



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ทำอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1  
( FINAL REPORT I )  
ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



เสนอโดย  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

วันที่ 21 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2568

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ตั้งอยู่ ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ของกรมท่าอากาศยาน ฉบับประจำเดือน

- ( ✓ ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568  
( ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. \_\_\_\_\_  
( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้จัดการโครงการ/ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลัดดาวรรณ สีลาชัย		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายดนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรน้ำ
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภิรดี		ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)






กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



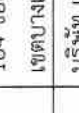
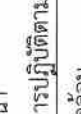
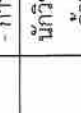

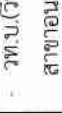





บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
ของกรมทำอาภาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพนัส - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
3	นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สศ.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
4	ว่าที่ รศ.ดร.วิชณุพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาขารณศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) แขนงวิชานาณีสสิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสี่ยง ความสั่นสะเทือน และแบบจำลอง ทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก กรุงเทพฯ 10400	10	
5	รศ.ดร.รัตนวัฒน์ ไชยรัตน์ - วท.บ. (วนศาสตร์) สาขาการจัดการสัตว์ป่า - วท.ม. (วนศาสตร์) สาขาชีววิทยาป่าไม้ - ประ.ด. (วนศาสตร์) สาขานิเวศวิทยาป่าไม้	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรป่าไม้	คณะสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนพุทธมณฑลสาย 4 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170	10	

บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
ของกรมทำอากาศยาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
6	ผศ.ดร.วุฒิชัย ทักขิณธรรม - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (สัตววิทยา) - ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
7	นายอภิชัย วรสิงห์ - วท.บ. (ประมง) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์การประมง)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ และนิเวศวิทยา ทางน้ำ	คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900	10	
8	นายศุภสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ - นิเวศวิทยาทางน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นางสาวมันทวงศ์ สอนโคกกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นายธนบรรณพ แบนไผ่ - วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นายไตรภพ มุ่งหมาย - วท.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์ - วท.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัย พิบัติ)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ และระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินันท์ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์หาคะดุมยาเสพติด	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	





กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

งานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1  
(FINAL REPORT I)  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



เสนอโดย

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

กรกฎาคม 2568

**การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2568**

**ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี**

**สารบัญ**

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญผนวก	V
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	XI
สารบัญภาพ	XVI
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-2
1.3 ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
<b>บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ</b>	2-1
2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-1
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-1
2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-3
2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในปัจจุบัน	2-5
2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-7
2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	2-7
2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-10
2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่	2-10
2.6.2 สารบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน	2-10
2.6.3 สถิติเที่ยวบิน	2-10
<b>บทที่ 3 การทบทวนรายงานการศึกษาที่ผ่านมา</b>	3-1
3.1 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม	3-1
3.1.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-13



	สารบัญ	หน้า
บทที่ 4	การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1.1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
บทที่ 5	การปฏิบัติตามมาตรการการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1	แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-9
5.2.1	คุณภาพอากาศ	5-9
5.2.2	ระดับเสียง	5-17
5.2.3	คุณภาพน้ำผิวดิน	5-34
5.2.4	การจัดการน้ำใช้	5-45
5.2.5	การจัดการน้ำเสีย	5-47
5.2.6	ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-72
5.2.7	สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-103

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาคผนวก ก	หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ
ภาคผนวก ค	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ภาคผนวก ง	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ภาคผนวก จ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้
ภาคผนวก ช	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย
ภาคผนวก ซ	ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 1-3
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการบินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 2-7
ตารางที่ 2.6.3-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปี พ.ศ.2568 2-11
ตารางที่ 2.6.3-2	เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-2568 2-12
ตารางที่ 3.1.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 3-3
ตารางที่ 4.1-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ ในระยะที่ผ่านมา 4-1
ตารางที่ 4.1-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในดำเนินการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา 4-2
ตารางที่ 4.1-3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 4-4
ตารางที่ 5.1-1	การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-2
ตารางที่ 5.2.1-1	สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีอุตุนิยมวิทยา อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 5-13
ตารางที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-14
ตารางที่ 5.2.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-15
ตารางที่ 5.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-16
ตารางที่ 5.2.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-25
ตารางที่ 5.2.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-26
ตารางที่ 5.2.2-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-31
ตารางที่ 5.2.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-38
ตารางที่ 5.2.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-40
ตารางที่ 5.2.4-1	ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-47
ตารางที่ 5.2.5-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของอาคารผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-54
ตารางที่ 5.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-58
ตารางที่ 5.2.5-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-60
ตารางที่ 5.2.5-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกนอกพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี 5-68



สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.2.6-1	รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-78
ตารางที่ 5.2.6-2	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ 7-8 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-81
ตารางที่ 5.2.6-3	จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำแนกตามระดับ ความชุ่มชื้นสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า ครั้งที่ 1 (เมษายน พ.ศ.2568)	5-83
ตารางที่ 5.2.6-4	จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำแนกตามสภาพ ความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562	5-84
ตารางที่ 5.2.6-5	ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-86
ตารางที่ 5.2.6-6	สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-87
ตารางที่ 5.2.6-7	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด	5-88
ตารางที่ 5.2.6-8	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน	5-90
ตารางที่ 5.2.6-9	ผลการประเมินชนิดนกที่ คาดว่ามีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-92
ตารางที่ 5.2.6-10	เปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-92
ตารางที่ 5.2.6-11	เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-93
ตารางที่ 5.2.6-12	เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-93
ตารางที่ 5.2.6-13	เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-95
ตารางที่ 5.2.6-14	เปรียบเทียบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-100
ตารางที่ 5.2.6-15	เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี	5-101
ตารางที่ 5.2.7-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบ พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-104
ตารางที่ 5.2.7-2	กลุ่มผู้นำชุมชนที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความเห็น ท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี	5-106

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 2.3-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 2.3.2-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 2.6.3-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ. 2565-ปัจจุบัน
รูปที่ 5.2.1-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.2-1	สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี- ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568
รูปที่ 5.2.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.5-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.5-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
รูปที่ 5.2.7-1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3-1 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน (เดือนเมษายน พ.ศ. 2568)	2-7
ภาพที่ 5.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-11
ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-20
ภาพที่ 5.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-36
ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-46
ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-50
ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-82

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินงาน ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้ โครงการระบบขนส่งทางอากาศ เฉพาะการก่อสร้างหรือขยายสนามบิน หรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยานตามกฎหมายว่าด้วยการเดินอากาศ ที่มีความยาวของทางวิ่ง ตั้งแต่ 1,100 เมตรขึ้นไป แต่ไม่ถึง 3,000 เมตร จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ในชั้นขออนุมัติ หรือขออนุญาตโครงการ และจากความตามมาตราที่ 51/5 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดไว้ว่า “เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบและพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตที่ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับอนุญาตให้ดำเนินการแล้ว จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาตอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนด”

กรมท่าอากาศยาน จึงได้จัดให้มีโครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568 โดยดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และ/หรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.)

โดยในระหว่างที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้มอบหมายให้ บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานภาคเหนือ ดังนี้

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



5) “โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567 โดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้ มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ตามสัญญาเลขที่ จท.30/2568 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 มีระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้นรวม 400 วัน

## 1.2 วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีดังนี้

1) เพื่อทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมาอย่างละเอียด และจัดทำข้อเสนอแนะที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป

2) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติของแต่ละท่าอากาศยาน

3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของแต่ละท่าอากาศยาน เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง

4) เพื่อศึกษานิเวศวิทยา พืชพรรณ นก และสัตว์ ที่เป็นอันตรายต่อการบิน และแผนป้องกันอุบัติเหตุทางการบินที่เกิดจากนกและสัตว์

5) เพื่อดำเนินการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบในสภาพปัจจุบัน

6) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ และตรวจสอบรายละเอียดการดำเนินโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

7) เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และ/หรือป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินโครงการต่อไป และ/หรือที่จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร่งด่วน โดยจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการอย่างละเอียด และเสนอบประมาณดำเนินการ

8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป

9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

### 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างมีการก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ เป็นต้น ตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 ข้อ 3 (2) และ (3) โดยในรอบของการปฏิบัติงานตามสัญญา จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 ครั้ง มีรายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1.3-1

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)  - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารตะกั่ว (Pb)	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง  3 วันต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง	- บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  - ทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )* - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )*	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข 3) โรงเรียนเซนต์เอมมีลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) 4) ซอยสุริยาตร์ 24 5) วัดสว่างอารมณ์ 6) วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข
2.2 ระดับเสียงจากเครื่องบิน - NNI - NEF*	ปีละ 2 ครั้ง	- บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
2.3 ทิศนคติด้านเสียง - ทิศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทิศนคติต่อมลพิษทางเสียง	ปีละ 1 ครั้ง	- กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
3. คุณภาพน้ำผิวดิน - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ไนเตรท (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และ ฤดูฝน	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง เหนือท่อระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) 2) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ใต้ท่อระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
<b>4. การจัดการน้ำใช้**</b> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล ( <i>E. coli</i> )	ปีละ 2 ครั้ง	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
<b>5. การจัดการน้ำเสีย</b> - ความเป็นกรดและด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)* - ตะกอนหนัก (Settleable Solids)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)* - ทีเคเอ็น (TKN)* - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลไฟด์ (Sulfide)* - ฟอสเฟต (Phosphate) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ทุก 3 เดือน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1* 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*
<b>6. ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายใน การทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิด ของนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และบริเวณใกล้เคียง



ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานีตรวจวัด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม - การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม เมื่อมีโครงการ - ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ - ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ - โอกาสในการสร้างงาน - การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน - ทัศนคติต่อโครงการ - ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	<b>กลุ่มครัวเรือน :</b> ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ รวม 12 ชุมชน ได้แก่ <b>ตำบลในเมือง</b> 1) ชุมชนวัดแจ้ง 2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 3) ชุมชนขยางกูร 4) ชุมชนบ้านปทุม <b>ตำบลไร่น้อย</b> 5) หมู่บ้านศุภาลัย วิลล์ อุบลราชธานี** 6) ชุมชนบ้านนาเมือง 7) หมู่บ้านนาเมืองธานี** 8) หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มวิลล์** 9) ชุมชนบ้านดงแสนสุข 10) ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา <b>ตำบลขามใหญ่</b> 11) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 10** 12) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12**
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<b>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</b> กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* : รวม 28 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 21 ราย 2) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 7 ราย <b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* :</b> รวม 37 แห่ง

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา  
 \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย ในการทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณการันระดับเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุง แก้ไขให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยานอย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยจัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

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

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

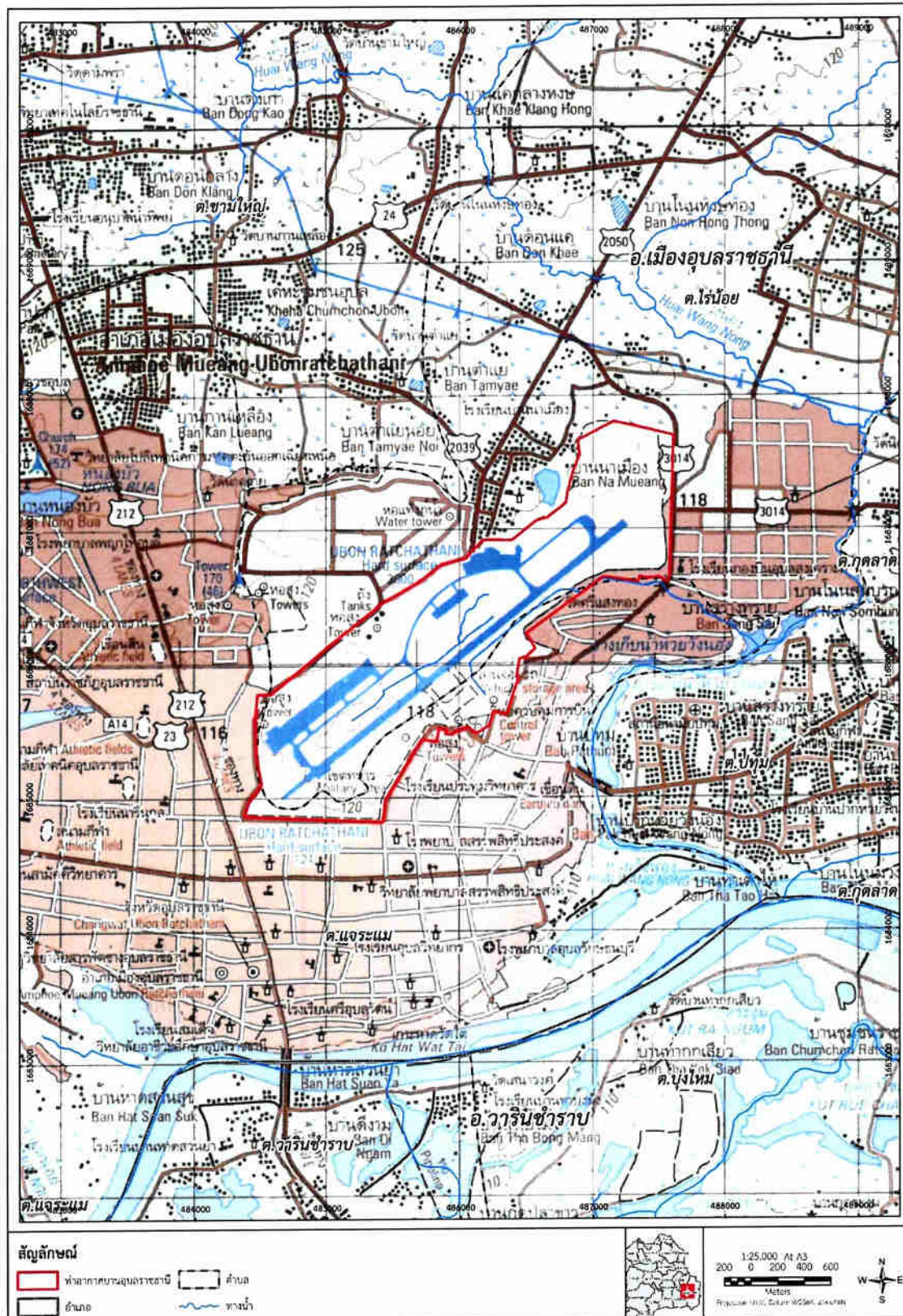
### 2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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.) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่ วว 0804/1365 ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535 อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ค-1)





รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

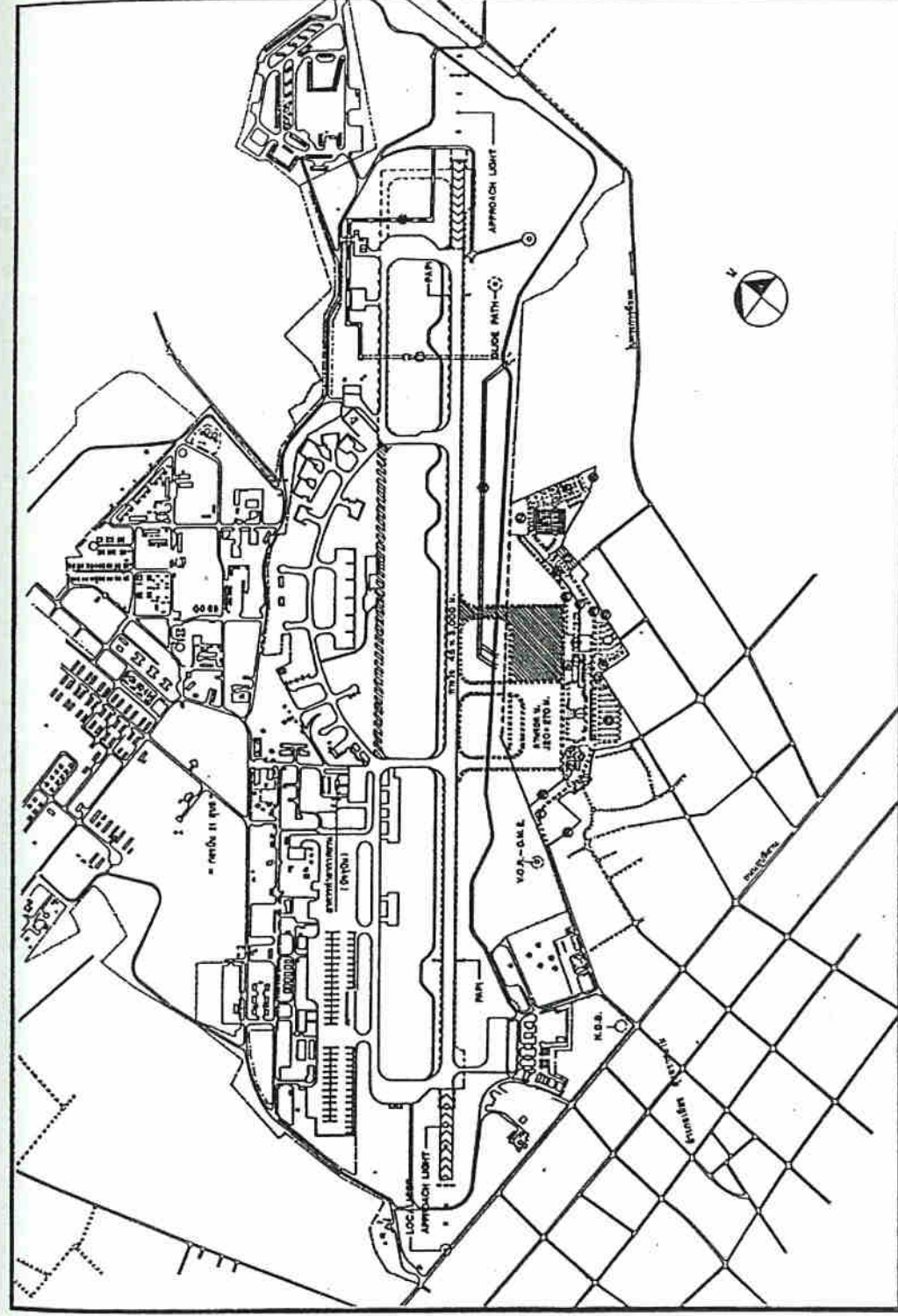


## 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีประกอบด้วย (รูปที่ 2.3-1)

### 2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- 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) ลานจอดเครื่องบิน (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 และจัดหารถดับเพลิง 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 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์ มีนาคม พ.ศ.2534)

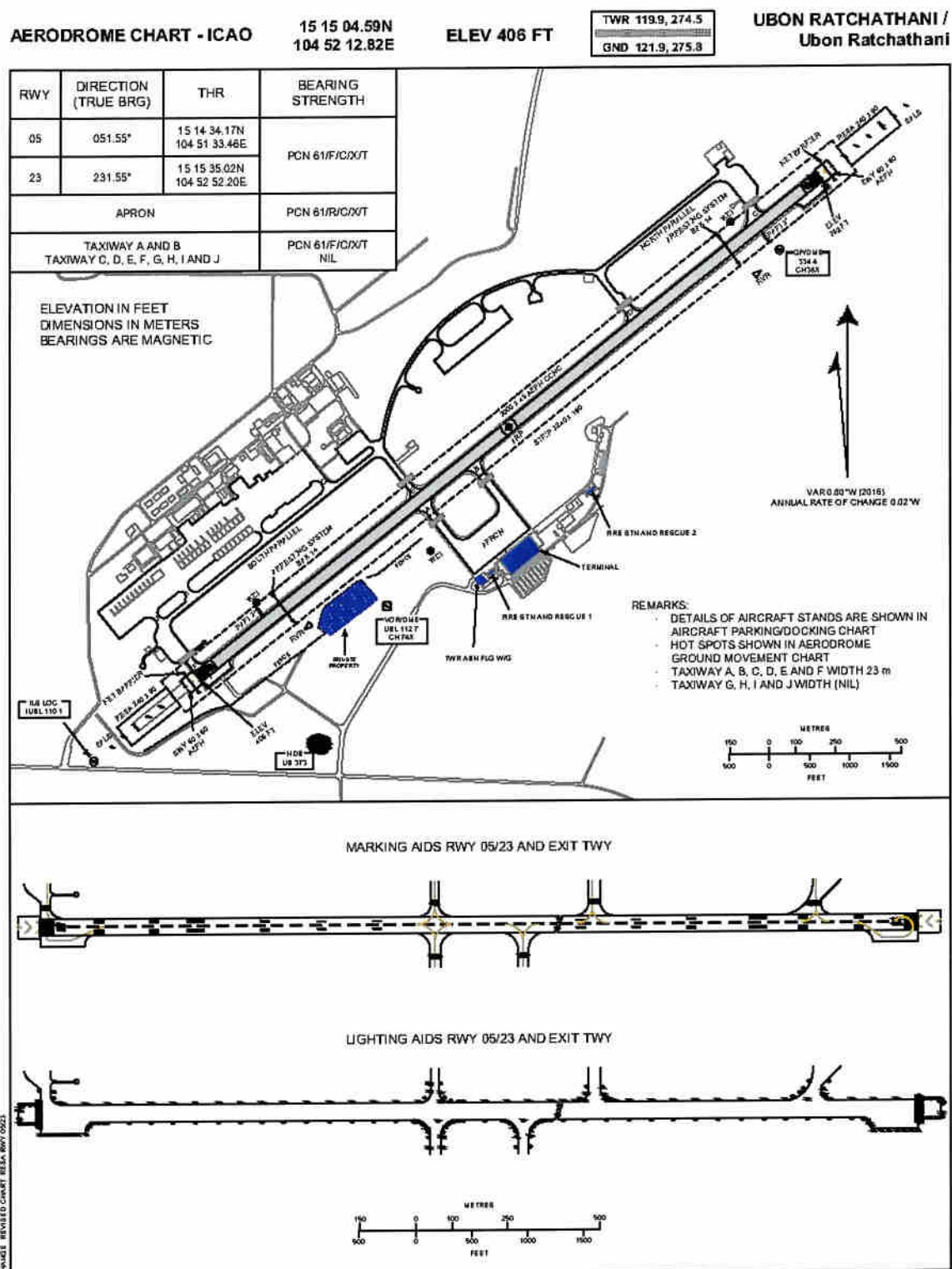
รูปที่ 2.3-1 พื้นที่บริเวณท่าอากาศยานอุดรธานี ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.2-1)

- 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 คนในชั่วโมงคับคั่ง
- 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 มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่มา : eAIP สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย, พฤษภาคม พ.ศ.2568

รูปที่ 2.3.2-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในปัจจุบัน



## 2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

กระทรวงคมนาคม ได้จัดให้มีประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุดรธานี ในท้องที่อำเภอเมืองอุดรธานี และอำเภวารินชำราบ จังหวัดอุดรธานี เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. 2535 ครอบคลุมพื้นที่ 15 ตำบล ใน 2 อำเภอ ของจังหวัดอุดรธานี รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2

## 2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

จากการศึกษาข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน (กรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ.2565) โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี 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 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่ที่พักอาศัย	17,489.44	13.42
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	26,270.21	20.1
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	4,312.22	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

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

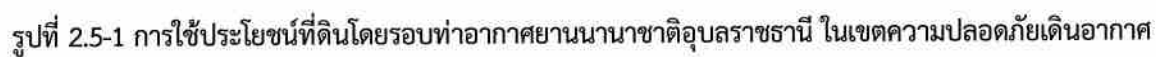
ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดเขตทหาร สนามกอล์ฟกองบิน 21 และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุดรธานี

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย เช่นเดียวกัน โดยมีโรงเรียนกองบินอูลสงเคราะห์ ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 300 เมตร

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุดรธานี ถัดออกไปเป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน โดยมีวัดสระประสานสุข (วัดบ้านนาเมือง) ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 170 เมตร

ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุดรธานี และถัดออกไปยังพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน









## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (มิถุนายน พ.ศ.2568) มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี รวมทั้งสิ้น 139 คน (ไม่นับรวมเจ้าหน้าที่ของสายการบิน)

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (มิถุนายน พ.ศ.2568) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 5 ราย ได้แก่

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

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานที่ให้บริการที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประกอบด้วย สายการบินพาณิชย์ในประเทศ ท่าอากาศยานทหาร/ฝึกบิน และอากาศยานส่วนตัว มีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 542-734 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลงระหว่าง 84,693- 114,452 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6.3-1) ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติการขนส่งทางอากาศย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2565-2567) ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบินระหว่าง 592- 873 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารระหว่าง 73,248-124,639 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6.3-2 และรูปที่ 2.6.3-1)

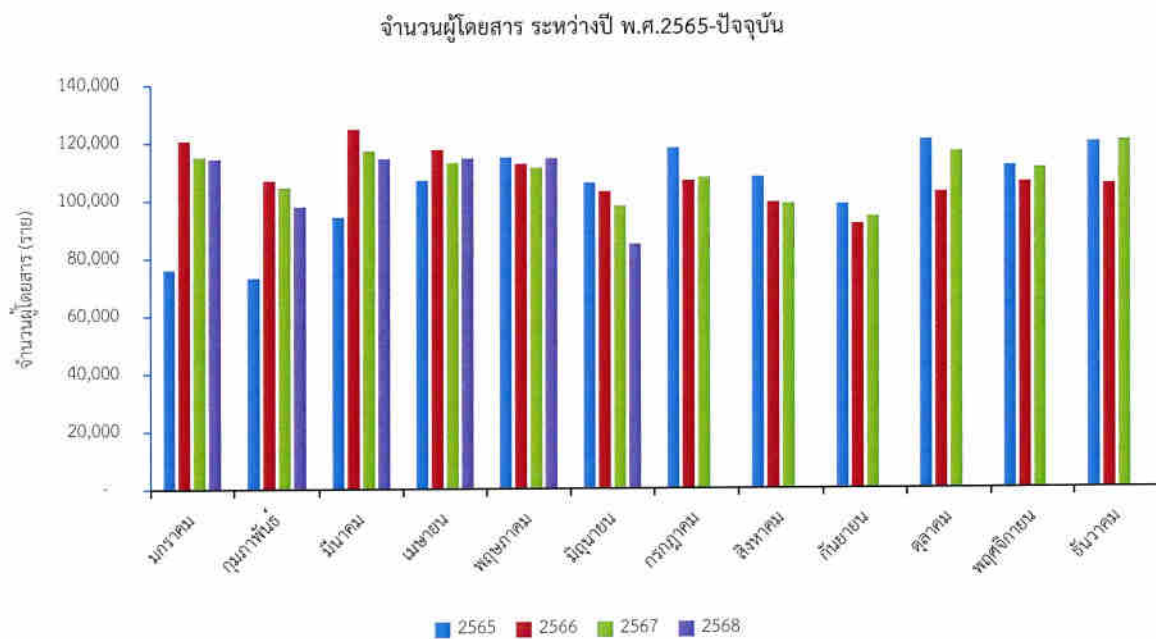
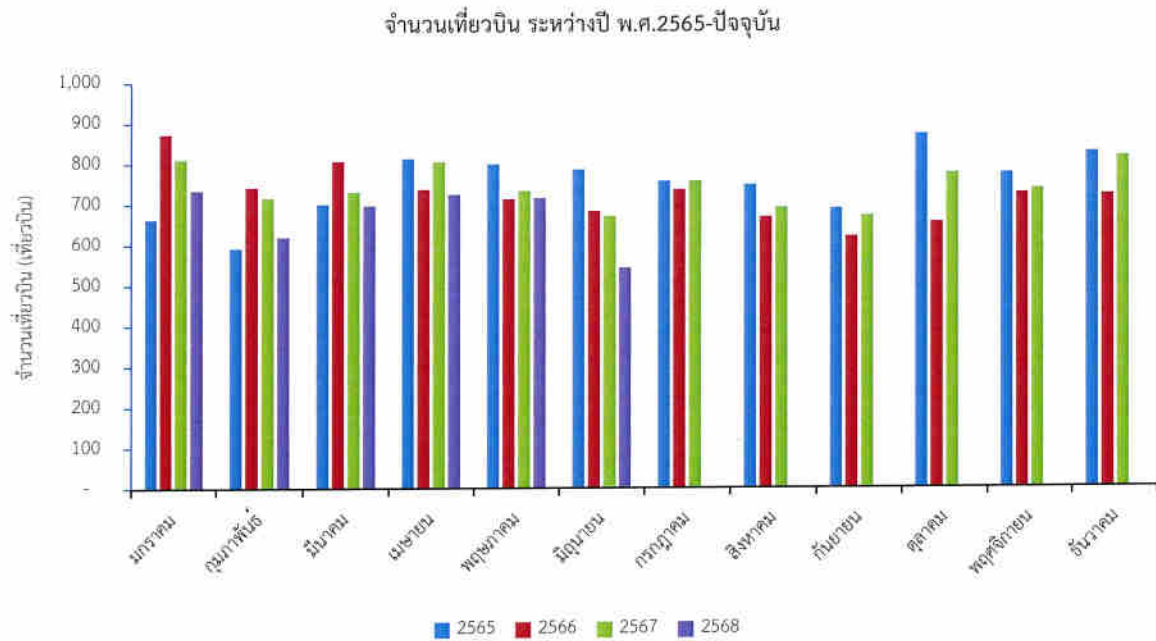


ตารางที่ 2.6.3-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปี พ.ศ.2568											
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)					จำนวนผู้โดยสาร (ราย)					รวม
	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	ส่วนตัว	รวม	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	
มกราคม	-	726	-	2	6	734	-	114,445	-	-	114,447
กุมภาพันธ์	-	608	-	2	9	619	-	97,885	-	-	97,908
มีนาคม	-	686	-	-	10	696	-	114,402	-	-	114,452
เมษายน	-	720	-	-	4	724	-	114,414	-	-	114,440
พฤษภาคม	-	712	-	-	2	714	-	114,442	-	-	114,442
มิถุนายน	-	532	-	-	10	542	-	84,652	-	-	84,693
รวม	-	3,984	-	4	41	4,029	-	640,240	-	-	640,382

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 2.6.3-2 เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-2568									
เดือน	จำนวนเที่ยวบิน (เที่ยวบิน)				จำนวนผู้โดยสาร (ราย)				
	2565	2566	2567	2568	2565	2566	2567	2568	
มกราคม	664	873	811	734	76,080	120,689	115,056	114,447	
กุมภาพันธ์	592	742	716	619	73,248	106,933	104,522	97,908	
มีนาคม	700	806	730	696	94,296	124,639	117,188	114,452	
เมษายน	812	736	804	724	106,921	117,522	112,993	114,440	
พฤษภาคม	798	712	732	714	114,792	112,560	111,137	114,442	
มิถุนายน	784	682	670	542	105,900	102,963	97,811	84,693	
กรกฎาคม	756	735	756		117,910	106,611	107,678		
สิงหาคม	746	667	690		107,872	99,069	98,613		
กันยายน	688	619	670		98,399	91,601	94,039		
ตุลาคม	870	654	774		120,653	102,530	116,518		
พฤศจิกายน	774	725	736		111,553	105,846	110,747		
ธันวาคม	825	721	815		119,556	104,998	120,143		
รวม	9,009	8,672	8,904	4,029	1,247,180	1,295,961	1,306,445	640,382	

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568



รูปที่ 2.6.3-1 สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน

## บทที่ 3

### การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

#### 3.1 ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

##### 3.1.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน

1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

###### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

###### 2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

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

2.2.2) การทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ที่นำเสนอไว้ในรายงานการศึกษาฯ จะมีความสอดคล้องและครอบคลุมตามการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการฯ หรือไม่ มีความเพียงพอ/ความ



ชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม *โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี* เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : สผ.) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยให้กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ที่ วว 0804/1365 ลงวันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ.2535 อย่างเคร่งครัด

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม *โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี* พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังข้อ 4.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี. สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1.1-1

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศอุดรธานี และข้อมูลหัตถ์ภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุดรธานี</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ปลายทางวิ่ง 05 กลางทางวิ่ง เหนือทางวิ่ง บ้านเลขที่ 9 และข้างเขื่อนน้ำมันพันหาร โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, THC, CO และตะกั่ว รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2533</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ</li> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการใชแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้กับการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ ซึ่งพัฒนาโดย USEPA.</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาคารที่พักผู้โดยสารเป็นอาคารปรับอากาศ</li> <li>● ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างอาคารที่พักผู้โดยสาร และไม่ให้หันท้ายยานพาหนะเข้าอาคารผู้โดยสาร</li> <li>● หลีกเลี่ยงการติดเครื่องยานพาหนะ ทั้งรถยนต์และเครื่องบินในขณะที่จอด</li> </ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>ตรวจวัด CO บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ตรวจวัด CO และสารตะกั่ว บริเวณทางเข้าท่าอากาศยานใหม่ ปีละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทั้งหมดที่มีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันไม่มีการเดิมสารตะกั่วในน้ำมันต่างๆ ประกอบกับผลการตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีปริมาณต่ำมาก จึงควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน</li> </ul>

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลสุดท้ายมีด้านคุณภาพน้ำผิวดินร่วมกับผลการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองนาควายภายในท่าอากาศยาน คลองนาควายที่ไหลออกจากแนวรั้วท่าอากาศยาน และ อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองตอนต้น โดยมีดัชนีตรวจวิเคราะห์ประกอบด้วย ความลึก, อุณหภูมิ, ความโปร่งแสง, pH, ความนำไฟฟ้า, ความขุ่น, SS, TDS, ความกระด้าง, DO, BOD และ Grease &amp; Oil โดยดำเนินการเก็บตัวอย่าง 2 ครั้งในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและบำบัดน้ำทิ้งให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในคลองนาควาย บริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง และคลองข้าง บริเวณใต้จุดระบายน้ำทิ้ง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย pH, DO, BOD, SS, NO<sub>3</sub>-N, Phosphate, และ Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีสถานีติดตามตรวจสอบครอบคลุมแหล่งน้ำผิวดิน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</li> </ul>	-



ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลในท่าอากาศยาน บ่อบาดาลบ้านหนองแวง และ บ่อบาดาลบ้านโนนแสงทอง จำนวน 2 ครั้ง ในเดือนเมษายน และมีกุมภาพันธ์ พ.ศ.2533 โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, TDS, ความกระด้าง, NO<sub>3</sub>-N, เหล็ก, แมงกานีส, ซัลเฟต, กลิ่น, สี และ Total Coliform Bacteria</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการจัดการน้ำเสียภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดให้มีการดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุมเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง หากมีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือกั้นบ่อบาดาลที่ไม่ใช้แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่สามารถให้บริการน้ำประปาชุมชนรอบพื้นที่โครงการ กำหนดให้มีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย สี, ความขุ่น, pH, ความกระด้าง, เหล็ก, NO<sub>3</sub>-N, และ แบคทีเรีย (E. Coli และ Coliform Bacteria)</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีสถานีติดตามตรวจสอบครอบคลุมแหล่งน้ำใต้ดิน ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</li> </ul>	-
4. อุตกวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน ปริมาณน้ำฝน ข้อมูลตะกอน ข้อมูลน้ำใต้ดิน อัตราการระเหย การซึมซับน้ำของดิน ปริมาณน้ำไหลบ่า</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหย การระบายน้ำ การกักเก็บและอัตราการตกตะกอน ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดินบริเวณหน้าดินเปิดโล่ง</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)				
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมและระดับเสียงขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลเมตรจากแนววิ่งกลางทางวิ่ง จำนวน 55 สถานี จำนวน 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่พักอาศัย สถานที่ราชการ สวนสาธารณะและที่โล่ง โรงพยาบาล โรงเรียน และศาสนสถาน เป็นเวลา 4 วันต่อเนื่อง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2533</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงของเครื่องบินจากแผนผังระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งสร้างจากการคำนวณเพื่อคาดการณ์ระดับเสียง(Noise Exposure Forecast : NEF)</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการขึ้นลงของเครื่องบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) ไม่เกิน 2 เที่ยวบิน</li> <li>สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05</li> <li>ควบคุมการบินขึ้นลงของเครื่องบินเมื่อผ่านชุมชนแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงต่อไป</li> <li>เจ้าหน้าที่ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย</li> <li>มีการตรวจสอบสุขภาพและอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ อย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>จัดตั้งหน่วยรับเรื่องร้องเรียน</li> </ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัด <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ NEF บริเวณโซน 3 (เดิม) จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ดำเนินการตรวจวัด <math>L_{eq}</math> 24 ชม. และ NEF บริเวณโซน 3 (ใหม่) จำนวน 3 สถานี ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงที่เกิดจากการจราจรในบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน</p> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้ได้ว่าจะวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้</p>







ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลที่ดินที่มีจากเอกสารรายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- สืบเสาะหาการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรธานี และสำนักผังเมือง ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูงเกิน 45 เมตร และขยายตัวของเมือง</li> <li>● จัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด ในการควบคุมการขยายตัวของเมือง</li> </ul> <p>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากท่าอากาศยานไม่มีอำนาจในการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง ส่วนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สามารถป้องกันผลกระทบด้านการใช้ที่ดินได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "ไม่" ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน</li> </ul>	-
9. การเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลที่ดินเกี่ยวกับที่ดินลักษณะการเกษตร สภาพภูมิประเทศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- เก็บตัวอย่างดินจำนวน 6 จุด เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "ไม่" ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตร</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)				
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
10. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิประเทศที่มีระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ ในสภาวะปกติและในฤดูน้ำหลาก</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า โดยใช้วิธีการแบบ Rational Method</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการปลูกหญ้า ไม้คลุมดิน และปลูกต้นไม้บริเวณลาดด้านข้าง และท้องคลองระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>
11. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิประเทศปริมาณจราจรจากถนนทางหลวง ร่วมกับการตรวจสอบปริมาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจราจรในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถิติการจราจรทางบกและทางอากาศ การพยากรณ์ผู้โดยสาร แผนการขยายเส้นทางการบินในอนาคต</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยกำหนดให้มีการขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่ง ภายใต้งบประมาณปี 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536</li> <li>- ไม่เหมาะสม เนื่องจากก่อสร้างขยายถนน ไม่ใช้ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันถนนทั้ง 3 สายดังกล่าว ได้ดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)				
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
12. การบริการ ขั้นพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ด้านไฟฟ้า น้ำประปา การบริการด้านบรรเทาสาธารณภัย และการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดระบบเก็บขยะในพื้นที่ท่าอากาศยานให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>● สร้างจุดรวบรวมขยะโดยใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ถึง โดยจัดวางไว้บริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้องถึงสภาพความเป็นอยู่ด้านสาธารณสุขโรคและสารพิษ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมีการสำรวจมีความครอบคลุมประชากรที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>



ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
13. เศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร รายงาน และงานวิจัย/ศึกษาของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ประชากร และความเป็นอยู่ของประชาชนบริเวณชุมชนพื้นที่ศึกษา</li> <li>- ทำการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี ในปี พ.ศ.2533 ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และผู้เกี่ยวข้องไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในการเวนคืนและอยู่ในข่ายการเวนคืนจำนวน 106 ตัวอย่าง</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ เป็นผลกระทบทางบวกต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ทำการสอบถามความคิดเห็นต่อความเปลี่ยนแปลงทางสังคม ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ ปัญหาจราจร และอุบัติเหตุ ความเปลี่ยนแปลงสภาวะแวดล้อม และทัศนคติต่อโครงการ จำนวน 4 ชุมชน ได้แก่ (1) ชุมชนบ้านนิคม (2) ชุมชนบ้านนาเมือง (3) ชุมชนวัดแจ้ง และ (4) ชุมชนวัดปทุมมาลัย</li> <li>- ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้อย่างก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมนกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมกลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> <li>- ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในขณะสิ่งแวดล้อม และในการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ-สังคม</li> </ul>

ตารางที่ 3.1.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุขจากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- ทำแบบสอบถามสัมภาษณ์ประชาชนด้วยอย่าง</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "ไม่" ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-
15. คุณค่าทางสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถานที่ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยรอบท่าอากาศยานอุดรราชธานี จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- มีความเหมาะสม และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "ไม่" ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- มีความเหมาะสม เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	-

ที่มา : บริษัท เอเซีย แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2568

### 3.1.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้จัดให้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) “โครงการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2563 โดย บริษัท อินโนเวชั่น คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 2) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปี พ.ศ.2564 โดย บริษัท กรีน พลานेट คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 3) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 4) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
- 5) “โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 โดย บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทบทวนผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน
- 1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมถึงมาตรการและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา
- 1.3) จัดทำข้อเสนอแนะและมาตรการเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต



## 2) วิธีการศึกษา

2.1) ศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการ จากผลการศึกษาในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา รวมทั้งเพิ่มเติมการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) ศึกษาทบทวนความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาโครงการ ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

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

(2) วิธีการศึกษา การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่นำมาใช้ศึกษา (เน้นความเพียงพอและครบถ้วนของข้อมูล) วิธีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีความถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีการนำข้อมูลพื้นฐานมาใช้จะต้องมีความทันสมัยและไม่ควรมีช่วงเวลาจัดเก็บนานเกิน 5 ปี

2.2.2) การทบทวนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้อง ดังนี้

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

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

## 3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี มีรายละเอียดดังนี้

3.1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานอุดรธานี), โครงการผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563, กรกฎาคม พ.ศ.2563) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ยังไม่ปฏิบัติ และปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

(1) กำหนดให้การขึ้นลงเครื่องบินในช่วงกลางคืน (22.00-07.00 น.) ไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน ยกเว้น กรณีเหตุฉุกเฉินและเป็นการกิจด้านความมั่นคง

(2) ปรับปรุงมาตรการให้เหมาะสมต่อการปฏิบัติ กล่าวคือ ให้ประเมินผลกระทบด้านเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากเครื่องบินเพื่อกำหนดมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสี่ยงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ได้รับการปรับปรุงและเป็นที่ใช้ทั่วไป ได้แก่ INM Version 7.0 D

(3) พิจารณายกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้บ่อน้ำใต้ดิน ควรห่างจากแหล่งน้ำเสีย เช่น ส้วมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 30 ม. เนื่องจากปัจจุบันไม่ได้ใช้น้ำบาดาลแล้ว

(4) พิจารณายกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้สร้างประตูประบายน้ำบริเวณคลองนาควายผ่านถนนอุบลระการพิชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันไม่มีการสร้างประตูประบายน้ำ และไม่มีปัญหาน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง และจากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่า คลองนาควายมีทางน้ำบางส่วนอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน ลักษณะเป็นคลองขนาดเล็ก ขนานกับทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ มีทิศทางการไหลของน้ำไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองซึ่งเป็นสวนสาธารณะ เนื่องจากพื้นที่ของท่าอากาศยานมีระดับความสูงประมาณ 120 ม.(รทก.) และพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองมีระดับความสูงประมาณ 110 ม.(รทก.) ด้วยเหตุผลดังกล่าวท่าอากาศยานจึงไม่เคยได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนองเข้าสู่พื้นที่ท่าอากาศยานเมื่อเกิดน้ำหลากในช่วงฤดูฝนของแต่ละปี จึงจะไม่ดำเนินการก่อสร้างประตูประบายน้ำบริเวณคลองนาควายที่ตัดผ่านถนนอุบลระการพิชผล

(5) ปรับปรุงมาตรการจัดทำหุ่นนก เช่น นกเค้าแมว, นกเหยี่ยว ติดตั้งบริเวณสนามกอล์ฟ บริเวณปลายสุดทางวิ่งด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณทุ่งไม้ ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน

(6) พิจารณายกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ประสานงานกับเทศบาลนครอุดรธาธานีกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้อำเภอ เช่น ผักตบชวาให้เต็มบริเวณเพื่อป้องกันแหล่งอาหารของนกเป็ดแดง เนื่องจากอยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยาน แต่ควรติดตามตรวจสอบและศึกษานกในบริเวณดังกล่าว

(7) พิจารณายกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ขยายถนนสายหลักที่สำคัญ โดยเฉพาะถนนขยางกูร, ถนนอุปสีฐาน และถนนเทพโยธิตามโครงการคมนาคมและขนส่ง ท้ายกฎกระทรวง ฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2529) ภายใน ปี พ.ศ. 2536/ ขณะที่ยังไม่มีการขยายถนน ควรจัดเวลาขึ้นลง ของเครื่องบินให้อยู่นอกเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง/ ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรแนะนำให้ประชาชนและประชาชนสัมพันธ์ ให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากปัจจุบันมีการขยายถนนเรียบร้อยแล้ว

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลและทำความสะอาดบริเวณอาคารที่พักขยะ คอยดูแลความเรียบร้อย พร้อมทั้งจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะรวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งขยะบริเวณภายในอาคารที่พักขยะเท่านั้น

(9) พิจารณายกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ จุตรรวบรวมขยะใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง เก็บขยะได้นานถึง 15 วัน เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานมีอาคารที่พักขยะเป็นจุตรรวบรวมขยะแล้ว

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

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง รวมทั้งมีการเพิ่มเติมการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ ส่วนผลการสำรวจทัศนคติต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานจากชุมชนโดยรอบท่าอากาศยานซึ่งอยู่ใกล้แนวบินขึ้น-ลงของเครื่องบิน ได้แก่ ชุมชนวัดแจ้ง ชุมชนวัดปทุมมาลัย ชุมชนบ้านนิคม และชุมชนบ้านนาเมือง พบว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินมีเสียงดัง

มากขึ้น โดยเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ มีเสียงดังรบกวนเมื่อบินขึ้นและบินลงในระดับมากที่สุด และเสียงของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการมีเสียงดังเมื่อบินขึ้นในระดับมากที่สุด และมีข้อห่วงกังวลด้านเครื่องบินตกลงในชุมชน

ส่วนผลการศึกษานิเวศพืชพรรณ นกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบว่า สังคมพืชมีลักษณะเป็นหย่อมป่าที่เป็นป่ารุ่นสอง (Secondary forest) และป่าที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำบางแห่ง นอกจากนี้ ยังสามารถพบพรรณไม้ที่นำเข้ามาปลูกเพิ่มเติม และพรรณไม้ต่างถิ่นที่ขึ้นปะปนกันไป พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานรัศมี 5 กิโลเมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเขตชุมชนเมือง พื้นที่เกษตรกรรมบ้างที่ทำนาข้าวเป็นหลัก และพื้นที่ชุ่มน้ำตลอดริมฝั่งแม่น้ำมูล สังคมพืชที่พบเป็นทั้งป่าดิบแล้งดั้งเดิมในเขตสวนรุกขชาติ และเขตวัดบางแห่ง ส่วนบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำมักพบพรรณไม้ในสังคมพืชป่าบุงป่าทาม สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ครอบคลุมพื้นที่โครงการและในรัศมี 5 กิโลเมตร 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

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงในปี พ.ศ.2563 พบว่า ระดับเสียงตั้งแต่ NEF 30 ถึง NEF 40 จำกัดขอบเขตอยู่เฉพาะบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.2) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2564 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานอุบลราชธานี), โครงการผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, สิงหาคม พ.ศ.2564) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อมาตรการฯ ที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วนแต่อย่างใด สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม

สำหรับผลการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 67 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวแดง และพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด คือ นกเอี้ยงสาริกา และนกเอี้ยงหงอน

3.3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2564 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานอุบลราชธานี), ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564, ธันวาคม พ.ศ.2564) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อมาตรการฯ ที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วนแต่อย่างใด

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพน้ำทิ้ง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานทุกปัจจัยสิ่งแวดล้อม และมีการเสนอให้มีการตรวจติดตามเพิ่มเติมในด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการสำรวจทัศนคติต่อเสียงจากเครื่องบิน ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2564 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 66 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และ



พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกพิราบ และอีกา รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 3 ชนิด คือ เหยี่ยวkestrel เหยี่ยวปีกแดง และนกยางเปี้ย

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 50.0 คิดว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจชุมชน สำหรับผลกระทบด้านเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 52.5 รู้สึกไม่เปลี่ยนแปลง จากการสอบถามถึงความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานที่มีต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน พบว่า ร้อยละ 95.0 มีความพึงพอใจ

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

3.4) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, กรกฎาคม พ.ศ.2565) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ ได้แก่ ขุดแอ่งดักตะกอนในบริเวณปลายคลองนาควาย ก่อนที่จะลงอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ขนาดของแอ่งดักตะกอนควรจะมีควมกว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1 เมตร โดยทำการขุดลอกปีละ 1 ครั้ง

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คลองข้างจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และคลองนาควายจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 ที่มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 79 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบิน ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา และนกนางแอ่นบ้าน

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

3.5) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565, มกราคม พ.ศ.2566) พบว่า มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คลองข้างจัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 และคลองนาควาย

จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุดที่มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกเขาไฟ

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน 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

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนวเส้นเสียง NEF 30 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.6) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ “ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสับตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย”

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางพบ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด คือ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

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

3.7) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566, มกราคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ “ควรตรวจสอบการเติมน้ำมันของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมน้ำมันในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสับตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย”

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียง มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุดในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางพบ 1 ชนิด คือ เทียนแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีเกา นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 98.0) ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะบินขึ้นและบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.8) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 30.1) ระดับน้อย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ แต่ในขณะบินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 59.9) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 28.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 6.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

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

3.8) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, กรกฎาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ดังนี้

- (1) ตรวจสอบการเติมน้ำมันของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- (2) เพิ่มระยะเวลาในการเติมน้ำมันในระบบบำบัดน้ำเสีย



(3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียทันที

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 63 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูงจำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกาน้ำเล็ก และนกนางแอ่นบ้าน

สำหรับผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2567 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น NEF<30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.9) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567, มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ “ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุดให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที และต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย”

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองช้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางพบ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชนและทัศนคติด้านเสียง ในกลุ่มครัวเรือนกลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 ดังนี้

- **กลุ่มครัวเรือน** ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 396 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง โดยได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

- **กลุ่มผู้นำชุมชน** ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 4 ราย พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 3 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต และอีก 1 ราย (หมู่ 11 บ้านพุทธรักษา) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น

- **กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม** ได้สำรวจความคิดเห็นรวม 10 ราย 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 ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 4 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก รองลงมา จำนวน 3 ราย ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน จำนวน 2 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนมากที่สุด และอีก 1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 10 ราย มีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น และมีการสื่อสาร รวมถึงมีการประชาสัมพันธ์ทำให้เกิดความเข้าใจและมีการร่วมมือกันในทุกภาคส่วน

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 ทั้งในกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น  $NEF < 30$  พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## บทที่ 4

### การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 4.1.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1.1-1 และตารางที่ 4.1.1-2

ตารางที่ 4.1.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ ในระยะที่ผ่านมา			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
การระบายน้ำ	สร้างประตูประบายน้ำในบริเวณ คลองนาควายผ่านถนนอุบล ตระการพิชผล เพื่อป้องกัน น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวัง นอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีประตูประบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยจุดระบายน้ำดังกล่าวมีลักษณะ เป็นท่อลอดเหลี่ยม ซึ่งการ ดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบ ปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บ น้ำห้วยวังนอง	-




<b>ตารางที่ 4.1.1-2</b> <b>สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี</b> <b>ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา</b>			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
คุณภาพน้ำผิวดินและ ทรัพยากรสัตว์น้ำ	ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ ถูกหลักทางวิศวกรรมการ ออกแบบ ครังนี้ ขึ้นอยู่กับการ พิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่า อากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพ น้ำที่ ระบายจากอาคารที่ พัก ผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และ กิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลอง ระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่ง ระบบบำบัดดังกล่าวควรมี ประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดย ให้น้ำที่ ผ่านการบำบัดแล้วมี คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่า มาตรฐานนี้รวมถึงฟิโคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียด้วย	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิม อากาศ เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย จากอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จาก ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทิ้งในเดือนเมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ. 2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่าน การบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ส่วน ใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพ หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยัง มี ค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 40 มก./ล. ซึ่งเป็นผลมาจากความถี่ใน การสูบน้ำจากระบบบำบัดน้ำ เสียไม่เพียงพอ	ท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานีต้องดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่า ชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติม อากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย 3) ต้องตรวจสอบปริมาณตะกอนใน ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุก เดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอน ในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบ ตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย ทันที

ตารางที่ 4.1.1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
การใช้ที่ดิน	ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัด จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักงานจังหวัด อุบลราชธานี สำนักงานจังหวัด อุบลราชธานี เพื่อควบคุมการ ดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะ เกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้ สอดคล้องกับผังเมืองที่กำหนด ขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตาม ตรวจสอบ	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยานเกิดความคล่องตัวในการ ดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการ ดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยาน จึงมอบอำนาจให้ผู้ช่วยการท่า อากาศยาน ซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก ของพื้นที่ในการดำเนินการตาม มาตรการที่เกี่ยวข้องแทนอธิบดี กรมท่าอากาศยาน โดยให้มีอำนาจ ในการแต่งตั้งคณะกรรมการจาก หน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้าร่วม เป็นคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยาน พร้อมทั้งระบุ อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามคำสั่งกรมท่า อากาศยาน ที่ 384/2567 เรื่อง มอบอำนาจให้ท่าอากาศยาน ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการ จากหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดเข้า ร่วมเป็นคณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของท่าอากาศยาน ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2567	-

ส่วนผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตารางที่ 4.1.1-3)

ปฏิบัติครบถ้วน	18	มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1	มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	2	มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	2	มาตรการ
ไม่เกี่ยวข้อง	6	มาตรการ
รวม	29	มาตรการ

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) อาคารที่พักผู้โดยสารจัดเป็นอาคารปรับอากาศ เพื่อป้องกันสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากไอเสียของยานพาหนะทั้งเครื่องบินและรถยนต์	●	อาคารที่พักผู้โดยสารท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีเป็นอาคารที่มีระบบปรับอากาศตามที่มีมาตรการกำหนด	ไม่มี	 ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) ควบคุมการจอดรถเครื่องบินให้อยู่ห่างจากที่พักผู้โดยสาร และควบคุมการจอดรถเครื่องบินและรถยนต์ โดยไม่ควรหันท้ายยานพาหนะ เข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสารเพื่อป้องกันไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะมีไอพุ่งเข้าสู่อาคารที่พักผู้โดยสารโดยตรง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่จอดรถเครื่องบินที่จอดรถ-ส่งผู้โดยสาร ให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งไม่ให้มีการหันท้ายเข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนการจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้กำหนดให้จอดในบริเวณลานจอดที่จัดเตรียมไว้ โดยบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารให้เฉพาะจอดรถรับ-ส่งเท่านั้น	ไม่มี	-
	3) พยายามหลีกเลี่ยงการติดเครื่องยานพาหนะทั้งรถยนต์ และเครื่องบินในขณะที่จอด	●	เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารที่ขยับเข้าไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน ส่วนรถยนต์ที่จอดภายในพื้นที่อากาศยานไม่มีการติดเครื่องยนต์ทั้งไว้	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ


○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ



ตารางที่ 4.1.1-3					
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรสัตว์น้ำ	1) ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องหลักทางวิศวกรรมการออกแบบ ครังนี้ขึ้นอยู่กับ การพิจารณาของกรมการบันพินชัย (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมต่อวินาที โดยให้นำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้รวมถึงฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วย	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิมจากอาคาร เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์ คุณภาพน้ำทิ้งในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีค่า BOD, TSS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ชุดที่ 2 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีต้องดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) ซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที 2) เพิ่มความถี่ในการสูบน้ำทิ้งในบ่อเกราะ 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) เร่งดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุม เขตพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	⊖	ปัจจุบันการให้บริการน้ำประปาเป็นหน้าที่รับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี และจากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติ อุดรธานีและบริเวณโดยรอบ มีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี และไม่พบปัญหา ด้านการขาดแคลนน้ประปาภายในท่าอากาศยานฯ และชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	ไม่มี	 ถึงสำนักงานประปา

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) ในกรณีที่มีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือมบบอบาดาลที่ไม่ได้ใช้แล้วตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลบ่าหน้าดินไหลลงสู่บอบาดาล	⊖	ปัจจุบันมีประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างหนาแน่น รวมทั้งมีการประปาส่วนภูมิภาคอุบลราชธานีเป็นผู้ให้บริการนำประปาในพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี จึงได้ยกเลิกการใช้บ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ แล้ว	ไม่มี	-
4. อุทกวิทยา	1) ควรมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่หน้าดินเปิดโล่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งภายในท่าอากาศยานตามที่มีมาตรการกำหนด	ไม่มี	
5. เสียงและสภาวะอนามัย	1) กำหนดให้การขึ้น-ลงเครื่องบินในช่วงเวลา กลางคืนไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน หรือไม่ควรมีการบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันมิให้มีเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน	●	จากตารางเที่ยวบินเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการบินขึ้น-ลง ในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22.00-07.00 น.) โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรกมาถึงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเวลา 7.15 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเวลา 20.55 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ


○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสภาวะอนามัย (ต่อ)	2) สร้างเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดังของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ปลายทางวิ่ง 05 ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 61.0-62.6 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่าง 92.7-98.6 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนั้น ระดับเสียงจากกิจกรรมของท่าอากาศยานฯ จึงไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ	-	-
	3) ควบคุมการขึ้นและร่อนลงของเครื่องบิน โดยเร่งเครื่องขึ้นเพื่อกระโดดความสูงตามมุม 3 องศา เป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกและระยะที่ 2 ควรบินด้วยความเร็วต่ำก่อน เมื่อผ่านชุมชนไปแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงของเครื่องบินต่อไป	●	การปฏิบัติตามเพื่อลดเสียง นักบินจะมีการปรับแรง thrust ตามความเหมาะสม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขึ้น-ลง	ไม่มี	-
	4) ประสานงานกับกองทัพอากาศเพื่อเปลี่ยนจุดฝึกซ้อมในการบินให้ห่างจากชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น	⊖	การกำหนดจุดฝึกซ้อมในการบินของกองทัพอากาศอยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	ไม่มี	-
	5) ควรให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ในขณะที่เครื่องบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีกำหนดให้สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muffs) เสือสะท้อนแสง ให้กับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในพื้นที่การบิน โดยกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งทั้งปฏิบัติงาน	ไม่มี	 การสวมใส่ที่ครอบหู

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ


○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสภาวะ อนามัย (ต่อ)	6) ควรทำการตรวจสอบสภาวะอนามัยของพนักงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบริเวณท่าอากาศยาน อย่างน้อยปีละครั้ง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการตรวจ สุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจัดรถรับส่งให้เจ้าหน้าที่เพื่อเดินทางไปตรวจ สุขภาพที่โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ เป็น ประจำปีละ 1 ครั้ง	ไม่มี	-
	7) จัดตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะรับผิดชอบ การร้องเรียน เนื่องจากภาวะมลพิษที่เกิดจาก ตัวโครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการร่วม ของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อ รับข้อร้องเรียน ทางด้านภาวะมลพิษที่เกิดจาก โครงการ ตลอดจนให้หน่วยตรวจสอบที่เกี่ยวข้อง กับเรื่องที่ถูกร้องเรียน ทำการสำรวจตรวจสอบใน บริเวณพื้นที่ ที่ถูกร้องเรียนเพื่อหาทางแก้ไข ผลกระทบดังกล่าว	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการตั้งจุดรับเรื่อง ร้องเรียน ไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่บริเวณชั้น ล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการจัดตั้ง คณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขเรื่องร้องเรียนต่างๆ	ไม่มี	 จุดประชาสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำหนดความสูงของหญ้าในบริเวณ runway, taxiway บริเวณปลายทางวิ่ง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ให้มีความสูงของหญ้าไม่เกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก อันเป็นการลดจำนวนประชากรนกในเขตท่าอากาศยานอุบลราชธานี	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ว่าจ้างทั้งส่วนจำกัด ชัยภูมิพูนพิณย์ เข้ามาดำเนินการตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side, Land Side และพื้นที่ส่วนหย่อม อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้หญ้าสูงเกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง  การตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	2) กรมการbinพาณิขย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรจัดทำหุ่นนก โดยเป็นหุ่น นกผู้ล่า เช่น นกเค้าแมว นกเหยี่ยว เป็นต้น ติดตั้ง ตามบริเวณสนามบินกออล์ฟ บริเวณปลายทางวิ่ง ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณ ต้นไม้ พุ่มไม้ขึ้นอยู่เป็นบริเวณกว้าง ตลอดจน ติดตั้งเครื่องไล่ลมด้วยเสียง ในบริเวณปลายทางวิ่ง ท่าอากาศยานด้านตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณ สนามหญ้าบริเวณท่าอากาศยาน ซึ่งวิธีการทั้ง 2 วิธีนี้ ควรจะใส่สลับกันเพื่อมิให้เกิดความเคยชิน ต่อวิธีการไล่วิธีใดวิธีหนึ่ง อันจะเป็นการป้องกันมิ ให้นักเข้ามาอยู่อาศัยและหากินในบริเวณท่า อากาศยานอุดรธานี	●	ปัจจุบันท่าอากาศยานอุดรธานีได้ใช้วิธีการจุด ประทัดไล่นก ติดดาข่ายดักนก และติดตั้งเครื่องไล่ลมด้วย เสียงบนรถตรวจสอบทางวิ่งของตู้ดูแลสนามบิน โดยใช้ทั้ง 3 วิธีการนี้สลับกัน ซึ่งการจุดประทัดไล่ลม และเครื่องเสียง ไล่ลมจะดำเนินการก่อนการขึ้น-ลงของอากาศยาน	ไม่มี	 <p>การจุดประทัดไล่ลม และรถตรวจทางวิ่ง</p>  <p>ดาข่ายดักนก</p>  <p>ร่องระบายน้ำไหลทางขับ</p>
	3) ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานให้มีน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณทางขับ ทางวิ่ง และบริเวณหน้า โรงเก็บเครื่องบิน เนื่องจากจะเป็นแหล่งน้ำของนก หลายชนิด	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการปรับปรุง พื้นที่ถัดจากไหลทางวิ่งและทางขับเป็นร่องระบายน้ำ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่มีน้ำขังในบริเวณทางขับ และทาง วิ่ง	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ





ตารางที่ 4.1.1-3					
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมและให้การก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุดรธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น	⊖	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี	-
	3) ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุดรธานี สำนักงานจังหวัดอุดรธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนดขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ	⊖	ไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการ เพื่อควบคุมการขยายตัวของเมือง เนื่องจากไม่ใช่ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้มีการประสานงานกับสำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดอุดรธานี และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่เขตปลอดภัยการบินอากาศ เพื่อประชาสัมพันธ์ข้อกำหนดและจากการตรวจสอบ พบว่า ปัจจุบัน (พฤษภาคม พ.ศ. 2568) มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุดรธานี พ.ศ.2564 เพื่อควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี โดยบริเวณโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ถูกกำหนดเป็นพื้นที่ประเภทชุมชน	ไม่มี	

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



● ปฏิบัติ






○ ไม่ปฏิบัติ

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ	1) ปลูกหญ้า ดาดคอนกรีต หรือใช้หินเรียงลาดบริเวณด้านข้าง (side slope) และท้องคลองของคลองระบายน้ำที่ออกแบบใหม่ เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินจะทำให้ระบบระบายน้ำเสียหายได้	●	ท่าอากาศยานอุบลราชธานีมีการปลูกหญ้า และดาดคอนกรีต บริเวณรางระบายน้ำและคลองระบายน้ำภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 การปลูกหญ้า บริเวณไหล่ทางวิ่ง  ดาดคอนกรีตคลองระบายน้ำ
	2) สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณคลองนาควายผ่านถนนอุบลตระการพืชผล เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการสร้างประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยอุบลราชธานีตั้งกล่าวมีลักษณะเป็นทอตลอดเหลี่ยม ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย และเพิ่มความถี่ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำพื้นที่หลังฝนตกหนัก	 ประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ




○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ



ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. คุณภาพชุมชน	1) ขยายถนนสายหลักที่สำคัญ โดยเฉพาะถนนขยงกุง ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงฉบับ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536	●	ปัจจุบันมีการขยายถนนขยงกุง ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	 ถนนเทพโยธี  ถนนอุปสีสาน  ถนนขยงกุง
	2) ขณะที่ยังไม่ได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง	⊗	เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยงกุง ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่มีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	ไม่มี	-
	3) ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาชนสัมพันธิ์ให้ผู้ใช้เส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยงกุง ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	⊗	ไม่มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้เส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง เนื่องจากในปัจจุบันได้ขยายถนนขยงกุง ถนนอุปสีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับการ

ตารางที่ 4.1.1-3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การบริการขั้นพื้นฐาน	1) จัดระบบการเก็บขยะในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานีให้อยู่ในรูปแบบที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว กล่าวคือ จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันกลิ่นรบกวน วางในตำแหน่งที่สามารถเก็บขยะได้ง่าย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขนถ่ายขยะ ณ จุดต่างๆ มารวบรวมกันบริเวณจุดรวบรวมขยะที่ได้กำหนดไว้	●	ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการเก็บขน 2 วัน/ครั้ง	ไม่มี	 ถังขยะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  โรงพักขยะ
	2) จัดสร้างจุดรวบรวมขยะโดยการใช้อวนแทนเนอร์บรรจขุขะที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งแบบเดียวกับที่ทางเทศบาลเมืองอุบลราชธานีใช้อยู่ในปัจจุบัน ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จะทำให้การขนส่งขยะเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถสร้างขยะได้มากถึง 15 วัน ในกรณีที่ทางเทศบาลไม่สามารถมาทำการเก็บขยะได้ตามที่กำหนด โดยจัดวางไว้ในบริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	●	ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ 2 วัน/ครั้ง และการตรวจสอบ ไม่พบขยะตกค้างในพื้นที่แต่อย่างใด	ไม่มี	 โรงพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :

● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน

⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

## 5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย การจัดการน้ำใช้ ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจ-สังคม มีรายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 5.1-1)



ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด				
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	●	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้วจำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (รายละเอียดดังข้อ 5.2.1)		
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารตะกั่ว	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน	●			
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )* - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )*	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข 3) โรงเรียนเขารัตนาศึกษา 4) ขอยสุริยาศร 24 5) วัดสว่างอารมณ์ 6) บริเวณบ้านโนนโพธิ์ชัย 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข	●	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดดังข้อ 5.2.2)		
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NNI - NEF*	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าอากาศยาน	●	ผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 มีรายละเอียดแสดงดังข้อ 5.2.2		

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด				
2. ระดับเสียง	- ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	⊗	จะดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านระดับเสียงในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568 ร่วมกับกรมสุขภาพเพื่อสุขภาพเศรษฐกิจสังคม		
		- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บิโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ไนเตรท (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)		จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง เหมืองท่อระบายน้ำทั้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) 2) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ไต้ท่อระบายน้ำทั้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)		ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.3)
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	●	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง		
		- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (E. coli)		ปีละ 2 ครั้ง		ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดข้อ 5.2.4)
4. การจัดการน้ำใช้**	- ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	●	ปีละ 2 ครั้ง		
		- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) - เหล็ก (Iron) - แมงกานีส (Manganese) - ซัลเฟต (Sulfate) - คลอไรด์ (Chloride) - ไนเตรท (Nitrate) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) - อีโคไล (E. coli)		ปีละ 2 ครั้ง		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ    ○ ไม่ปฏิบัติ    ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน    ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)						
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด				
5 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรดและด่าง (pH)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ออกซิเจนละลาย (DO)</li> <li>- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)</li> <li>- ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)*</li> <li>- ตะกอนน้ำ (Settleable Solids)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease)*</li> <li>- ทีเคเอ็น (TKN)*</li> <li>- ไนเตรท (Nitrate)</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide)*</li> <li>- ฟอสเฟต (Phosphate)</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)</li> </ul>	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัสดุโดยสาร ชุดที่ 1* 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัสดุโดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัสดุโดยสาร ชุดที่ 2* 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัสดุโดยสาร ชุดที่ 2* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้วจำนวน 1 ครั้ง เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2568 (รายละเอียดข้อ 5.2.5)		
6.ทรัพยากรสัตว์ป่า*	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด ความชุม พืชพรรณ หรือไม่วัตถุ และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน</li> <li>- สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก</li> </ul>	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี และพื้นที่ใกล้เคียง	●	ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 (รายละเอียดข้อ 5.2.6)		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ☐ ไม่ปฏิบัติ ☒ ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ☒ ไม่สามารถประเมินผลได้



ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะนำไปใช้ในงาน		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
7. สภาพทางเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม</li> <li>- เมื่อมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความปลอดภัย</li> <li>- ระดับความรู้สึกรับรู้ต่อการถูกรบกวน</li> <li>- โอกาสในการสร้างงาน</li> <li>- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>- ทัศนคติต่อโครงการ</li> <li>- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<p>กลุ่มครัวเรือน : ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ รวม 12 ชุมชน ได้แก่ ตำบลโนนเมือง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชุมชนวัดแจ้ง</li> <li>2) ชุมชนวัดป่าหมาก</li> <li>3) ชุมชนขามเฒ่า</li> <li>4) ชุมชนบ้านป่าหมาก</li> <li>5) หมู่บ้านสุภาลัย วิลล่า อุดรธานี**</li> <li>6) ชุมชนบ้านนาเมือง</li> <li>7) หมู่บ้านนาเมืองธานี**</li> <li>8) หมู่บ้านสุภาลัย ปาล์มวิลล่า**</li> <li>9) ชุมชนบ้านดงแสนสุข</li> <li>10) ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา ตำบลนาโพธิ์</li> <li>11) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 10**</li> <li>12) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 12**</li> </ol>	⊗	จะดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2568	

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	มาตรการ	สถานีตรวจวัด			
7. สภาพแวดล้อมสังคม (ต่อ)	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ		
		<p>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</p> <p>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</p> <p>รวม 28 ราย ประกอบด้วย</p> <p>1) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 21 ราย</p> <p>2) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 7 ราย</p> <p>กลุ่มพื้นที่รอบนอกโครงการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม* : รวม 37 แห่ง</p>			

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ		การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด			
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		ตำบลขามใหญ่ รวม 4 ราย 1) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลขามใหญ่** 2) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 10** 3) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 12** 4) กำนันตำบลขามใหญ่** กลุ่มพื้นที่ต่อเนื่องที่ได้รับการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม*: รวม 20 แห่ง ดังนี้ สถานศึกษา รวม 7 แห่ง 1) โรงเรียนปทุมวิทยากร 2) โรงเรียนบ้านนาเมือง 3) โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา 4) โรงเรียนอุบลวิทยาคม** 5) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สรรพสิทธิ์ ประสงค์-อุบลราชธานี** 6) โรงเรียนนาเรินกุล** 7) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี**			





## 5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 คุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานการณ์ปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการคุณภาพอากาศที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ: ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณทางเข้าท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (รูปที่ 5.2.1-1)

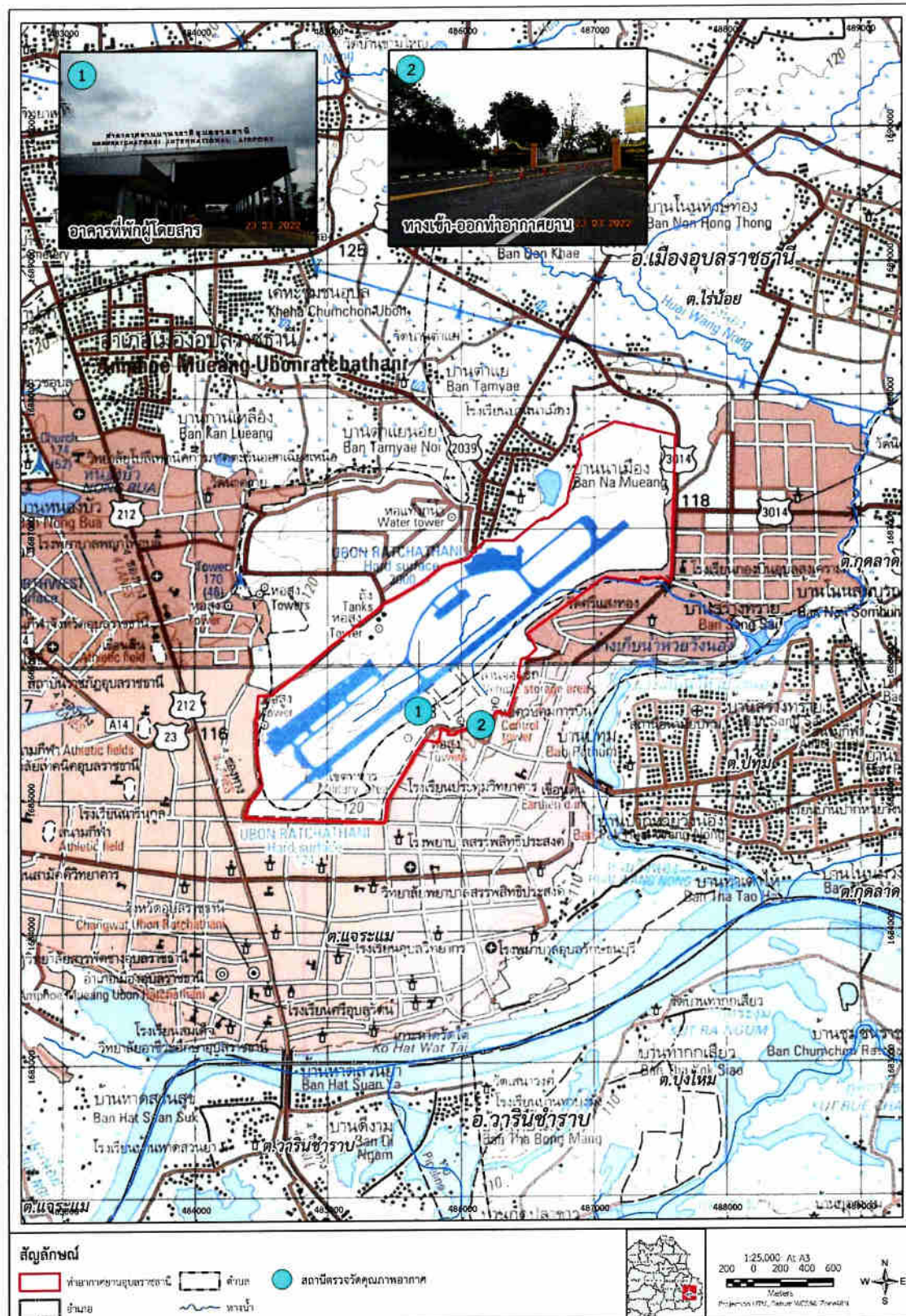
2.2) ดัชนีตรวจวัด : ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารตะกั่ว

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

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

นอกจากนี้ บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยาในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2538-พ.ศ.2567) และเพิ่มเติมจนถึงปีปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)





รูปที่ 5.2.1-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



**2.4) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 5.2-1)



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร



บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน

ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)

ภาพที่ 5.2.1-1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

**2.5) การประเมินผลการศึกษา :** นำข้อมูลคุณภาพอากาศ ที่ได้จากการตรวจวัดและวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 2.6) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.6.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อคุณภาพอากาศในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ (1) บริเวณปลายทางวิ่ง (2) บริเวณกลางทางวิ่ง (3) บริเวณเหนือทางวิ่งด้านตะวันออก (4) บ้านเลขที่ 9 ซอยเจริญ 3 อำเภอเมือง และ (5) บริเวณข้างปั้มน้ำมัน 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 โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และริมทางเข้า-ออก ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยานมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง รวมทั้งปริมาณสารตะกั่วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยานมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง รวมทั้งปริมาณสารตะกั่วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) ของสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยาอุบลราชธานี พบว่า 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 รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1



ตารางที่ 5.2.1-1

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

CLIMATOLOGICAL DATA FOR THE PERIOD 1994-2023

Station UBON RATCHATHANI  
Index Station 48407  
Latitude 15° 15' 0.0" N  
Longitude 104° 52' 0.0" E

Elevation of station above MSL 122.00 Meters  
Height of barometer above MSL 123.50 Meters  
Height of Thermometer above ground 1.50 Meters  
Height of wind vane above ground 11.60 Meters  
Height of rain gauge 0.80 Meters

Elements	N-Years	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	Annual
Pressure(hPa)	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												
	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
	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
	30	Ext. Max.												
	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
	30	Ext. Min.												
	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
	30	Mean 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
	30	Ext. Max.												
	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
	30	Mean 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
	30	Ext. Min.												
	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
	30	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
	30	Ext. Min.												
	30	65	63	63	66	74	77	79	81	82	77	71	67	72.1
	30	Mean												
	30	87	84	81	84	89	91	92	93	94	91	88	86	88.3
	30	Ext. Max.												
	30	42	41	42	47	55	59	63	64	65	59	52	46	52.8
	30	Mean Min.												
	30	12	19	17	21	29	38	35	44	45	30	29	24	12.0
	30	Ext. Min.												
	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
	30	Mean												
	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
	30	Ext. Min.												
	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
	30	Mean												
	30	N	N	N	S	SE	S	SW	SW	S	N	N	N	N
	30	Prev. Wind												
	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
	30	Mean												
	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
	30	Max.												
	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
	30	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
	30	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
	30	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
	30	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
	30	Phenomena(Days)												
	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
	30	Fog												
	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
	30	Haze												
	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
	30	Hail												
	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
	30	ThunderStorm												
	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
	30	Squall												

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567



### 3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-3)

**บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.60-0.61 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.61 ส่วนในล้านส่วน

**บริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** มีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.62-0.63 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.63 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณสารตะกั่ว ระหว่าง 0.0000006-0.0000031 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0000031 โดยมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
1. บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	21-22 มี.ค. 68	0.60	-
	22-23 มี.ค. 68	0.60	-
	23-24 มี.ค. 68	0.61	-
	ค่าสูงสุด	0.61	-
	ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	7.0175	-
2. บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน	21-22 มี.ค. 68	0.62	0.0000006
	22-23 มี.ค. 68	0.63	0.0000009
	23-24 มี.ค. 68	0.63	0.0000031
	ค่าสูงสุด	0.63	
มาตรฐาน		30.0 <sup>1/</sup>	-

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

\* ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนด

ที่มา : <sup>2/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534)

## 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

### 4.1) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Sort Term (ISCST) ของ US.EPA กรณีที่มีเครื่องบิน B-747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 5.2.1-3)

ตารางที่ 5.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	ผลการตรวจวัด (มีนาคม พ.ศ.2568)
บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	7.0175	0.61
มาตรฐาน	30 <sup>1/</sup>	

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

ที่มา : <sup>2/</sup> ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA เป็นค่าคาดการณ์ในกรณีที่เครื่องบินขนาด B747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน

#### 4.2) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกตามฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-4 และรูปที่ 5.2.1-2)

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ** : การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในครั้งนี้ (เดือนเมษายน พ.ศ.2568) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และ เมษายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานีดังนี้

**บริเวณที่พักผู้โดยสาร** : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

**บริเวณทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน** : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนปริมาณสารตะกั่วมีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566

ตารางที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
ช่วงเวลาตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
	บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน	บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน
มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	0.53	0.58	0.005
สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	0.48	**	**
มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	0.75	0.79	0.006
สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	0.31	**	**
เมษายน พ.ศ.2567	0.57	0.60	0.014
สิงหาคม พ.ศ.2567	0.53	**	**
มีนาคม พ.ศ.2568	0.61	0.63	0.0000031
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	7.0175	-	-
มาตรฐาน	30.0 *		-

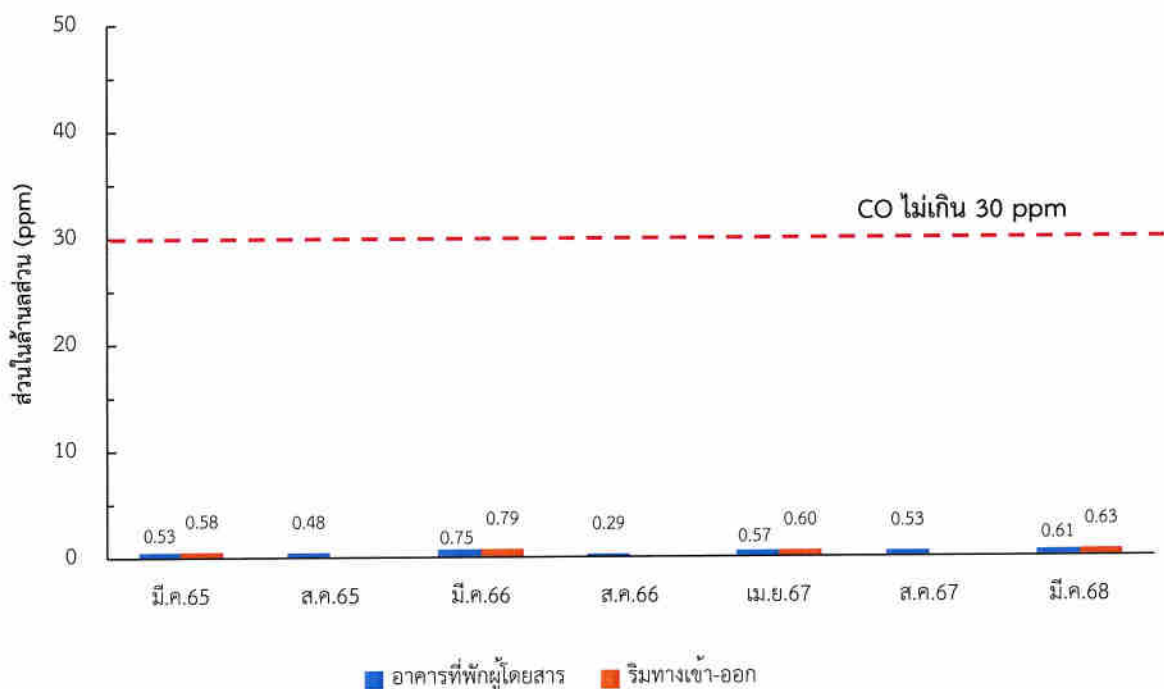
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ),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

\* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด

ที่มา: <sup>2/</sup> รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534)

### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



รูปที่ 5.2.1-2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



## 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 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 มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา และเมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร และบริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน มีการแปรผันตามจำนวนเที่ยวบินในช่วงที่มีการตรวจวัด

### 5.2.2 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเครื่องบิน

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ
- 1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2) วิธีการศึกษา

##### 2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1)

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) โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา เดิม)
- 4) ซอยสุริยาตร์ 24
- 5) วัดสว่างอารมณ์
- 6) วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)
- 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



รูปที่ 5.2.2-1 สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



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

2.1.3) **ทัศนคติด้านระดับเสียง** : ทำการสอบถามทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน และทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง โดยมีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม (กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม) โดยดำเนินการร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง สำหรับการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นด้านเสียง จะแบ่งสเกลตามระดับความรู้สึกการรบกวน เป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และไม่มีการรบกวน

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

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

2.3) **ระยะเวลาตรวจสอบ** : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 (ภาพที่ 5.2.2-1)

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
$\geq 40$	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
30-40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนบ้าง ที่พักอาศัยในบริเวณดังกล่าว ควรได้รับการป้องกันด้วยวัสดุป้องกันเสียงรบกวน
$< 30$	ค่าระดับเสียงจากโครงการได้รับการยอมรับในพื้นที่นี้

ที่มา : Handbook of Noise Assessment, 1975

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

#### 2.4.1) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูลสำหรับแบบจำลอง AEDT

(1) กำหนดตำแหน่งท่าอากาศยานที่ต้องการศึกษา และขอบเขตพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จพร้อมกำหนด Track สำหรับทางวิ่งใหม่





บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา เดิม)



ซอยสุริยาตร์ 24



วัดสว่างอารมณ์



วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)



บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

(3) ป้อนข้อมูลเข้าแบบจำลอง ประกอบด้วย ชนิดเครื่องบิน จำนวนเที่ยวบิน สัดส่วนการใช้หัวทางวิ่งในการขึ้น-ลงของเครื่องบินแต่ละชนิด (Take off-Landing) กำหนดช่วงเวลาในการบิน ช่วงเวลากลางวัน (07.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) และจัดชุดข้อมูลตามที่กำหนดไว้ในแต่ละกรณีศึกษา หลังจากป้อนข้อมูล (Input data) ข้อมูลครบถ้วนแล้วจึงสั่งให้แบบจำลองทำการคำนวณค่า NEF ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการขึ้น-ลงของอากาศยาน

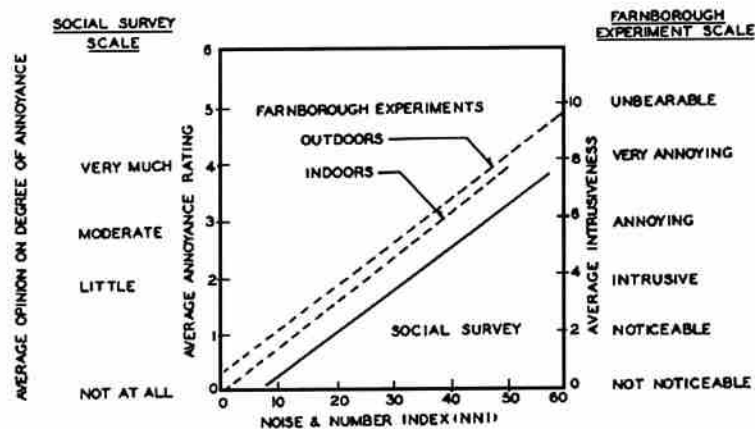
(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียง และหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) : โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปีปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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/วิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงในชุมชนที่ยอมให้ได้ในพื้นที่ต่างๆ 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/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมิถุนายนและกันยายน พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานีตรวจวัด ได้แก่ (1) บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน (2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข (3) โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (4) ซอยสุริยาตร์ 24 (5) วัดสว่างอารมณ์ (6) วัดสระประสานสุข (7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hrs.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน



### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 7 สถานี พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-1 และรูปที่ 5.2.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-4)

**บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 55.6-62.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 59.43 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 57.8-63.1 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 60.42 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 87.8-108.5 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 108.5 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 49.8-51.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 52.11 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 51.7-56.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.31 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 85.0-97.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 97.6 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 40.5-41.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.23 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 42.8-44.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 74.3-76.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 76.6 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

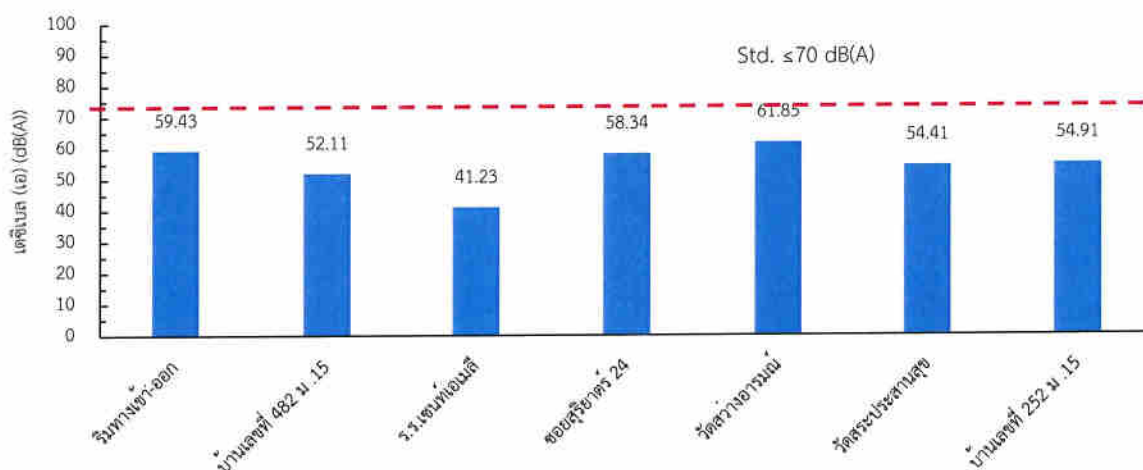
**ขอยสุริยาตร์ 24 :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 58.2-58.5 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.34 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.6-64.0 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.79 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 90.4-94.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 94.1 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดสว่างอารมณ์ :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 61.0-62.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.85 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.5-65.9 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 65.74 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 92.7-98.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 98.1 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

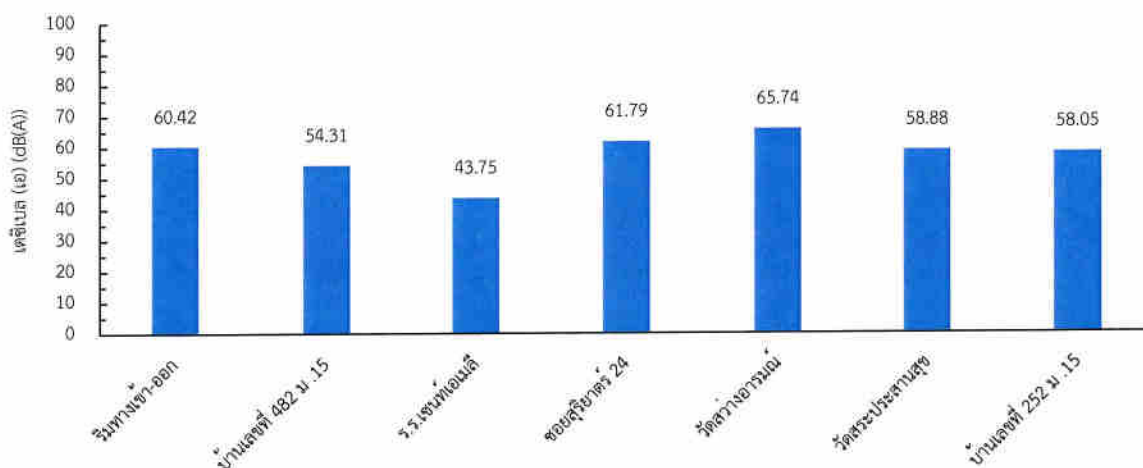
**วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.8-55.2 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.41 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 55.5-60.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.88 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 86.4-98.1 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 98.1 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 53.8-56.3 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 55.21 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.7-57.6 dB(A) คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58.05 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 82.6-97.0 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 97.0 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24\text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

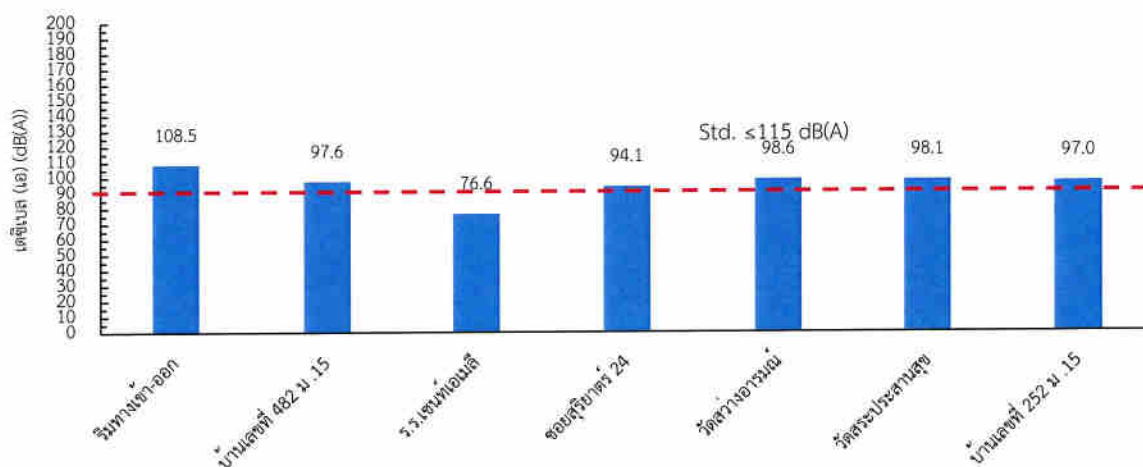
### ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)



### ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)



### ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี

ตารางที่ 5.2.2-1				
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{dn}$	$L_{max}$
1. บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน	21-22 มี.ค. 68	62.6	63.1	108.5
	22-23 มี.ค. 68	56.5	58.2	87.8
	23-24 มี.ค. 68	55.6	57.8	88.4
2. บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	21-22 มี.ค. 68	51.5	53.9	88.0
	22-23 มี.ค. 68	49.8	51.7	85.0
	23-24 มี.ค. 68	54.0	56.2	97.6
3. โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)	21-22 มี.ค. 68	41.5	44.0	74.3
	22-23 มี.ค. 68	41.6	44.3	75.2
	23-24 มี.ค. 68	40.5	42.8	76.6
4. ซอยสุริยาตรี 24	21-22 มี.ค. 68	58.2	60.0	92.9
	22-23 มี.ค. 68	58.5	60.1	94.1
	23-24 มี.ค. 68	58.3	64.0	90.4
5. วัดสว่างอารมณ์	21-22 มี.ค. 68	62.6	65.9	93.1
	22-23 มี.ค. 68	61.8	65.5	92.7
	23-24 มี.ค. 68	61.0	65.8	98.6
6. วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)	21-22 มี.ค. 68	53.8	55.5	86.4
	22-23 มี.ค. 68	55.2	59.5	86.9
	23-24 มี.ค. 68	54.1	60.3	98.1
7. บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	21-22 มี.ค. 68	54.2	57.6	85.5
	22-23 มี.ค. 68	56.3	59.4	97.0
	23-24 มี.ค. 68	53.8	56.7	82.6
มาตรฐาน**		70.0	-	115.0

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน



### 3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 1 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-2

ตารางที่ 5.2.2-2 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี				
ขนาดเครื่องบิน	จำนวนเที่ยวบินสูงสุด <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	จำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย <sup>1/</sup> (เที่ยว/วัน)	ระดับเสียงสูงสุด (dBA) <sup>2/</sup>	ระดับเสียง PNdB <sup>3/</sup>
Airbus 320-200	12	14	85.9	97.9
Airbus 321-200	2	2	86.7	98.7
Boeing 737-800	8	12	88.8	100.8
Boeing 737-900ER	2	2	87.8	99.8
Cessna 172	-	4	62.0	74.0
<b>รวม</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>100.8</b>

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม 2567 - เดือนเมษายน 2568 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 26 ธันวาคม 2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 1 ตุลาคม 2567

2/ ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (2568)

สำหรับทิศทางการขึ้น-ลงของเที่ยวบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ในการบินขึ้น มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 67 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 33 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด สำหรับการร่อนลง มีสัดส่วนการใช้ทางวิ่งหมายเลข 05 คิดเป็นร้อยละ 87 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด และมีการใช้ทางวิ่งหมายเลข 23 คิดเป็นร้อยละ 13 ของจำนวนเที่ยวบินทั้งหมด

ทิศทางการขึ้น-ลง	ร่อนลง (ร้อยละ)	บินขึ้น (ร้อยละ)
ทางวิ่งหมายเลข 05	87	67
ทางวิ่งหมายเลข 23	13	33

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าชนิดเครื่องบินและจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 ประกอบด้วย ความยาวทางวิ่ง 3,000 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 34 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 24 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-3)

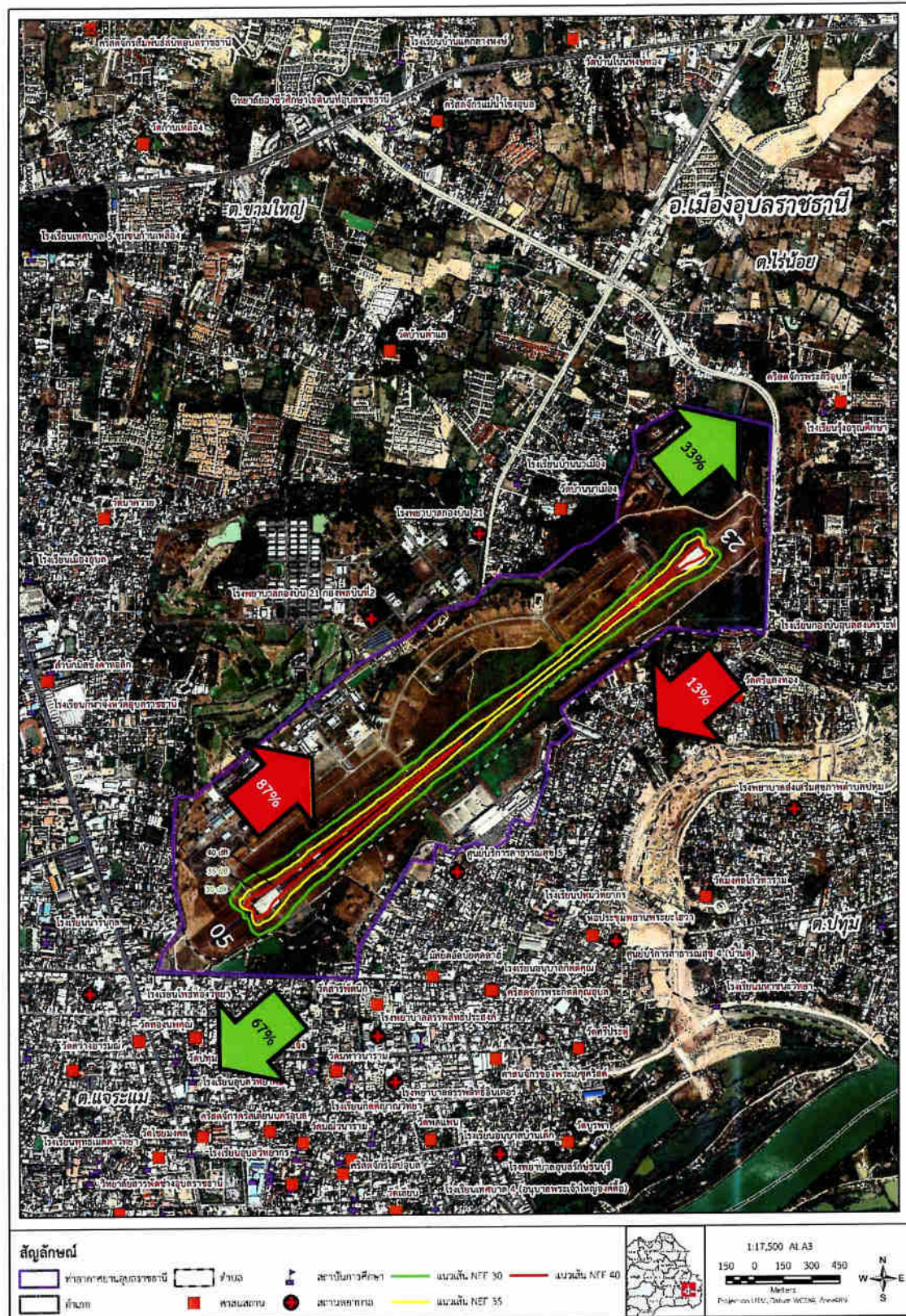
#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.621 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.265 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.086 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานีตามแนวทางวิ่ง









## ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568 (ต่อ)



### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.538 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.218 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.068 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีสมการที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

$$NNI = 100.8 + 15 \cdot \log_{10}(34) - 80$$

$$NNI = 100.8 + 23.0 - 80$$

$$NNI = 43.8$$

ผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

## 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

### 4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดแยกตามรายสถานีตรวจวัด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-3 และรูปที่ 5.2.2-4)

**บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) ค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนเมษา, สิงหาคม พ.ศ.2568, สิงหาคม พ.ศ.2565 และมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566

สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 แต่ค่าลดลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

**โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าลดลงจากผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

**ข้อสรุปยี่ห้อ 24 :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม และ สิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, สิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม และ สิงหาคม พ.ศ.2566

สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**วัดสว่างอารมณ์ :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) ลดลงจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

ส่วนระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน, สิงหาคม พ.ศ.2567, มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2565

สำหรับระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกันกับการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 และ มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2566, เมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2567

**วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567, มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2565 แต่มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนมีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567

**บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ), ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าลดลงจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา ส่วนระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ค่าลดลงจากการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567, มีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2565 มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2566 แต่มีค่าเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.2.2-3				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{dn}$	$L_{max}$
1. บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	54.87	56.75	99.7
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	58.20	60.30	103.1
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	52.91	55.55	85.6
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	59.43	60.42	108.5
2. บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	53.36	56.54	97.7
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	59.50	66.80	98.9
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	50.12	53.74	88.9
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	52.11	54.31	97.6
3. โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยวเรศศึกษา)	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	52.77	56.62	99.0
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	62.30	62.60	99.6
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	56.43	57.22	92.1
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	41.23	43.75	76.6
4. ซอยสุริยาตร์ 24	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	56.19	57.87	98.2
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	58.10	62.50	110.5
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	59.70	61.06	100.2
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	58.34	61.79	94.1
มาตรฐาน*		70.0	-	115.0

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

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



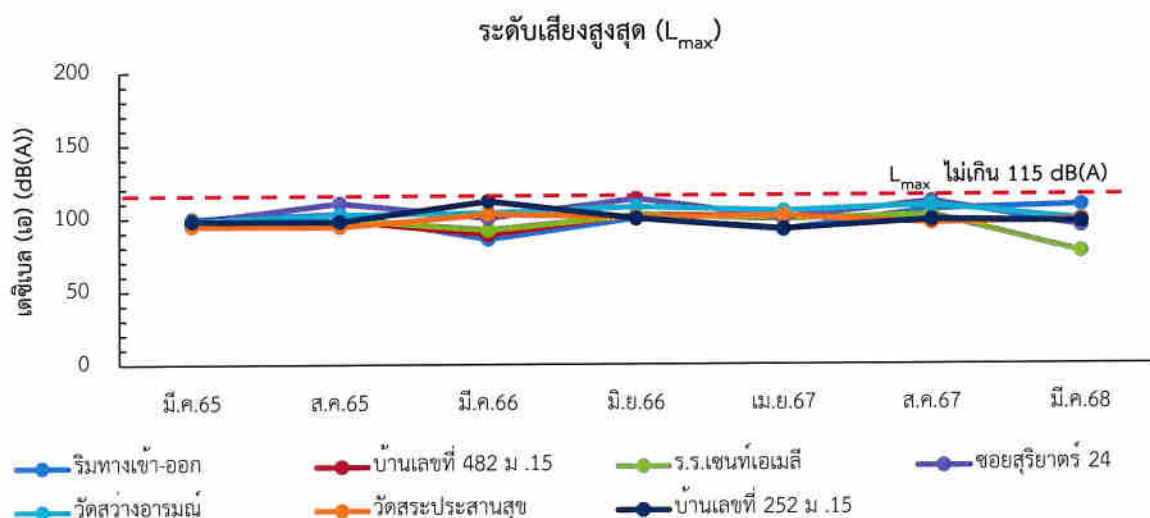
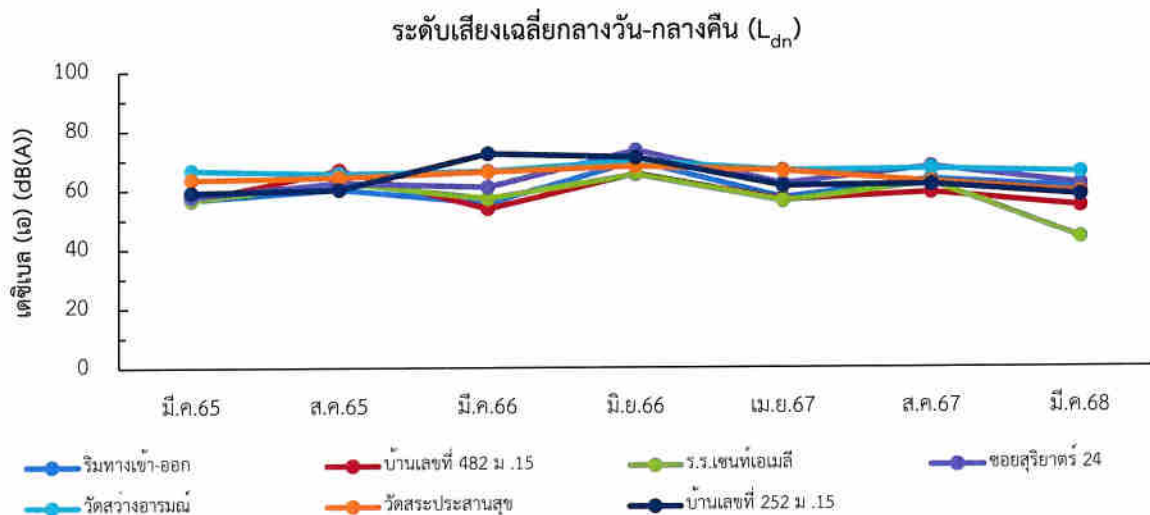
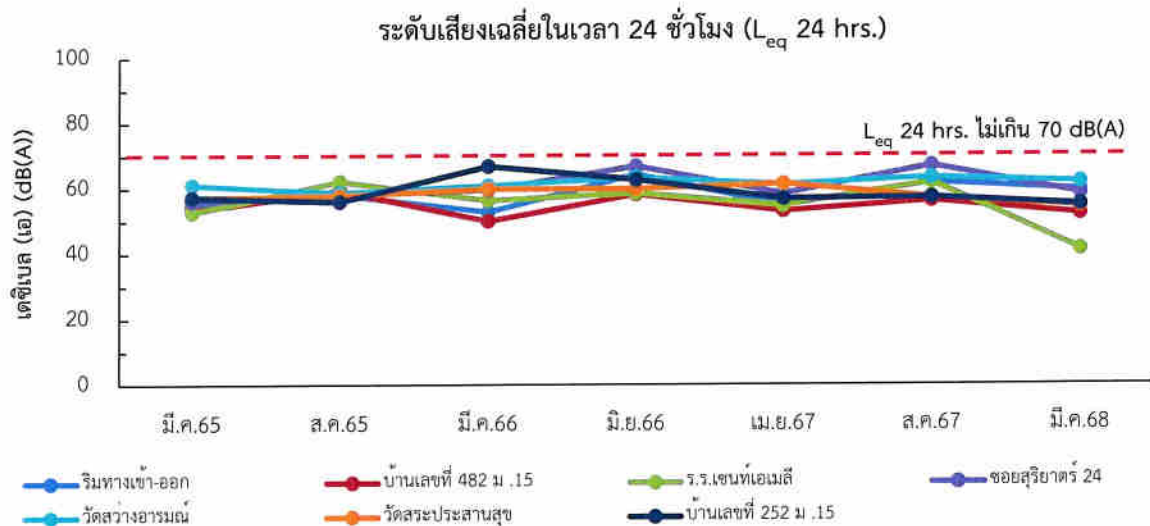
ตารางที่ 5.2.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		$L_{eq}$ 24 hr	$L_{dn}$	$L_{max}$
5. วัดสว่างอารมณ์	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	61.15	66.66	98.3
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	58.80	65.60	102.6
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	60.99	66.43	103.7
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	61.85	65.74	98.6
6. วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	57.37	63.51	94.7
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	57.90	64.30	94.3
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	59.93	66.14	102.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	54.41	58.88	98.1
7. บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	มีนาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	57.32	59.15	98.2
	สิงหาคม พ.ศ.2565 <sup>1/</sup>	56.10	60.20	97.9
	มีนาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	66.89	72.32	111.8
	สิงหาคม พ.ศ.2566 <sup>1/</sup>	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
	มีนาคม พ.ศ.2568	55.21	58.05	97.0
มาตรฐาน*		70.0	-	115.0

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

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

## 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อพิจารณาจากสถิติจำนวนเที่ยวบินในระยะที่ผ่านมา (พ.ศ.2565-ปัจจุบัน) พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ทั้ง 7 สถานี ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับจำนวนเที่ยวบินอย่างมีนัยสำคัญ



รูปที่ 5.2.2-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี

## 5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

### 2) วิธีการศึกษา

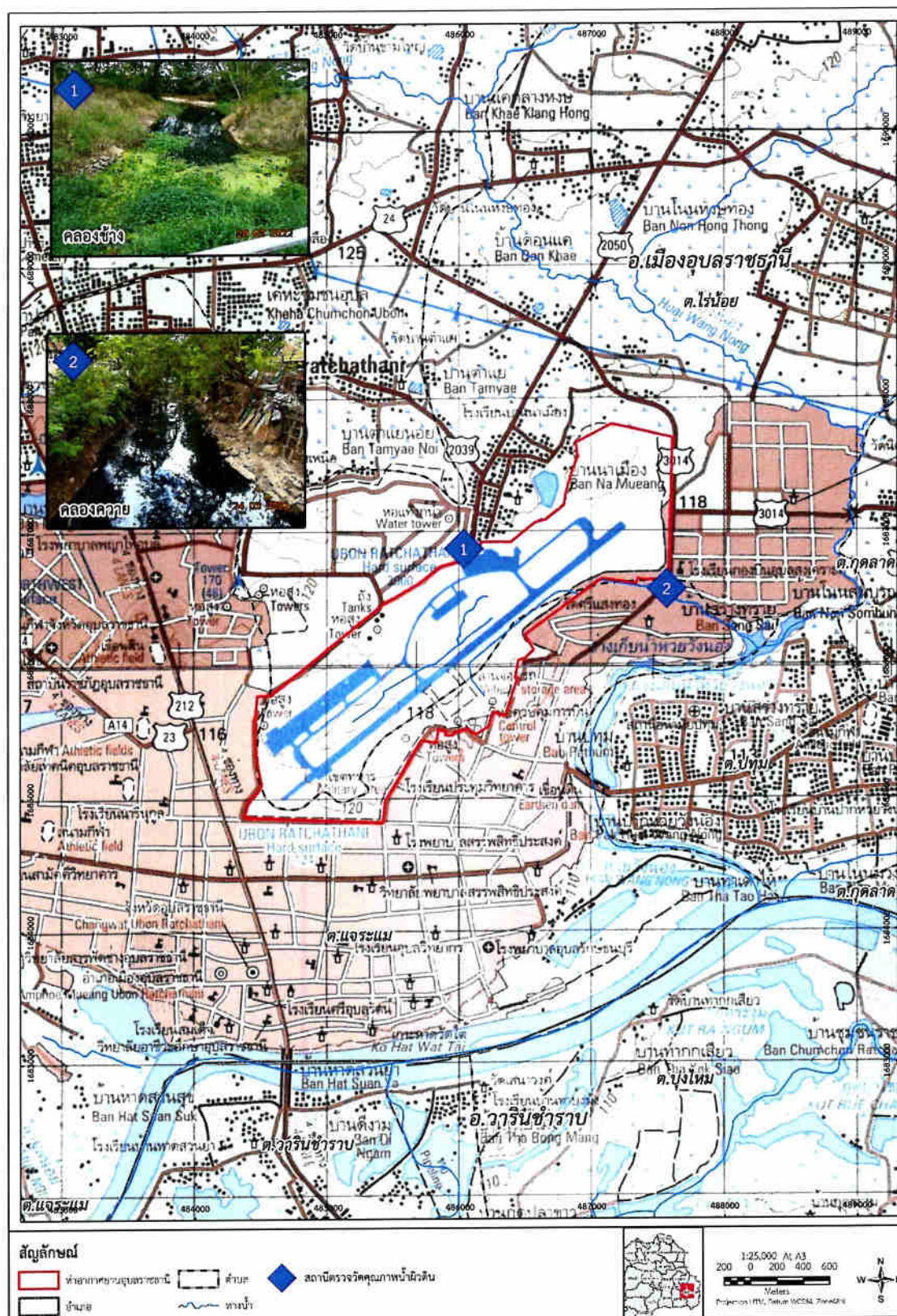
2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ** : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) (รูปที่ 5.2.3-1)

2.2) **ดัชนีตรวจวัด** : การเก็บตัวอย่างจะดำเนินการเก็บที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดกึ่งกลางความกว้างของลำน้ำ ซึ่งเป็นไปตามวิธีที่กำหนดไว้ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) และวิธีเก็บรักษาและวิเคราะห์ตัวอย่างจะดำเนินการตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. บีโอดี (BOD)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	5-day BOD Test, Membrane Electrode
3. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO)	วิเคราะห์ทันที	Membrane Electrode
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (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. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด** : ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2.3-1)





รูปที่ 5.2.3-1 ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี





คลองข้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)



คลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 (ฤดูแล้ง)

#### ภาพที่ 5.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

#### 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (1) คลองนาควาย บริเวณก่อนไหลผ่านลานบิน (2) คลองนาควาย บริเวณแนวเขตรั่วท่าอากาศยานฯ และ (3) อ่างเก็บน้ำห้วยวังนองตอนต้น ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533 พบว่า คุณภาพน้ำในคลองนาควายทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล มีค่าคุณภาพน้ำไม่แตกต่างกัน โดยจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับน้ำทิ้งจากชุมชนก่อนไหลผ่านระบายน้ำได้ทางวัง ก่อนระบายลงสู่ห้วยวังนองต่อไป

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า หากมีการระบายน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ลงสู่คลองนาควายโดยตรง อาจทำให้คุณภาพน้ำในคลองนาควาย มีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้น ท่าอากาศยานอุบลราชธานีจะต้องบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองนาควายต่อไป

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองข้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองข้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4



### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์แยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค-5)

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) :** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.67 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.2 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 17.8 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 161 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.620 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.592 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,900 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) :** พบว่า ความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.28 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.8 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.55 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 6 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.048 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.016 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) เท่ากับ 9,200 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ตารางที่ 5.2.3-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568	
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.69	7.28
DO	มก./ล.	≥	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.2	3.8
BOD	มก./ล.	≤	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	17.8	4.55
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	161	6
Nitrate-Nitrogen	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.620	0.048
Phosphate	มก./ล.	-	-	-	-	-	0.592	0.016
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น /100 มล.	≤	≤1,000	≤4,000	-	-	4,900	9,200
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5

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

ST.1 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)

ST.2 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2568) มีรายละเอียดแยกตามช่วงฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-2 และรูปที่ 5.2.3-2)

**ฤดูแล้ง :** การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดในแต่ละสถานี ดังนี้

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งจัดเป็นคุณภาพน้ำประเภทเดียวกันกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 จัดเป็นประเภทที่ 5 ซึ่งมีความสอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันของคลองนาควายที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหลและมีชุมชนตั้งอยู่ข้างเคียงแหล่งน้ำ รวมทั้งสอดคล้องกับฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำผิวดินต่อชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน

ตารางที่ 5.2.3-2																
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่าอากาศยาน 500 เมตร (คลองช้าง)									
		1	2	3	4	5	เม.ย. 33 <sup>1</sup>	มิ.ย. 33 <sup>1</sup>	มี.ค. 65	ส.ค. 65	มี.ค. 66	เม.ย. 67	ส.ค. 67	มี.ค. 68		
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	6.9	6.5	6.69	7.81	6.33	7.1	7.0	7.6	7.69	
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	0.5	2.8	4.26	2.57	1.74	5.2	2.9	6.9	3.2	
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	5	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	5.6	9.4	3.72	3.11	1.02	3.75	9.12	2.29	17.8	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	16.5	4.0	7.0	13	8	18	17	16	161	
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	0.042	0.312	0.157	0.287	0.047	0.267	0.620	
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	0.186	0.173	0.221	0.390	0.957	0.414	0.592	
ฟิโคลไลด์ฟอร์มแบบที่เรียบ	100 มล.	5	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	220	9,200	140	540	920	350	4,900	
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	4	4	5	4	5	4	5	

ที่มา :

<sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, มีนาคม พ.ศ.2534

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี

ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ : \*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่พิพาทในราชอาณาจักรฉบับแก้ไขเพิ่มเติม 16

ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ค้ำจุนน้ำผิวดินตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของ

สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของ

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ค้ำจุนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการบำบัดน้ำทิ้งก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ค้ำจุนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการบำบัดน้ำทิ้งก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ค้ำจุนน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและการบำบัดน้ำทิ้งก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ช = ธรรมชาติไม่ได้รับผลกระทบจากธรรมชาติของมนุษย์ ช' = ธรรมชาติของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าคุณภาพตามธรรมชาติเกิน 3 องค์ประกอบ

- ไม่ได้กำหนดค่า

\*\*\* ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง



ตารางที่ 5.2.3-2

เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)									
		1	2	3	4	5	เม.ย. 33 <sup>1</sup>	มิ.ย. 33 <sup>1</sup>	มี.ค. 65	ส.ค. 65	มี.ค. 66	เม.ย. 67	ส.ค. 67	มี.ค. 68		
ความเป็นกรดเป็นด่าง	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.1	7.1	7.17	7.78	7.01	7.1	7.0	7.6	7.28	
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	≥	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.2	1.9	4.31	2.41	2.03	6.2	4.1	6.6	3.8	
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	≤	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	8	8.4	7.92	4.18	3.79	3.32	7.42	2.14	4.55	
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	7.2	5.5	12	20	27	24	11	14	6	
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	0.024	0.079	0.057	0.492	0.041	0.655	0.048	
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.28	0.278	0.086	0.105	0.029	0.157	0.016	
ฟิโคลไคลฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	≤	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	790	460	920	1,600	400	920	9,200	
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	5	5	4	4	5	4	5	

ที่มา :

1/ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี, มีนาคม พ.ศ.2534

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี

ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2567

หมายเหตุ :

\*ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่ป็นราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16

ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537

ประเภทที่ 1 ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของ

สิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐานและ 3) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

ประเภทที่ 2 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน, 2) การขยายพันธุ์สัตว์น้ำ,

3) การประมง และ 4) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการบำบัดปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

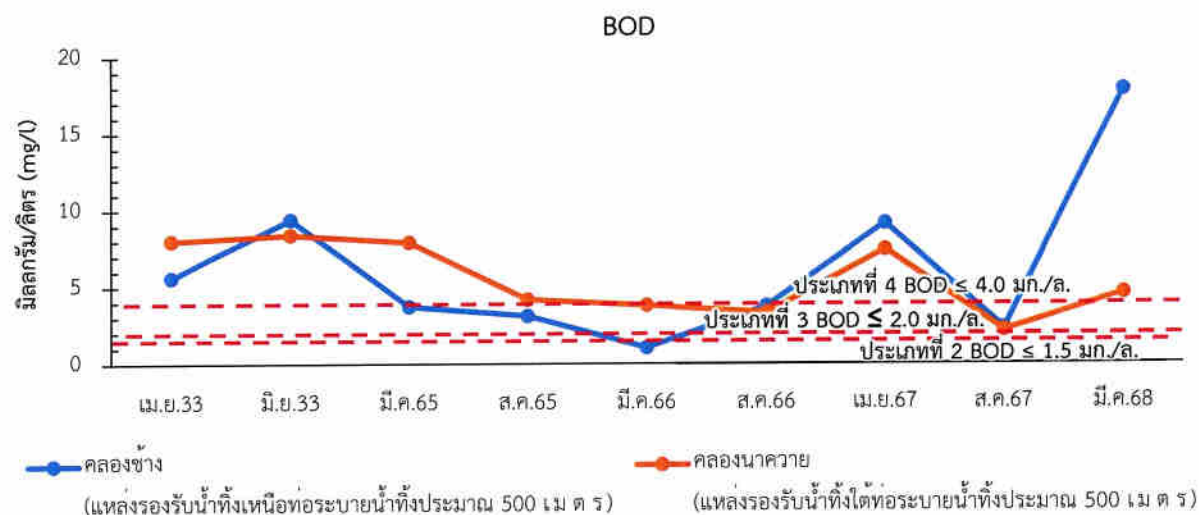
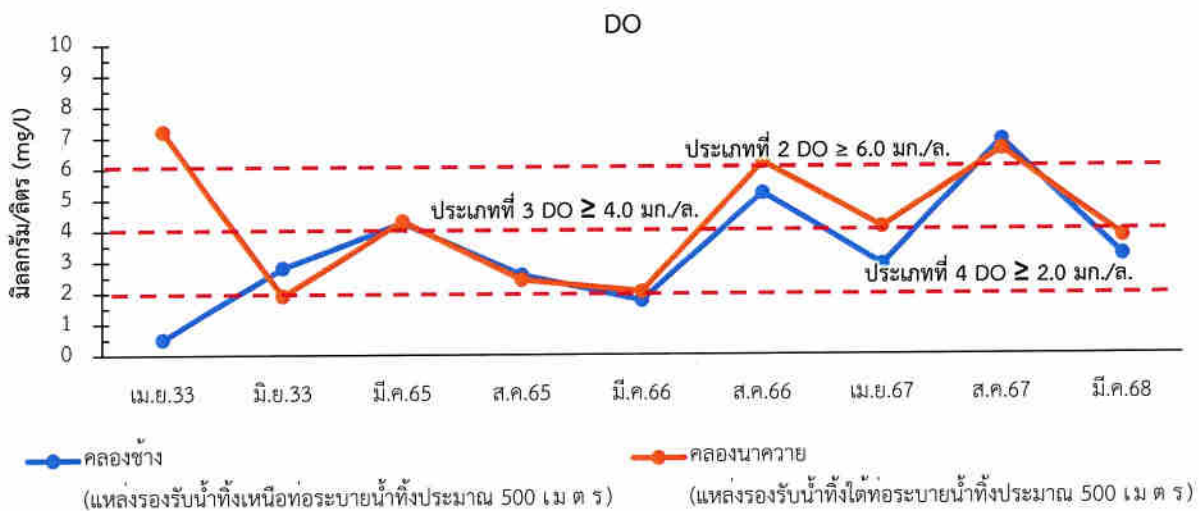
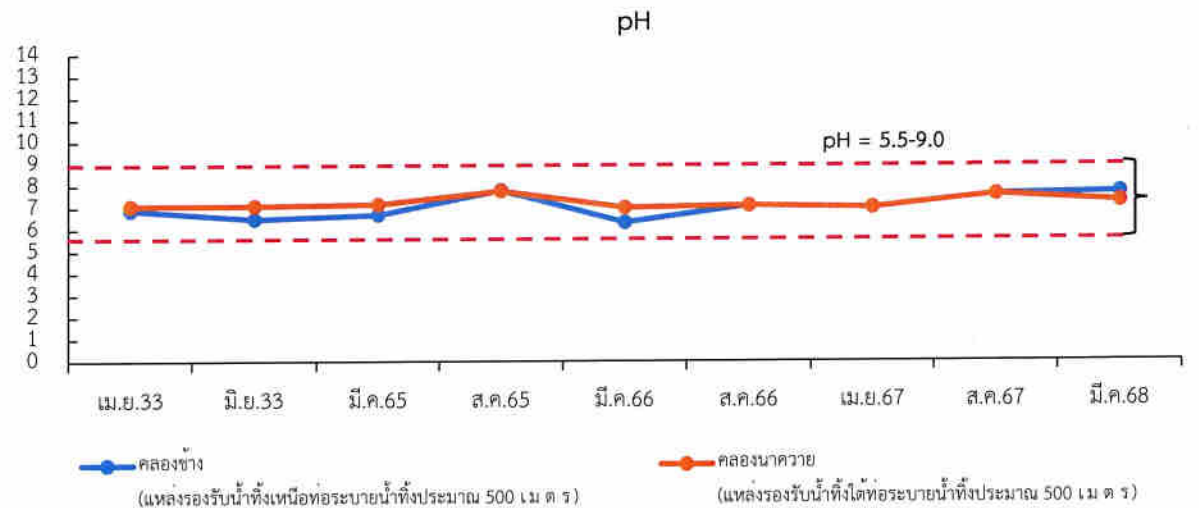
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อนุภูมิภาคนี้จะต้องไม่สูงกว่าอนุภูมิภาคอื่นใดเกิน 3 องศาเซลเซียส

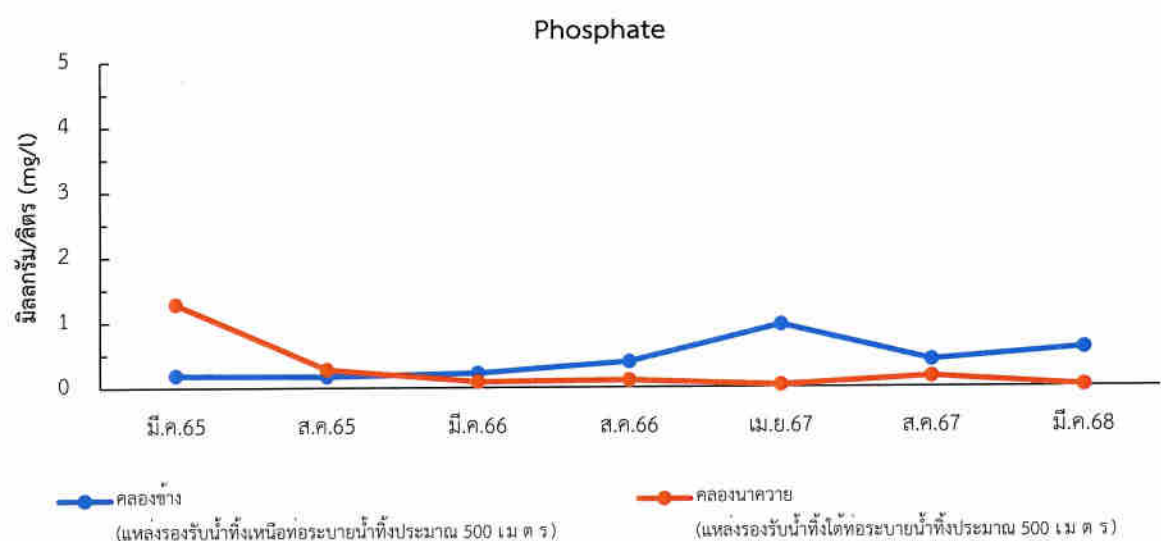
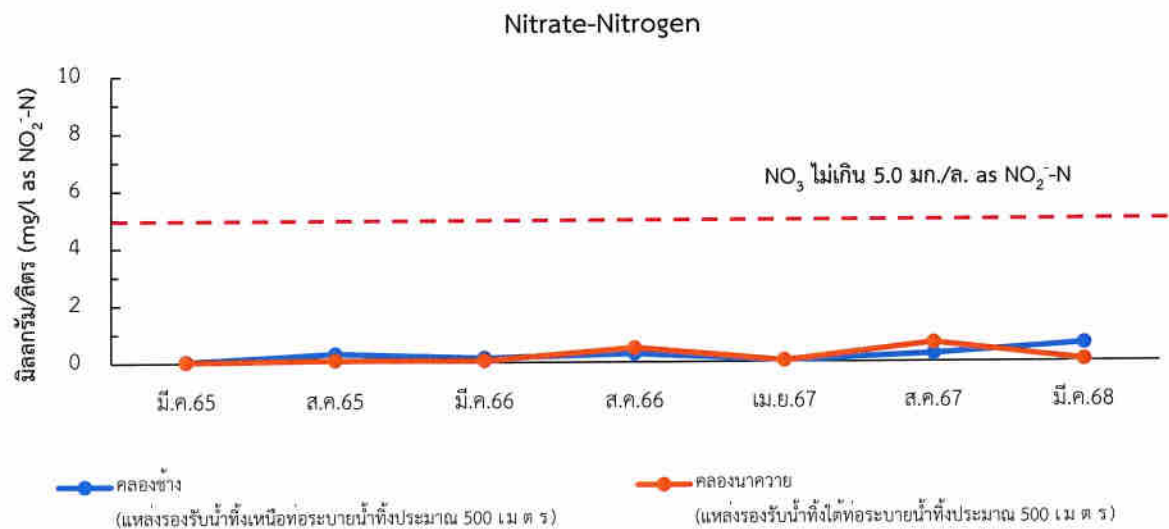
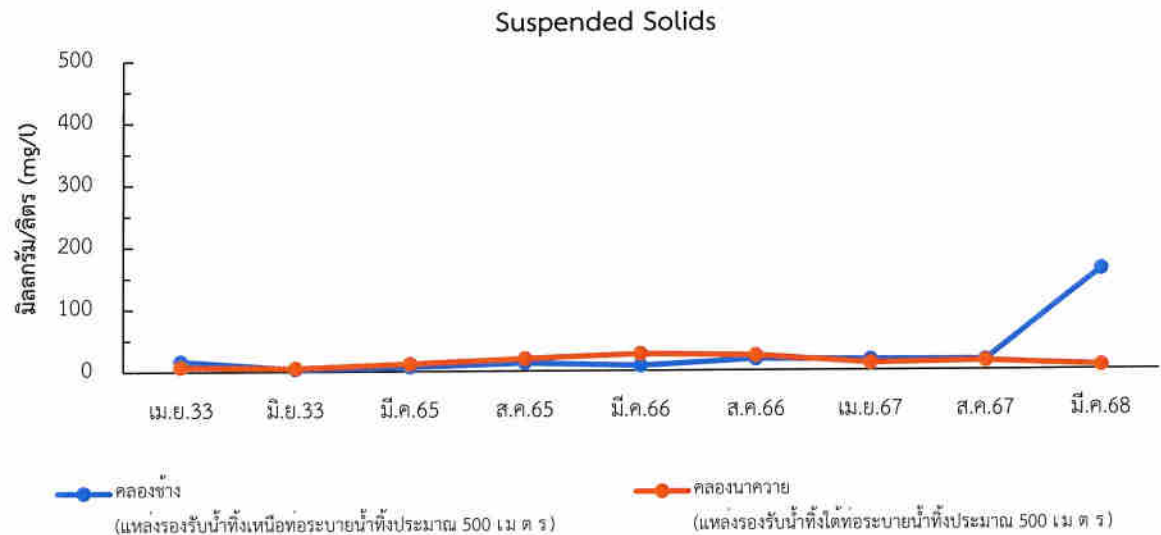
- ไม่ได้กำหนดค่า

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด

\*\*\* ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง



รูปที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.2.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี (ต่อ)



## 5.2.4 การจัดการน้ำใช้

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ใน ขอบเขตงาน (TOR) (รูปที่ 5.2.4-1)

2.2) วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีวิเคราะห์ : จะดำเนินการเก็บตัวอย่าง เก็บรักษาสภาพและวิเคราะห์ตัวอย่าง ตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023) ดังจำแนกได้ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด	การเก็บรักษาตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	วิเคราะห์ทันที	Electrometric
2. ความขุ่น (Turbidity)	เก็บไว้ในที่มืด, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Nephelometric
3. ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	เติมกรดซัลฟูริกจน pH < 2, แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	EDTA Titrimetric
4. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $108^{\circ}\text{C}$
5. เหล็ก (Iron)	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน pH < 2	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
7. ซัลเฟต (Sulfate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Turbidimetric
8. คลอไรด์ (Chloride)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Argentometric
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique
11. อีโคไล ( <i>E. coli</i> )	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique



**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** จะดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2.4-1)



ภายในอาคารที่พักรถโดยสาร

เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

#### 2.4) การประเมินผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ

2.4.1) นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

2.4.2) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านการจัดการน้ำใช้จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.4.3) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำใช้ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.4.4) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำใช้ที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักรถโดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.80 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.53 เอ็นทียู ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 63.3 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 154 มก./ล. เหล็ก (Iron) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. แมงกานีส (Manganese) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.65 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 45.4 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 4.04 มก./ล. รวมทั้งตรวจไม่พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณอีโคไล (*E. Coli*) โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011 รายละเอียดดัง (ตารางที่ 5.2.4-1 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ค-6)



ตารางที่ 5.2.4-1			
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี			
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	24 มี.ค.68
pH	-	6.5-8.5	7.80
Turbidity	NTU	≤5	1.53
Total Hardness	mg/l	≤300	63.3
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	≤1,000	154
Chloride	mg/l	≤250	45.4
Sulfate	mg/l	≤250	8.65
Nitrate	mg/l	≤50	4.04
Iron	mg/l	≤0.3	<0.0050
Manganese	mg/l	≤0.1	<0.0050
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี 2011

ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

#### 4) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.2017)

### 5.2.5 การจัดการน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกจากท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- 1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำเสีย

จากท่าอากาศยาน

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : เนื่องจากในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา ได้กำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ทั้ง 2 ชุด และในการศึกษารั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้เพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย และเพิ่มเติมการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งหรือชุมชนข้างเคียง รวมทั้งสิ้น 5 สถานี ดังนี้ (รูปที่ 5.2.5-1)





- 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 Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24<sup>th</sup> Edition, 2023) 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. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $103-105^{\circ}\text{C}$
5. ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Dried at $108^{\circ}\text{C}$
6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Volumetric
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric
8. ทีเคเอ็น (TKN)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Semi Micro Kjeldahl
9. ไนเตรต (Nitrate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Cadmium Reduction
10. ซัลไฟด์ (Sulfide)	เติม 2 N Zinc Acetate 4 หยด/100 มล. และเติม Sodium Hydroxide จน $\text{pH} > 9$ , แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Pretreatment, Iodometric
11. ฟอสเฟต (Phosphate)	แช่เย็นที่ $\leq 6^{\circ}\text{C}$	Ascorbic Acid
12. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique

2.3) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งทุก 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง (ภาพที่ 5.2.5-1)

2.4) **การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :** นำผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภท และบางขนาด พ.ศ.2567 รวมทั้งเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมาในรายงานการศึกษาฯ

เนื่องจากอาคารที่พักผู้โดยสารของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีขนาดพื้นที่ใช้สอยเท่ากับ 18,000 ตารางเมตร จึงจัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567





บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

## 2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :

2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทั้งจะทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 และคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย 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 แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายน, มิถุนายน สิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยังมีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

## 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

### 3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-1 และรูปที่ 5.2.5-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ก-7)

**ครั้งที่ 1 วันที่ 24 เดือนมีนาคม พ.ศ.2568**

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.77 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 174 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 136 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 348 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 15.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 88.1 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.23 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.040 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 8.07 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ส่วน

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.63 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 38.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 41 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 323 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 1.50 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 14.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 77.9 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.022 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.19 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 78 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.05 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 35.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 57 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 320 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 11.3 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 49.7 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.038 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 4.61 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 500 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.47 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 15.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 7 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 247 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.70 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 41.2 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.033 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 3.32 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 57 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า TKN ไว้ไม่เกิน 35 มก./ล.



### **ครั้งที่ 2 วันที่ 21 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568**

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.14 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 191 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 305 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 333 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 23.1 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 133 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 4.07 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.024 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 7.70 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ส่วน

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.23 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 54.1 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 17 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 290 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 11.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 84.1 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.69 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร โดยมีประสิทธิภาพในการบำบัด BOD เท่ากับ ร้อยละ 72 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.52 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 168 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 206 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 307 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 26.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 62.8 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 1.73 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.039 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 5.86 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 42,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.85 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 41.7 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 18 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 183 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 2.80 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 46.5 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.023 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 3.73 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (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. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.5-1										
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568						วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568	
			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	7.77	7.63	7.05	7.47	7.14	7.23	7.52	6.85
BOD	มก./ล.	≤30	174	38.2	35.1	15.1	191	54.1	168	41.7
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	136	41	57	7	305	17	206	18
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	348	323	320	247	333	290	307	183
Settleable solids	มล./ล.	-	**	1.50	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	15.7	14.5	11.3	5.70	23.1	11.7	26.5	2.80
TKN	มก./ล.	≤35	88.1	77.9	49.7	41.2	133	84.1	62.8	46.5
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	1.23	<1.00	<1.00	<1.00	4.07	<1.00	1.73	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.040	0.022	0.038	0.033	0.024	0.023	0.039	0.023
Phosphate	มก./ล.	-	8.07	6.19	4.61	3.32	7.70	6.69	5.86	3.73
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	-	920,000	4,300	5,000	3,800	3,500	4,800	42,000	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			78%		57%		72%		75%	

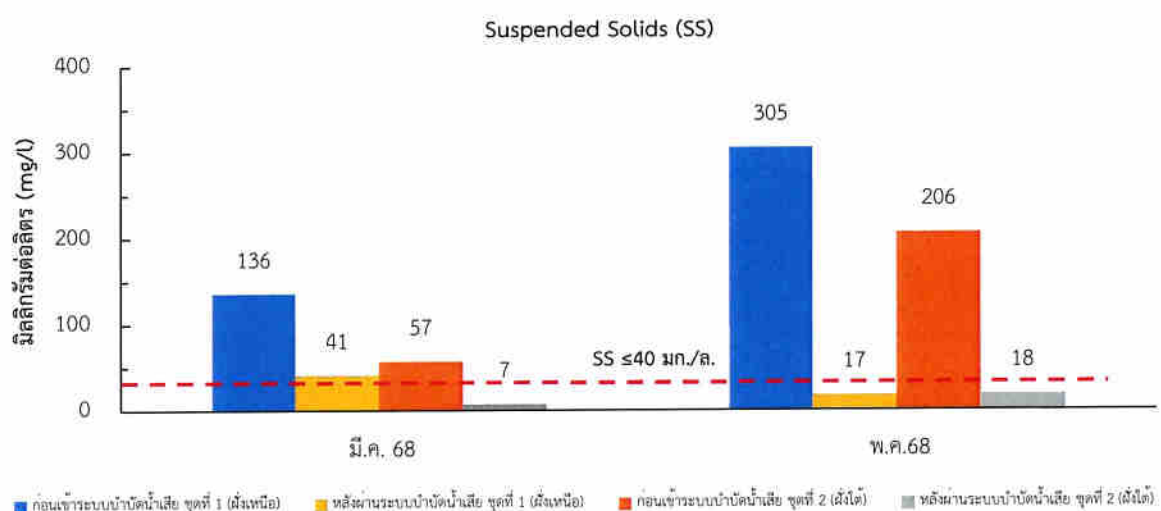
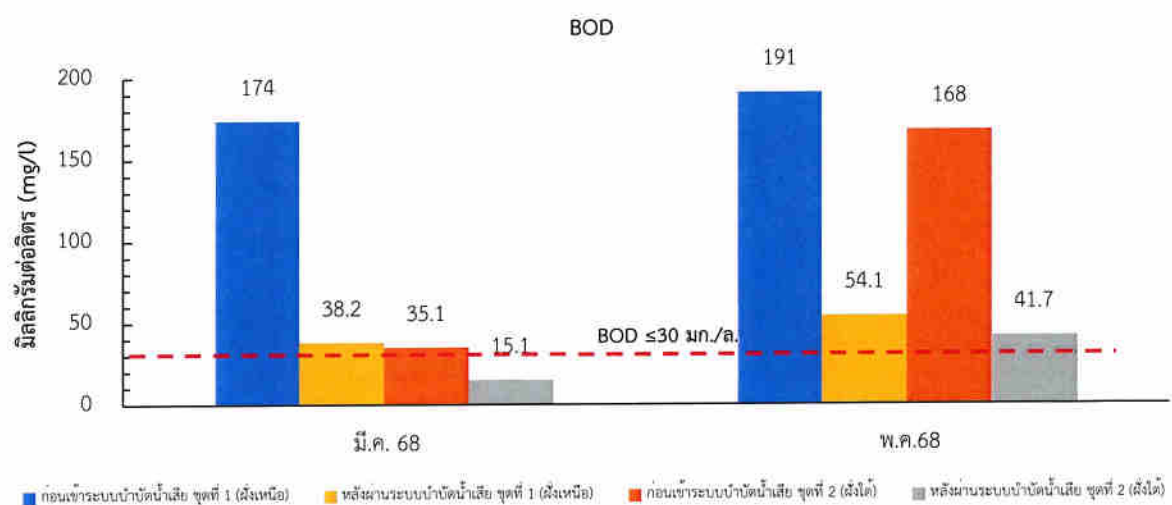
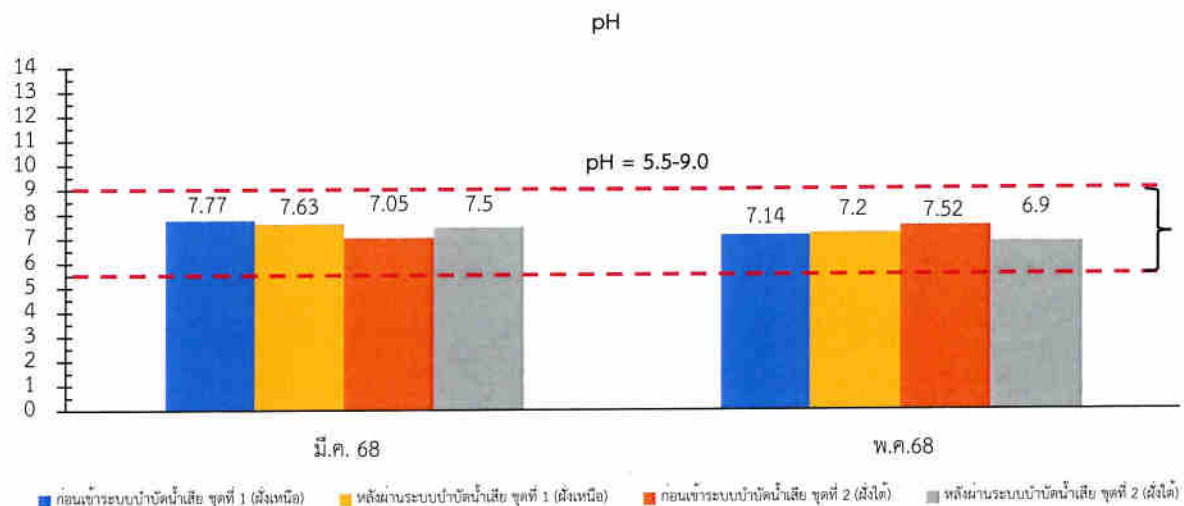
หมายเหตุ: INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

EFF = คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

\*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

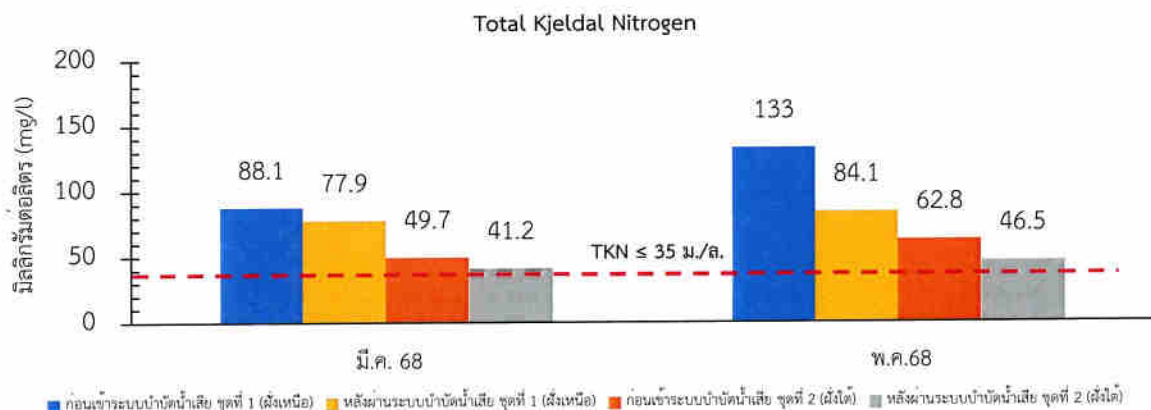
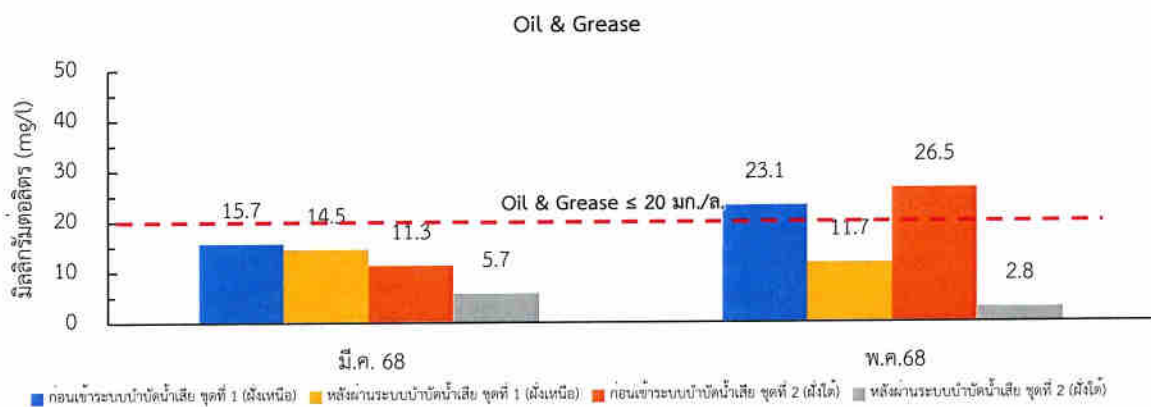
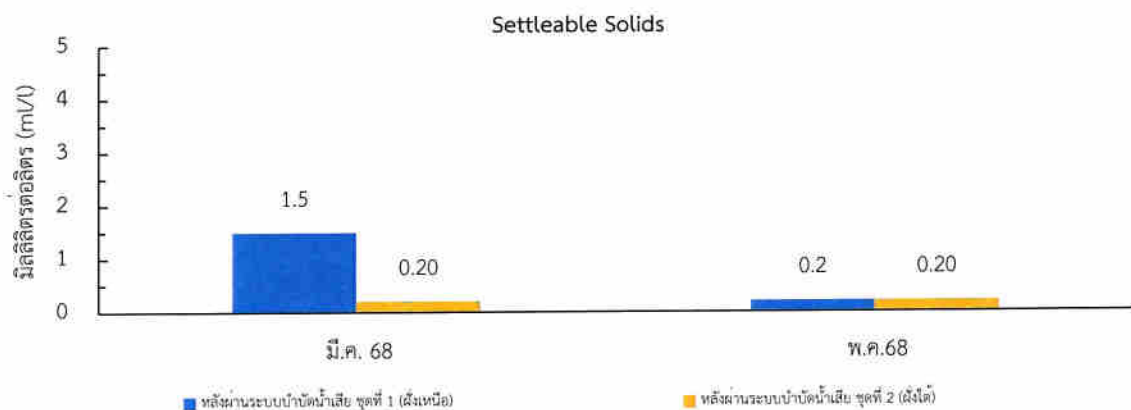
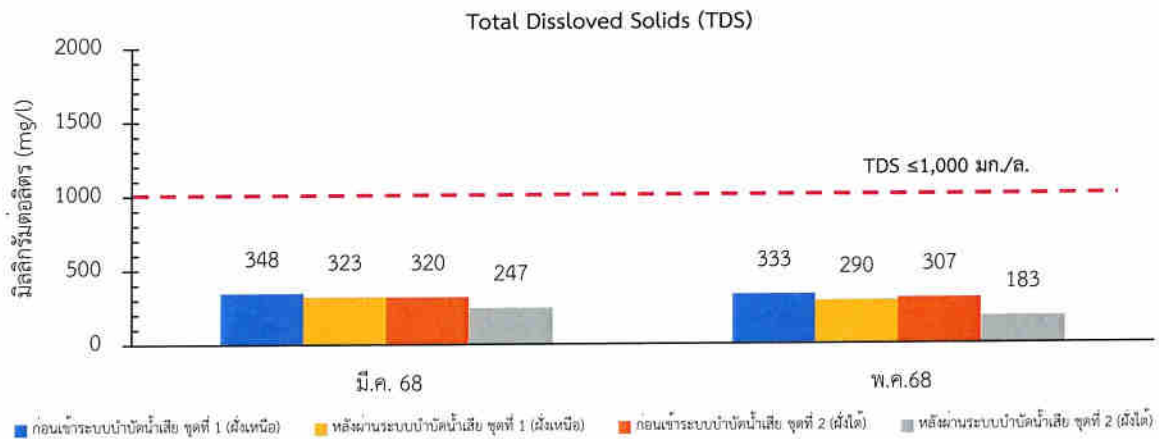
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

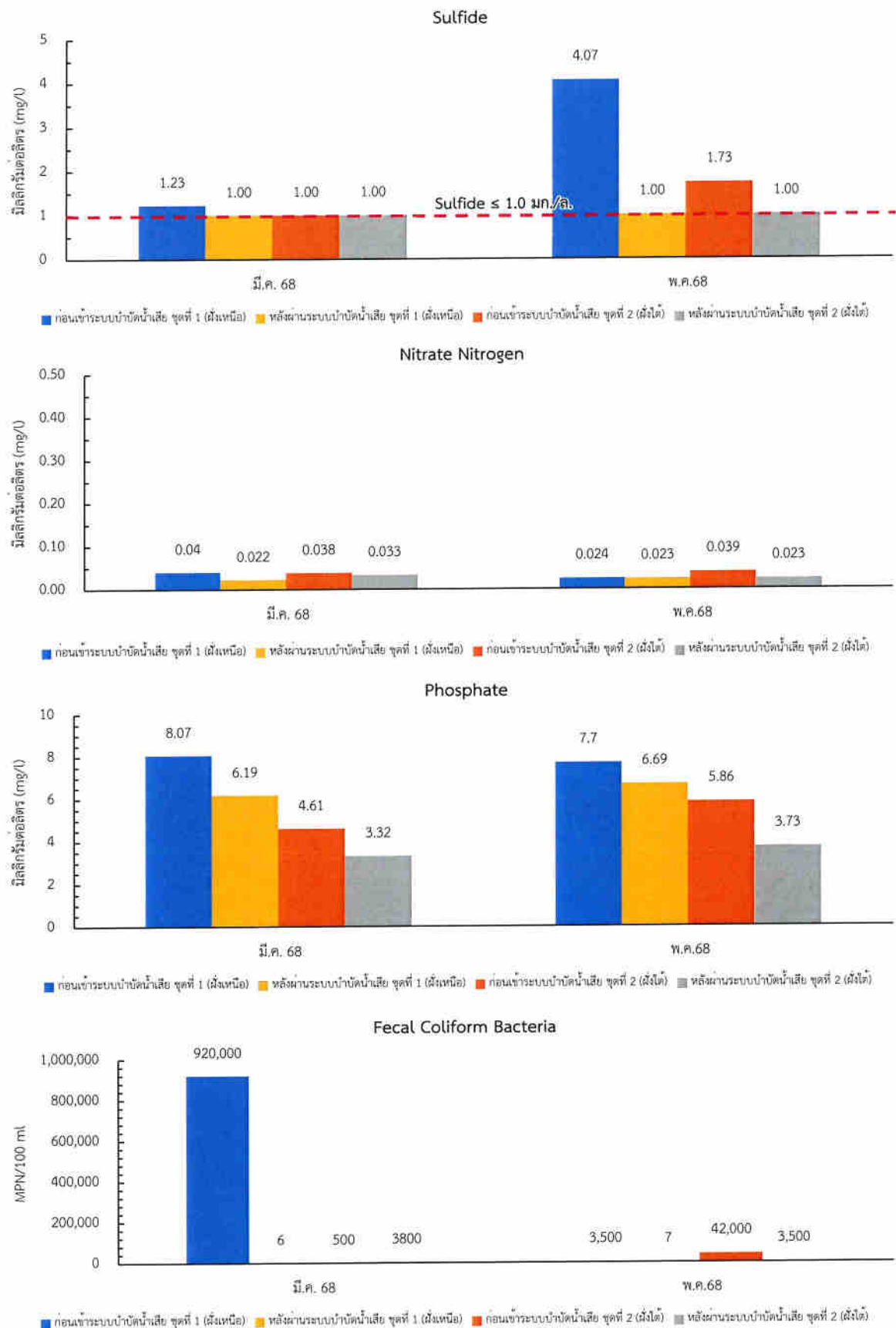


รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี





รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

### 3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังตารางที่ 5.2.5-2

วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.42 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 0.92 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 273 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.20 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.044 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.060 มก./ล. และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 330 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568 : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.65 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 5.22 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 335 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 3.2 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 5.33 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.082 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 1.7 มก./ล. และปริมาณฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2.5-2				
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค. 68	พ.ค. 68
pH	-	5.5-9.0	7.42	6.65
BOD	มก./ล.	≤30	0.92	5.22
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	5	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	273	335
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	1.20	3.2
TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	5.33
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.044	0.082
Phosphate	มก./ล.	-	0.060	1.7
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	330	780

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



#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา มีรายละเอียดรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-3 และรูปที่ 5.2.5-3)

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1** ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม, สิงหาคม พ.ศ.2565, มีนาคม, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2566, เมษายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2567, มีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2566, เมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2567, มีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2** ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม, ตุลาคม พ.ศ.2565, มีนาคม, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2566, เมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2567 และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2566, เมษายน, มิถุนายน, สิงหาคม, พฤศจิกายน พ.ศ.2567, มีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานนอกจากนี้คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 และพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข

**คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ :** ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา มีเพียงคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ที่มีค่า BOD และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข (ตารางที่ 5.2.5-4 และรูปที่ 5.2.5-4)

#### 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคม และพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารชุดที่ 1 มีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ คือ (1) ต้องตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที และ (2) ต้องเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1									
			มี.ค.65 1/		มี.ย.65 1/		ส.ค.65 1/		ต.ค.65 1/		มี.ค.66 1/	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	**	7.55	**	7.8	**	7.62	**	7.8	**	7.13
BOD	มก./ล.	≤30	**	34.2	**	16.2	**	34	**	29.4	**	40.6
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	**	27	**	5	**	14	**	11	**	14
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	**	**	**	**	**	292
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**	<0.2
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	**	**	**	**	**	11.1
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	**	**	**	**	**	68.0
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	**	**	**	**	**	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	**	0.143	**	0.025	**	0.032	**	0.025	**	0.047
Phosphate	มก./ล.	-	**	0.007	**	1.98	**	1.58	**	2.31	**	2.24
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	-	**	94,000	**	120	**	9,200	**	1,700	**	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		***		***		***		10%	

ที่มา : 1/ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุนตราธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข.ค.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้

ตารางที่ 5.2.5-3																
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1													
			ม.ย.66 1/			ส.ค.66 1/			พ.ย.66 1/			เม.ย.67 1/				
			INF	EFF	7.5	INF	EFF	7.0	INF	EFF	7.6	INF	EFF	7.7	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.5	7.4	7.4	7.2	7.0	7.0	7.5	7.6	7.6	7.8	7.2	7.2	7.3	
BOD	มก./ล.	≤30	141	37.0	37.0	71.0	48.9	48.9	156	31.2	31.2	123	64.4	64.4	28.0	
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	103	12	12	47	12	12	337	13	13	202	32	32	17	
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	244	270	270	275	260	260	280	240	240	297	278	278	220	
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	<0.20	**	<0.20	<0.20	**	<0.20	<0.20	**	**	**	<0.20	
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	29.5	12.5	12.5	15.5	11.4	11.4	28.2	2.7	2.7	14.5	13.6	13.6	5.0	
TKN	มก./ล.	≤35	57.2	54.6	54.6	39.3	62.9	62.9	78.5	68.9	68.9	217	66.7	66.7	71.2	
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.62	<1.00	<1.00	1.02	<1.00	<1.00	<1.00	
Nitrate	มก./ล.	-	0.033	0.042	0.042	0.031	0.035	0.035	0.030	0.023	0.023	0.053	0.034	0.034	0.036	
Phosphate	มก./ล.	-	6.72	4.02	4.02	2.60	5.39	5.39	5.12	5.24	5.24	7.12	6.46	6.46	6.43	
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	54,000	2,800	2,800	5,900	3,500	3,500	160,000	5,400	5,400	19,000	46,000	46,000	4,300	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			74%			31%			80%			60%			56%	



ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)											
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1								
			ส.ค.67 <sup>1/</sup>			พ.ย.67 <sup>1/</sup>			มี.ค.68		
			INF	EFF		INF	EFF		INF	EFF	พ.ค.68
pH	-	5.5-9.0	7.9	7.7		7.6	7.6		7.77	7.63	7.14
BOD	มก./ล.	≤30	78.5	39.7		155	39.3		174	38.2	191
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	10		152	16		136	41	305
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	320	203		335	307		348	323	333
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20		**	<0.20		**	1.50	**
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	7.55	7.32		17.5	5.30		15.7	14.5	23.1
TKN	มก./ล.	≤35	82.8	76.6		83.6	80.8		88.1	77.9	133
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00		1.12	<1.00		1.23	<1.00	4.07
Nitrate	มก./ล.	-	0.025	0.021		0.023	0.021		0.040	0.022	0.024
Phosphate	มก./ล.	-	6.73	6.33		9.57	5.83		8.07	6.19	7.70
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	-	35,000	4,300		350,000	3,500		920,000	4,300	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49%			75%			78%		
ที่มา :											
1/ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยาน ขอนแก่น											
อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568											
หมายเหตุ :											
* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประมาท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567											
** ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์											

ตารางที่ 5.2.5-3															
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)															
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัด 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/		
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	
pH	-	5.5-9.0	**	7.73	**	7.50	7.11	7.93	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.3
BOD	มก./ล.	≤30	**	50	**	43.5	62.6	88.9	798	52.1	270	58.9	848	46.4	
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	**	62	**	20	24	46	1,485	25	232	32	1,320	28	
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	246	275	360	229	313	176	690	193	
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	<0.2	**	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	10.7	13.0	72.9	15.9	62.7	11.7	174	7.03	
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	49.4	72.5	92.9	46.2	58.0	50.0	138	62.3	
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	<1	<1.00	2.82	<1.00	<1.00	<1.00	5.05	<1.00	
Nitrate	มก./ล.	-	**	0.043	**	0.033	0.034	0.039	0.028	0.046	0.022	0.027	0.022	0.021	
Phosphate	มก./ล.	-	**	1.83	**	1.70	1.88	2.23	5.64	3.92	7.59	5.19	19.3	5.52	
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	3,500	**	1,700	16,000	54,00	920,000	54,000	160,000	3,500	2,80,000	2,400	
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		***		30%		93%		78%		94%		

ที่มา : 1/ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น

อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประมาณ ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้

ตารางที่ 5.2.5-3														
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 2											
			เม.ย.67 <sup>1/</sup>		มิ.ย.67 <sup>1/</sup>		ส.ค.67 <sup>1/</sup>		พ.ย.67 <sup>1/</sup>		มี.ค.68		พ.ค.68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	8.0	7.3	6.8	7.0	7.1	7.6	7.1	7.4	7.05	7.47	7.52	6.85
BOD	มก./ล.	≤30	176	63.6	112	50.7	21.4	50.6	93.0	71.3	35.1	15.1	168	41.7
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	22	17	50	17	23	10	241	54	57	7	206	18
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	255	241	224	199	206	180	313	287	320	247	307	183
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	3.00	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	141	12.5	13.0	3.00	8.00	5.00	18.8	3.30	11.3	5.70	26.5	2.80
TKN	มก./ล.	≤35	51.0	54.3	59.4	47.1	42.8	45.0	75.2	62.8	49.7	41.2	62.8	46.5
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.71	<1.00	<1.00	<1.00	1.73	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.049	0.084	0.031	0.037	0.024	0.023	0.023	0.021	0.038	0.033	0.039	0.023
Phosphate	มก./ล.	-	10.6	4.78	5.36	4.86	3.46	3.80	7.40	6.71	4.61	3.32	5.86	3.73
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็ม/100 มล.	-	160,000	2,800	160,000	16,000	5,000	9,200	280,000	35,000	5,000	3,800	42,000	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			64%		55%		***		23%		57%		75%	

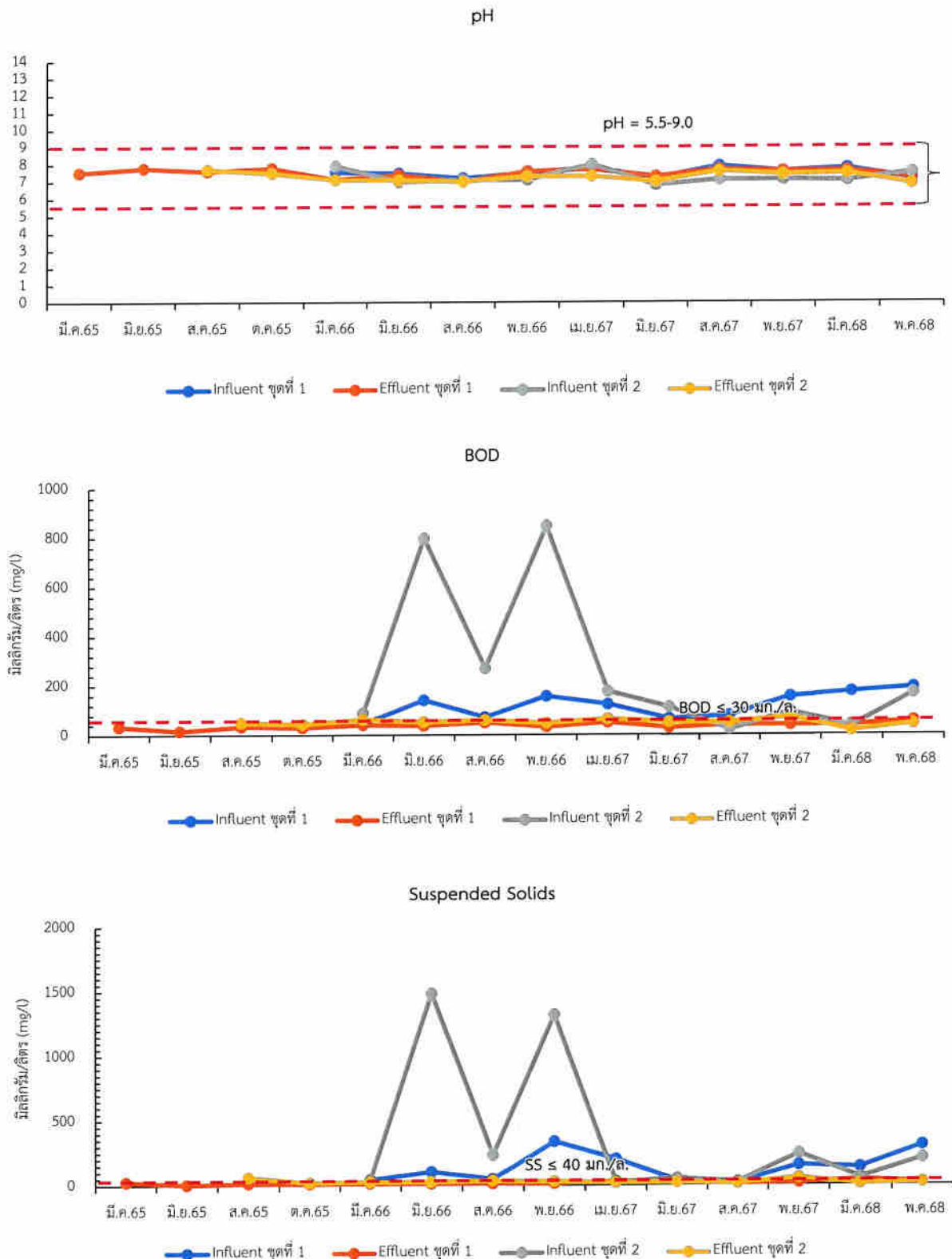
ที่มา: <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น

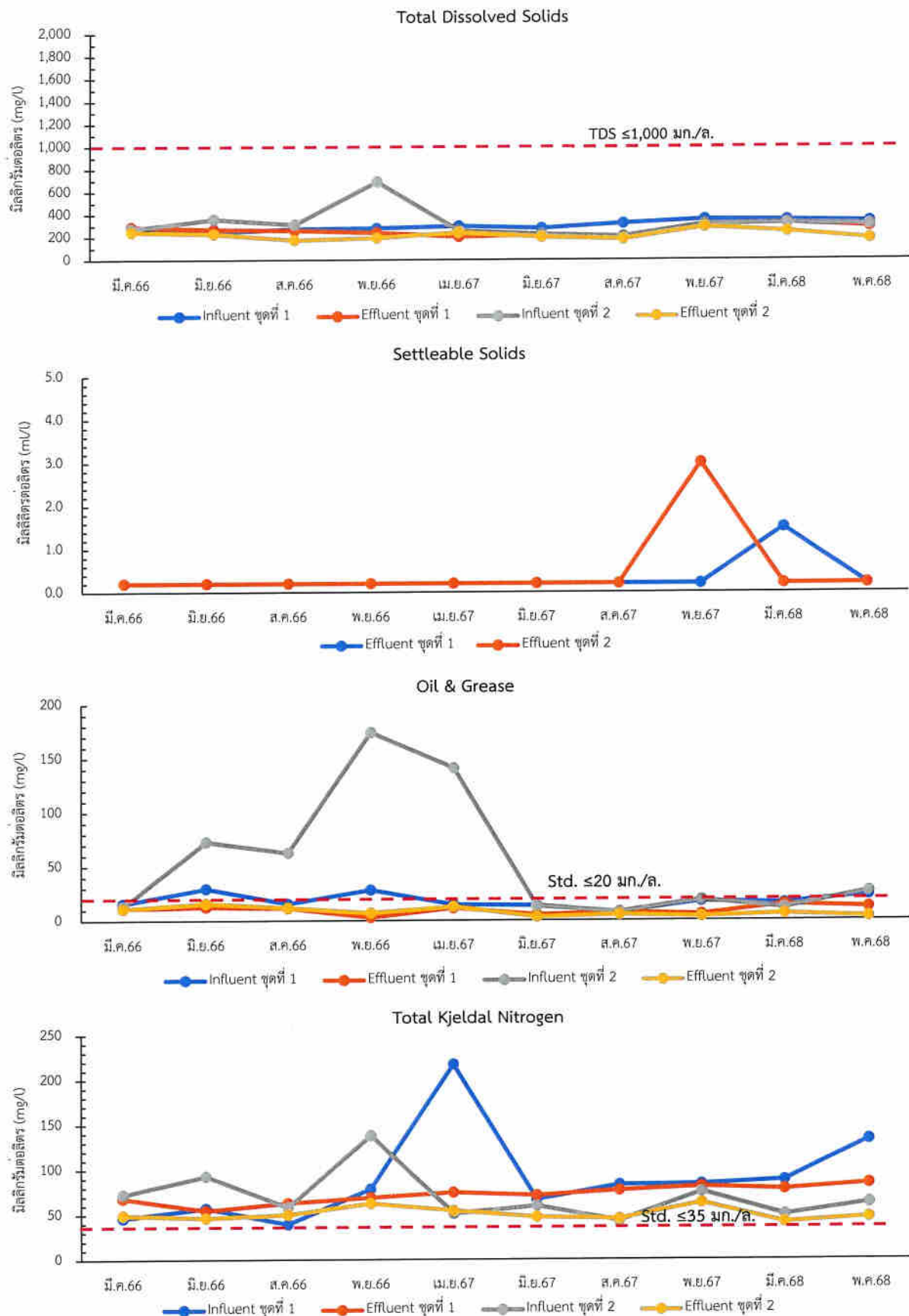
อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ: \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประมาณ ๗๗ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

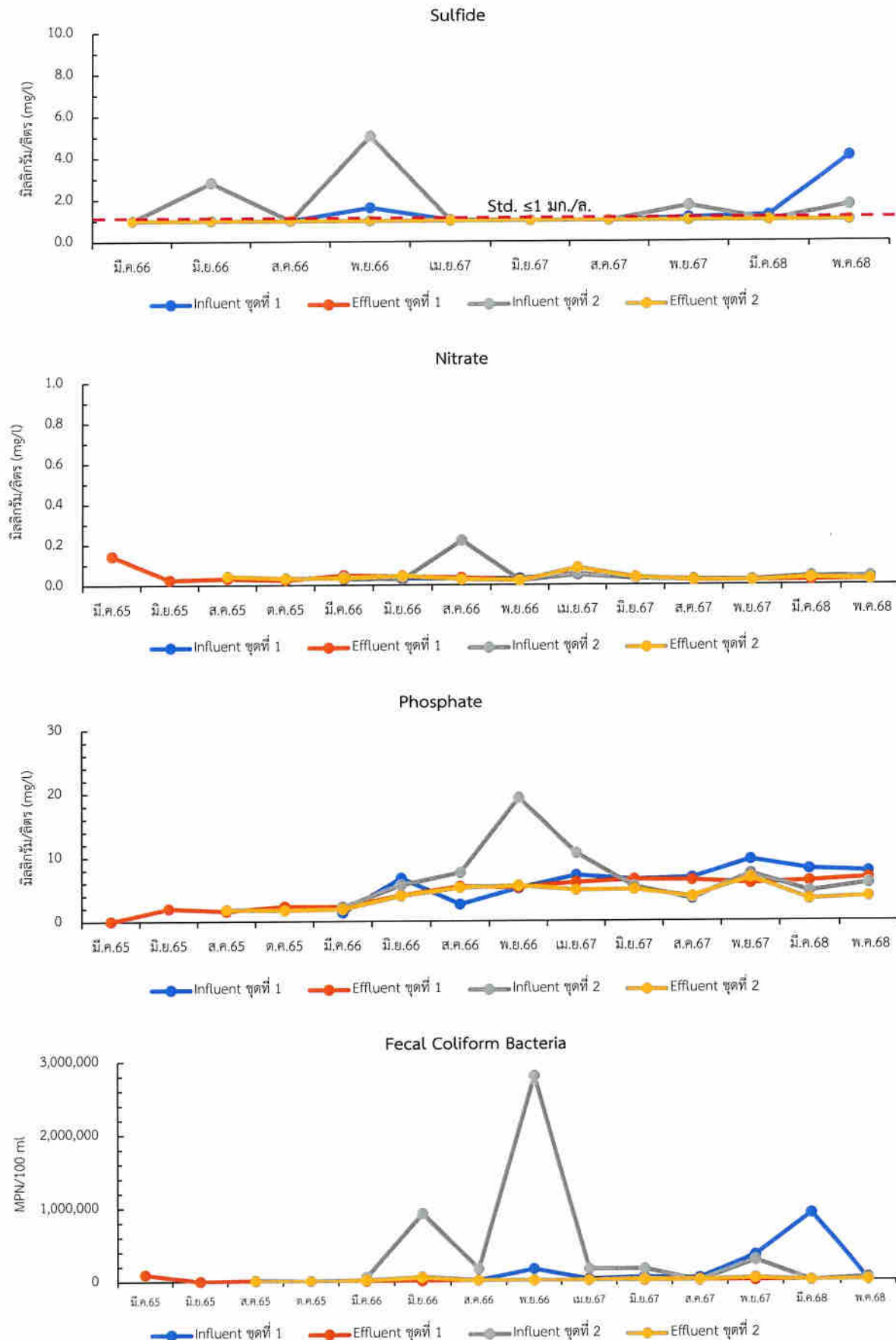
\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์







รูปที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)

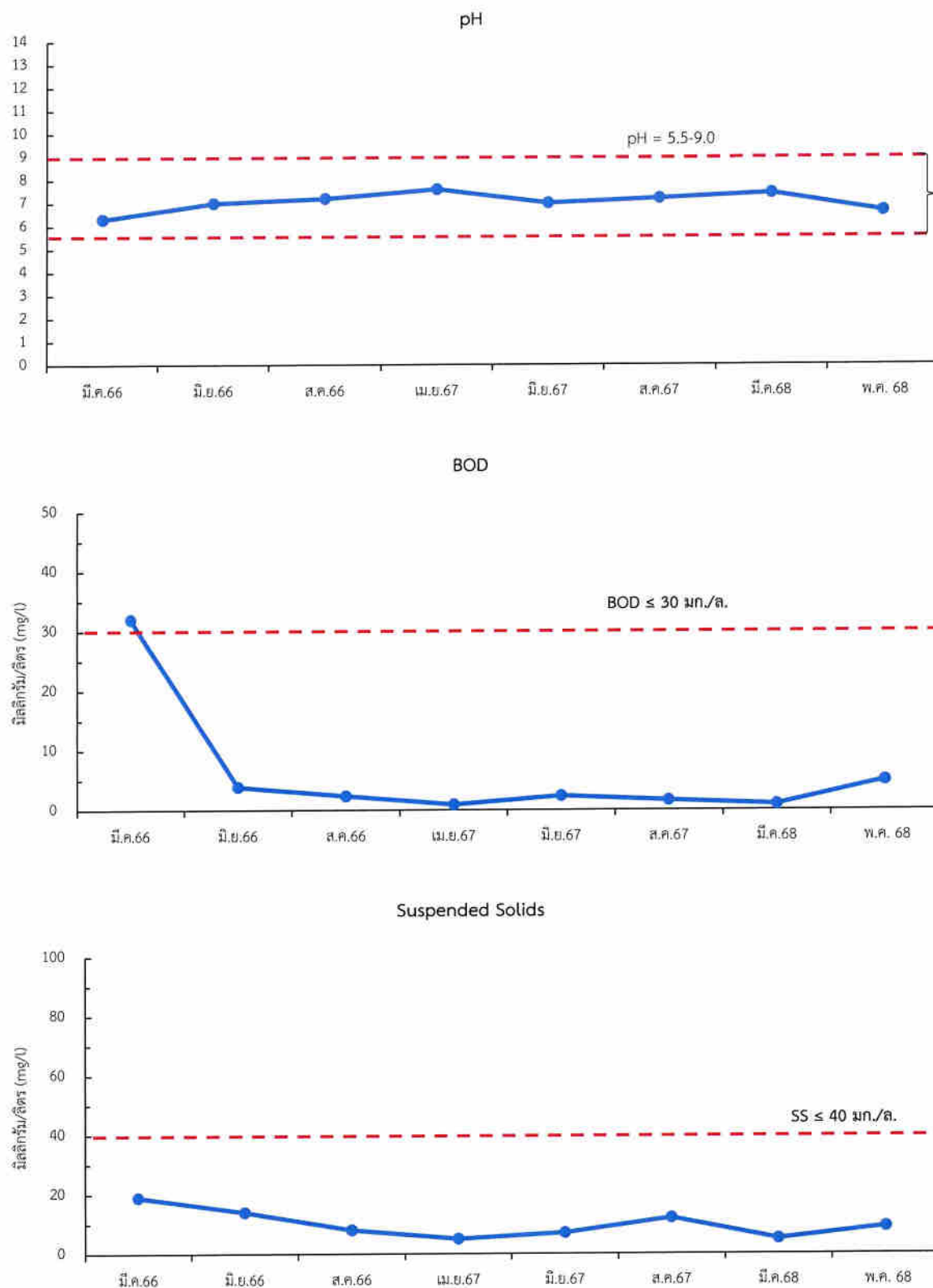


ตารางที่ 5.2.5-4									
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี									
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ						
			มี.ค.66 <sup>1/</sup>	ส.ค.66 <sup>1/</sup>	เม.ย.67 <sup>1/</sup>	มิ.ย.67 <sup>1/</sup>	ส.ค.67 <sup>1/</sup>	พ.ย.67 <sup>1/</sup>	พ.ค.68
pH	-	5.5-9.0	6.31	7.2	7.6	7.0	7.2	7.2	6.65
BOD	มก./ล.	≤30	32	2.33	0.91	2.35	1.60	1.47	5.22
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	8	<5	7	12	<5	9
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	252	240	275	108	110	232	335
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	10	1.11	2.4	1.8	<1.00	1.40	3.2
TKN	มก./ล.	≤35	49.4	<4	<4	<4	<4.00	<4.00	5.33
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.029	0.898	0.127	0.11	0.066	2.67	0.082
Phosphate	มก./ล.	-	2.15	0.37	0.368	0.643	0.191	0.410	1.7
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	17,000	210	78	790	780	130	780

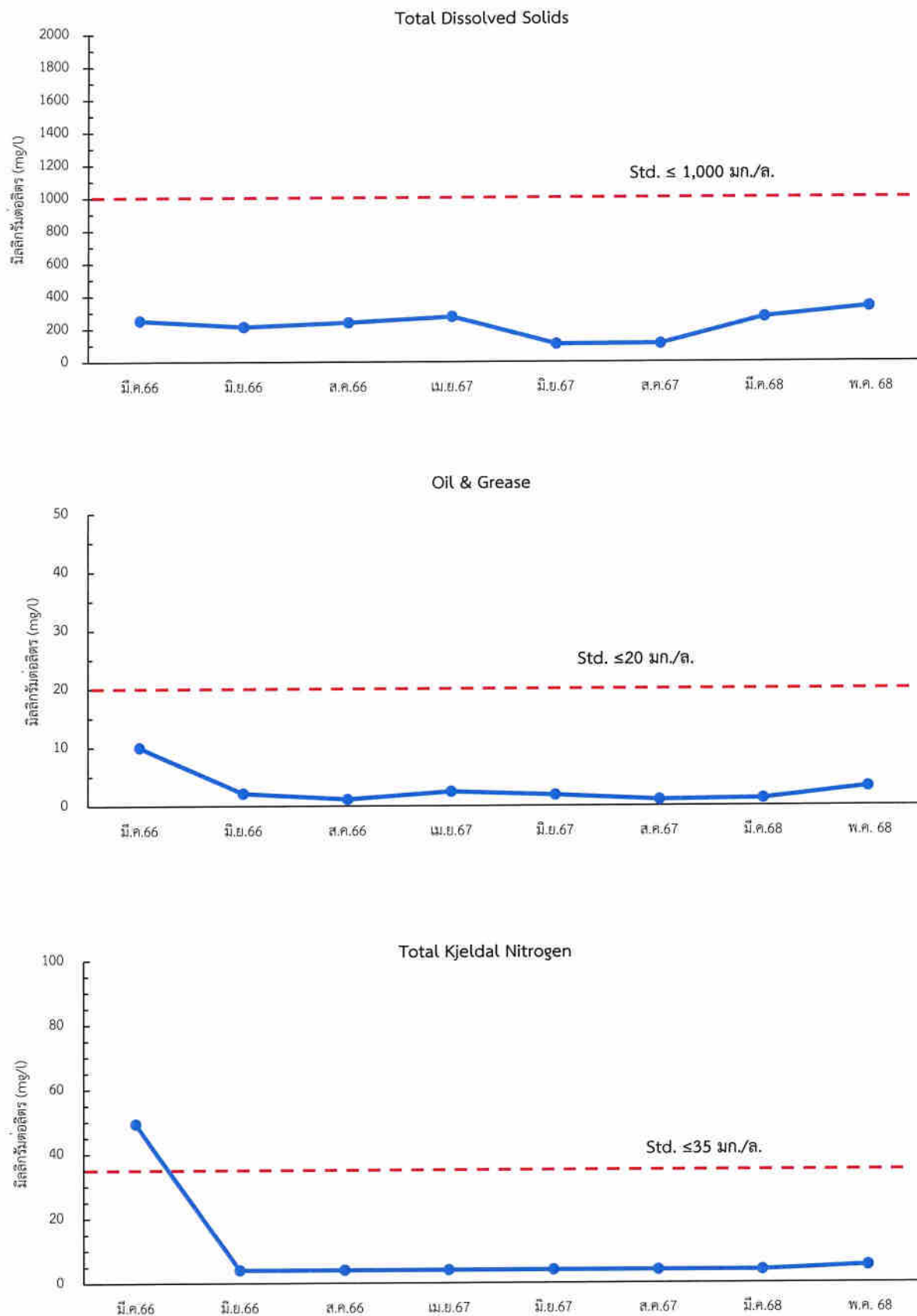
ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

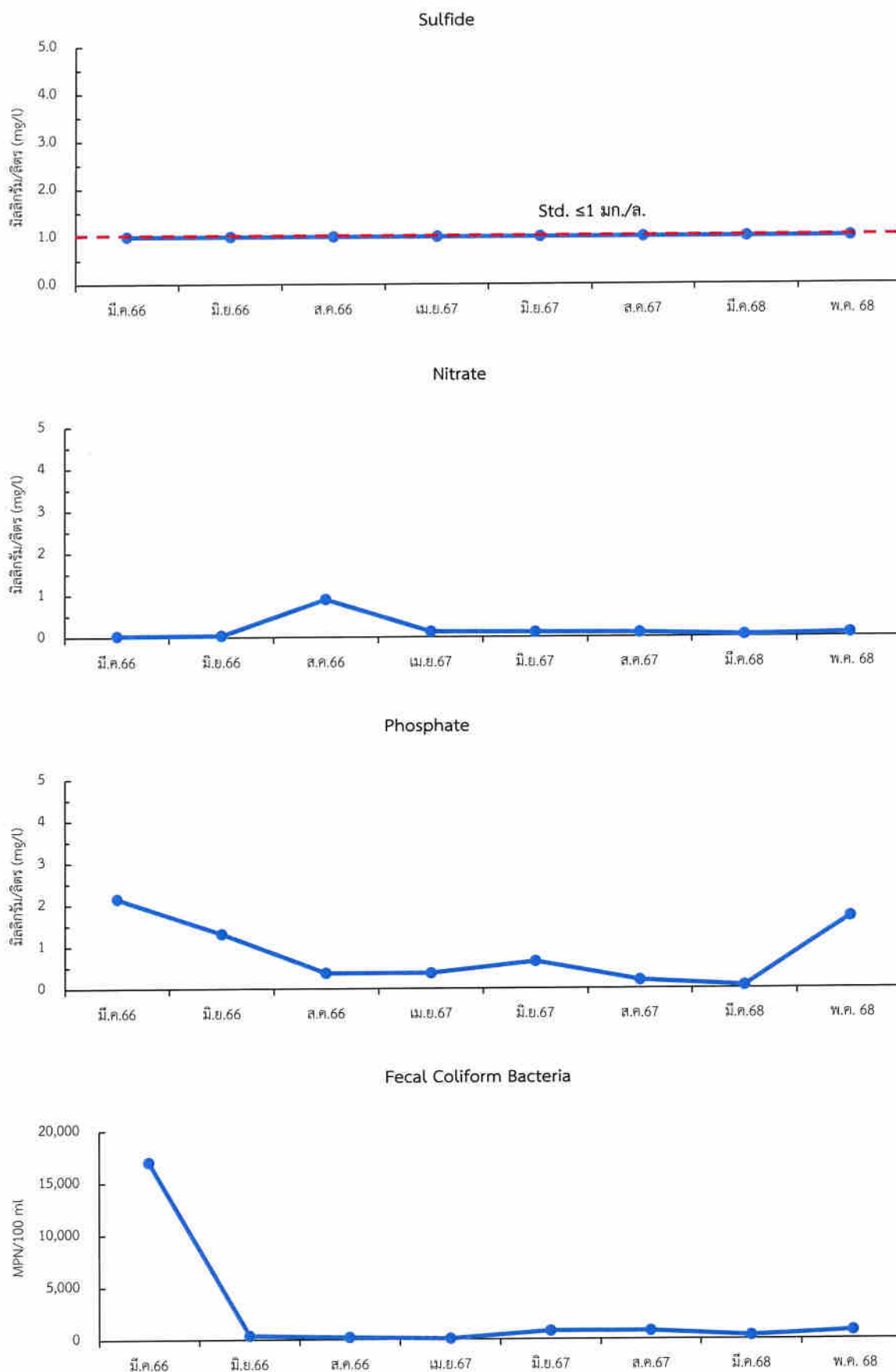


รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี



รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)





รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

## 5.2.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการตรวจสอบสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน โดยเฉพาะกลุ่มนก ซึ่งอาจมีผลต่อความปลอดภัยในการบินของอากาศยาน โดยเน้นการตรวจสอบชนิดของสัตว์ป่า/จำนวน/ความชุกชุม แหล่งที่อยู่อาศัยและหากิน และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า

### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อศึกษาความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่อาศัยหรือเข้ามาใช้ประโยชน์บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน รวมทั้งประเมินค่าความชุกชุมสัมพัทธ์ และตรวจสอบสถานภาพของสัตว์ป่าที่รวบรวมข้อมูลได้

1.2) เพื่อศึกษาลักษณะนิเวศของพื้นที่บริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบัน ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.3) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

1.4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบของโครงการต่อแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร และการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยาน

1.5) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่ามาใช้ในการปรับปรุงมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่จะมีต่อสัตว์ป่าในบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบดังกล่าวให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าจากเอกสารและรายงานการศึกษาที่ดำเนินการมาแล้วบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ซึ่งความหลากหลายของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีการนี้ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสำรวจภาคสนามบริเวณใกล้เคียง หรือใช้เป็นข้อมูลเสริม โดยพิจารณาจากความทันสมัยของข้อมูลและระยะห่างจากพื้นที่ศึกษาเป็นหลัก

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

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

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

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

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

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

2.4.1) ประเภทอาศัยในพื้นที่ป่าหรือในที่ที่มีพรรณพืชหนาแน่นและเป็นพื้นที่ไม่ถูกรบกวนอย่างต่อเนื่อง

2.4.2) ประเภทอาศัยอยู่ตามที่รกร้างหรือในที่เปิดโล่งสภาพธรรมชาติ

2.4.3) ประเภทอาศัยในพื้นที่เกษตรกรรมและบริเวณชุมชนที่มีกิจกรรมของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน

2.4.4) ประเภทอาศัยในน้ำหรือแบบสะเทินน้ำสะเทินบก

โดยสำรวจแหล่งอาศัย แหล่งอาหารรวมทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์และแร่ธาตุ (โป่ง) แหล่งน้ำทั้งอย่างชั่วคราวและถาวร ที่หลบภัย เส้นทางเดินเพื่อโยกย้ายพื้นที่หากินตามฤดูกาลของสัตว์ป่า และพื้นที่จำเพาะในวงจรชีวิตของสัตว์ป่า ซึ่งทั้งหมดประกอบกันเป็นระบบนิเวศในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการฯ โดยให้ความสำคัญกับสัตว์ป่าชนิดมีสถานภาพตามกฎหมายเป็นสัตว์ป่าสงวนและชนิดมีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม

**2.5) การจำแนกชนิดสัตว์ป่า :** 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 โดยเปรียบเทียบจากความถี่ของการพบสัตว์ป่ากับจำนวนเส้นทาง/จำนวนครั้งใช้สำรวจสัตว์ป่า และคำนวณเป็นค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ตามแนวทางของ Pettingill (1970)

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

ค่าร้อยละของความชุกชุมสัมพัทธ์ที่คำนวณได้ จะนำมาประเมินเป็นความชุกชุม 3 ระดับ ดังนี้

2.7.1) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจบ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบจากการสำรวจน้อยครั้ง และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33 หรือชนิดได้ข้อมูลจากการสอบถาม

**2.8) สถานภาพของสัตว์ป่า :** แต่ละชนิดได้ตรวจสอบสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ดังนี้

2.8.1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตรวจสอบจากพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครอง พ.ศ.2562 ซึ่งกำหนดสัตว์ป่าของประเทศไทยให้เป็น

(1) สัตว์ป่าสงวน (reserved animal) ได้แก่ ชนิดหายากและใกล้สูญพันธุ์ หรือสูญพันธุ์ไปแล้ว ซึ่งมี 19 ชนิด และมีรายชื่อแนบท้ายพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 (ราชกิจจานุเบกษา, 2562) และพระราชกฤษฎีกากำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวน พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง (protected animal) ได้แก่ ชนิดที่คุ้มครองไว้ไม่ให้ประชากรลดลง และเพื่อให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ ซึ่งมี 1,302 ชนิด และมีรายชื่อในกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง พ.ศ.2567 (ราชกิจจานุเบกษา, 2567)

2.8.2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตรวจสอบจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามเฉพาะในประเทศไทย และตรวจสอบจาก IUCN (2024-2) ซึ่งพิจารณาตามภาวะการถูกคุกคามในระดับโลกและเป็นมาตรฐานที่ยอมรับโดยนานาชาติ รวมทั้งประเทศไทย การพิจารณาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และของ IUCN (2024-2) ได้กำหนดสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ให้เป็นสัตว์ป่าถูกคุกคาม (threatened animal) ในแนวทางเดียวกันและจำแนกเป็น 3 ระดับตามความรุนแรงของการถูกคุกคามจากมากไปน้อยคือ

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

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

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

**2.9) สถานที่ติดตามตรวจสอบ :** บริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และเขตพื้นที่ทหาร

2.10) **ดัชนีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการศึกษานิตและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุนกบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

2.11) **ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

### 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) เติร์มข้อเสนอนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (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 โครงการท่าอากาศยานอุดรราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 79 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวขาว และเขี้ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และนกเขาไฟ

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุดรราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2566 ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด ได้แก่ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางจำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุดรราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2567 ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 63 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกกระสาแดง ส่วนสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง พบจำนวน 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกาน้ำเล็ก และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางพบ 1 ชนิด คือ เขี้ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ นกพิราบป่า นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นกินรัง นกแอ่นทุ่งใหญ่ และเป็ดแดง



### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า เมื่อวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดผลการสำรวจดังนี้

#### 3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการพัฒนาเกือบเต็มพื้นที่ สำหรับเขตการบินสองข้างทางวิ่งมีการปลูกหญ้าและตัดแต่งสม่ำเสมอ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ต่างๆ ที่อยู่ บริเวณพื้นที่รกร้างสำหรับปลายทางวิ่งด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ฝั่งทางหลวงหมายเลข 2050 บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยานฯ ติดกับพื้นที่ของกองบิน 21 และบริเวณศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือส่วน ปลายทางวิ่งด้านทิศใต้ ฝั่งถนนอุปสีสาน สำหรับบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ลานจอดรถ และอาคารประกอบอื่นๆ มีต้นไม้ที่ขึ้นอยู่เดิมในพื้นที่ค่อนข้างน้อย และมีต้นไม้ที่ทางท่าอากาศยานปลูกไว้ เพื่อความสวยงามและให้ร่มเงา สำหรับพื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า

**ด้านทิศเหนือ** พื้นที่กองบิน 21 และสนามกอล์ฟของกองบิน 21 โดยมีชุมชนหนาแน่นปานกลางบริเวณถนนเข้าโรงพยาบาลกองบิน 21 ห่างออกไปพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นชุมชนหนาแน่นปานกลาง และมีการตั้งบ้านเรือนโดยเป็นกลุ่มบ้านจัดสรรกระจายอยู่ทั่วไป และมีพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว และพื้นที่รกร้างหรือรอการพัฒนา

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

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

**ด้านทิศตะวันตก** เป็นชุมชนหนาแน่นมากและมีเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นทางหลวงหมายเลข 24

#### 3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีโดยส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามยังมีบางพื้นที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้างทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่งจึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

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

#### 3.3.3) ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานจำนวนรวมทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็น นก จำนวน 42 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 5 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดและการแพร่กระจายตามลักษณะนิเวศในพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 5.2.6-1 ถึงตารางที่ 5.2.6-2 และภาพที่ 5.2.6-1

ตารางที่ 5.2.6-1				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่าง 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Caprimulgiformes				
Family Apodidae				
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	++	ค	—	—
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	++	ค	—	—
Order Cuculiformes				
Family Cuculidae				
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	—	—
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	+	ค	—	—
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )	++	ค	—	—
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 Pelecaniformes				
Family Ardeidae				
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	+	ค	—	—
นกยางเปี้ย ( <i>Egretta garzetta</i> )	+	ค	—	—
Order Accipitriformes				
Family Accipitridae				
เหยี่ยวนกเขาขีดรา ( <i>Accipiter badius</i> )	++	ค	—	—
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )	+	ค	—	—
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	+++	ค	—	—
เหยี่ยวkestrel ( <i>Falco tinnunculus</i> )	+	ค	—	—
Order Coraciiformes				
Family Coraciidae				
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	++	ค	—	—
Family Alcedinidae				
นกกระตั้นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )	+	ค	—	—

ตารางที่ 5.2.6-1				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่าง 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Family Meropidae				
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	++	ค	—	—
Order Piciformes				
Family Megalaimidae				
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	++	ค	—	—
Order Passeriformes				
Family Artamidae				
นกแอ่นพวง ( <i>Artamus fuscus</i> )	++	ค	—	—
Family Aegithinidae				
นกขมิ้นน้อยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</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				
นกกระจุบหญ้าสี่ริ้ว ( <i>Prinia inornata</i> )	+	ค	—	—
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	—	—
Family Laniidae				
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	++	ค	—	—
Family Rhipiduridae				
นกอีแรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	++	ค	—	—
Family Sturnidae				
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+++	ค	—	—
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	++	ค	—	—
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	++	ค	—	—
Family Muscicapidae				
นกกาขเหน็บ ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	+	ค	—	—
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	+	ค	—	—
Family Dicaeidae				
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	—	—
Family Nectariniidae				
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+++	ค	—	—



ตารางที่ 5.2.6-1				
รายชื่อนกที่สำรวจพบ ระหว่าง 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
<b>Family Passeridae</b>				
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	—	—
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	—	—
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	++	—	—	—
<b>Family Estrildidae</b>				
นกกระติ๊ดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	++	ค	—	—
<b>Family Motacillidae</b>				
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	++	ค	—	—
<b>42</b>	<b>4,21,17</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

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 (2025-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.2.6-2				
รายชื่อสัตว์เสี่ยงถูกด้วยนมที่สำรวจพบ ระหว่าง 17-18 เมษายน พ.ศ.2568				
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ระดับความ ชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3
Order Scandentia				
Family Tupaiidae				
กระแตเห็นือ ( <i>Tupaia belangeri</i> )	+	ค	—	—
Order Carnivora				
Family Herpestidae				
พังพอนธรรมดา ( <i>Herpestes javanicus</i> )	+	ค	—	—
Family Viverridae				
อีเห็นข้างลาย ( <i>Paradoxurus hermaphroditus</i> )	++	ค	—	—
Order Rodentia				
Family Muridae				
หนูท้องขาว ( <i>Rattus tanezumii</i> )	+	ค	—	—
Family Sciuridae				
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	+	-	—	—
5	0,1,4	4	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้สูญคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



อีกา



นกกะปูดใหญ่



นกแอ่นพง



นกยอดหญ้าสีดำ



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกตะขาบทุ่ง



นกเอี้ยงหงอน



นกอีเสือสีน้ำตาล

ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



### 3.3.4) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี พบทั้งหมด 42 ชนิด ไม่อาจระบุเป็นจำนวนตัวต่อหน่วยพื้นที่ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ การประเมินปริมาณประชากรของสัตว์ป่าแต่ละชนิด ซึ่งต้องใช้วิธีการแตกต่างกันหลากหลาย จึงไม่อาจดำเนินการได้ในช่วงของการศึกษาที่มีระยะเวลาสั้น ด้วยเหตุนี้ ปริมาณประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดจึงประเมินเป็นระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ซึ่งจำแนกเป็น 3 ระดับ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-3 และมีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ ดังนี้

**ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมากหรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้งซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้างหรือกินอาหารได้หลากหลายประเภทจึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมากหรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดีจึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก พบ นก จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวแดง อีกา นกเอี้ยงหงอน และนกกิ้งก่าป่าเหลือง

**ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐาน หรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้งแต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับความชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดีหรือปรับตัวอาศัยในที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย รายละเอียดดังนี้

นก จำนวน 21 ชนิด เช่น นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกาเหว่า นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว เหยี่ยวนกเขาชริครา นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ นกกระจอกบ้าน นกกระติ๊ดขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อีเห็นข้างลาย

**ระดับความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย :** เป็นชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย รายละเอียดดังนี้

นก จำนวน 17 ชนิด เช่น นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวเศสเตรล นกกระเต็นออกขาว นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดสวน นกกระจุยหงูาสีเขียว นกกระจุยธรรมดา นกนางเขนบ้าน นกยอคหน้าหัวดำ นกยอคหน้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ และนกกระจอกตาล

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ พังพอนธรรมดา หูทอ้งขาว และกระลอกหลากสี

ตารางที่ 5.2.6-3 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี จำแนกตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า (เมษายน พ.ศ.2568)				
ชั้นสัตว์ป่า	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน	0	0	0	0
นก	42	4	21	16
สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม	5	0	1	4
รวม	47	4	22	19

### 3.3.5) สถานภาพสัตว์ป่า

การอนุรักษ์สัตว์ป่าจำเป็นต้องกำหนดสถานภาพของสัตว์ป่า เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการคุ้มครองชนิดที่มีประชากรน้อยและชนิดที่มีการแพร่กระจายเป็นขอบเขตจำกัด ไม่ให้หมดหรือสูญหายไปจากพื้นที่และ/หรือไม่ให้สูญพันธุ์ไปจากโลก ในทางกลับกันต้องควบคุมชนิดที่มีประชากรมากเกินไปปริมาณในระดับที่ไม่ทำให้สมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่สูญเสียไป ซึ่งประเทศไทยได้กำหนดสถานภาพสัตว์ป่าเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว โดยจำแนกเป็นสถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมายตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 ที่กำหนดให้สัตว์ป่าบางชนิดเป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง และสถานภาพของสัตว์ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ซึ่งพิจารณาตามภาวะของการถูกคุกคามและทำให้ประชากรลดลงจนขอบเขตการแพร่กระจายของสัตว์ป่าลดลง โดยสถานภาพแต่ละประเภทของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 42 ชนิด โดยมีรายละเอียดจำนวนชนิดของสถานภาพสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มดังตารางที่ 5.2.6-4

นก จำนวน 38 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกากาเหว่า นกเขาไฟ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชिरา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง เหยี่ยวเคสเตรล นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นออกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกจาบผ่น ปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกกระजิบธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกเอี้ยงทอง นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระต๊อสีชมพู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ พังพอนธรรมดา อีเห็นข้างลาย และหนูท้องขาว

ตารางที่ 5.2.6-4				
จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบล				
จำนวนชนิดจำแนกตามความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562				
ชั้นสัตว์ป่า	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0
สัตว์เลื้อยคลาน	0	0	0	0
นก	38	0	38	0
สัตว์เลื้อยลูกด้วยนม	4	0	4	0
รวม	42	0	42	0

(2) สถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ : จากการตรวจสอบเพื่อการอนุรักษ์ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) และ IUCN (2024-2) พบว่า สัตว์ป่าที่สำรวจพบในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN (2025-1) และที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์เป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม (NT)

### 3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยาน

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.2.6-5) ดังนี้



**นกที่กินพืช** จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาชวา นกตีทอง นกปรอดสวน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกะติ๊ดขี้หมู นกประเภทนี้มีจำนวนน้อย เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก

**นกที่กินสัตว์** จำนวน 24 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกระแตแต้แว๊ด นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง เหยี่ยวkestrel นกตะขาบทุ่ง นกกระต่ายนอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกยางขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ และ นกเด้าดินทุ่งเล็ก โดยมีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร

**นกที่กินพืชและสัตว์** จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า อีกา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริการ และนกกิ้งก้องคอดำ

ตารางที่ 5.2.6-5			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกอแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )		✓	
นกอแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasensis</i> )		✓	
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )			✓
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )			✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )			✓
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓		
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓		
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓		
นกเขาชวา ( <i>Geopelia striata</i> )	✓		
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )		✓	
นกยางเปีย ( <i>Egretta garzetta</i> )		✓	
เหยี่ยวนกเขาชิดรา ( <i>Accipiter badius</i> )		✓	
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )		✓	
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )		✓	
เหยี่ยวkestrel ( <i>Falco tinnunculus</i> )		✓	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )		✓	
นกกระต่ายนอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )		✓	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )		✓	
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	✓		
นกอแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )		✓	
นกขมิ้นน้อยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</i> )		✓	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )			✓
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )		✓	
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	✓		
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )		✓	
นกกระจับหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )		✓	
นกกระจับธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )		✓	



ตารางที่ 5.2.6-5			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )		✓	
นกอีแรดแถบออกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )		✓	
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )			✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )			✓
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )			✓
นกกาขี้นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )		✓	
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )		✓	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓		
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓		
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	✓		
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓		
นกกระดิวซ์ ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )		✓	
42	12	23	7

nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

### 3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกในบริเวณพื้นที่ศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 3 กลุ่มด้วยกัน ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-6)

**นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น จำนวน 38 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกระจอกใหญ่ นกขมิ้นปากเหลือง นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นออกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจุยหัวสีเรียบ นกกระจุยธรรมดา นกอีแรดแถบออกดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ นกกาขี้นบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาสี นกกระดิวซ์ และนกเด้าดินทุ่งเล็ก

**นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว มีจำนวน 5 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวkestrel นกนางแอ่นบ้าน นกอีเสือสีน้ำตาล และนกยอดหญ้าหัวดำ

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อเข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ซึ่งไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา

ตารางที่ 5.2.6-6	
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	R
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasiensis</i> )	R
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	R
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	R
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	R
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	R
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	R
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	B
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	N
นกยางเปี่ย ( <i>Egretta garzetta</i> )	R
เหยี่ยวนกเขาขีดรา ( <i>Accipiter badius</i> )	R
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )	N
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	R
เหยี่ยวkestrel ( <i>Falco tinnunculus</i> )	N
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	R
นกกระเด็นออกขาว ( <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
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	R
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	N
นกกระจุบหญ้าสีเขียว ( <i>Prinia inornata</i> )	R
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	N
นกอีแรดแถบดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกิ้งโครกคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	R
นกกาขี้นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	N
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกิ้งปูลอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	R
42	36,6,0

R = นกประจำถิ่น N = นกอพยพ B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

### 3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

โอกาสในการชนนก (Potential of Strike) ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษาเมื่อนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยหรือน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกในระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.2.6-7

ตารางที่ 5.2.6-7 โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
อีกา (Corvus macrorhynchos)		✓	
นกกระปูดใหญ่ (Centropus sinensis)		✓	
นกแอ่นพง (Artamus fuscus)	✓		
นกยอดหญ้าสีด้า (Saxicola caprata)	✓		
นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus)			✓
นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis)	✓		
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓		
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	✓		
8	5	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) พิจารณาจากขนาดนก แบ่ง

ออกเป็น 7 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.)
- ขนาดใหญ่มาก (>91 ซม.)

โดยนกที่มีขนาดเล็กและเล็กมาก จะก่อให้เกิดความเสียหายได้น้อยมาก หรืออาจไม่ก่อให้เกิดความเสียหายเลย จากการสำรวจพบนกที่มีโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหาย แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ โอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายระดับสูง ระดับปานกลางและระดับต่ำ ดัง ตารางที่ 5.2.6-8



ตารางที่ 5.2.6-8			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
อีกา (Corvus macrohynchos)		✓	
นกกะปูดใหญ่ (Centropus sinensis)		✓	
นกแอ่นพวง (Artamus fuscus)	✓		
นกยอดหญ้าสีดำ (Saxicola caprata)	✓		
นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus)			✓
นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis)	✓		
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓		
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	✓		
8	5	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.2.6-7 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.2.6-8 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ดังตารางที่ 5.2.6-9 มีรายละเอียดดังนี้ (สำหรับตำแหน่งสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังรูปที่ 5.2.6-1)

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 5 ชนิด คือ

นกแอ่นพวง เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินระดับกลาง และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกยอดหญ้าสีดำ เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง โกล้งแหล่งน้ำ และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินอยู่ตามลำพังหรือเป็นคู่ เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

นกตะขาบทุ่ง เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินระดับกลาง และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

นกเอี้ยงหงอน เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่าง ๆ นกชนิดนี้หากินแมลงพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

นกอีเสือสีน้ำตาล เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา พื้นที่เกษตรกรรม รอบหนองบึง หรือโกล้งแหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

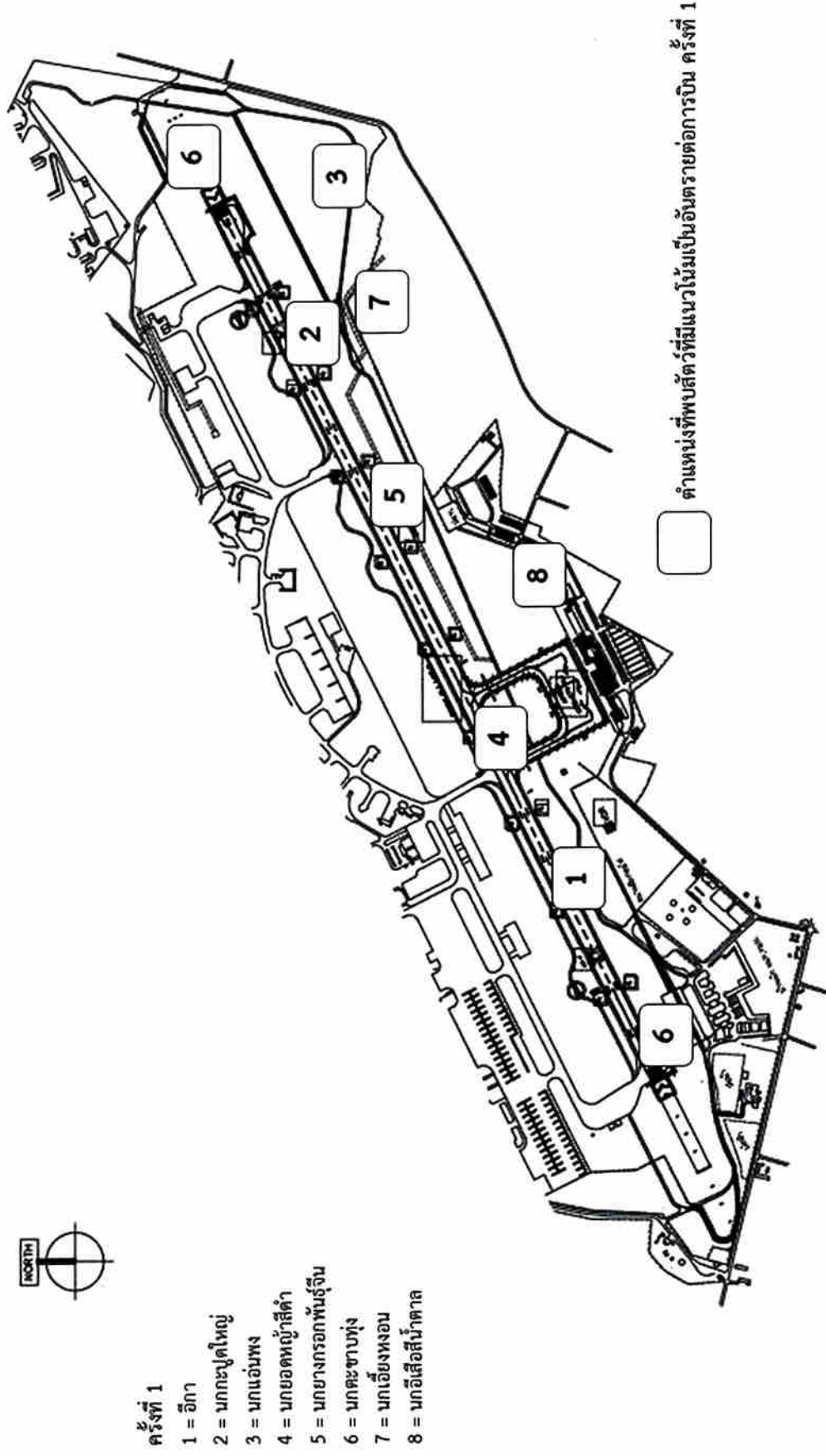
ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 2 ชนิด คือ

อีกา เป็นนกขนาดกลาง มีพื้นที่หากินทั่วไป แต่ชอบหากินใกล้กับแหล่งชุมชนที่มีกองขยะ และมักเกาะนอนรวมกันเป็นฝูงขนาดใหญ่ แต่แยกย้ายออกจากฝูงใหญ่เพื่อไปหากินตั้งแต่เช้า มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

นกกะปูดใหญ่ เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณป่าโปร่ง บางครั้งพบตามสวนผลไม้และสวนสาธารณะ ที่ราบจนถึงที่สูง มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักซ่อนตัวตามพุ่มไม้ มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินปานกลาง เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 1 ชนิด คือ

นกยางกรอกพันธุ์จีน เป็นนกขนาดกลาง มักหากินโดดเดี่ยว โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายตามแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ทำอากาศยาน แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย



รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี



ตารางที่ 5.2.6-9			
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
Potential of Strike Potential of Damage	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกแอ่นพง นกยอตหญ้าสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือสีน้ำตาล		
ปานกลาง		อีกา นกกะปูดใหญ่	
สูง			นกยางกรอกพันธุ์จีน

### 3.3.9) สถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก

จากข้อมูลสถิติอุบัติเหตุอากาศยานชนนก ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลจากรายงานอากาศยานชนนกของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT Aviation Safety Report Bird/Wildlife) ไม่พบเหตุการณ์อากาศยานชนนก (Bird Strike) เกิดขึ้น

## 4) การเปรียบเทียบผลการศึกษา

จากการเปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในครั้งนี้ (เมษายน พ.ศ.2568) กับผลการสำรวจในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มกราคม พ.ศ.2553) และผลการสำรวจในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (เมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2565 เมษายน และสิงหาคม พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.6-10)

ตารางที่ 5.2.6-10								
เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
ประเภท	EIA	เม.ย. 65 <sup>2/</sup>	ส.ค. 65 <sup>2/</sup>	เม.ย. 66 <sup>2/</sup>	ส.ค.66 <sup>2/</sup>	เม.ย. 67 <sup>2/</sup>	ก.ค. 67 <sup>2/</sup>	เม.ย. 68
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	9	6	4	9	3	3	0
สัตว์เลื้อยคลาน	6	17	8	7	7	7	7	0
นก	34	48	30	44	62	49	34	42
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	5	5	4	3	4	5	5
รวม	47	79	49	59	81	63	49	47

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานขอนแก่น (โครงการปรับปรุงกายภาพท่าอากาศยานขอนแก่น), มกราคม พ.ศ.2553

<sup>2/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

**4.1) สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก :** การศึกษาปัจจุบัน ไม่พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา ได้ รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแสดงดังตารางที่ 5.2.6-11

ตารางที่ 5.2.6-11 เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ค.65	ส.ค.65	เม.ย.66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	เม.ย.68
Order Anura								
Family Bufonidae								
คางคกบ้าน (Duttaphrynus melanostictus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Microhylidae								
อึ่งอ่างบ้าน (Kaloula pulchra)	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×
อึ่งลายแต้ม (Microhyla butleri)	×	✓	×	×	✓	×	×	×
อึ่งน้ำเต้า (Microhyla mukhtesuri)	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×
อึ่งข้างดำ (Microhyla heymonsi)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×
Family Dicroglossidae								
กบหนอง (Fejervarya limnocharis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
กบนา (Hoplobatrachus rugulosus)	×	×	×	✓	✓	×	×	×
เขียดจระนา (Occidozyga lima)	×	✓	×	×	✓	×	×	×
เขียดหลังปุมที่ราบ (Occidozyga martensii)	✓	✓	✓	×	×	×	×	×
เขียดทราย (Occidozyga martensii)	×	×	×	×	✓	×	×	×
Family Rhacophoridae								
ปาดบ้านหัวใหญ่ (Polypedates megacephalus)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×
ปาดเหนือ (Polypedates megacephalus)								
รวม	4	9	6	4	9	3	3	0

**4.2) สัตว์เลื้อยคลาน :** การศึกษาปัจจุบัน ไม่พบสัตว์เลื้อยคลาน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานแสดงดังตารางที่ 5.2.6-12

ตารางที่ 5.2.6-12 เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ค.65	ส.ค.65	เม.ย.66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	เม.ย.68
Order Testudines								
Family Geoemydidae								
เต่านา (Malayemys macrocephala)	×	×	×	×	×	✓	✓	×
Order Squamata								
Family Agamidae								
แยออีสาน (Leiolepis reevesi rubritaeniata)	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×
กิ้งก่าหัว (Calotes versicolor)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
กิ้งก่าสวน (Calotes mystaceus)	×	✓	×	×	×	×	×	×

ตารางที่ 5.2.6-12								
เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Family Gekkonidae								
กิ้งก่าหัวแดง (Calotes versicolor)	✓	×	×	✓	✓	×	×	×
จิ้งจกดินลายจุด (Dixonius siamensis)	×	✓	×	×	×	×	×	×
จิ้งจกหินสีจาง (Gehyra mutilata)	×	×	✓	×	×	×	×	×
ตุ๊กแกบ้าน (Gekko gecko)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
จิ้งจกหางหนาม (Hemidactylus frenatus)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
จิ้งจกหางแบนเล็ก (Hemidactylus platyurus)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Scincidae								
จิ้งเหลนหลากลาย (Eutropis macularia)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
จิ้งเหลนบ้าน (Eutropis multifasciata)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
จิ้งเหลนหางยาว (Mabuya longicularia)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
จิ้งเหลนดินอีสาน (Scincella siaegensis)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Pythonidae								
งูเหลือม (Python reticulatus)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
Family Elapidae								
งูแสงอาทิตย์ (Xenopeltis unicolor)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Family Colubridae								
งูสิงบ้าน (Ptyas korros)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
งูสิงหางลาย (Ptyas mucosa)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
งูลายสอสวน (Xenochrophis flavipunctatus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
งูลายม่านพระอินทร์ (Dendrelaphis pictus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
งูทางมะพร้าวลายขีด (Coelognathus radiatus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
รวม	6	17	8	7	7	7	7	0

#### 4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-13

##### 4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 23 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกนางแอ่น นกตีทอง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจุยหย้าสีเรียบ นกกระจุยธรรมดา นกกิ้งโครงคอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาธิต นกเอี้ยงสาริกา นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระตีดัดขี้หนู และ นกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกบั้งรอกใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นกินรัง นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกกะเต็นอกขาว นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกยอดหญ้าหัวดำ และนกกระจอกใหญ่

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งปัจจุบัน : จำนวน 12 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกยางไฟธรรมดา เหยี่ยวนกเขาชิลรา นกคุ้มมอกลาย นกคุ้มอืดเล็ก นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกตบุงหางยาว นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ นกยอดข้าวหางแพนลาย นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง และ นกเค้าลมเหลือง



#### 4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2565-เมษายน พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 29 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกกระปูดใหญ่ นกแอ่นตาล นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับธรรมดา นกกิ้งโครกคอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาธิตา นกยอหดหัวสีดำ นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระตีดขี่หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ นกยางเปี้ย เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวเคสเตรล นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นกินรัง นกกะเต็นอกขาว นกอีเสือสีน้ำตาล นกกระจับหญ้าสีเขียว นกยอหดหัวดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลือกเหลือง

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 43 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกกาบน้ำเล็ก นกแขวก นกยางไฟธรรมดา นกกระสาแดง นกยางเขียว นกยางเปี้ย นกยางควาย นกแสด เหยี่ยวขาว นกกรัก นกคุ้มมอกลาย นกคุ้มอืดเล็ก นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว๊ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกแอ่นบ้าน นกอีวาบตักแตน นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกตบยุงหางยาว นกกระรางหัวขวาน นกโพระดกธรรมดา นกหัวขวานต่างอกลายจุด นกพญาไฟสีเทา นกอีเสือสีน้ำตาล นกแขวงหางปลา นกแขวงหางบัวใหญ่ นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ นกปรอดหัวสีเขม่า นกปรอดหน้าขาว นกปรอดหัวโขน นกกระจับหญ้าทองเหลือง นกกระจับหญ้าสีข้างแดง นกกระจับคอดำ นกกระจับหญ้าอกเทา นกเอี้ยงต่าง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีดำม่วง และนกเค้าลมเหลือง

ตารางที่ 5.2.6-13 เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Order Anseriformes								
Family Anatidae								
เป็ดแดง (Dendrocygna javanica)	✓	×	×	×	×	×	✓	×
Order Suliformes								
Family Phalacrocoracidae								
นกกาบน้ำเล็ก (Microcarbo niger)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Pelecaniformes								
Family Ardeidae								
นกแขวก (Nycticorax nycticorax)	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกยางไฟธรรมดา								
(Ixobrychus cinnamomeus)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus)	×	✓	×	✓	✓	✓	×	✓
นกกระสาแดง (Ardea purpurea)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกยางเขียว (Butorides striata)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกยางเปี้ย (Egretta garzetta)	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกยางควาย (Bubulcus ibis)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Order Strigiformes								
Family Tytoninae								
นกแสด (Tyto alba)	×	×	×	×	×	✓	×	×

ตารางที่ 5.2.6-13								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Order Accipitriformes								
Family Accipitridae								
เหยี่ยวขาว (Elanus caeruleus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
เหยี่ยวแดง (Haliastur indus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เหยี่ยวดำดำขาว (Circus melanoleucos)								
เหยี่ยวนกเขาขีดรา (Accipiter badius)	×	×	×	×	×	✓	✓	✓
เหยี่ยวนกกระจอกเล็ก (Accipiter virgatus)								
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ (Circus cyaneus)	×	×	×	×	×	×	×	✓
เหยี่ยวkestrel (Falco tinnunculus)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Order Gruiformes								
Family Rallidae								
นกกวัก (Amaurornis phoenicurus)	×	✓	×	✓	✓	×	×	×
Order Charadriiformes								
Family Turnicidae								
นกคุ่มอกลาย (Turnix suscitator)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกคุ่มอืดเล็ก (Turnix sylvatica)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Recurvirostridae								
นกตีนเทียน (Himantopus himantopus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Family Charadriidae								
นกกระแตแต้แว๊ด (Vanellus indicus)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกหัวโตเล็กขาเหลือง (Charadrius dubius)	✓	✓	×	×	×	×	×	×
นกหัวโตหลังจุดสีทอง (Pluvialis fulva)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Glareolidae								
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glareola maldivarum)	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกแอ่นบ้าน (Apus affinis)	×	×	×	✓	×	×	×	×
Order Columbiformes								
Family Columbidae								
นกพิราบป่า (Columba livia)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาไฟ (Streptopelia tranquebarica)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาใหญ่ (Spilopelia chinensis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเขาขาว (Geopelia striata)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Order Cuculiformes								
Family Cuculidae								
นกบั้งรอกใหญ่ (Phaenicophaeus tristis)	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกอีวาบดักแตน (Cacomantis merulinus)	×	✓	✓	×	✓	✓	×	×
นกกระปูดใหญ่ (Centropus sinensis)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกกาเหว่า (Eudynamis scolopaceus)	×	×	×	×	×	✓	×	✓

ตารางที่ 5.2.6-13								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ค.65	ส.ค.65	เม.ย.66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	เม.ย.68
Order Caprimulgiformes								
Family Caprimulgidae								
นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว (Hirundapus giganteus)	×	×	×	✓	✓	×	×	×
นกตบยุงป่าโคก (Caprimulgus affinis)								
นกแอ่นตาล (Cypsiurus balasienis)	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย (Aerodramus brevirostris)	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกแอ่นกินรัง (Aerodramus germani)	×	×	×	✓	×	✓	✓	✓
นกตบยุงหางยาว (Capinulgus nacurus)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Bucerotiformes								
Family Upupidae								
นกกระรางหัวขวาน (Upupa epops)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Order Coraciiformes								
Family Coraciidae								
นกจาบคาเล็ก (Merops orientalis)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกตะขาบทุ่ง (Coracias affinis)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Alcedinidae								
นกกระเต็นอกขาว (Halcyon smyrnensis)	×	×	✓	✓	×	✓	×	✓
Order Piciformes								
Family Megalaimidae								
นกไทรศกธรรมดา (Psilopogon lineatus)	×	✓	×	×	✓	×	×	×
นกตีทอง (Psilopogon haemacephalus)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Family Picidae								
นกหัวขวานด่างอกลายจุด (Dendrocopos analis)	×	✓	×	×	×	×	×	×
Order Passeriformes								
Family Artamidae								
นกแอ่นพวง (Artamus fuscus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกพวงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Acrocephalus orientalis)	×	×	×	✓	✓	×	×	×
Family Aegithinidae								
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Aegithina tiphia)	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
Family Campephagidae								
นกพญาไฟสีเทา (Pericrocotus divaricatus)	×	×	×	×	×	✓	×	×
Family Laniidae								
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	×	×	×	×	✓	✓	×	✓
Family Dicruridae								
นกแซงแซวหางปลา (Dicrurus macrocercus)	×	✓	×	×	✓	✓	×	×
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (Dicrurus paradiseus)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×
Family Rhipiduridae								
นกอีแพรดแถบออกดำ (Rhipidura javanica)	×	✓	✓	×	✓	✓	×	✓



ตารางที่ 5.2.6-13								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Family Corvidae								
อีกา (Corvus macrorhynchos)	×	✓	×	✓	✓	×	✓	✓
Family Alaudidae								
นกจาบผ่นปีกแดง (Mirafra erythrocephala)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ (Alauda gulgula)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Pycnonotidae								
นกปรอดหัวสีเข้ม (Pycnonotus aurigaster)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกปรอดสวน (Pycnonotus corandi)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกปรอดหน้าขาว (Pycnonotus goiavier)	×	×	×	×	✓	×	✓	×
นกปรอดหัวโขน (Pycnonotus jocosus)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Hirundinidae								
นกนางแอ่นบ้าน (Hirundo rustica)	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓
Family Cisticolidae								
นกกระจุยหน้าท้องเหลือง (Prinia flaviventris)	×	✓	×	×	✓	×	×	×
นกกระจุยหน้าสีเรียบ (Prinia inornata)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจุยธรรมดา (Orthotomus sutorius)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจุยหน้าสีข้างแดง (Prinia rufescens)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกกระจุยคอดำ (Orthotomus atrogularis)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกกระจุยหน้าอกเทา (Prinia hodgsonii)	×	✓	×	×	✓	×	×	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย (Cisticola juncidis)	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (Cisticola exilis)	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Sturnidae								
นกกิ้งโครกคอดำ (Gracupica nigricollis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงดำ (Gracupica contra)	×	×	×	×	×	✓	×	×
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกเอี้ยงสาริกา (Acridotheres tristis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Muscicapidae								
นกกาเหมา (Copsychus saularis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกยอดหญ้าสีด้า (Saxicola caprata)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกยอดหญ้าหัวดำ (Saxicola stejnegeri)	×	×	×	✓	✓	✓	×	✓
Family Dicaeidae								
นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum)	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓
Family Nectariniidae								
นกกินปลีคอสีน้ำตาล (Anthreptes malacensis)	×	✓	×	×	×	×	×	×
นกกินปลีดำม่วง (Cinnyris asiaticus)	×	×	×	✓	✓	✓	×	×
นกกินปลีอกเหลือง (Cinnyris jugularis)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Passeridae								
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
นกกระจอกตาส (Passer flaveolus)	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 5.2.6-13								
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ค.65	ส.ค.65	เม.ย.66	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	เม.ย.68
Family Estrildidae								
นกกระติ๊ดขี้หมู (Lonchura punctulata)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
Family Motacillidae								
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกเด้าลมเหลือง (Motacilla flava)	✓	×	×	×	×	×	×	×
รวม	34	48	30	44	62	49	34	42

#### 4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่

##### 5.2.6-14

#### 4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี พังพอนธรรมดา และอีเห็นข้างลาย

#### 4.3.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (พฤษภาคม พ.ศ. 2565-เมษายน พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว และ กระรอกหลากสี

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ พังพอนธรรมดา และอีเห็นข้างลาย

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ พังพอนเล็ก

ตารางที่ 5.2.6-14								
เปรียบเทียบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	EIA	พ.ศ.65	ส.ศ.65	เม.ย.66	ส.ศ.66	เม.ย.67	ส.ศ.67	เม.ย.68
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหินือ (Tupaia belangeri)	×	✓	✓	×	×	×	×	✓
Order Rodentia								
Family Muridae								
หนูพุกเล็ก (Bandicota savilei)	✓	×	×	×	×	×	×	×
หนูพุกใหญ่ (Bandicota indica)	×	×	×	✓	×	×	×	×
หนูท้องขาว (Rattus tanezumi)	×	✓	✓	×	×	×	×	✓
หนูจิ้งจอก (Rattus exulans)	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Sciuridae								
กระรอกหลากสี (Callosciurus finlaysoni)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กระรอกทองแดง (Callosciurus erythraeus)								
Order Carnivora								
Family Herpestidae								
พังพอนธรรมดา (Herpestes javanicus)	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓
พังพอนเล็ก (Herpestes javanicus)	×	✓	✓	×	×	×	×	×
Family Viverridae								
อีเห็นข้างลาย (Paradoxurus hermaphroditus)	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Felidae								
แมวขาว (Prionailurus bengalensis)	×	×	×	×	✓	✓	✓	×
Order Chiroptera								
Family Hipposideridae								
ค้างคาวสามศร (Aselliscus stoliczkanus)	×	×	×	✓	×	×	×	×
Family Vespertilionidae								
ค้างคาวยอกกล้วยผีเสื้อ (Kerivoula picta)	✓	×	×	×	×	×	×	×
ค้างคาวเขตนานใหญ่ (Scotophilus heathii)	✓	×	×	×	×	×	×	×
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (Pipistrellus javanicus)	×	×	×	×	×	✓	✓	×
Family Pteropodidae								
ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (Cynopterus sphinx)	×	×	×	×	×	×	✓	×
รวม	3	5	5	4	3	4	5	5

สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน : ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษาปัจจุบัน (เมษายน พ.ศ.2568) พบว่า มีจำนวนชนิดลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยพบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 5 ชนิด คือนกแอ่นพวง นกยอกกล้วยผีเสื้อดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือสีน้ำตาล (รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่ 5.2.6-15)



ตารางที่ 5.2.6-15									
เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี									
ระดับความเป็นอันตราย ต่อการบิน	มี.ค. 34 1/	เม.ย. 65 2/	ส.ค. 65 2/	เม.ย. 66 2/	ส.ค. 66 2/	เม.ย. 67 2/	ก.ค. 67 2/	เม.ย. 68	
ระดับต่ำ	เหยี่ยวแดง นกตบยุงหางยาว นกหัวโตหลังจุดสี ทอง นกหัวโตเล็กขา เหลือง นกเป็ดแดง	นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อีกา นกนางแอ่นบ้าน	-	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นบ้าน	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกนางแอ่นบ้าน นกนางแอ่นทุ่งใหญ่	นกแอ่นพง นายอดหญ้าสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือสีน้ำตาล		
		นกนางแอ่นบ้าน	เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง				
ระดับปานกลาง		เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	อีกา นกกระจิ๊ดใหญ่	
ระดับสูง		-	-	-	-	นกกระสาแดง	-	นกยางกรอกพันธุ์จีน	
รวม	5	9	2	7	6	6	5	8	

ที่มา : 1/ รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงกายภาพท่าอากาศยานขอนแก่น, มกราคม พ.ศ.2553

2/ รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ), มกราคม พ.ศ.2568

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์นก จำนวน 42 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วย นม จำนวน 5 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อีกา นกกระปูดใหญ่ พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพวง นกยอดหญ้าสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน และนกอีเสือสีน้ำตาล

ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ต้องดำเนินการตามแนวทางป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อการบิน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ใกล้เคียงสามารถแบ่งประเภทของสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์มีกระดูกสันหลังออกตามสภาพนิเวศที่สัตว์ป่าใช้เป็นพื้นที่อาศัยได้ ดังนี้

5.1) 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

5.2) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่รอบแหล่งน้ำหรือพื้นที่ใกล้เคียง สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ริมแหล่งน้ำ หรือพื้นที่ชื้นแฉะที่มีน้ำขัง และมีพืชน้ำขึ้นอยู่ ทั้งหนาแน่น และไม่หนาแน่น ได้แก่ นกกระสาแดง ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพืชน้ำ และแหล่งน้ำที่ค่อนข้างตื้น

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

5.3) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง มักอาศัยอยู่ในพื้นที่เปิดโล่งหรือพื้นที่เปิดโล่งสลับกอหญ้าที่กระจายเป็นหย่อม ๆ ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่เปิดโล่งเพื่อใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรังวางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง เหยี่ยวแดง นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นทุ่งใหญ่ สำหรับเหยี่ยวชนิดต่างๆ โดยเฉพาะเหยี่ยวขนาดใหญ่ มีความต้องการพื้นที่สำหรับเกาะพักบนพื้นดินเพื่อตากปีก และเตรียมตัวสำหรับการร่อน โดยนกขนาดใหญ่เหล่านี้จะลงมาเกาะพักอยู่ตามพื้นที่เปิดโล่ง และรองเงาทั้งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

วิธีการควบคุม : ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

5.4) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง และอีกา

**วิธีการควบคุม :** ตัดต้นไม้ออกทั้งหมด และปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

**5.5) สัตว์ป่าที่หากินอยู่ในอากาศ** มักบินหากินอยู่ในอากาศ โดยเฉพาะพื้นที่โล่ง ซึ่งสัตว์ป่าเหล่านี้มีความต้องการพื้นที่โล่ง ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน และนกแอ่นกินรัง

**วิธีการควบคุม :** ต้องใช้การไล่เท่านั้น

**5.6) สัตว์ป่าที่อาศัยตามอาคารและสิ่งปลูกสร้าง** มักเกาะพักและใช้พื้นที่ของอาคารเป็นพื้นที่สร้างรังหรือวางไข่ ได้แก่ อีกา และนกพิราบป่า

**วิธีการควบคุม :** ควบคุมไม่ให้มีอาหาร ซึ่งมักเป็นเมล็ดพืชหรือแม้กระทั่งเศษอาหารจากกิจกรรมของมนุษย์หรือถึงขยะ รวมทั้งควบคุมการเข้าถึงตัวอาคารด้วยการติดตาข่าย หรืออาจเลือกใช้เหยื่อล่อเป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยื่อล่อให้สลับกันไป ร่วมกับการขับไล่

## 5.2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ ผลกระทบและปัญหาที่เกิดขึ้นต่อประชาชน สถานประกอบการ และนักท่องเที่ยว ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

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

### 2) วิธีการศึกษา

**2.1) สํารวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาคสนาม** โดยใช้แบบสอบถาม พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ และแบ่งกลุ่มเป้าหมายหลัก ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะง่ายต่อการตอบและครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีลักษณะคำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด เพื่อรวบรวมข้อมูล ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษานี้ได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ

**กลุ่มครัวเรือน** แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 9 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพในครัวเรือน และตำแหน่งทางสังคม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ประกอบด้วย อาชีพหลัก/อาชีพรอง/อาชีพเสริม รายได้และรายจ่ายของครัวเรือน

ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ประกอบด้วย ข้อมูลสภาพการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน สถานพยาบาลที่เข้ารับการรักษา และความเพียงพอของสถานพยาบาล ทั้งจำนวนสถานพยาบาลและจำนวนบุคลากรทางการแพทย์

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน



- ส่วนที่ 5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน  
ส่วนที่ 6 ปัญหาด้านสังคมที่ได้รับในปัจจุบัน  
ส่วนที่ 7 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 8 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 9 ข้อเสนอแนะต่อโครงการ

กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์  
ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัจจุบันของชุมชน  
ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 5 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม  
ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม  
ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 3 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน  
ส่วนที่ 4 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานในภาพรวม  
ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

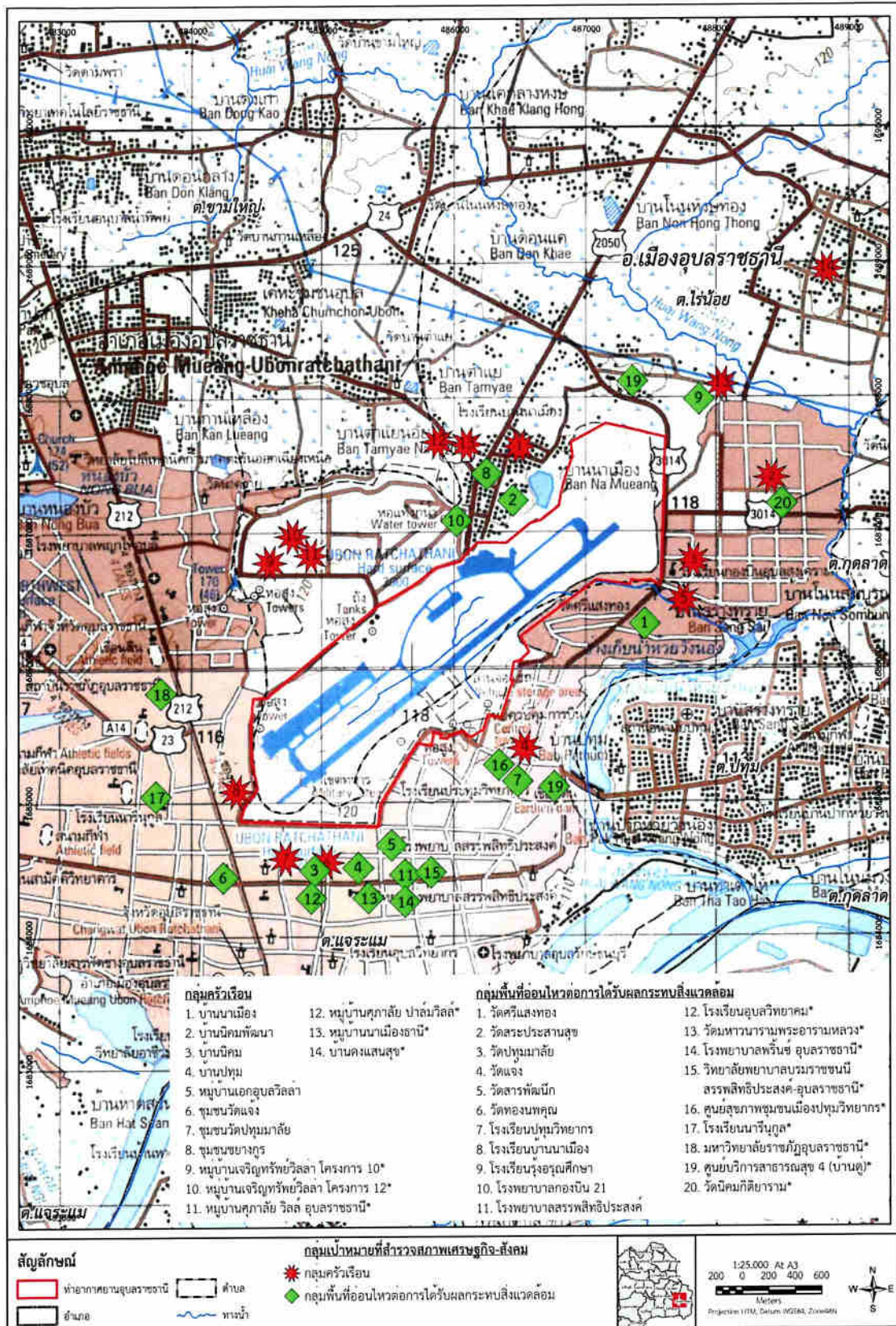
2.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1) กลุ่มครัวเรือน : เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติ  
อุดรธานี ในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 6 หมู่บ้าน 12 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมือง  
อุดรธานี จังหวัดอุดรธานี รวม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลในเมือง ตำบลไร่โน้ย และตำบลขามใหญ่ รายละเอียดดังตาราง  
ที่ 5.2.7-1 และรูปที่ 5.2.7-1)

ตารางที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
อุดรธานี	เมืองอุดรธานี	ในเมือง	หมู่ 1	ชุมชนวัดแจ้ง
				ชุมชนวัดปทุมมาลัย
				ชุมชนขยางกูร
				ชุมชนบ้านปทุม
		ไร่โน้ย	หมู่ 1 บ้านด้าย	หมู่บ้านศุภาสัย วิลล์ อุดรธานี
			หมู่ 2 บ้านนาเมือง	ชุมชนบ้านนาเมือง
				หมู่บ้านนาเมืองธานี
				หมู่บ้านศุภาสัย ปาล์มวิลล์
			หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ชุมชนบ้านดงแสนสุข
			หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา	ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา
		ขามใหญ่	หมู่ 23 บ้านนารมย์	หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 10
				หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12
1 จังหวัด	1 อำเภอ	3 ตำบล	6 หมู่บ้าน	12 ชุมชน

ที่มา: บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, พ.ศ.2568





รูปที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 6 หมู่บ้าน 12 ชุมชนตั้งที่ระบุดังต้น โดยจะเน้นเฉพาะกลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้แบบสอบถามครัวเรือน

2.2.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ ชุมชนและบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียง และยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำให้สิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือได้แก่งกิจกรรมของท่าอากาศยาน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ดังนี้

(1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 21 ราย ดังนี้

ตำบลในเมือง

- (1.1) นายกเทศมนตรีเทศบาลนครอุดรราชธานี
- (1.2) กำนันตำบลในเมือง
- (1.3) ประธานชุมชนวัดแจ้ง
- (1.4) ประธานชุมชนวัดปทุมมาลัย
- (1.5) ประธานชุมชนขางกูร
- (1.6) ประธานชุมชนบ้านปทุม

ตำบลไธ้อย

- (1.7) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไธ้อย
- (1.8) กำนันตำบลไธ้อย
- (1.9) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านสุภาลัย วิลล์ อุดรราชธานี
- (1.10) ประธานชุมชนนาเมือง
- (1.11) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านนาเมืองธานี
- (1.12) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านสุภาลัย ปาล์มวิลล์
- (1.13) ประธานชุมชนบ้านดงแสนสุข
- (1.14) ประธานชุมชนนิคมพัฒนา

ตำบลขามใหญ่

- (1.15) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลขามใหญ่
- (1.16) กำนันตำบลขามใหญ่
- (1.17) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 10
- (1.18) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12

ตำบลปทุม

- (1.19) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลปทุม
- (1.20) กำนันตำบลปทุม
- (1.21) ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7 บ้านปทุม



(2) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 4 ราย ดังนี้

- (2.1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกระโสม
- (2.2) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกุดลาด
- (2.3) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลคำน้ำแซบ
- (2.4) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลแสนสุข
- (2.5) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบึงใหม่
- (2.6) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองกิงเพล
- (2.7) นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองวารินชำราบ

2.2.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม รวม 37 แห่ง แบ่งเป็น

(1) สถานศึกษาในพื้นที่ จำนวน 14 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนโพธิ์ทองวิทยา โรงเรียนกองบินอูบลสงเคราะห์ โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา โรงเรียนศรีทองวิไลวิทยา โรงเรียนบ้านนาเมือง โรงเรียนปทุมวิทยากร โรงเรียนอนนภวิทยา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตอุบลราชธานี โรงเรียนอุบลวิทยาคม โรงเรียนกิตติคุณวิทยา โรงเรียนนารีนุกูล โรงเรียนอนุบาลกิตติคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 18 แห่ง ได้แก่ วัดสารพัดนึก วัดบ้านนาเมือง (วัดสระประสาณสุข) วัดศรีแสงทอง วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดทองนพคุณ คริสตจักรพระสิริอุบล มัสยิดอัลบัยตุลลาห์ วัดมหาวันราม วัดสว่างอารมณ์ คริสตจักรพระกิตติคุณอุบล คริสตจักรคริสเตียนนครอุบล วัดสุทัศนาราม วัดมณีวันราม คริสตจักรอุบลราชธานี สำนักมิสซังคาทอลิก วัดนิคมกิตติยาราม

(3) สถานพยาบาลในพื้นที่ จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 ศูนย์บริการสาธารณสุข 7 (อยู่วงศ์ธรรม) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ (อยู่วงศ์ธรรม) โรงพยาบาลสรรพสิทธิอินเตอร์ ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (บ้านดู่)

2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

2.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ รวม 10 ราย ดังตารางที่ 5.2.7-2 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ ในพื้นที่รวม 20 ราย ตามที่ระบุข้างต้น (เน้นผู้ที่เป็นหัวหน้าโดยตำแหน่งของสถานที่นั้นๆ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นทางการ ส่วนศาลาสนทนาศถานเน้นการสอบถามความคิดเห็นจากเจ้าอาวาส) โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวฯ พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการในระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน พ.ศ.2568

2.5) การประเมินผลการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และอนาคต

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรราชธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์: มีนาคม พ.ศ.2534) ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี ในปี พ.ศ.2533 ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในข่ายการเวนคืนและไม่อยู่ในข่ายการเวนคืน จำนวน 106 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 54.7 เห็นด้วยกับการพัฒนาท่าอากาศยาน เนื่องจากทำให้จังหวัดอุดรราชธานีมีความเจริญมากขึ้น (ร้อยละ 96.5) โดยเฉพาะรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 91.5) และมีงานทำเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 91.5) ส่วนการขึ้น-ลงของท่าอากาศยานทำให้เกิดเสียงรบกวนหวนมาก (ร้อยละ 84.0)

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 รวม 395 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) เห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินดังมากขึ้น โดยร้อยละ 15.2 เห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับน้อย และขณะบินผ่านระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) เห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก ทั้งช่วงบินขึ้น บินผ่านและบินลง

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2567) ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2566 รวม 396 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 98.0 ให้ความเห็นว่าเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบันไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ร้อยละ 99.0 ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้นและบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 62.8 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 30.1) ระดับน้อย (ร้อยละ 6.1) ตามลำดับ แต่ในขณะที่บินผ่าน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 59.9 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง รองลงมา ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก (ร้อยละ 28.0) ระดับน้อย (ร้อยละ 11.1) ตามลำดับ ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์เพียงร้อยละ 6.1 ระบุว่ามีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมในระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานฯ (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจแยกตามกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้



(1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ทำการสำรวจ รวม 396 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 93.9) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง โดยการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชน หรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง พบว่า ร้อยละ 31.1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย ร้อยละ 28.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และร้อยละ 1.0 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก

(2) กลุ่มผู้นำชุมชน ทำการสำรวจรวม 4 ราย ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 3 ราย ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงไม่รบกวนการใช้ชีวิต และอีก 1 ราย (หมู่ 11 บ้านพุทธนิคม) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

(3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ทำการสำรวจ จำนวน 9 ราย ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวน 9 ราย ระบุว่าเสียงจากเครื่องบินมีความดังของเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ส่วนอีก 1 ราย (โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา) ระบุว่ามีความดังมากขึ้น โดยความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 7 ราย ระบุว่าไม่รบกวนการใช้ชีวิต จำนวน 1 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง และอีก 1 รายระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง สำหรับความคิดเห็นต่อเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น ขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง จำนวน 4 รายระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับมาก รองลงมา จำนวน 3 ราย ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน จำนวน 2 ราย ระบุว่าได้รับการรบกวนมากที่สุด และอีก 1 ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ.2568 และจะนำเสนอผลการศึกษาไว้ในรายงานฉบับกลาง (Interim Report)

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษา

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม





พ.ร.บ. พ.ร.บ.	พ.ร.บ. พ.ร.บ.	พ.ร.บ. พ.ร.บ.
<p>4) <u>สุขภาพทั่วไป</u></p>	<p>3.2) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>- ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ</p> <p>3.3) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>- ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ</p>	<p>3.2) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>- ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ</p> <p>3.3) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>- ตรวจพบเม็ดเลือดขาวในปัสสาวะ</p>
<p>5) <u>สุขภาพจิต</u></p>	<p>4.1) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>4.2) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p>	<p>4.1) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p> <p>4.2) <u>การตรวจปัสสาวะ</u></p>

[illegible][illegible][illegible]



ภาคผนวก ข

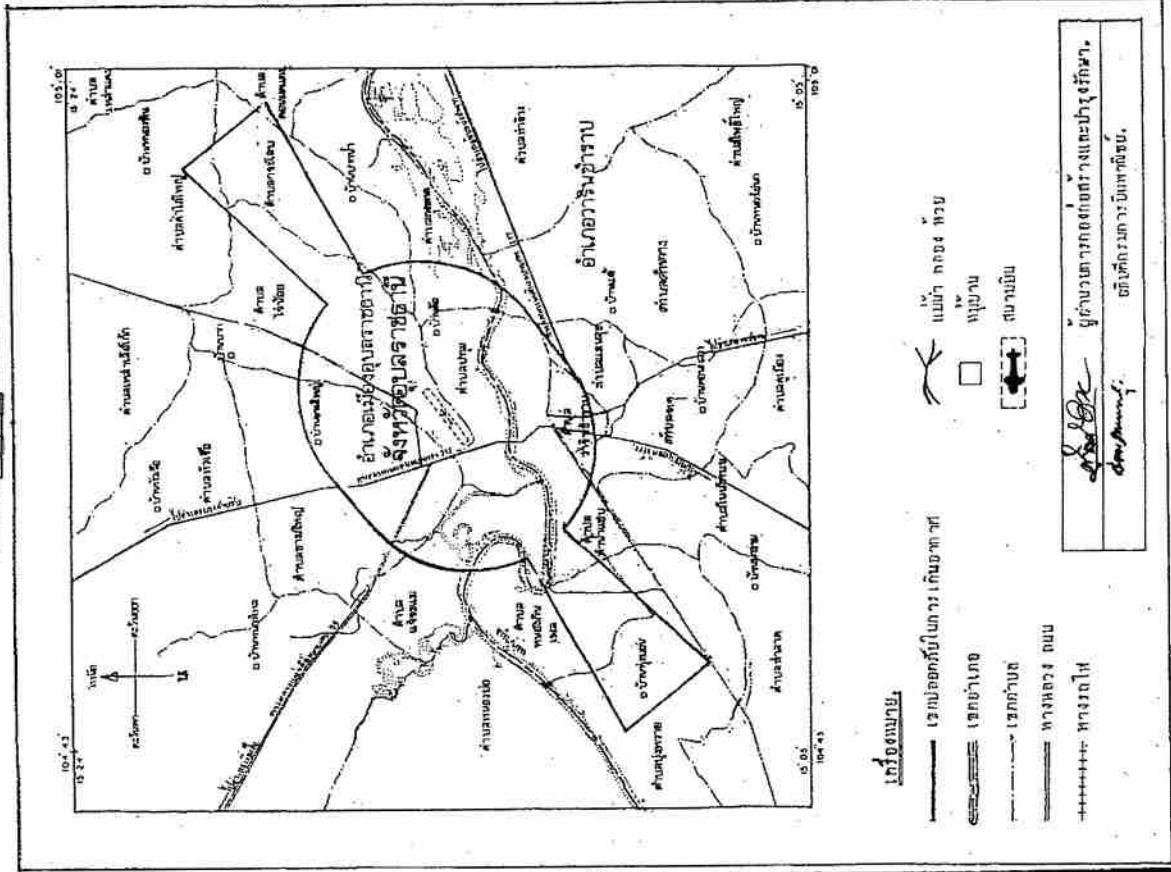
เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ



แผนที่แนบท้ายประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี และอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี  
เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

พ.ศ. ๒๕๓๔

มาตราส่วน ๑ : ๒๐๐,๐๐๐  
เมตร ๑,๐๐๐ ๐.๖ ๒.๕ กิโลเมตร



แก้ไขโดย

เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เขตอำเภอ

เขตตำบล

ทางหลวง ดม

ทางรถไฟ

แม่น้ำ คลอง ห้วย

หมู่บ้าน

ถนน

ผู้ดำเนินการออกบัตรและบัตรรักษา  
ผู้ดำเนินการออกบัตรและบัตรรักษา  
ผู้ดำเนินการออกบัตรและบัตรรักษา

ฉบับพิเศษ หน้า ๘

เล่ม ๑๐๘ ตอนที่ ๓๕ ราชกิจจานุเบกษา ๒๐ มีนาคม ๒๕๓๔

# ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่อำเภอเมืองอุบลราชธานี และอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี  
เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๘๙ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ ณ สนามบินอุบลราชธานี ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๒๔

ข้อ ๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่ตำบลคำไฮใหญ่ ตำบลคอนมตแดง ตำบลกะโสบ ตำบลไธน้อย ตำบลขามใหญ่ ตำบลแจระแม ตำบลปทุม ตำบลกุดลาด อำเภอเมืองอุบลราชธานี และตำบลหนองกิงเพล ตำบลค่านาแซบ ตำบลธาตุ ตำบลวารินชำราบ ตำบลแสนสุข ตำบลคำขวาง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ภายในแนวเขตตามแผนพิพาทยประกาศนี้ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

ข้อ ๓ ประกาศนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๓๔

พลอากาศเอก สุเทพ เทพรักษ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ปฏิบัติราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486210E 1685662N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer; Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348 เลขที่วิเคราะห์ : C2503004  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่รายงาน : RPP2503004

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/03/68	22-23/03/68	23-24/03/68
10:00-11:00 น.	0.53	0.58	0.57
11:00-12:00 น.	0.54	0.53	0.53
12:00-13:00 น.	0.51	0.58	0.48
13:00-14:00 น.	0.52	0.53	0.55
14:00-15:00 น.	0.53	0.57	0.58
15:00-16:00 น.	0.56	0.58	0.61
16:00-17:00 น.	0.51	0.56	0.54
17:00-18:00 น.	0.60	0.60	0.61
18:00-19:00 น.	0.54	0.52	0.54
19:00-20:00 น.	0.43	0.45	0.49
20:00-21:00 น.	0.41	0.44	0.51
21:00-22:00 น.	0.40	0.39	0.47
22:00-23:00 น.	0.38	0.36	0.47
23:00-24:00 น.	0.37	0.39	0.39
00:00-01:00 น.	0.36	0.35	0.38
01:00-02:00 น.	0.35	0.38	0.36
02:00-03:00 น.	0.39	0.36	0.37
03:00-04:00 น.	0.39	0.32	0.38
04:00-05:00 น.	0.41	0.41	0.33
05:00-06:00 น.	0.47	0.47	0.40
06:00-07:00 น.	0.45	0.52	0.48
07:00-08:00 น.	0.47	0.54	0.52
08:00-09:00 น.	0.59	0.54	0.53
09:00-10:00 น.	0.53	0.50	0.54
24 Hour Average	0.47	0.48	0.48
8 Hour Average	0.54	0.55	0.56
1 Hour Maximum	0.60	0.60	0.61
1 Hour Minimum	0.35	0.32	0.33
1 Hour Standard*		30.00	
24 Hour Standard*		9.00	

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) 10 (ค.ศ.2538) เป็นค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ตรวจวัด : 1/กรกฎ (นายโศภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : โสภณ/กรกฎ (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
ผู้รับรองผล : 74/66 (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
1/1  
\* ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) 10 (ค.ศ.2538) เป็นค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485721E 1685464N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : High Volume Air Sampler เลขที่วิเคราะห์ : P2503001  
วิธีวิเคราะห์ : Atomic Absorption Spectrophotometer เลขที่รายงาน : RPP2503001

วันที่ตรวจวัด	สารตะกั่ว (mg/m <sup>3</sup> )
21-22/03/2568	0.000006
22-23/03/2568	0.000009
23-24/03/2568	0.000031

ผู้ตรวจวัด : 1/กรกฎ (นายโศภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : โสภณ/กรกฎ (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
ผู้รับรองผล : 74/66 (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
1/1  
\* ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) 10 (ค.ศ.2538) เป็นค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486210E 1685662N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 - 24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 18 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer; Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-66729-353 เลขที่วิเคราะห์ : C2503005  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่รายงาน : RPP2503005

Interval Time	CO Concentration (ppm)		
	21-22/03/68	22-23/03/68	23-24/03/68
11:00-12:00 น.	0.54	0.53	0.58
12:00-13:00 น.	0.56	0.53	0.53
13:00-14:00 น.	0.53	0.53	0.51
14:00-15:00 น.	0.45	0.63	0.61
15:00-16:00 น.	0.57	0.60	0.62
16:00-17:00 น.	0.58	0.53	0.58
17:00-18:00 น.	0.53	0.56	0.62
18:00-19:00 น.	0.62	0.63	0.63
19:00-20:00 น.	0.60	0.59	0.56
20:00-21:00 น.	0.41	0.43	0.53
21:00-22:00 น.	0.39	0.46	0.42
22:00-23:00 น.	0.41	0.39	0.45
23:00-24:00 น.	0.37	0.32	0.37
00:00-01:00 น.	0.33	0.35	0.37
01:00-02:00 น.	0.34	0.44	0.41
02:00-03:00 น.	0.37	0.37	0.42
03:00-04:00 น.	0.39	0.36	0.38
04:00-05:00 น.	0.41	0.40	0.37
05:00-06:00 น.	0.42	0.47	0.38
06:00-07:00 น.	0.53	0.53	0.42
07:00-08:00 น.	0.50	0.52	0.47
08:00-09:00 น.	0.55	0.53	0.56
09:00-10:00 น.	0.41	0.58	0.53
10:00-11:00 น.	0.55	0.55	0.56
24 Hour Average	0.48	0.49	0.50
8 Hour Average	0.55	0.56	0.57
1 Hour Maximum	0.62	0.63	0.63
1 Hour Minimum	0.33	0.32	0.37
1 Hour Standard*		30.00	
24 Hour Standard*		9.00	

หมายเหตุ : \* ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) 10 (ค.ศ.2538) เป็นค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข

ผู้ตรวจวัด : 1/กรกฎ (นายโศภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ : โสภณ/กรกฎ (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
ผู้รับรองผล : 74/66 (นางสาวกัญญ์ณิศา กาญจนพันธุ์)  
1/1  
\* ค่าเฉลี่ยเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยรายวัน (ค่าเฉลี่ยรายวัน) 10 (ค.ศ.2538) เป็นค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงสาธารณสุข



ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้าออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568**					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	55.9	76.3	57.5	62.3	
12:00-13:00 น.	56.4	76.8	58.5	67.0	
13:00-14:00 น.	76.7	108.5	60.0	63.6	
14:00-15:00 น.	54.5	81.9	57.2	61.7	
15:00-16:00 น.	59.7	98.8	58.9	68.4	
16:00-17:00 น.	85.3	82.4	62.9	57.3	
17:00-18:00 น.	58.5	85.3	59.3	53.2	
18:00-19:00 น.	57.4	76.0	56.8	50.5	
19:00-20:00 น.	60.7	82.6	57.3	64.4	
20:00-21:00 น.	58.9	83.0	59.9	53.8	
21:00-22:00 น.	49.8	65.0	48.9	37.5	
22:00-23:00 น.	40.9	61.9	38.7	35.6	
23:00-24:00 น.	37.3	57.6	37.2	34.5	
00:00-01:00 น.	38.8	60.6	35.3	33.8	
01:00-02:00 น.	36.5	52.8	35.5	33.1	
02:00-03:00 น.	35.0	54.8	35.8	33.3	
03:00-04:00 น.	37.4	61.2	35.2	32.8	
04:00-05:00 น.	41.6	62.9	37.3	33.9	
05:00-06:00 น.	55.5	70.9	52.8	37.3	
06:00-07:00 น.	54.3	73.1	58.3	42.7	
07:00-08:00 น.	59.4	81.0	59.6	47.8	
08:00-09:00 น.	60.7	79.3	61.4	52.5	
09:00-10:00 น.	61.2	80.7	60.2	51.8	
10:00-11:00 น.	60.8	87.0	59.1	48.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		62.6			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		63.1			-
L <sub>50</sub>		108.5			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		57.3			-

หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงในเขตเมือง  
= มีการระบุจุดเก็บตัวอย่างบริเวณท่าอากาศยาน

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
(นายโรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : [Signature]  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นางสาวพิศมัย เมธีธรรม)



\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

1/3

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้าออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	53.0	72.6	56.2	60.2	
12:00-13:00 น.	50.2	73.4	56.6	62.0	
13:00-14:00 น.	53.4	80.8	55.0	38.4	
14:00-15:00 น.	55.7	73.6	56.5	41.3	
15:00-16:00 น.	57.7	82.8	57.7	45.0	
16:00-17:00 น.	59.8	82.5	58.3	48.9	
17:00-18:00 น.	56.2	77.6	58.1	49.3	
18:00-19:00 น.	59.4	88.4	56.2	43.4	
19:00-20:00 น.	52.3	67.8	56.1	43.0	
20:00-21:00 น.	55.4	75.4	57.5	52.1	
21:00-22:00 น.	55.5	83.2	51.8	38.7	
22:00-23:00 น.	46.7	65.9	49.0	36.8	
23:00-24:00 น.	44.2	57.1	46.6	36.5	
00:00-01:00 น.	45.4	57.3	48.8	37.0	
01:00-02:00 น.	41.7	56.4	45.3	35.6	
02:00-03:00 น.	39.4	51.0	41.4	33.5	
03:00-04:00 น.	41.0	60.9	43.6	33.6	
04:00-05:00 น.	39.3	60.3	37.3	33.8	
05:00-06:00 น.	53.4	72.0	53.4	37.5	
06:00-07:00 น.	54.2	71.9	58.6	41.8	
07:00-08:00 น.	56.2	71.4	59.1	47.7	
08:00-09:00 น.	60.3	87.5	61.3	53.2	
09:00-10:00 น.	61.2	89.9	59.4	47.1	
10:00-11:00 น.	57.7	84.7	57.8	44.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		55.6			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		57.8			-
L <sub>50</sub>		88.4			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		53.2			-

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
(นายโรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : [Signature]  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นางสาวพิศมัย เมธีธรรม)



\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

3/3

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้าออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222254  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
11:00-12:00 น.	54.3	72.3	57.3	62.9	
12:00-13:00 น.	58.4	84.0	59.1	49.7	
13:00-14:00 น.	55.6	80.6	58.3	42.8	
14:00-15:00 น.	55.5	73.2	57.9	43.4	
15:00-16:00 น.	60.2	78.8	59.4	49.7	
16:00-17:00 น.	63.3	82.2	60.1	55.5	
17:00-18:00 น.	59.9	84.3	60.1	54.3	
18:00-19:00 น.	58.0	75.0	58.5	45.3	
19:00-20:00 น.	55.6	69.5	58.1	51.8	
20:00-21:00 น.	54.6	75.2	56.7	42.9	
21:00-22:00 น.	58.2	84.3	58.5	53.1	
22:00-23:00 น.	47.0	65.9	44.7	37.0	
23:00-24:00 น.	40.7	73.3	40.0	36.0	
00:00-01:00 น.	40.7	61.9	41.3	35.6	
01:00-02:00 น.	37.5	53.7	38.7	34.3	
02:00-03:00 น.	38.4	55.7	36.1	33.7	
03:00-04:00 น.	34.9	41.7	35.7	33.4	
04:00-05:00 น.	31.8	61.5	36.5	34.6	
05:00-06:00 น.	53.6	74.9	53.6	38.3	
06:00-07:00 น.	53.9	77.1	57.9	41.3	
07:00-08:00 น.	53.7	72.8	58.6	44.9	
08:00-09:00 น.	60.2	87.8	60.8	53.0	
09:00-10:00 น.	57.8	79.6	59.4	50.7	
10:00-11:00 น.	55.7	79.0	57.0	39.6	
L <sub>eq</sub> 24 hr		56.5			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		58.2			-
L <sub>50</sub>		87.8			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		55.5			-

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
(นายโรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : [Signature]  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นางสาวพิศมัย เมธีธรรม)



\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

2/3

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดอนสนธิสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
13:00-14:00 น.	51.8	86.6	45.3	38.7	
14:00-15:00 น.	54.1	79.5	46.4	39.5	
15:00-16:00 น.	53.1	88.0	48.3	37.3	
16:00-17:00 น.	52.2	86.6	49.4	42.6	
17:00-18:00 น.	55.7	81.1	50.0	41.8	
18:00-19:00 น.	53.3	78.5	44.0	37.9	
19:00-20:00 น.	43.6	71.6	42.6	35.5	
20:00-21:00 น.	40.6	70.5	36.6	32.2	
21:00-22:00 น.	37.4	69.3	34.9	30.3	
22:00-23:00 น.	37.4	79.7	35.6	29.8	
00:00-01:00 น.	31.3	54.5	32.6	29.4	
01:00-02:00 น.	33.2	57.9	33.6	29.4	
02:00-03:00 น.	31.5	56.0	30.7	27.0	
03:00-04:00 น.	36.3	56.9	35.9	29.5	
04:00-05:00 น.	52.5	79.3	46.2	36.0	
05:00-06:00 น.	45.9	69.0	47.3	38.8	
06:00-07:00 น.	52.8	84.1	47.9	38.8	
07:00-08:00 น.	57.1	85.9	51.9	36.8	
08:00-09:00 น.	42.7	61.8	44.4	35.3	
09:00-10:00 น.	58.7	83.5	50.0	44.5	
10:00-11:00 น.	48.1	76.2	48.1	41.7	
11:00-12:00 น.	43.6	71.5	40.7	32.6	
12:00-13:00 น.	49.7	80.7	48.3	33.0	
13:00-14:00 น.	48.7	85.1	47.4	41.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		51.5			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		53.9			-
L <sub>50</sub>		88.0			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		44.5			-

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature]  
(นายโรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : [Signature]  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นางสาวพิศมัย เมธีธรรม)



\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

1/3



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดอนสนมสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503006  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503006  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
15:00-16:00 น.	51.3	80.5	63.6	33.8	
16:00-17:00 น.	50.5	79.3	64.2	34.6	
17:00-18:00 น.	52.1	78.5	63.9	35.6	
18:00-19:00 น.	51.0	82.4	66.0	38.7	
19:00-20:00 น.	62.8	72.0	63.1	36.4	
20:00-21:00 น.	61.0	63.8	61.9	36.6	
21:00-22:00 น.	60.2	66.6	60.3	35.4	
22:00-23:00 น.	39.1	59.0	38.9	34.2	
23:00-24:00 น.	36.5	62.8	37.1	33.9	
00:00-01:00 น.	35.3	38.1	36.5	33.1	
01:00-02:00 น.	37.4	64.5	35.8	31.6	
02:00-03:00 น.	33.5	49.5	34.9	30.5	
03:00-04:00 น.	32.9	59.2	33.5	29.4	
04:00-05:00 น.	37.3	62.9	37.1	32.1	
05:00-06:00 น.	49.1	78.3	64.7	33.3	
06:00-07:00 น.	65.0	68.2	65.7	37.6	
07:00-08:00 น.	48.0	73.2	68.7	37.0	
08:00-09:00 น.	49.1	74.6	67.2	37.2	
09:00-10:00 น.	55.4	84.2	67.8	35.5	
10:00-11:00 น.	45.1	69.7	66.8	42.0	
11:00-12:00 น.	57.7	65.0	62.9	38.7	
12:00-13:00 น.	50.4	79.6	67.7	40.8	
13:00-14:00 น.	54.2	79.9	69.9	39.7	
14:00-15:00 น.	69.2	78.6	63.6	34.6	
$L_{eq}$ 24 hr		49.8			70 dB (A)*
$L_{10}$		53.7			-
$L_{50}$		48.0			115 dB (A)*
$L_{90}$		42.0			-

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

ผู้ตรวจวัด : ปิยะพงษ์  
(นายปิยะพงษ์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรอง : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

2/3

\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แมรี (โรงเรียนมารดาอุปถัมภ์)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503007  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2503007  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	65.8	67.2	64.7		
13:00-14:00 น.	46.3	73.7	41.8	33.8	
14:00-15:00 น.	45.0	74.3	39.4	33.9	
15:00-16:00 น.	44.6	67.8	65.5	33.8	
16:00-17:00 น.	43.5	65.1	63.7	34.7	
17:00-18:00 น.	42.8	69.6	60.2	33.5	
18:00-19:00 น.	60.4	68.0	35.7	33.0	
19:00-20:00 น.	34.2	47.6	34.8	33.5	
20:00-21:00 น.	42.9	72.5	34.3	32.9	
21:00-22:00 น.	33.3	46.4	34.0	32.6	
22:00-23:00 น.	33.5	45.9	34.2	32.6	
23:00-24:00 น.	33.6	47.9	34.8	32.4	
00:00-01:00 น.	32.4	47.2	33.2	31.9	
01:00-02:00 น.	32.1	41.2	32.5	31.8	
02:00-03:00 น.	32.4	48.3	32.4	31.6	
03:00-04:00 น.	31.8	38.2	32.3	31.6	
04:00-05:00 น.	33.2	50.3	33.2	31.5	
05:00-06:00 น.	39.0	62.0	39.0	32.8	
06:00-07:00 น.	39.2	58.2	41.4	33.5	
07:00-08:00 น.	42.0	71.9	61.8	33.5	
08:00-09:00 น.	40.3	60.5	61.8	34.5	
09:00-10:00 น.	42.4	66.4	62.8	34.0	
10:00-11:00 น.	46.5	71.5	61.1	33.9	
11:00-12:00 น.	39.7	72.9	60.6	33.3	
$L_{eq}$ 24 hr		41.5			70 dB (A)*
$L_{10}$		44.0			-
$L_{50}$		34.3			115 dB (A)*
$L_{90}$		35.8			-

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

ผู้ตรวจวัด : ปิยะพงษ์  
(นายปิยะพงษ์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรอง : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

1/3

\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดอนสนมสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503006  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222144 เลขที่รายงาน : RPS2503006  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
15:00-16:00 น.	52.7	81.8	68.5	36.3	
16:00-17:00 น.	51.9	78.3	64.1	33.9	
17:00-18:00 น.	51.2	81.8	65.1	34.2	
18:00-19:00 น.	49.0	73.2	64.2	37.8	
19:00-20:00 น.	43.0	73.0	61.0	37.1	
20:00-21:00 น.	44.5	69.1	61.9	36.3	
21:00-22:00 น.	45.4	77.2	38.9	35.2	
22:00-23:00 น.	50.4	80.9	75.1	38.4	
23:00-24:00 น.	40.6	75.1	38.4	33.7	
00:00-01:00 น.	39.6	69.4	38.2	34.2	
01:00-02:00 น.	35.8	52.8	36.7	32.6	
02:00-03:00 น.	45.0	71.2	36.0	30.2	
03:00-04:00 น.	35.9	61.1	35.0	30.2	
04:00-05:00 น.	37.0	60.0	36.3	30.8	
05:00-06:00 น.	52.2	77.0	60.4	49.7	
06:00-07:00 น.	50.2	80.4	69.0	38.0	
07:00-08:00 น.	50.1	75.6	68.6	38.4	
08:00-09:00 น.	52.8	80.8	68.1	36.9	
09:00-10:00 น.	66.2	97.6	66.2	34.9	
10:00-11:00 น.	52.4	81.8	67.1	42.3	
11:00-12:00 น.	47.7	71.0	68.0	37.1	
12:00-13:00 น.	48.9	80.8	64.2	37.0	
13:00-14:00 น.	50.0	79.3	64.1	37.4	
14:00-15:00 น.	40.1	59.4	61.2	35.1	
$L_{eq}$ 24 hr		54.0			70 dB (A)*
$L_{10}$		56.2			-
$L_{50}$		47.6			115 dB (A)*
$L_{90}$		42.3			-

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

ผู้ตรวจวัด : ปิยะพงษ์  
(นายปิยะพงษ์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรอง : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

3/3

\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แมรี (โรงเรียนมารดาอุปถัมภ์)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503007  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2503007  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	43.6	74.3	38.9	33.2	
13:00-14:00 น.	45.3	74.9	42.9	33.6	
14:00-15:00 น.	42.4	70.6	41.1	33.6	
15:00-16:00 น.	41.9	65.5	41.5	33.1	
16:00-17:00 น.	40.4	70.4	41.9	34.0	
17:00-18:00 น.	43.2	66.4	42.2	33.7	
18:00-19:00 น.	37.8	63.0	36.5	33.0	
19:00-20:00 น.	36.0	55.3	36.8	35.0	
20:00-21:00 น.	40.4	65.1	36.9	35.7	
21:00-22:00 น.	42.9	70.3	37.1	35.8	
22:00-23:00 น.	33.9	46.6	34.7	33.1	
23:00-24:00 น.	34.7	56.9	35.5	32.4	
00:00-01:00 น.	33.0	46.0	33.5	32.4	
01:00-02:00 น.	32.5	41.0	33.2	32.1	
02:00-03:00 น.	32.4	57.2	32.3	31.2	
03:00-04:00 น.	31.8	42.5	32.4	31.2	
04:00-05:00 น.	32.1	39.2	32.9	31.3	
05:00-06:00 น.	39.6	69.3	37.0	32.6	
06:00-07:00 น.	39.8	60.5	40.8	33.6	
07:00-08:00 น.	40.1	73.2	41.1	33.5	
08:00-09:00 น.	44.9	68.8	42.5	34.5	
09:00-10:00 น.	44.1	69.7	42.5	34.6	
10:00-11:00 น.	45.4	72.2	41.9	33.8	
11:00-12:00 น.	39.7	67.0	39.2	31.6	
$L_{eq}$ 24 hr		41.6			70 dB (A)*
$L_{10}$		44.3			-
$L_{50}$		34.9			115 dB (A)*
$L_{90}$		35.8			-

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

ผู้ตรวจวัด : ปิยะพงษ์  
(นายปิยะพงษ์ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรอง : ก้องเกียรติ  
(นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์)

2/3

\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนราชดำเนิน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูว์ (โรงเรียนนานาชาติ)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503007  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122013 เลขที่รายงาน : RPS2503007  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
12:00-13:00 น.	37.7	61.3	36.6	30.3	
13:00-14:00 น.	40.7	75.3	37.0	30.0	
14:00-15:00 น.	37.4	55.4	39.4	30.3	
15:00-16:00 น.	40.3	67.4	39.9	29.8	
16:00-17:00 น.	43.6	68.3	44.0	31.7	
17:00-18:00 น.	43.9	73.2	44.1	31.9	
18:00-19:00 น.	46.8	73.2	42.6	32.8	
19:00-20:00 น.	37.2	59.3	35.5	31.2	
20:00-21:00 น.	36.8	64.2	33.0	30.4	
21:00-22:00 น.	40.3	67.8	32.5	30.5	
22:00-23:00 น.	31.8	54.1	32.8	30.6	
23:00-24:00 น.	31.7	41.9	33.5	29.8	
00:00-01:00 น.	30.2	41.7	31.0	29.2	
01:00-02:00 น.	30.1	40.6	30.4	29.0	
02:00-03:00 น.	29.6	44.4	30.4	28.6	
03:00-04:00 น.	29.1	42.5	29.8	28.4	
04:00-05:00 น.	28.4	40.5	29.7	26.8	
05:00-06:00 น.	37.7	62.2	36.6	30.7	
06:00-07:00 น.	38.7	61.5	42.1	31.3	
07:00-08:00 น.	39.9	63.0	42.7	31.8	
08:00-09:00 น.	44.0	71.7	39.8	32.7	
09:00-10:00 น.	43.2	69.3	40.5	33.5	
10:00-11:00 น.	43.5	72.8	42.6	34.6	
11:00-12:00 น.	43.4	76.6	43.2	33.0	
$L_{eq}$ 24 hr		40.5			70 dB (A)*
$L_{10}$		62.8			-
$L_{50}$		76.6			115 dB (A)*
$L_{90}$		34.0			-

หมายเหตุ : \* ปริมาณการจราจรในบริเวณพื้นที่วัดที่ 15 (พ.ศ. 2560) เป็น จำนวนการจราจรระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ)  
3/3  
\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการฟ้องร้องคดี

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนราชดำเนิน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาพร 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503008  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RPS2503008  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
14:00-15:00 น.	60.0	90.8	56.2	52.4	
15:00-16:00 น.	60.0	89.3	58.1	51.9	
16:00-17:00 น.	63.2	88.2	57.8	51.4	
17:00-18:00 น.	60.8	86.8	57.5	52.4	
18:00-19:00 น.	65.3	96.1	56.1	48.6	
19:00-20:00 น.	52.9	78.4	54.5	41.9	
20:00-21:00 น.	59.1	88.6	52.4	41.7	
21:00-22:00 น.	59.8	88.1	57.1	41.9	
22:00-23:00 น.	53.7	80.6	52.9	41.3	
23:00-24:00 น.	48.2	71.6	48.1	43.1	
00:00-01:00 น.	49.6	79.0	49.1	41.0	
01:00-02:00 น.	48.3	71.4	48.6	39.6	
02:00-03:00 น.	49.7	71.1	44.8	33.7	
03:00-04:00 น.	47.5	73.0	41.1	33.6	
04:00-05:00 น.	42.9	68.5	38.9	34.1	
05:00-06:00 น.	47.1	78.5	43.2	34.9	
06:00-07:00 น.	52.2	76.4	55.2	38.2	
07:00-08:00 น.	52.5	77.0	53.5	37.9	
08:00-09:00 น.	61.4	88.5	56.0	38.1	
09:00-10:00 น.	61.5	90.3	55.4	36.4	
10:00-11:00 น.	60.3	88.9	54.0	38.0	
11:00-12:00 น.	55.0	80.0	54.4	40.9	
12:00-13:00 น.	58.2	87.2	55.8	51.3	
13:00-14:00 น.	57.1	88.0	55.1	51.4	
$L_{eq}$ 24 hr		58.5			70 dB (A)*
$L_{10}$		60.1			-
$L_{50}$		94.1			115 dB (A)*
$L_{90}$		52.4			-

หมายเหตุ : \* ปริมาณการจราจรในบริเวณพื้นที่วัดที่ 15 (พ.ศ. 2560) เป็น จำนวนการจราจรระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ)  
3/3  
\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการฟ้องร้องคดี

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนราชดำเนิน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาพร 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503008  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RPS2503008  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
14:00-15:00 น.	39.7	90.2	55.7	51.3	
15:00-16:00 น.	62.7	90.8	51.3	51.6	
16:00-17:00 น.	59.6	87.9	56.9	51.6	
17:00-18:00 น.	58.6	80.9	56.7	51.8	
18:00-19:00 น.	61.6	92.9	56.2	52.7	
19:00-20:00 น.	55.1	76.1	56.0	47.5	
20:00-21:00 น.	61.1	88.8	53.9	44.1	
21:00-22:00 น.	52.2	76.9	52.2	44.2	
22:00-23:00 น.	49.0	69.5	49.1	42.5	
23:00-24:00 น.	49.7	72.1	50.1	42.3	
00:00-01:00 น.	47.6	67.4	49.1	39.8	
01:00-02:00 น.	51.6	77.9	48.5	39.3	
02:00-03:00 น.	49.1	69.5	40.9	32.2	
03:00-04:00 น.	42.8	70.5	37.7	31.1	
04:00-05:00 น.	50.5	75.3	47.8	32.5	
05:00-06:00 น.	48.0	72.9	42.9	35.4	
06:00-07:00 น.	53.3	77.6	54.3	39.1	
07:00-08:00 น.	57.2	86.1	56.7	41.0	
08:00-09:00 น.	56.1	82.0	56.5	41.3	
09:00-10:00 น.	61.6	90.1	57.6	41.3	
10:00-11:00 น.	62.7	90.4	52.8	39.1	
11:00-12:00 น.	57.3	81.7	55.5	41.9	
12:00-13:00 น.	61.2	88.2	55.2	45.7	
13:00-14:00 น.	60.1	90.6	55.1	49.2	
$L_{eq}$ 24 hr		58.2			70 dB (A)*
$L_{10}$		60.0			-
$L_{50}$		92.9			115 dB (A)*
$L_{90}$		52.7			-

หมายเหตุ : \* ปริมาณการจราจรในบริเวณพื้นที่วัดที่ 15 (พ.ศ. 2560) เป็น จำนวนการจราจรระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ)  
1/3  
\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการฟ้องร้องคดี

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนถนนราชดำเนิน  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาพร 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503008  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222143 เลขที่รายงาน : RPS2503008  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_{50}$	Standard*
14:00-15:00 น.	54.0	73.0	54.9	51.3	
15:00-16:00 น.	59.1	89.6	55.3	42.8	
16:00-17:00 น.	61.5	89.6	56.3	43.0	
17:00-18:00 น.	60.9	90.3	55.5	51.6	
18:00-19:00 น.	61.8	90.4	57.7	51.9	
19:00-20:00 น.	55.7	81.0	55.4	49.1	
20:00-21:00 น.	58.0	88.0	55.2	46.3	
21:00-22:00 น.	57.6	86.1	52.4	47.3	
22:00-23:00 น.	54.0	74.4	51.4	44.8	
23:00-24:00 น.	61.4	76.1	61.8	60.7	
00:00-01:00 น.	61.3	74.2	61.6	60.7	
01:00-02:00 น.	61.0	73.6	61.6	60.7	
02:00-03:00 น.	49.0	66.9	56.9	41.1	
03:00-04:00 น.	48.8	74.3	46.1	41.4	
04:00-05:00 น.	44.1	69.1	42.2	33.4	
05:00-06:00 น.	54.2	73.2	54.2	36.2	
06:00-07:00 น.	52.7	73.6	55.5	38.6	
07:00-08:00 น.	55.4	85.4	57.1	41.4	
08:00-09:00 น.	62.3	90.1	59.4	41.6	
09:00-10:00 น.	60.0	87.0	59.2	41.4	
10:00-11:00 น.	58.3	86.0	55.8	43.9	
11:00-12:00 น.	54.8	80.0	55.9	46.6	
12:00-13:00 น.	53.6	77.3	54.6	41.5	
13:00-14:00 น.	54.1	75.1	54.5	49.4	
$L_{eq}$ 24 hr		58.3			70 dB (A)*
$L_{10}$		64.0			-
$L_{50}$		90.4			115 dB (A)*
$L_{90}$		60.7			-

หมายเหตุ : \* ปริมาณการจราจรในบริเวณพื้นที่วัดที่ 15 (พ.ศ. 2560) เป็น จำนวนการจราจรระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธ์ุ)  
3/3  
\* ข้อมูลนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประเมินผลกระทบทางเสียง โดยไม่มีวัตถุประสงค์เพื่อการฟ้องร้องคดี



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาเขาตึกสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ. 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ. 2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503009  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2503009  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	66.6	90.8	60.0	67.2	
13:00-14:00 น.	65.7	91.9	62.5	66.7	
14:00-15:00 น.	64.7	93.1	62.5	65.6	
15:00-16:00 น.	64.2	92.6	60.4	66.1	
16:00-17:00 น.	63.9	92.0	61.5	67.5	
17:00-18:00 น.	60.9	89.5	58.0	67.6	
18:00-19:00 น.	62.0	92.5	69.8	64.7	
19:00-20:00 น.	68.2	98.5	69.9	64.0	
20:00-21:00 น.	62.5	90.7	68.6	63.5	
21:00-22:00 น.	67.3	97.6	69.3	62.9	
22:00-23:00 น.	59.1	79.7	61.7	62.7	
23:00-24:00 น.	53.5	80.8	53.0	59.9	
00:00-01:00 น.	62.9	85.2	63.8	58.8	
01:00-02:00 น.	62.0	87.0	64.6	58.7	
02:00-03:00 น.	50.9	73.8	66.2	59.0	
03:00-04:00 น.	51.6	74.7	64.7	58.5	
04:00-05:00 น.	58.2	77.4	62.0	59.1	
05:00-06:00 น.	62.5	77.7	66.4	62.3	
06:00-07:00 น.	62.6	85.0	66.2	67.1	
07:00-08:00 น.	61.1	87.2	66.3	64.3	
08:00-09:00 น.	61.6	83.6	64.6	62.7	
09:00-10:00 น.	63.7	90.3	62.1	68.5	
10:00-11:00 น.	67.0	91.0	64.1	66.2	
11:00-12:00 น.	67.3	91.0	66.0	67.2	
L <sub>eq</sub> 24 hr		62.6			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		65.9			-
L <sub>50</sub>		63.1			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		49.7			-

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการประเมินการสั่นสะเทือนที่ค่า 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
1/3  
\* จำนวนนี้คือ ค่าที่วัดได้จากการทดสอบตามค่าที่ 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาเขาตึกสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ. 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ. 2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503009  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2503009  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	61.1	87.9	61.0	66.6	
13:00-14:00 น.	65.8	91.0	64.8	67.2	
14:00-15:00 น.	58.9	84.2	59.9	65.1	
15:00-16:00 น.	62.5	90.4	59.6	65.1	
16:00-17:00 น.	62.7	88.2	59.1	65.1	
17:00-18:00 น.	62.6	90.7	57.5	66.6	
18:00-19:00 น.	62.9	89.3	50.8	64.5	
19:00-20:00 น.	67.9	89.7	68.6	62.0	
20:00-21:00 น.	57.7	88.4	68.0	61.4	
21:00-22:00 น.	59.3	86.5	68.2	61.3	
22:00-23:00 น.	64.6	88.2	66.3	60.4	
23:00-24:00 น.	64.4	84.0	66.0	60.5	
00:00-01:00 น.	64.1	71.6	64.6	61.0	
01:00-02:00 น.	59.4	85.2	66.6	59.0	
02:00-03:00 น.	61.9	98.6	63.9	58.3	
03:00-04:00 น.	69.4	73.4	63.6	58.4	
04:00-05:00 น.	66.7	76.6	59.7	58.3	
05:00-06:00 น.	62.7	79.5	67.0	60.7	
06:00-07:00 น.	62.6	81.3	65.5	60.3	
07:00-08:00 น.	60.3	82.5	63.1	60.6	
08:00-09:00 น.	65.3	91.7	64.0	50.2	
09:00-10:00 น.	63.8	86.9	62.3	60.9	
10:00-11:00 น.	61.7	87.5	61.1	67.6	
11:00-12:00 น.	56.4	78.8	59.1	67.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		61.0			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		65.8			-
L <sub>50</sub>		58.6			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		50.2			-

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการประเมินการสั่นสะเทือนที่ค่า 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
3/3  
\* จำนวนนี้คือ ค่าที่วัดได้จากการทดสอบตามค่าที่ 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาเขาตึกสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ. 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ. 2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503009  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122052 เลขที่รายงาน : RPS2503009  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-23/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
12:00-13:00 น.	66.3	89.6	60.8	66.4	
13:00-14:00 น.	62.7	89.7	60.1	65.3	
14:00-15:00 น.	63.6	92.4	61.3	65.6	
15:00-16:00 น.	60.5	89.2	58.1	65.1	
16:00-17:00 น.	65.7	91.9	56.4	63.4	
17:00-18:00 น.	62.7	90.0	60.1	68.2	
18:00-19:00 น.	57.8	86.4	54.3	64.8	
19:00-20:00 น.	68.3	99.4	69.5	63.5	
20:00-21:00 น.	61.4	92.7	68.9	62.7	
21:00-22:00 น.	60.9	91.3	68.0	62.5	
22:00-23:00 น.	65.7	94.0	67.8	62.0	
23:00-24:00 น.	65.4	88.3	67.0	60.9	
00:00-01:00 น.	51.1	78.3	67.0	60.5	
01:00-02:00 น.	64.1	85.0	67.3	59.6	
02:00-03:00 น.	50.2	73.9	64.1	59.2	
03:00-04:00 น.	50.9	69.9	64.6	60.6	
04:00-05:00 น.	58.4	78.2	64.0	59.3	
05:00-06:00 น.	63.9	86.5	66.3	61.0	
06:00-07:00 น.	62.7	88.8	64.6	67.9	
07:00-08:00 น.	66.8	90.7	65.6	68.2	
08:00-09:00 น.	64.3	90.4	63.5	66.2	
09:00-10:00 น.	65.2	90.5	62.5	68.0	
10:00-11:00 น.	64.3	89.0	60.3	63.5	
11:00-12:00 น.	57.7	79.1	58.8	65.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr		61.8			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		65.5			-
L <sub>50</sub>		62.7			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		48.2			-

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการประเมินการสั่นสะเทือนที่ค่า 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
2/3  
\* จำนวนนี้คือ ค่าที่วัดได้จากการทดสอบตามค่าที่ 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาเขาตึกสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์ (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ. 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ. 2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ. 2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503010  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2503010  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	53.3	77.1	55.0	61.0	
16:00-17:00 น.	56.9	86.4	56.5	60.7	
17:00-18:00 น.	54.8	81.3	54.3	60.2	
18:00-19:00 น.	57.3	71.9	53.7	64.0	
19:00-20:00 น.	53.4	80.4	47.7	60.6	
20:00-21:00 น.	47.8	80.9	45.9	59.5	
21:00-22:00 น.	58.2	85.0	45.1	58.8	
22:00-23:00 น.	48.7	76.4	39.0	55.0	
23:00-24:00 น.	38.1	68.4	37.6	54.3	
00:00-01:00 น.	37.7	57.4	37.0	53.4	
01:00-02:00 น.	33.2	53.8	34.5	51.2	
02:00-03:00 น.	34.3	56.3	34.8	51.1	
03:00-04:00 น.	35.4	62.3	34.3	50.5	
04:00-05:00 น.	37.0	63.9	37.3	52.6	
05:00-06:00 น.	50.6	72.9	41.8	60.8	
06:00-07:00 น.	49.8	70.2	52.6	60.8	
07:00-08:00 น.	49.7	74.0	50.5	61.0	
08:00-09:00 น.	52.7	80.7	50.6	60.7	
09:00-10:00 น.	56.3	81.8	55.5	62.0	
10:00-11:00 น.	58.5	77.9	59.9	56.9	
11:00-12:00 น.	55.0	78.8	56.0	50.9	
12:00-13:00 น.	55.8	74.2	51.8	51.8	
13:00-14:00 น.	57.5	80.3	56.5	49.5	
14:00-15:00 น.	53.8	80.4	55.3	48.7	
L <sub>eq</sub> 24 hr		53.8			70 dB (A)*
L <sub>10</sub>		55.5			-
L <sub>50</sub>		48.4			115 dB (A)*
L <sub>90</sub>		56.9			-

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการประเมินการสั่นสะเทือนที่ค่า 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : [Signature] ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
1/3  
\* จำนวนนี้คือ ค่าที่วัดได้จากการทดสอบตามค่าที่ 15 (พ.ศ. 2540) หรือ ค่าตามมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธน์ (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503010  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2503010  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>avg</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	50.2	79.8	49.9	39.9	
16:00-17:00 น.	54.8	82.6	52.8	39.8	
17:00-18:00 น.	53.7	75.2	53.5	40.0	
18:00-19:00 น.	55.8	78.4	52.3	47.4	
19:00-20:00 น.	44.3	78.1	44.1	37.5	
20:00-21:00 น.	50.8	63.6	50.6	45.6	
21:00-22:00 น.	42.2	63.2	39.2	36.4	
22:00-23:00 น.	53.5	78.4	40.3	36.2	
23:00-24:00 น.	56.2	79.0	42.2	35.6	
00:00-01:00 น.	51.0	82.7	38.8	35.1	
01:00-02:00 น.	35.9	60.4	36.5	32.1	
02:00-03:00 น.	36.5	63.3	34.9	31.2	
03:00-04:00 น.	51.6	76.8	44.0	31.9	
04:00-05:00 น.	43.9	71.9	38.4	33.0	
05:00-06:00 น.	56.6	78.2	49.8	35.3	
06:00-07:00 น.	49.7	73.7	50.2	39.1	
07:00-08:00 น.	54.4	82.0	50.7	39.0	
08:00-09:00 น.	61.2	86.9	55.8	46.3	
09:00-10:00 น.	54.9	76.3	55.0	52.2	
10:00-11:00 น.	53.8	71.4	57.4	53.5	
11:00-12:00 น.	62.9	86.2	57.3	52.9	
12:00-13:00 น.	56.9	79.4	55.8	50.8	
13:00-14:00 น.	56.0	79.0	53.8	49.3	
14:00-15:00 น.	53.0	78.4	55.0	44.4	
L <sub>eq</sub> 24 hr		55.2		70 dB (A)*	
L <sub>dn</sub>		59.5		-	
L <sub>max</sub>		86.9		115 dB (A)*	
L <sub>min</sub>		35.5		-	

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ)  
2/3  
\* ตัวนี้เป็นใบแจ้งค่า ซึ่งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยไม่ต้องเสียค่าดำเนินการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองสนธิ  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503011  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2503011  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

21-22/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>avg</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	56.1	82.2	53.4	45.6	
17:00-18:00 น.	55.4	78.0	55.7	47.2	
18:00-19:00 น.	57.9	79.0	55.9	46.7	
19:00-20:00 น.	55.2	78.8	52.9	44.9	
20:00-21:00 น.	51.2	73.9	52.6	42.3	
21:00-22:00 น.	48.7	71.8	50.8	40.9	
22:00-23:00 น.	47.3	76.4	48.9	37.1	
23:00-24:00 น.	46.4	70.3	45.3	33.8	
00:00-01:00 น.	45.9	71.7	46.0	33.4	
01:00-02:00 น.	41.2	67.4	43.1	31.6	
02:00-03:00 น.	45.6	65.8	41.1	31.1	
03:00-04:00 น.	45.9	67.0	41.4	31.3	
04:00-05:00 น.	47.4	68.2	46.1	33.8	
05:00-06:00 น.	54.5	73.0	54.6	37.4	
06:00-07:00 น.	54.7	78.4	54.2	43.3	
07:00-08:00 น.	55.3	77.5	55.4	46.0	
08:00-09:00 น.	54.9	75.6	55.3	46.5	
09:00-10:00 น.	53.5	72.8	53.8	44.0	
10:00-11:00 น.	55.3	81.8	53.1	43.3	
11:00-12:00 น.	56.9	84.2	52.3	46.2	
12:00-13:00 น.	57.4	85.5	56.7	48.1	
13:00-14:00 น.	56.7	81.6	53.0	42.4	
14:00-15:00 น.	55.2	81.1	53.4	44.4	
15:00-16:00 น.	56.6	78.2	54.4	43.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.2		70 dB (A)*	
L <sub>dn</sub>		57.6		-	
L <sub>max</sub>		85.5		115 dB (A)*	
L <sub>min</sub>		48.1		-	

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ)  
1/3  
\* ตัวนี้เป็นใบแจ้งค่า ซึ่งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยไม่ต้องเสียค่าดำเนินการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธน์ (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503010  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2503010  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

23-24/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>avg</sub>	Standard*
15:00-16:00 น.	55.8	78.3	51.7	50.9	
16:00-17:00 น.	53.1	76.4	53.2	45.5	
17:00-18:00 น.	55.5	79.1	55.2	46.4	
18:00-19:00 น.	57.3	81.6	52.6	47.6	
19:00-20:00 น.	48.3	63.6	48.1	46.7	
20:00-21:00 น.	43.1	66.1	41.8	37.9	
21:00-22:00 น.	53.4	78.7	40.8	36.6	
22:00-23:00 น.	50.2	64.9	42.9	36.8	
23:00-24:00 น.	40.1	73.6	39.1	34.6	
00:00-01:00 น.	37.3	53.0	38.3	34.6	
01:00-02:00 น.	36.7	84.0	39.4	33.2	
02:00-03:00 น.	50.4	71.5	36.7	32.2	
03:00-04:00 น.	35.3	39.1	35.3	32.0	
04:00-05:00 น.	34.5	58.9	35.0	31.7	
05:00-06:00 น.	56.0	74.9	42.3	33.9	
06:00-07:00 น.	60.3	84.9	53.2	42.7	
07:00-08:00 น.	50.7	75.1	52.3	42.1	
08:00-09:00 น.	55.0	70.5	54.7	46.9	
09:00-10:00 น.	67.3	98.1	57.0	53.4	
10:00-11:00 น.	56.4	74.2	56.1	53.2	
11:00-12:00 น.	52.7	67.6	51.6	44.5	
12:00-13:00 น.	51.1	74.2	52.2	44.4	
13:00-14:00 น.	55.0	78.1	56.2	52.1	
14:00-15:00 น.	52.9	68.8	55.0	50.1	
L <sub>eq</sub> 24 hr		54.1		70 dB (A)*	
L <sub>dn</sub>		60.3		-	
L <sub>max</sub>		98.1		115 dB (A)*	
L <sub>min</sub>		35.4		-	

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ)  
3/3  
\* ตัวนี้เป็นใบแจ้งค่า ซึ่งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยไม่ต้องเสียค่าดำเนินการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองสนธิ  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2503011  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2503011  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

22-23/03/2568					
Time	L <sub>eq</sub> 1 hour	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>avg</sub>	Standard*
16:00-17:00 น.	55.8	79.8	55.4	47.2	
17:00-18:00 น.	60.9	89.0	58.6	47.2	
18:00-19:00 น.	60.3	89.9	57.0	48.8	
19:00-20:00 น.	54.6	83.7	54.7	45.3	
20:00-21:00 น.	54.0	75.6	55.9	43.4	
21:00-22:00 น.	50.9	78.7	51.7	41.3	
22:00-23:00 น.	48.2	71.0	50.3	37.6	
23:00-24:00 น.	46.0	71.8	47.8	35.6	
00:00-01:00 น.	45.5	70.1	47.0	34.1	
01:00-02:00 น.	50.2	76.8	45.8	33.5	
02:00-03:00 น.	44.7	70.8	45.2	34.0	
03:00-04:00 น.	43.4	66.7	46.8	33.3	
04:00-05:00 น.	53.9	75.8	47.2	35.5	
05:00-06:00 น.	56.3	78.4	51.5	40.3	
06:00-07:00 น.	53.7	76.0	54.8	42.5	
07:00-08:00 น.	60.3	87.3	54.5	41.9	
08:00-09:00 น.	57.8	87.8	55.4	41.0	
09:00-10:00 น.	58.0	83.6	53.1	41.1	
10:00-11:00 น.	57.3	86.1	54.0	47.5	
11:00-12:00 น.	52.8	74.3	52.1	47.4	
12:00-13:00 น.	62.7	97.0	52.5	44.2	
13:00-14:00 น.	55.8	80.3	51.8	45.2	
14:00-15:00 น.	53.6	73.3	51.3	44.6	
15:00-16:00 น.	54.5	77.3	54.1	43.9	
L <sub>eq</sub> 24 hr		56.3		70 dB (A)*	
L <sub>dn</sub>		59.4		-	
L <sub>max</sub>		97.0		115 dB (A)*	
L <sub>min</sub>		48.8		-	

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล : [Signature]  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์ุ)  
2/3  
\* ตัวนี้เป็นใบแจ้งค่า ซึ่งใช้ประกอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้โดยไม่ต้องเสียค่าดำเนินการ



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารบนนาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคณแสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142  
อุปกรณ์ก่อนเก็บ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เลขที่วิเคราะห์ : S2503011  
เลขที่รายงาน : RPS2503011

23-24/03/2568					
Time	$L_{eq}$ 1 hour	$L_{max}$	$L_{10}$	$L_5$	Standard*
16:00-17:00 น.	55.9	79.7	55.5	66.5	
17:00-18:00 น.	57.3	82.6	56.0	67.2	
18:00-19:00 น.	58.9	80.5	57.1	67.0	
19:00-20:00 น.	53.7	79.3	53.8	64.9	
20:00-21:00 น.	53.1	72.6	54.6	63.1	
21:00-22:00 น.	69.9	75.4	51.2	61.1	
22:00-23:00 น.	66.9	69.8	68.3	56.3	
23:00-24:00 น.	64.8	69.1	66.8	54.8	
00:00-01:00 น.	64.2	63.8	66.4	53.8	
01:00-02:00 น.	47.1	73.0	63.6	52.3	
02:00-03:00 น.	44.5	68.9	43.8	51.4	
03:00-04:00 น.	63.0	66.1	49.0	52.3	
04:00-05:00 น.	42.8	63.2	66.8	54.6	
05:00-06:00 น.	52.0	72.2	51.0	58.5	
06:00-07:00 น.	53.5	76.1	59.2	62.0	
07:00-08:00 น.	52.5	72.3	53.8	61.3	
08:00-09:00 น.	54.9	79.4	55.5	64.5	
09:00-10:00 น.	55.3	79.5	53.8	62.1	
10:00-11:00 น.	53.9	74.3	53.9	63.2	
11:00-12:00 น.	55.7	79.1	52.6	67.4	
12:00-13:00 น.	55.5	78.3	53.1	67.6	
13:00-14:00 น.	56.3	80.3	53.0	62.5	
14:00-15:00 น.	55.0	78.5	54.7	66.7	
15:00-16:00 น.	54.9	75.8	55.4	65.8	
$L_{eq}$ 24 hr		53.8		70 dB (A)*	
$L_{10}$		56.7		-	
$L_{50}$		82.6		115 dB (A)*	
$L_{max}$		87.6		-	

หมายเหตุ : \* ปริมาณการจราจรในการวัดเสียงวัดค่า ณ วันที่ 15 (พ.ศ. 2568) เวลา 17:00 น. จากการจราจรที่วิ่งโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไมรภท มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรอง :   
(นางสาวพิศมร เจริญสุข)



ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

**Address** : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 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** : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี **Sampling Date** : 23/03/68 **Report No.** : RP6803110

**Sample Type** : น้ำผิวดิน **Sampling Time** : # **Analysis No.** : W6803187-W6803188

**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 26/03/68 **Request No.** : 7.1-01-157/68

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 26/03-10/04/68 **Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>			St.1/W6803187 12.04 น.๖	St.2/W6803188 11.21 น.๖
			ประเภท ที่ 2	ประเภท ที่ 3	ประเภท ที่ 4		
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	๕ <sup>1</sup>	๕ <sup>1</sup>	๕ <sup>1</sup>	30.0	30.0
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	7.69	7.28
DO <sup>2</sup>	mg/L	Field Analysis	≥6.0	≥4.0	≥2.0	3.2	3.8
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤1.5	≤2.0	≤4.0	17.8	4.55
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	-	-	-	161*	6*
Nitrate-Nitrogen	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤5.0	≤5.0	≤5.0	0.620	0.048
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P E)	-	-	-	0.592	0.016
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	≤1,000	≤4,000	-	4.9×10 <sup>3</sup>	9.2×10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation				เหลือสูงชัน ตะกอนน้ำตล	เหลือสูง ตะกอนน้ำตล

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

\* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

<sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 111 ตอนพิเศษ 16 ง ลงวันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

<sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

๕<sup>1</sup> = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

St.1 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)

St.2 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68



ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้



บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17

E-mail : asialabconsult@gmail.com

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทำอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568  
Address : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 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 : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธานี Sampling Date : 24/03/68 Report No. : RP6803114  
Sample Type : น้ำประปา Sampling Time : 11.32 น. Analysis No. : W6803194  
Sampling Method : Grab Received Date : 26/03/68 Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี Analytical Date : 26/03-10/04/68

### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.8/W683194
Temperature <sup>2</sup>	°C	Field Analysis	-	28.8
pH <sup>2</sup>	-	Field Analysis	6.5-8.5	7.80
Turbidity	NTU	SM 2023 (2130 B)	≤5	1.53
Total Hardness	mg/L as CaCO <sub>3</sub>	SM 2023 (2340 C)	≤300	63.3
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	154
Chloride	mg/L	SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)	≤250	45.4
Sulfate	mg/L	SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E)	≤250	8.65
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)	≤50	4.04
Iron	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.3	ND
Manganese	mg/L	SM 2023 (3030 F and 3120 B)	≤0.1	ND
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 B, C)	Not Detected	Not Detected
Escherichia coli	MPN/100mL	SM 2023 (9221 G, C)	Not Detected	Not Detected
Sample Condition		Observation		ใส ตะกอนเล็กน้อย

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

: <sup>1</sup> มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามข้อแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี ค.ศ. 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.8 = ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

: ND = Non detectable (Iron <0.0050 mg/L, Manganese <0.0050 mg/L)

คสิชส  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย





บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธนครสวรรค์ 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asiablabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200



บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธนครสวรรค์ 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asiablabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะพินันท์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10160  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 24/03/68  
Report No. : RP6803111  
Sampling Time : #  
Analysis No. : W6803199-W6803190  
Sample Type : น้ำเสีย  
Received Date : 26/03/68  
Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling Method : Grab  
Analytical Date : 26/03-10/04/68  
Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.3/W6803189 09.33 u.m	St.6/W6803190 09.50 u.m
Temperature <sup>1</sup>	°C	Field Analysis	-	28.5	31.6
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.77	7.63
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	174	38.2
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	136*	41*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	348	323
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	-	-	1.5
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	15.7	14.5
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	88.1	77.9
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤1.0	1.23	<1.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> -E)	-	0.040	0.022
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	8.07	6.19
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	9.2×10 <sup>3</sup>	4.3×10 <sup>3</sup>
Sample Condition	Observation			เขียวขุ่น ตะกอนขาว	เขียวขุ่น ตะกอนขาว

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

- \* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- \* ผลการตรวจวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีที่ทางราชการประกาศใช้ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตารางวิเคราะห์ผล
- \* St.3 = ก่อนการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 1
- \* St.6 = หลังการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 1

กวิธร  
(Miss Saisorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

กวิธร  
(Miss Uandee Lertapradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68

LAB/CH7-8-01  
LAB/01-04-68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นจะดำเนินการต่อไปด้วยการทดสอบซ้ำ  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 1/2

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะพินันท์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10160  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 24/03/68  
Report No. : RP6803112  
Sampling Time : #  
Analysis No. : W6803191-W6803192  
Sample Type : น้ำเสีย  
Received Date : 26/03/68  
Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling Method : Grab  
Analytical Date : 26/03-10/04/68  
Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.5/W6803191 10.13 u.m	St.6/W6803192 10.24 u.m
Temperature <sup>1</sup>	°C	Field Analysis	-	30.4	32.1
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.05	7.47
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	35.1	15.1
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	57*	7*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	320	247
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	-	-	<0.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	11.3	5.70
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	49.7	41.2
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤1.0	<1.00	<1.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> -E)	-	0.038	0.033
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	4.61	3.32
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	5.0×10 <sup>3</sup>	3.8×10 <sup>3</sup>
Sample Condition	Observation			เขียวขุ่น ตะกอนน้ำตาล	เขียวขุ่น ตะกอนเหลือง

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

- \* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- \* ผลการตรวจวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีที่ทางราชการประกาศใช้ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตารางวิเคราะห์ผล
- \* St.5 = ก่อนการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 2
- \* St.6 = หลังการบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งอาคาร ชุดที่ 2

กวิธร  
(Miss Saisorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

กวิธร  
(Miss Uandee Lertapradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68

LAB/CH7-8-01  
LAB/01-04-68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นจะดำเนินการต่อไปด้วยการทดสอบซ้ำ  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 1/2



บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธนครสวรรค์ 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางพลี กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asiablabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานการที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิในการดำเนินการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลฉะพินันท์ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10160  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 24/03/68  
Report No. : RP6803113  
Sampling Time : 10.48 u.  
Analysis No. : W6803193  
Received Date : 26/03/68  
Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling Method : Grab  
Analytical Date : 26/03-10/04/68  
Analyst By : จุฑาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD <sup>1</sup>	St.7/W6803193
Temperature <sup>1</sup>	°C	Field Analysis	-	29.8
pH <sup>1</sup>	-	Field Analysis	5.5-9.0	7.42
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500-O G)	≤30	0.92
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 D)	≤40	5*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 C)	≤1,000	273
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)	-	1.20
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5520 B)	≤20	1.20
TKN	mg/L	SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)	≤35	<4.00
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F)	≤1.0	<1.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> -E)	-	0.044
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	-	0.060
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100mL	SM 2023 (9221 E, C)	-	3.3×10 <sup>3</sup>
Sample Condition	Observation			เขียวขุ่น ตะกอนเหลือง

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

- \* รายการทดสอบที่ได้มีการรับรอง ISO/IEC 17025
- \* ผลการตรวจวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีที่ทางราชการประกาศใช้ ตามประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตารางวิเคราะห์ผล
- \* St.7 = ก่อนการบำบัดน้ำเสียของอาคาร

กวิธร  
(Miss Saisorn Limprasat)  
Technical Manager  
21/04/68

กวิธร  
(Miss Uandee Lertapradee)  
Laboratory Manager  
21/04/68

LAB/CH7-8-01  
LAB/01-04-68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นจะดำเนินการต่อไปด้วยการทดสอบซ้ำ  
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด

หน้า 1/2

Project Name	โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณสวนสาธารณะวัดโพธิ์เงินและโครงการพัฒนาระบบการกำจัดขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่สาธารณะการบริการ				
Address	ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร เขต โพธิ์เงิน กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10120				
Customer Name	เทศบาลนครนนทบุรี กรุงเทพมหานคร				
Address	71 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตเมืองนนทบุรี กรุงเทพมหานคร 10120				
Tel./E-mail	0-2282-0320-9 / <a href="mailto:water@nonthaburi.go.th">water@nonthaburi.go.th</a>				
Sample Site	พื้นที่สาธารณะการบริการ	Sampling Date	21/05/68	Report No.	68060006
Sample Type	น้ำดื่ม	Sampling Time	8	Analysis No.	02803/09 02805/10
Sampling Method	Grab	Received Date	24/05/68	Request No.	TA-01-280-08
Sampling By	นางนันทิยา แก้ว	Analytical Date	24/05/04/06/68	Analyst By	นางสาวกัญญา นนทิยา

## ANALYSIS REPORT

PARAMETER	UNIT	METHOD	STANDARD	SL/ANW805139 11.02 u.m	SL/ANW805140 10.57 u.m
Temperature (°C)	°C	Foiz Analysis		32.5	35.0
pH		Foiz Analysis	5.5-9.0	7.57	6.83
BOD	mg/L	SM 2023 (5210 B, 4500 G-1)	±30	16.8	41.7
Total Suspended Solids	mg/L	SM 2023 (2540 G)	±40	209*	18*
Total Dissolved Solids	mg/L	SM 2023 (2540 G)	±1,000	36.7	183
Settleable Solids	mL/L	SM 2023 (2540 F)		~0.70	
Oil & Grease	mg/L	SM 2023 (5210 B)	±20	26.5	290
Flow	m³/s	SM 2023 (4500-45 L)	±35	62.8	96.5
Sulfide	mg/L	SM 2023 (4500-5 C, F)	±1.0	1.71	±1.00
Nitrate	mg/L as NO <sub>3</sub> -N	SM 2023 (4500-ND, F)	0.039	0.023	0.023
Phosphate	mg/L P	SM 2023 (4500-P C)	0.06	3.73	
Focal Coliform Bacteria	NPM/100mL	SM 2023 (5221 B, C)		4.2x10 <sup>3</sup>	3.5x10 <sup>3</sup>
Sample Condition		Observation		no visible sediment	no visible sediment

Wastewater - SM 2223 = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 20<sup>th</sup> ed. vol. 1, 2017

๑. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี (SAR) ปี 2562
๒. รายงานการประเมินผลภายในของหน่วยงานฯ ตามการประเมินผลของโครงการตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ เพื่อ กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานประจำปี  
จากผลการประเมินผลของโครงการฯ พ.ศ. 2562 (มติเห็นชอบในที่ประชุมคณะกรรมการฯ วันที่ 141, สมมติเลข 235.4 วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562)
๓. หนังสือจากกรม
- ๔.๑. ก. หนังสือรับรองการเป็นนิติบุคคลของภาคีเครือข่ายการฯ ชุดที่ 2 (ปีการศึกษา 2562)
- ๕.๑.๑. หนังสือมอบหมายการดำเนินงานของภาคีเครือข่ายการฯ ชุดที่ 2 (ปีการศึกษา 2562)

(Miss) Lianne Longprade  
 Laboratory Manager  
 06/04/98