามที่สำคัญ

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

ท่านดำรงตำแหน่งปัจจุบันเป็นระยะเวลากี่ปี *

- ☐ ต่ำกว่า 1 ปี
- ☐ ระหว่าง 1-3 ปี
- ☐ ระหว่าง 4-6 ปี
- ☐ ระหว่าง 7-9 ปี
- ☐ ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป

ถัดไป

สร้างแบบฟอร์ม

หน้าส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรัม

เนื้อหาที่มีผิดถูกสร้างขึ้นหรือรับทราบโดย Google - กรุณายกข้อสงสัยในการให้บริการ - ไปบอกตามเป็นส่วนช่วย

Does this form look suspicious? รายงาน

Google ฟอรัม

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 สื่อ 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.ความคิดเห็นต่อภาพรวมในการจัดอบรมในครั้งนี้ ☐ ☐ ☐ ☐

11.ความเหมาะสมของโอกาสในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมในการอบรม ☐ ☐ ☐ ☐

กลับ ☐ ถัดไป ☐

ท่านส่งรหัสผ่านใน Google ฟอรม

เนื้อหาที่น่าสนใจได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อรับรองโดย Google - ข้อมูลนี้ใช้ในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัว
Does this form look suspicious? [รายงาน](#)

Google ฟอรม

ล้างแบบฟอรม

แบบประเมินผลการฝึกอบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน หลักสูตร "การจัดการน้ำเสียและการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสีย" ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประจำปี 2567

miura.dearboys@gmail.com สลับบัญชี

✉ ไม่ใช้ร่วมกัน

* ระบุว่าเป็นคำถามที่จำเป็น

กรุณาอย่าตอบคำถามซ้ำ

กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ความเหมาะสมของรูปแบบการอบรม *

☐ เหมาะสม
☐ ไม่เหมาะสม

ระบุเหตุผลเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

หัวข้อหรือหลักสูตรที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม *

☐ ไม่มี
☐ มี

ระบุหัวข้อหรือวลีที่สำคัญที่สุดที่ต้องการให้จัดฝึกอบรมเพิ่มเติม

คำตอบของคุณ

กลับ

ส่ง

ล้างแบบฟอร์ม

ห้ามส่งรหัสผ่านใน Google Forms

เนื้อหาที่มีได้ถูกสร้างขึ้นหรือรับรองโดย Google - ข้อกำหนดในการให้บริการ - นโยบายความเป็นส่วนตัว

Does this form look suspicious? รายงาน

Google

ฟอรม

0

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 ☐ หรือเติมข้อความให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบลงในช่องว่าง

ท่านยินยอมให้ข้อมูลหรือไม่

☐ ยินยอม ☐ ไม่ยินยอม
☐ 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) ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ ☐ (2) ประถมศึกษา ☐ (3) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ (4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/วช. ☐ (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) ปลีสัตว์/เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....

1.6 ภูมิสำเนา ☐ (1) อยู่อาศัยมาตั้งแต่เกิด ☐ (2) ย้ายมาจากที่อื่น (ต่างอำเภอหรือจังหวัด) ระบุอำเภอ..... จังหวัด..... ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว ☐ (4) ย้ายตามหน่วยงาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....

จำนวนปีที่ย้ายมาอยู่ที่.....ปี

ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย

- ☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน
- ☐ (2) ย้ายมาหางานทำ
- ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว
- ☐ (4) ย้ายตามผู้สมรส
- ☐ (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) ปลีสัตว์ / เลี้ยงสัตว์ (ระบุ)..... ☐ (7) ประมง / เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ระบุ)..... ☐ (8) ประกอบธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย (ระบุ)..... ☐ (9) อื่นๆ (ระบุ).....

2.3 การประกอบอาชีพหรือของ/อาชีพเสริมของครัวเรือน (เพื่อเสริมรายได้ และใช้เวลาไม่น้อยกว่าอาชีพหลัก) ☐ (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 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพ/ค่าใช้จ่ายหรือไม่ ☐ (1) เพียงพอ ☐ (2) ไม่เพียงพอ แม้จะเพียงพอ (ระบุ).....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย

3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา ท่านและสมาชิกในครอบครัวมีการเจ็บป่วย หรือไม่

- ☐ 1. ไม่เจ็บป่วย (ให้ข้ามไปส่วนที่ 4)
 - ☐ 2. เจ็บป่วย ด้วยโรค (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ (1) ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจาม น้ำมูกไหล เจ็บคอ ไอ แน่นจมูก
 - ☐ (2) ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการคัน คันหนัง อักเสบ เป็นตุ่มคัน เป็นรอยด่าง ผิวหนังอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ
 - ☐ (3) โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน
 - ☐ (4) โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอ ทอนซิลอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ฝูงมไป่ป่อง ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค
 - ☐ (5) ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การรื้อยีนเสียลดลง มีเสียงดังในหู
 - ☐ (6) ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้ อาเจียน ปวดบิดท้อง ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำเป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียน) ตัวอักเสบจากเชื้อไวรัสหรือ จากยาจากสารเคมี
 - ☐ (7) หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด
 - ☐ (8) ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง
 - ☐ (9) ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ
 - ☐ (10) กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บ จากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)
 - ☐ (11) ระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมีนท่ายหอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า
 - ☐ (12) อื่นๆ (ระบุ).....
- 3.2 เมื่อท่านหรือสมาชิกในครัวเรือนของท่านเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ (1) โรงพยาบาลของรัฐ (ระบุ).....
 - ☐ (2) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) (ระบุ).....
 - ☐ (3) คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน (ระบุ).....
 - ☐ (4) บ่อยให้หายเอง
 - ☐ (5) ซอยยกับมอง
 - ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....
- 3.3 ท่านคิดว่าจำนวนสถานบริการด้านสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีเพียงพอหรือไม่
- ☐ (1) เพียงพอ
 - ☐ (2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก.....
- 3.4 ท่านคิดว่าสถานบริการด้านสาธารณสุข/สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากรทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่
- ☐ (1) เพียงพอ
 - ☐ (2) ไม่เพียงพอ เนื่องจาก.....

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

4.1 ครัวเรือนของท่านใช้แหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้)

- ☐ (1) น้ำประปา (ระบุ)..... ☐ (3) น้ำฝน
 - ☐ (2) น้ำบาดาล
 - ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค (น้ำใช้) หรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....
- 4.3 ครัวเรือนของท่านใช้แหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม ประกอบอาหาร)
- ☐ (1) น้ำประปาผ่านการต้ม ☐ (2) น้ำประปาจากเครื่องกรอง
 - ☐ (3) ดื่มน้ำจากตู้เย็น/บรรจุขวด/ถัง
 - ☐ (4) น้ำฝน
 - ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค (น้ำดื่ม ประกอบอาหาร) หรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....
- 4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาการใช้ไฟฟ้าหรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....
- 4.6 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสียอย่างไร
- ☐ (1) ปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ☐ (2) ปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน
 - ☐ (3) ปล่อยลงแม่น้ำ/คลอง/หนองน้ำโดยตรง ☐ (4) ปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง
 - ☐ (5) ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด ☐ (6) ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ
 - ☐ (7) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....
- 4.8 ครัวเรือนของท่านมีการกำจัดขยะอย่างไร
- ☐ (1)เผา ☐ (2) ขุดหลุมฝัง
 - ☐ (3) นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง
 - ☐ (4) มีรถเก็บขยะของ อบต./เทศบาล.....มาเก็บ.....ครั้ง/สัปดาห์
 - ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ).....
- 4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่
- ☐ (1) ไม่เคย ☐ (2) เคยประสบปัญหา (ระบุลักษณะปัญหา).....

ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่

☐ (1) ไม่ได้รับผลกระทบ (ให้ข้ามไปยังส่วนที่ 6)

☐ (2) ได้รับผลกระทบ

5.1.1 ปัญหากลิ่น

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ประเภทของกลิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กลิ่นแก๊ส ☐ (2) กลิ่นสารเคมี

☐ (4) กลิ่นน้ำมันจากเครื่องปั้น ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

2) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ

☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....)

☐ (2) ตลอดทั้งปี

☐ (3) มาก

5.1.2 ปัญหาเสียงรบกวน

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ

☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....)

☐ (2) ตลอดทั้งปี

☐ (3) มาก

3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ

☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....)

☐ (2) ตลอดทั้งปี

☐ (3) มาก

3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.4 ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1.1) กลางวัน ☐ (2) ตลอดเวลา

1.2) กลางคืน ☐ (2) ตลอดเวลา

2) ระดับผลกระทบ

☐ (1) น้อย ☐ (2) ปานกลาง

☐ (3) มาก

3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ

☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....)

☐ (2) ตลอดทั้งปี

☐ (3) มาก

3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย

☐ (1) มี ☐ (2) ไม่มี

1) ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ

☐ (1) บางฤดูกาล (ระบุ.....)

☐ (2) ตลอดทั้งปี

☐ (3) มาก

3) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

5.1.7 ปัญหาด้านกรรมนาคมและการจราจร

☐ (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) มาก

4) แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ (1) กิจกรรมในชุมชน ☐ (2) การจราจร

☐ (4) ท่าอากาศยาน ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ.....)

☐ (3) สถานประกอบการ

ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน

6.1 ในปีที่ผ่านมา คราวเรือนของท่านเคยประสบปัญหาหรือได้ผลกระทบด้านสังคม หรือไม่

☐ (1) ไม่เคย (ข้ามไปส่วนที่ 7)

☐ (2) เคยประสบปัญหา

กรณีที่เคยประสบปัญหาด้านสังคม มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) ปัญหาสุขภาพจิต ☐ (2) ปัญหาอาชญากรรม

☐ (3) ปัญหาการลักขโมย ☐ (4) ปัญหาการพนัน

☐ (5) ปัญหาการมีสุขของวัยรุ่น ☐ (6) ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น

☐ (7) ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ☐ (8) ปัญหาชุมชนแออัด

☐ (9) ปัญหาการจัดระเบียบชุมชน

☐ (10) อื่นๆ (ระบุ.....)

ส่วนที่ 7 : ข้อมูลองค์กรชุมชนสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชนหรือไม่

☐ (1) ไม่มี (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 ท่านคิดว่าความคืบหน้าของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

7.3 ท่านคิดว่าความคืบหน้าของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านมากน้อยเพียงใด

7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น					
ขณะบินผ่าน					
ขณะบินลง					

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น					
ขณะบินผ่าน					
ขณะบินลง					

7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

☐ (1) ไม่วิตกกังวล

☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่

7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น ☐ (2) เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น

☐ (3) มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ☐ (4) ราคาที่ดินสูงขึ้น

☐ (5) เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ ☐ (6) คมนาคมสะดวก

☐ (7) อื่นๆ (ระบุ).....

7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ (1) เลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง ☐ (2) อาชญากรรมเพิ่มขึ้น

☐ (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	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยมลพิษจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาการไม่ได้รับแจ้งเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุทางถนน/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องจากอากาศยานที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				

ส่วนที่ 8 : การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภารกิจดำเนินงานของท่าอากาศยาน

8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมหรือไม่

☐ (1) ไม่ต้องการ (ข้ามไปข้อ 8.2)

☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (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 แจ้งต่อประชาชนโดยตรง

☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

☐ (5) โซเชียลมีเดีย

☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 9 : ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.....

2.....

3.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมเมื่อ

ภาคผนวก จ-2

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มผู้นำชุมชน

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลประจำปี
ประจำปีงบประมาณ 2567

ทำอาภาสยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....

สถาบันสหภาษาณัฏฐ์
หมายเลขโทรศัพท์

วันสัมภาษณ์.....เวลา.....

ข้อมูลเชิงพอทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
 - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หมายเลขโทรศัพท์
 - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม ภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความเห็นของผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีต่อโครงการต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบเชิงนิเวศสังคม การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย และการจ้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน และความเห็นที่เห็นต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภายนอกหน่วยงานท่าอากาศยานในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่านเจ้าของข้อมูลนี้
 - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่ได้ให้ไว้กับโครงการนี้
 - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
 - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

4. ติดต่อประสานงานได้ทั้ง บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ 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

50

4

ที่ปรึกษาทำการสัมภาษณ์/สอบถามข้อมูลกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษาโครงการ รายละเอียดดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
- 1.1 ระบุตำแหน่งของท่าน
1.2 พื้นที่ดูแล ระบุบ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด
- 1.3 ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง:
1.4 ระดับการศึกษา :
1.5 อายุ :
- 1.6 ภูมิลำเนาเดิมของท่าน
- ☐ 1. อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด/เป็นคนท้องถิ่น
☐ 2. ย้ายมาจากที่อื่น ย้ายมา ปี (ถ้าเกิน 6 เดือนให้คิดเป็น 1 ปี)
- ภูมิลำเนาเดิม หมู่ที่ บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด
- ในกรณีที่ย้ายมาจากที่อื่นๆ ให้ระบุสาเหตุที่ย้าย
- ☐ (1) ย้ายตามหน่วยงาน ☐ (2) ย้ายมาทำงานทำ ☐ (3) ย้ายตามครอบครัว
- ☐ (4) ย้ายตามคู่สมรส ☐ (5) อื่นๆ (ระบุ)
- 2) ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน

- 2.1 ประวัติความเป็นมา ระยะเวลากาจรตงถิ่นฐานของชุมชน/หมู่บ้าน
- 2.2 ลักษณะความสัณพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน
- 2.3 การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน
- 2.4 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.2 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนภายในชุมชน/หมู่บ้าน

- ### 2.3 การจัดตั้งกลุ่ม/ชมรม/องค์กร เพื่อพัฒนาอาชีพของคนในชุมชน

- ## 2.4 สภาพเศรษฐกิจภายในชุมชน/หมู่บ้าน

2.5 สภาพปัญหาด้านความเพียงพอในการให้บริการด้านสาธารณสุขในชุมชนมีความเพียงพอความต้องการของชุมชนหรือไม่

☐ (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) ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจของท่านหรือในชุมชนของท่านหรือไม่

☐ (1) ส่งผล เนื่องจาก.....

☐ (2) ไม่ส่งผล เนื่องจาก.....

.....

.....

3.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร

☐ (1) เสียงดังมากขึ้น ☐ (2) เสียงดังน้อยลง

☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน กระทบท่านหรือรบกวนชุมชนมากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น				
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.3.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	รบกวน		
		น้อย	ปานกลาง	มาก
ขณะบินขึ้น				
ขณะบินผ่าน				
ขณะบินลง				

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความรู้เกี่ยวกับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากเครื่องบินหรือไม่

☐ (1) ไม่ทั่วถึง

☐ (2) มีความทั่วถึง (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

3.6 ผลกระทบที่ชุมชนหรือตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่านท่าอากาศยาน.....ในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ	มีผลกระทบ	
		น้อย	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน			
2. ปัญหาเสียงรบกวนจากท่าอากาศยาน เช่น ผู้โดยสารของ เที่ยวบินบิน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น			
3. ปัญหาการปล่อยมลพิษจากเสียงดังรบกวนของเครื่องบินขึ้น-ลง			
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน			
5. ปัญหาการปล่อยมลพิษจากท่อไอเสีย/ไอระเหย/ไอระเหยของเครื่องยนต์			
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน			
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล/น้ำท่วมจากภัยธรรมชาติที่เข้าใช้			
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....			

4) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกรณีการดำเนินงานของท่านท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่านหรือไม่

ท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือชุมชนของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ

- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

4.2 ช่องทางหรือสื่อสาธารณะที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่านท่าอากาศยาน.....

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) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่านท่าอากาศยาน.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมเมื่อ

ภาคผนวก จ-3

แบบสอบถามสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวทางด้านสิ่งแวดล้อม

หมายเลขแบบสอบถาม.....
ผู้สัมภาษณ์.....
วัน/เดือน/ปี.....

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม มีหัวข้อกลุ่มพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567
ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่ข้อปัญหา.....
ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....
ตำแหน่ง.....
สถานที่สัมภาษณ์.....
วันสัมภาษณ์.....

ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ
ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ 2567 ท่าอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

- ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
 - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
 - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
- วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความเห็นของกลุ่มพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

- สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน
เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
 - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
 - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
 - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว

- ติดต่อประสานงานได้ที่
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)
เลขที่ 184 ซอยพุทธเมธาสาย 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/สอบถามข้อมูลกลุ่มพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาโครงการ
รายละเอียดดังนี้

1) ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- ☐ ศาสนสถาน :
- ☐ สถานพยาบาล :
- ☐ สถานศึกษา :
- 1.2 จำนวนผู้มาใช้บริการ/ลักษณะอาคารของพื้นที่ข้อปัญหาต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม
 - ☐ ศาสนสถาน :
 - จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน.....
 - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน.....
 - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน).....
 - จำนวนผู้มาประกอบศาสนกิจที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น.....
 - ☐ ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่.....

- สถานที่จำวัดของพระภิกษุ/สามเณร มีลักษณะอาคารเป็นไม้/ตึก (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

- บริเวณพื้นที่ประกอบศาสนกิจ เป็นอาคารปิดทับหรือไม่ (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

☐ สถานพยาบาล :

- จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล.....
- จำนวนผู้ที่มีมารับบริการเฉลี่ยรายวัน.....
- จำนวนผู้ที่มีมารับบริการที่เป็นคนในท้องถิ่น (ตำบลเดียวกัน).....
- จำนวนผู้ที่มีมารับบริการที่เป็นคนภายนอกท้องถิ่น.....
- ☐ ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตรอบรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่.....
 - จำนวนอาคารรักษาผู้ป่วย.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศหรือไม่).....

- ☐ สถานศึกษา :
- ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.
 - เปิดทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้น.....ถึงระดับชั้น.....
 - จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา.....คน
 - จำนวนนักเรียนในสถานศึกษา.....คน
 - ลักษณะอาคาร
 - มีรั้วกำแพงคอนกรีตล้อมรอบด้านที่ติดกับโครงการหรือไม่.....
 - จำนวนอาคาร.....หลัง (มีการติดตั้งเครื่องรับอากาศหรือไม่).....

1.3 ระยะเวลาในการประกอบกิจกรรม

- ☐ ศาสนสถาน
- ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.
- วันที่มีศาสนิกชนเข้ามาประกอบศาสนากิจมากที่สุด.....
- ☐ สถานพยาบาล
- วันที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่.....ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาที่เปิดบริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.
- ☐ สถานศึกษา
- วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่.....ถึงวัน.....
- ช่วงเวลาที่สถานศึกษาเปิดให้ผู้ปกครองมารับส่งนักเรียนตั้งแต่เวลา.....น. ถึงเวลา.....น.
- ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียนการสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่.....น. ถึง.....น.

2) ข้อมูลลักษณะพื้นที่แหล่งเสื่อมและความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

2.1 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการบินปัจจุบันเป็นอย่างไร

- ☐ (1) เสียงดังมากขึ้น
- ☐ (2) เสียงดังน้อยลง
- ☐ (3) ไม่เปลี่ยนแปลง
- ☐ (4) อื่นๆ (ระบุ).....

2.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการบินปัจจุบัน รบกวนท่านหรือสถานประกอบการของท่านมากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น					
ขณะบินผ่าน					
ขณะบินลง					

2.2.2 เครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น

ระดับการรบกวน	ไม่รบกวน	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ขณะบินขึ้น					
ขณะบินผ่าน					
ขณะบินลง					

2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่

- ☐ (1) ไม่วิตกกังวล
- ☐ (2) มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่

- ☐ (1) พอใจ เนื่องจาก.....
- ☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2.5 ผลกระทบที่สถานประกอบการของท่านหรือท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา

- ☐ (1) ไม่มีผลกระทบ
- ☐ (2) มีผลกระทบ

ผลกระทบ	ไม่มีผลกระทบ		มีผลกระทบ	
	ผลกระทบ	น้อย	ปานกลาง	มาก
1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน				
2. ปัญหาแหล่งพักทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น				
3. ปัญหาความไม่ปลอดภัยจากรถบรรทุกขยะเครื่องบินขึ้น-ลง				
4. ปัญหาความสั่นสะเทือน				
5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์มือถือขณะเครื่องบินขึ้น-ลง				
6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน				
7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน				
8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....				

3) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบินของท่าอากาศยาน

3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยาน.....ทำการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านหรือไม่

- ☐ (1) ไม่ต้องการ
- ☐ (2) ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ระบุ.....

3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ได้ตัวท่านหรือสถานประกอบการของท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ (1) จดหมายเอกสาร แจ้งต่อประชาชนโดยตรง
- ☐ (2) แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน
- ☐ (3) จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน
- ☐ (4) ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือกระจายเสียง เป็นต้น
- ☐ (5) โซเชียลมีเดีย
- ☐ (6) อื่นๆ (ระบุ).....

4) ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน.....⁹ ในภาพรวม

(1) **พอลี่ เมื่องจาย**

.....

☐ (2) ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

.....

ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของหน่วยงาน.....

.....

ขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้เข้าร่วมมี...

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ

ภาคผนวก จ-4

สรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

และทัศนคติด้านเสียง

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์		
1.1 เพศ		
1. ชาย	198	50.0
2. หญิง	198	50.0
1.2 อายุ		
1. 20 -29 ปี	16	4.0
2. 30 -39 ปี	55	13.9
3. 40- 49 ปี	178	44.9
4. 50 -59 ปี	111	28.0
5. 60 ปีขึ้นไป	36	9.1
1.3 การนับถือศาสนา		
1. พุทธ	396	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	36	9.1
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	67	16.9
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	111	28.0
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	115	29.0
6. ปริญญาตรี	67	16.9
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	79	19.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	83	21.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	12	3.0
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4	1.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	206	52.0
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ / เกษียณ	12	3.0
1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	305	77.0
2. ย้ายมาจากที่อื่น	91	23.0
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	14.6	
1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่อาศัย		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	12	13.2
2. ย้ายมาหางานทำ	32	35.2
3. ย้ายตามครอบครัว	40	44.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	7	7.7
5. อื่นๆ ... เพื่อจะมีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน		
2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน		
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	3.2	
2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	67	16.9
2. พนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน	87	22.0
3. พนักงานในโรงงาน	0	0.0
4. รับจ้างทั่วไป	12	3.0
5. เกษตรกรรม	0	0.0
6. ปศุสัตว์/เลี้ยงสัตว์	0	0.0
7. ประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	0	0.0
8. ประกอบธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	206	52.0
9. อื่นๆ ... ไม่ได้ประกอบอาชีพ/เกษียณ	12	3.0
10. ไม่ระบุ	12	3.0
2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	396	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 ... ปศุสัตว์	0	0.0
2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	8	2.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	99	25.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	190	48.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	17.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	28	7.1
2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	8	2.0
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	99	25.0
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	190	48.0
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	71	17.9
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
7. ไม่ระบุ	28	7.1
2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	162	40.9
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	210	53.0
3. ไม่ระบุ	24	6.1

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสี่ยง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 4 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน		
4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)		
1. น้ำประปา	396	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ช้อนน้ำจากตู้น้ำ/บรรจุขวด/ถัง	396	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย		
1. ปลปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง	396	100.0
2. ปลปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	0	0.0
3. ปลปล่อยลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปลปล่อยลงบ่อพักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	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	396	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 5 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน		
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	162	40.9
2. ได้รับผลกระทบ	234	59.1
5.1.1 ปัญหากลิ่น		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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	234	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	234	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (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	234	100.0
2. ไม่มี	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
กลางวัน		
1. บางเวลา	234	100.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
กลางคืน		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	123	52.6
2. ปานกลาง	107	45.7
3. มาก	4	1.7
แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	234	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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 กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (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
5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	234	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	234	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 และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (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	396	100.0
2. เคย	0	0.0
6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	0	0.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0
10. อื่นๆ	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	4	1.0
2. มีผล	392	99.0
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	392	100.0
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	364	92.9
5. อื่นๆ	0	0.0
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	4	1.0
2. เสียงดังน้อยลง	12	3.0
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	372	93.9
4. อื่นๆ	8	2.0
7.3 ท่านคิดว่าเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	4	1.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น (ต่อ)		
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รบกวน	158	39.9
2. น้อย	123	31.1
3. ปานกลาง	111	28.0
4. มาก	4	1.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกห่วงกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	384	97.0
2. มีความวิตกกังวล	12	3.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	392	99.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	356	89.9
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	396	100.0
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	396	100.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	4	1.0
4. เสียงดังรบกวน	111	28.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่านมา		
1. ไม่มีผลกระทบ	384	97.0
2. มีผลกระทบ	12	3.0

ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	12	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	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหานอนไม่หลับจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน		
1. ไม่รบกวน	4	33.3
2. น้อย	8	66.7
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์/มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	12	100.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการ ในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	12	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

<p>ตารางสรุปผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติด้านเสียง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)</p>		
หัวข้อ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน		
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	222	56.1
2. ต้องการ	174	43.9
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	174	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	150	86.2
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	16	9.2
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	16	9.2
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	0	0.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8. อื่นๆ	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จัดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	265	66.9
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	12	3.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	376	94.9
5. โซเชียลมีเดีย	131	33.1
6. อื่นๆ	0	0.0