



กรมท่าอากาศยาน  
กระทรวงคมนาคม

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



รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2  
( FINAL REPORT II )  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



เสนอโดย  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

มกราคม 2569

ที่ 68/0045/MON/ พล.004

23 มกราคม 2569

เรื่อง ขอส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)  
งานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา  
(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างที่ปรึกษา

อ้างถึง สัญญาจ้างผู้เชี่ยวชาญรายบุคคลหรือจ้างบริษัทที่ปรึกษา สัญญาเลขที่ กท 30/2568  
ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2568

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2)  
งานจ้างที่ปรึกษา การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม  
เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568  
ประกอบด้วย (1) รายงานฉบับหลัก  
(2) รายงานฉบับย่อ  
(3) เครื่องบันทึกข้อมูลขนาดพกพา (Flash Drive)  
จำนวน 12 ชุด

ตามที่ กรมท่าอากาศยาน ได้ว่าจ้างให้ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตาม  
โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ)  
ประจำปีงบประมาณ 2568 ความละเอียดดังที่อ้างถึง

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) โครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอเสนอ  
รายงานดังกล่าวต่อท่าน เพื่อพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



Final Report II\_NE

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



(นายพนัส กมลพนัส)  
กรรมการผู้จัดการ



หนังสือรับรอง

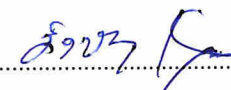






การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

วันที่ 23 เดือนมกราคม พ.ศ.2569

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

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

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางรังษิยา กมลพนัส		ผู้จัดการโครงการ
นางสาวลัดดาวรรณ สีสาย		ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวพิศสมร เหลืองทองคำ		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
นายธนุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนันทวงศ์ สอนโคกกลาง		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ แจ้งหาร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวอุษณีย์ เลิศอภินิหาร		ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนัส กมลพนัส)


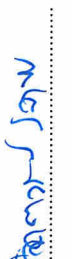
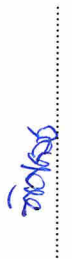

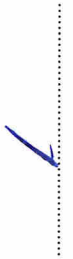
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




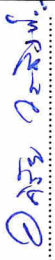

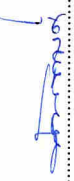



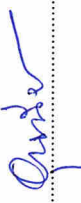


บัญชีรายชื่อรับรองหัวข้อผลงานและคุณวุฒิของผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
ของกรมทำอากาศยาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2568

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
1	นางรังษิยา กมลพัส - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหาร สิ่งแวดล้อม)	ผู้จัดการโครงการ	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
2	นางสาวลัดดาวรรณ ลีลาชัย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - วศ.ม. (วิศวกรรมศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
3	นางสาวพิศตรม เหลืองทองคำ - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกวิทยาศาสตร์สุขภาพ - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - สค.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม)	ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบ มาตรการสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	10	
4	ว่าที่ รต.ดร.วิชญพงศ์ เกียรติช่วย - วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) - วท.ม. (สุขภาพสิ่งแวดล้อม) - สศ.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) - ประ.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน)	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ ระดับเสี่ยง ความั่นเสะเทือน และแบบจำลอง ทางคณิตศาสตร์	คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล ถนนราชมังคลาภิเษก เขตราชเทวี 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 โครงการทำอากาศยานนาซาไดอุบลราชธานี  
ของกรมทำอากาศยาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2568**

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง/หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิด เป็นร้อยละ	ลายมือชื่อ
6	ผศ.ดร.วุดู ทัชฉัตรธรรม - 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	นายदनุสรณ์ พงษ์แสงจันทร์ - วท.บ. (ประมง)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
9	นางสาวนันท์วงศ์ สอนโคกกลาง - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านเศรษฐกิจ-สังคม - ด้านการระบายน้ำ - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
10	นางสาวนพวรรณ แฉงหาร - วท.บ. (การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านการจัดการน้ำเสีย - การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
11	นางสาวเกณณี วงศ์หาญ - วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านคุณภาพอากาศ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
12	นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์ - วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการภัย พิบัติ)	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม - ด้านระดับเสียง	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	
13	นางสาวอุษณีย์ เลิศกริตี - วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ) สาขาอนามัยสิ่งแวดล้อม	ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160	5	

## รายงานฉบับหลัก ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

### สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	1
สารบัญผนวก	2
สารบัญตาราง	3
สารบัญรูป	5
สารบัญภาพ	6
<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 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-1
2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-1
2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-3
2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน	2-5
2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ	2-8
2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-8
2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน	2-11
2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่	2-11
2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน	2-11
2.6.3 สถิติเที่ยวบิน	2-11
<b>บทที่ 3 ผลกระทบทวนรายงานการศึกษาเดิม</b>	
3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา	3-2
<b>บทที่ 4 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา	4-1
4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน	4-3

	หน้า
<b>บทที่ 5 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
5.1 แผนการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-7
5.2.1 คุณภาพอากาศ	5-7
5.2.2 ระดับเสียง	5-16
5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน	5-39
5.2.4 การจัดการน้ำใช้	5-53
5.2.5 การจัดการน้ำเสีย	5-57
5.2.6 ทรัพยากรสัตว์ป่า	5-91
5.2.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม	5-127
<b>บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม</b>	
6.1 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	6-1
6.2 แผนปฏิบัติการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน	6-4
<b>บทที่ 7 ข้อเสนอแนะ</b>	
7.1 ข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-1
7.2 ข้อเสนอแนะต่อมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-1
7.3 ข้อเสนอแนะต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	7-2
7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	7-3

## สารบัญภาคผนวก

	หน้า
<b>ภาคผนวก ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี</b>	
ภาคผนวก ก หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวก ข เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ	
ภาคผนวก ค ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	
ภาคผนวก ง ผลการตรวจวัดระดับเสียง	
ภาคผนวก จ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	
ภาคผนวก ฉ ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้	
ภาคผนวก ช ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย	
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน	



## สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.3-1	สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	1-3
ตารางที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-8
ตารางที่ 2.6.3-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปี พ.ศ.2568	2-12
ตารางที่ 2.6.3-2	เปรียบเทียบสถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-2568	2-13
ตารางที่ 3.1-1	ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	3-3
ตารางที่ 4.1-1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ ในระยะที่ผ่านมา	4-1
ตารางที่ 4.1-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา	4-2
ตารางที่ 4.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 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-พ.ศ. 2566) จากสถานีอุตุนิยมวิทยาอุบลราชธานี	5-12
ตารางที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-13
ตารางที่ 5.2.1-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-14
ตารางที่ 5.2.1-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-15
ตารางที่ 5.2.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-25
ตารางที่ 5.2.2-2	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567-เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-28
ตารางที่ 5.2.2-3	สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2567-กันยายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-31
ตารางที่ 5.2.2-4	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-36
ตารางที่ 5.2.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-45
ตารางที่ 5.2.3-2	เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-49
ตารางที่ 5.2.4-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-56
ตารางที่ 5.2.5-1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-68
ตารางที่ 5.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-74
ตารางที่ 5.2.5-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-78
ตารางที่ 5.2.5-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-87
ตารางที่ 5.2.6-1	รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-97
ตารางที่ 5.2.6-2	รายชื่อนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-98
ตารางที่ 5.2.6-3	รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-101

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 5.2.6-4	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
	จำแนกตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า
ตารางที่ 5.2.6-5	จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
	จำนวนชนิดจำแนกตามความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562
ตารางที่ 5.2.6-6	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
	จำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์
ตารางที่ 5.2.6-7	ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกับแหล่งอาหาร
ตารางที่ 5.2.6-8	สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-9	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด
ตารางที่ 5.2.6-10	โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน
ตารางที่ 5.2.6-11	ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-12	เปรียบเทียบจำนวนสัตว์ป่าที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-13	เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-14	เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-15	เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-16	เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.6-17	เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.7-1	กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-3	ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-4	ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษา ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-5	ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-6	ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-7	ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-8	ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงาน ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-9	การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ตารางที่ 5.2.7-10	รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล
ตารางที่ 5.2.7-11	รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล
ตารางที่ 6.1-1	ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งบริเวณ อาคารที่พักผู้โดยสารภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

สารบัญรูป		หน้า
รูปที่ 2.1-1	ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-2
รูปที่ 2.3.1-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
รูปที่ 2.3.2-1	ผังบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในปัจจุบัน	2-6
รูปที่ 2.5-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเขตปลอดภัยการบินอากาศ	2-9
รูปที่ 2.5-2	อาณาเขตติดต่อโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	2-10
รูปที่ 2.6.3-1	สถิติการขนส่งทางอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างปี พ.ศ.2565-ปัจจุบัน	2-14
รูปที่ 5.2.1-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-8
รูปที่ 5.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-13
รูปที่ 5.2.1-3	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-15
รูปที่ 5.2.2-1	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-17
รูปที่ 5.2.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-27
รูปที่ 5.2.2-3	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568	5-29
รูปที่ 5.2.2-4	ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568	5-33
รูปที่ 5.2.2-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-38
รูปที่ 5.2.3-1	ตำแหน่งสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-40
รูปที่ 5.2.3-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-46
รูปที่ 5.2.3-3	เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-51
รูปที่ 5.2.4-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-54
รูปที่ 5.2.5-1	ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-58
รูปที่ 5.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-70
รูปที่ 5.2.5-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-75
รูปที่ 5.2.5-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-84
รูปที่ 5.2.5-5	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-88
รูปที่ 5.2.6-1	ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-114
รูปที่ 5.2.7-1	กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสุขภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	5-129



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.3.1-1	องค์ประกอบภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ.2568)
ภาพที่ 5.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.2-1	การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.4-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.5-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.6-1	ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี
ภาพที่ 5.2.7-1	การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

บทที่ 1

บทนำ

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 เหตุผลและความจำเป็นของการจัดทำรายงาน

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม 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 และจากตามมาตราที่ 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 ท่าอากาศยานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 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 พลานेट 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 เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ดังนั้น เพื่อให้การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ มีการดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามระบบสากล และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จึงต้องจัดทำโดยบุคคลที่สาม (Third Party) ดังนั้น กรมท่าอากาศยาน จึงมีความประสงค์จะจ้างบริษัทที่ปรึกษาที่ชำนาญการทางด้านนี้ มาดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและเป็นไปตามเงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ กรมท่าอากาศยาน จึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอเซีย 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 และเงื่อนไขเพิ่มเติมตามที่ได้รับความคิดเห็นจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ และ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติของแต่ละท่าอากาศยาน
- 3) เพื่อติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นหลังจากการมีโครงการที่เกิดขึ้นจริง พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลที่ได้จากการคาดการณ์ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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 และเสนองบประมาณดำเนินการ
- 8) จัดทำข้อเสนอแนะ และ/หรือปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและการดำเนินงานต่อไป
- 9) เพื่อนำผลการศึกษาและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนี้ ไปใช้ปรับปรุงแนวทางในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอื่นๆ ของกรมท่าอากาศยานต่อไป

## 1.3 ขอบเขตการดำเนินการ

1) ติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในระยะดำเนินการ และในระยะก่อสร้าง (ในกรณีที่อยู่ในระหว่างมีการก่อสร้างโครงการ) เช่น คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความสั่นสะเทือน และคุณภาพน้ำผิวดิน 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) โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนยาวเรศศึกษา) 4) ซอยสุริยาตร 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 เนื้อที่ระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) 2) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง ใต้ที่ระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (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)* (เฉพาะคุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)* - ทีเคเอ็น (TKN)* - ไนเตรท (Nitrate) - ซัลไฟด์ (Sulfide)* - ฟอสเฟต (Phosphate) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	ทุก 3 เดือน	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1* 2) หลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 4) หลังจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*
<b>6. ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	ปีละ 2 ครั้ง	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และบริเวณใกล้เคียง

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา

\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้



ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานที่ตรวจวัด
<p>7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคม</li> <li>- เมื่อมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่</li> <li>- ปัญหาจราจร เสียง และอุบัติเหตุ</li> <li>- โอกาสในการสร้างงาน</li> <li>- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>- ทัศนคติต่อโครงการ</li> <li>- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	ปีละ 1 ครั้ง	<p><b>กลุ่มครัวเรือน :</b> ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ รวม 12 ชุมชน ได้แก่</p> <p><u>ตำบลในเมือง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชุมชนวัดแจ้ง</li> <li>2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย</li> <li>3) ชุมชนขยางกูร</li> <li>4) ชุมชนบ้านปทุม</li> </ol> <p><u>ตำบลไธสง</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5) หมู่บ้านศุภาลัย วิลล่า อุบลราชธานี**</li> <li>6) ชุมชนบ้านนาเมือง</li> <li>7) หมู่บ้านนาเมืองธานี**</li> <li>8) หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มวิลล์**</li> <li>9) ชุมชนบ้านดงแสนสุข</li> <li>10) ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา</li> </ol> <p><u>ตำบลขามใหญ่</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 10**</li> <li>12) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12**</li> </ol> <p><b>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน* :</b> รวม 18 ราย ดังนี้</p> <p><u>ตำบลในเมือง</u> รวม 6 ราย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นายกเทศบาลนครอุบลราชธานี**</li> <li>2) ประธานชุมชนวัดแจ้ง</li> <li>3) ประธานชุมชนวัดปทุมมาลัย</li> <li>4) ประธานชุมชนขยางกูร</li> <li>5) ประธานชุมชนบ้านปทุม</li> <li>6) กำนันตำบลในเมือง**</li> </ol> <p><u>ตำบลไธสง</u> รวม 8 ราย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไธสง**</li> <li>2) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านศุภาลัย วิลล่า อุบลราชธานี**</li> <li>3) ประธานชุมชนนาเมือง</li> <li>4) ผู้แทนนิติหมู่บ้านนาเมืองธานี**</li> <li>5) ผู้แทนนิติหมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มวิลล์**</li> <li>6) ประธานชุมชนบ้านดงแสนสุข</li> <li>7) ประธานชุมชนนิคมพัฒนา</li> <li>8) กำนันตำบลไธสง**</li> </ol> <p><u>ตำบลขามใหญ่</u> รวม 4 ราย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลขามใหญ่**</li> <li>2) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 10**</li> <li>3) ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12**</li> <li>4) กำนันตำบลขามใหญ่**</li> </ol>

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา  
\*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

ตารางที่ 1.3-1 สรุปขอบเขตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม / ดัชนีตรวจวัด	ระยะเวลา/ความถี่	สถานที่ตรวจวัด
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ปีละ 1 ครั้ง	<p><b>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม*:</b> รวม 20 แห่ง ดังนี้</p> <p><u>สถานศึกษา</u> รวม 7 แห่ง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โรงเรียนปทุมวิทยากร</li> <li>2) โรงเรียนบ้านนาเมือง</li> <li>3) โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา</li> <li>4) โรงเรียนอุบลวิทยาคม**</li> <li>5) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์</li> </ol> <p>อุดรธานี**</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6) โรงเรียนนาเรินกุล**</li> <li>7) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**</li> </ol> <p><u>ศาสนสถาน</u> รวม 8 แห่ง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) วัดศรีแสงทอง</li> <li>2) วัดสระประสานสุข</li> <li>3) วัดปทุมมาลัย</li> <li>4) วัดแจ้ง</li> <li>5) วัดสารพัฒน์นิคม</li> <li>6) วัดทองนพคุณ</li> <li>7) วัดมหาวนารามพระอารามหลวง**</li> <li>8) วัดนิคมกิตติาราม**</li> </ol> <p><u>สถานพยาบาล</u> รวม 5 แห่ง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โรงพยาบาลกองบิน 21</li> <li>2) โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์**</li> <li>3) โรงพยาบาลพริ้นซ์ อุดรธานี **</li> <li>4) ศูนย์สุขภาพชุมชนเมืองปทุมวิทยากร**</li> <li>5) ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 (บ้านดู่)**</li> </ol>

2) สำรวจชนิด ความชุกชุม พฤติกรรมหรือนิเวศวิทยาและสถานภาพของนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตราย ใน  
การทำการบินบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

3) ใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ คำนวณการกระจายเสียงจากสนามบินต่อสภาพแวดล้อม โดยรอบในสภาพ  
ปัจจุบัน

4) ศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ใน  
เงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน รวมทั้งเสนอแนวทางการปรับปรุง แก้ไข  
ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานในปัจจุบัน

5) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน และเพิ่มเติมการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้

6) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามเงื่อนไขเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมของแต่ละท่าอากาศยาน หรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ให้เสนอแนวทางการแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นของแต่ละท่าอากาศยานอย่างละเอียด และเสนองบประมาณในการดำเนินการ

7) อบรมให้ความรู้เจ้าหน้าที่ของกรมท่าอากาศยาน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของสนามบิน โดยจัดทำคู่มือของแต่ละท่าอากาศยานที่ทำการศึกษาในสัญญานี้ เพื่อให้ท่าอากาศยานแต่ละแห่ง สามารถนำไปดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมได้

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

## บทที่ 2

### รายละเอียดโครงการ

## บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

### 2.2 ความเป็นมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี เดิมเป็นฐานทัพอากาศของสหรัฐอเมริกา ประจำประเทศไทย ที่โอนมอบให้อยู่ในความรับผิดชอบของรัฐบาลไทย หลังจากการถอนฐานทัพกลับสหรัฐอเมริกา โดยอยู่ในความรับผิดชอบดูแลของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ร่วมกับกองบิน 21 กองทัพอากาศ ต่อมามติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 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 ก)



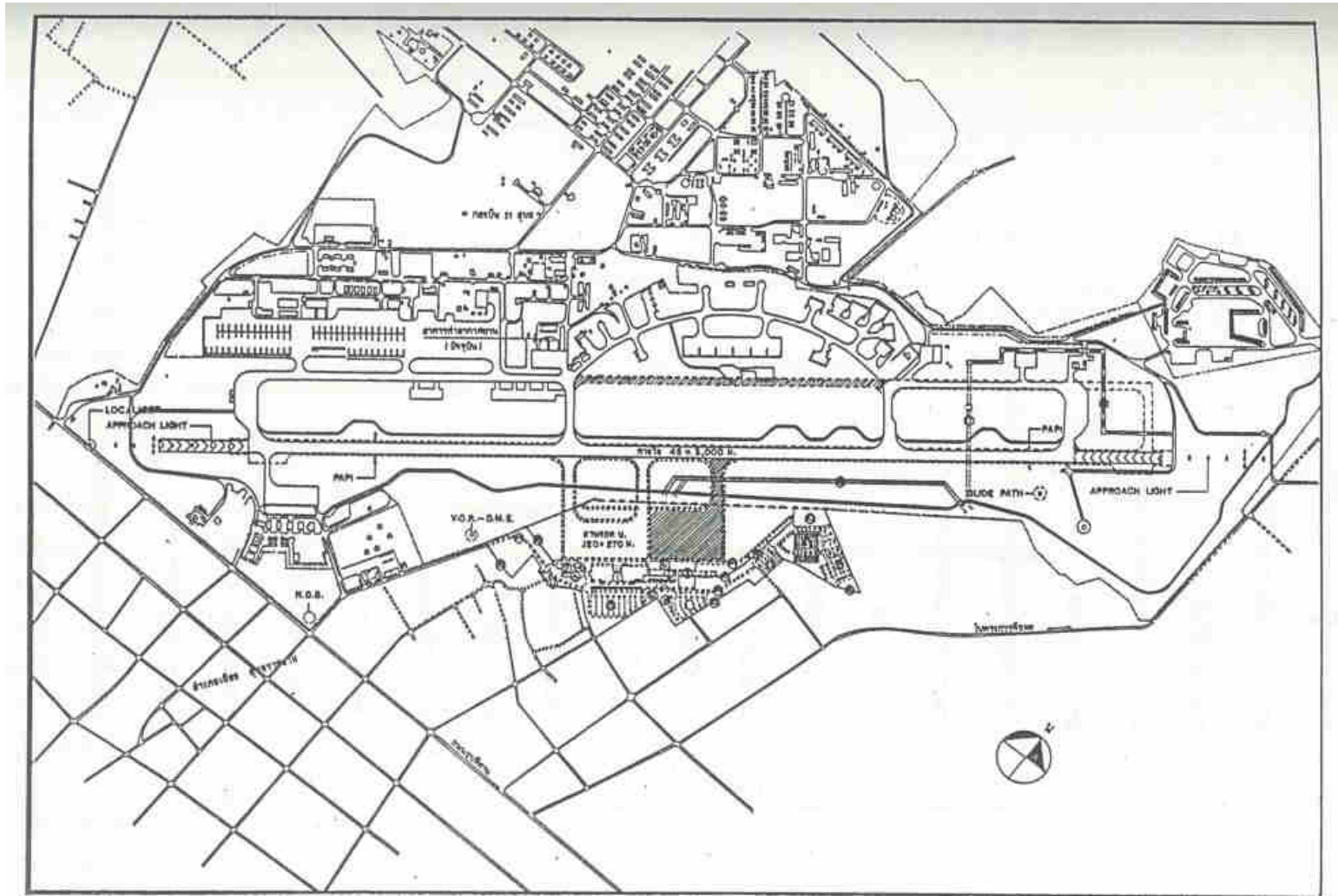


## 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 2.3.1 องค์ประกอบโครงการเดิมที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการปรับปรุงท่าอากาศยานอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี** (รายงานฉบับสมบูรณ์, มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.1-1)

- 1) ทางวิ่ง (Runway) : ขยายทางวิ่งจากความยาว 2,743 เมตร เป็น 3,000 เมตร ความกว้างจาก 38 เมตร เป็น 45 เมตร และเสริมผิวทางวิ่งให้สามารถรองรับเครื่องบินขนาด 250 ที่นั่งได้
- 2) ทางขับ (Taxiway) : ก่อสร้างทางขับกว้าง 23 เมตร ยาว 230 เมตร
- 3) 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)

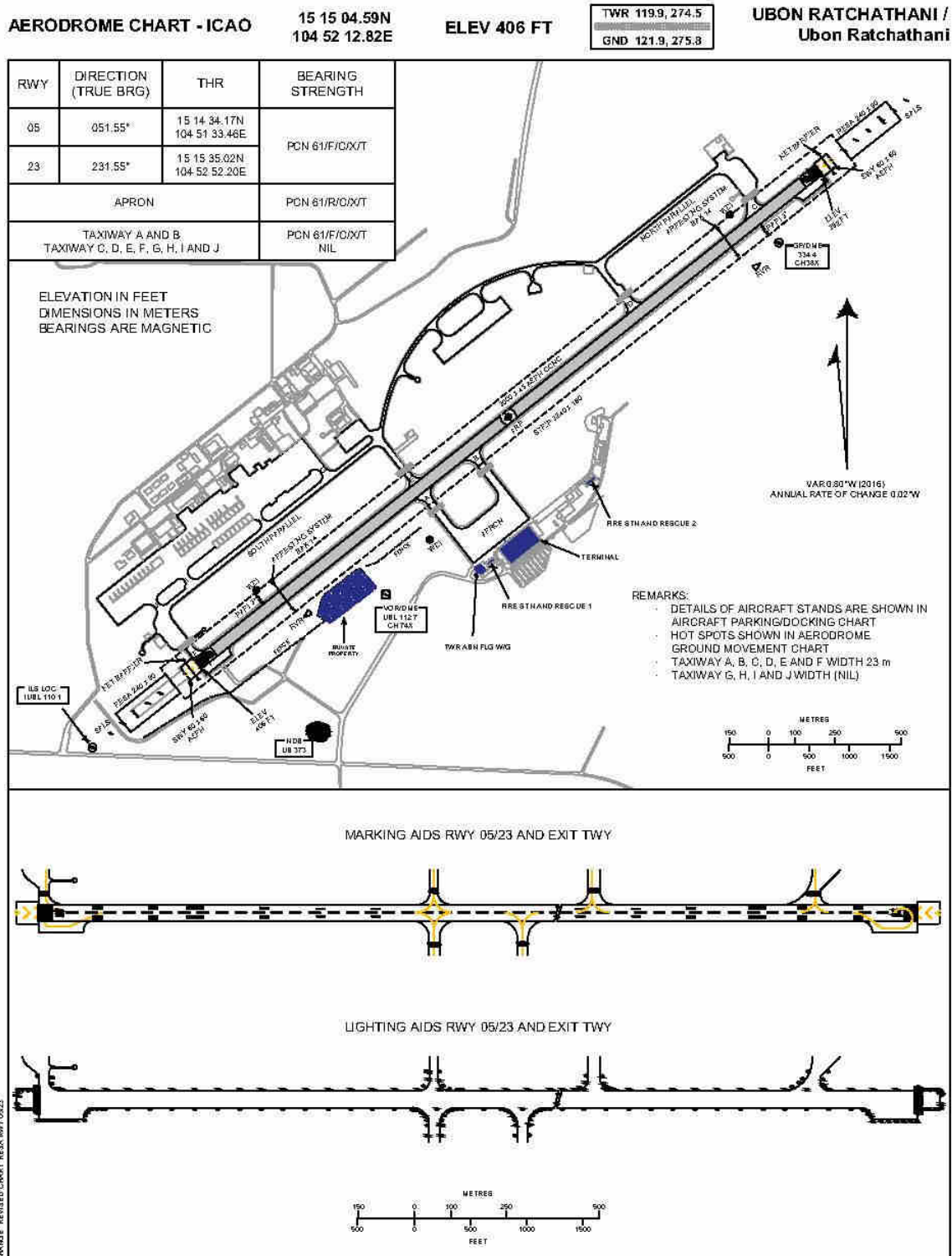
รูปที่ 2.3.1-1 ผังบริเวณท่าอากาศยานอุดรธานี ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 2.3.2 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน

องค์ประกอบหลักภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีประกอบด้วย (รูปที่ 2.3.2-1 และภาพที่ 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



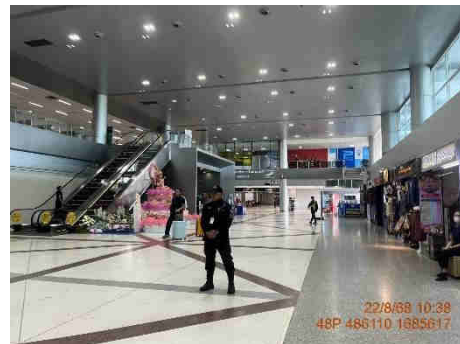
ทางวิ่ง (Runway)



ทางขับ (Taxiway)



อาคารที่พักผู้โดยสาร (ภายนอก)



อาคารที่พักผู้โดยสาร (ภายใน)



อาคารที่ทำการดับเพลิงและหน่วยกู้ภัย



หอบังคับการบิน



ลานจอดอากาศยาน



โรงเก็บขยะ

ภาพที่ 2.3.1-1 องค์ประกอบภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในปัจจุบัน (สิงหาคม พ.ศ.2568)

## 2.4 เขตปลอดภัยการเดินอากาศ

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

## 2.5 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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

ตารางที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตปลอดภัยการเดินอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
1. พื้นที่ที่พักอาศัย	17,489.44	13.42
2. พื้นที่พาณิชยกรรม	26,270.21	20.1
3. สถานที่ราชการและสถาบันต่าง ๆ	4,314.22	3.31
4. พื้นที่อุตสาหกรรม	850.70	0.65
5. สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ	2,828.06	4.17
6. ถนน	869.07	0.67
7. พื้นที่เกษตรกรรม	44,413.33	34.08
8. พื้นที่ป่าไม้	6,204.28	4.76
9. พื้นที่น้ำ	9,549.37	7.33
10. พื้นที่เบ็ดเตล็ด	17,524.77	13.45
รวม	130,311.44	100

หมายเหตุ : ปรับปรุงจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ.2565, กรมพัฒนาที่ดิน

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จากภาพถ่ายดาวเทียมความละเอียดสูง (รูปที่ 2.5-2) พบว่า

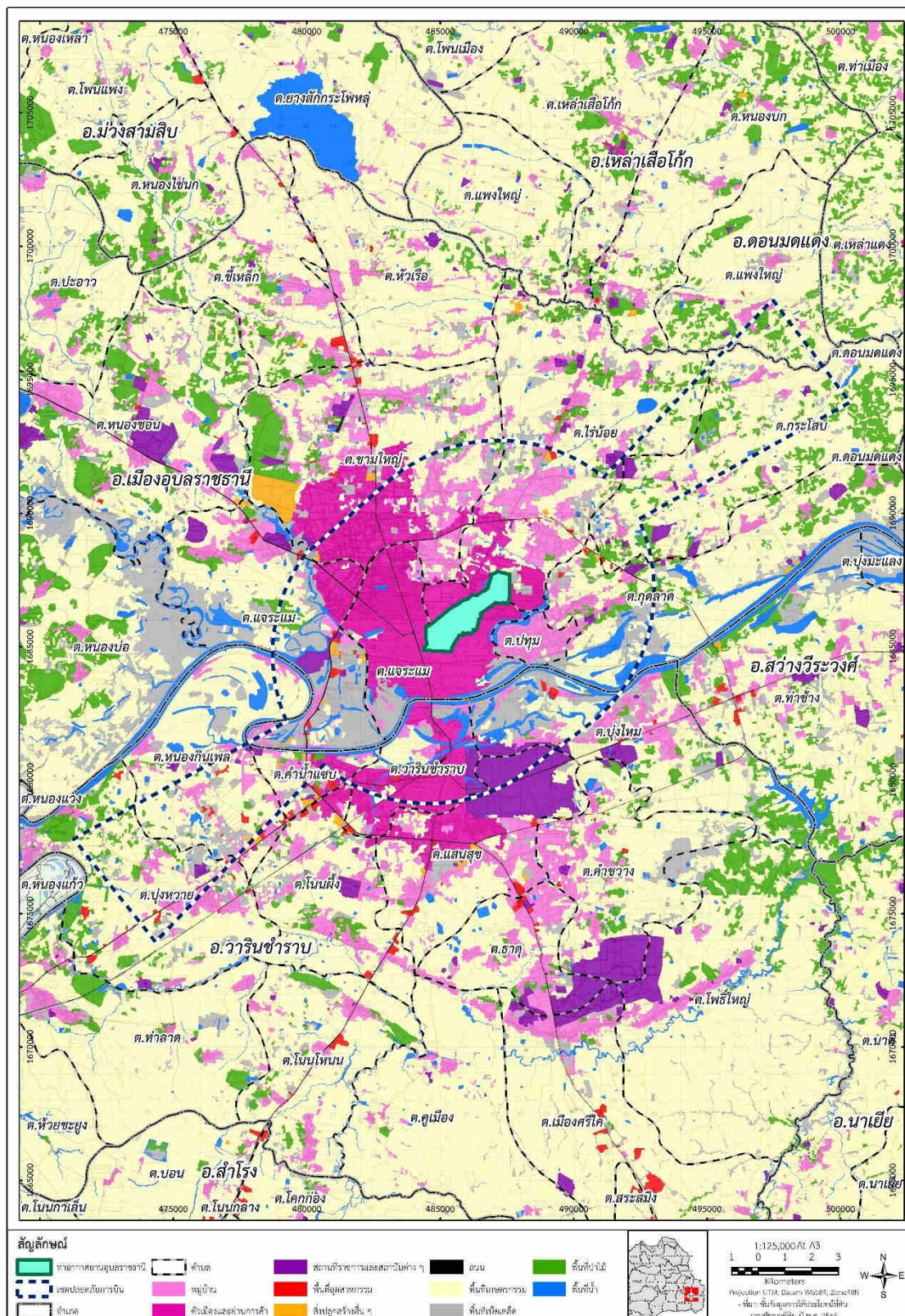
ด้านทิศเหนือของท่าอากาศยาน ประชิดเขตทหาร สนามกอล์ฟกองบิน 21 และพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี

ด้านทิศตะวันออกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย ถัดออกไปเป็นพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัย เช่นเดียวกัน โดยมีโรงเรียนกองบินอุบลสงคราม ซึ่งมียะห้ห่างประมาณ 300 เมตร

ด้านทิศใต้ของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี ถัดออกไปเป็นพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน โดยมีวัดสระประสาธสุข (วัดบ้านนาเมือง) ซึ่งมียะห้ห่างประมาณ 170 เมตร

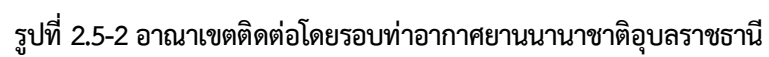
ด้านทิศตะวันตกของท่าอากาศยาน ประชิดพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าบริเวณอำเภอเมืองอุบลราชธานี และถัดออกไปยังพื้นที่ตัวเมืองและย่านการค้าเช่นเดียวกัน





รูปที่ 2.5-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเขตความปลอดภัยดินอากาศ





## 2.6 การดำเนินงานโครงการปัจจุบัน

### 2.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

ปัจจุบัน (ธันวาคม พ.ศ.2568) มีจำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ประจำท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวมทั้งสิ้น 139 คน (ไม่นับรวมเจ้าหน้าที่ของสายการบิน)

### 2.6.2 สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการในปัจจุบัน

จากการรวบรวมข้อมูลสายการบินที่ให้บริการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ธันวาคม พ.ศ.2568) พบว่ามีสายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการจำนวน 5 ราย ได้แก่

- 1) สายการบินไทย ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-อุบลราชธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 2) สายการบินไทยแอร์เอเชีย ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 8 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 3) สายการบินไทยไลอ้อนแอร์ ให้บริการในเส้นทาง ดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง เป็นประจำทุกวัน วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 4) สายการบินไทยเวียดเจ็ท ให้บริการในเส้นทาง สุวรรณภูมิ-อุบลราชธานี-สุวรรณภูมิ เป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)
- 5) สายการบินนกแอร์ ให้บริการเส้นทางดอนเมือง-อุบลราชธานี-ดอนเมือง ให้บริการเป็นประจำทุกวัน วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ), ให้บริการในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ และอาทิตย์ วันละ 4 เที่ยวบิน (ไปและกลับ) และให้บริการในวันอังคาร พฤหัสบดี และเสาร์ วันละ 2 เที่ยวบิน (ไปและกลับ)

### 2.6.3 สถิติเที่ยวบิน

ผลการรวบรวมข้อมูลสถิติการขนส่งทางอากาศของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ท่าอากาศยานที่ให้บริการที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประกอบด้วย สายการบินพาณิชย์ในประเทศ ท่าอากาศยานทหาร/ฝึกบิน และท่าอากาศยานส่วนตัว มีจำนวนเที่ยวบิน ระหว่าง 542-792 เที่ยวบิน/เดือน และมีจำนวนผู้โดยสารขึ้น-ลง ระหว่าง 84,693- 125,873 ราย/เดือน (ตารางที่ 2.6.3-1) ซึ่งใกล้เคียงกับสถิติการขนส่งทางอากาศย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2565-2567) ซึ่งมีจำนวนเที่ยวบิน ระหว่าง 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)					
	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	ส่วนตัว	รวม	ระหว่างประเทศ	ในประเทศ	ไม่พาณิชย์	ทางการทหารและฝึกบิน	ส่วนตัว	รวม
มกราคม	-	726	-	2	6	734	-	114,445	-	-	2	114,447
กุมภาพันธ์	-	608	-	2	9	619	-	97,885	-	-	23	97,908
มีนาคม	-	686	-	-	10	696	-	114,402	-	-	50	114,452
เมษายน	-	720	-	-	4	724	-	114,414	-	-	26	114,440
พฤษภาคม	-	712	-	-	2	714	-	114,442	-	-	-	114,442
มิถุนายน	-	602	-	-	10	612	-	96,548	-	-	41	96,589
กรกฎาคม	-	664	-	-	4	668	-	103,480	-	-	37	103,517
สิงหาคม	-	726	-	-	4	728	-	104,966	-	-	12	104,966
กันยายน	-	642	-	6	4	652	-	97,083	-	-	-	97,083
ตุลาคม	-	782	-	-	10	792	-	125,849	-	-	24	125,873
พฤศจิกายน	-	712	-	4	22	738	-	109,893	-	3	11	109,907
ธันวาคม	-	744	-	2	10	756	-	115,066	-	-	41	115,108
รวม	-	8,254	-	16	95	8,361	-	1,296,577	-	-	267	1,296,848

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2568

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

บทที่ 2  
รายละเอียดโครงการ

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	612	105,900	102,963	97,811	96,589
กรกฎาคม	756	735	756	668	117,910	106,611	107,678	103,517
สิงหาคม	746	667	690	728	107,872	99,069	98,613	104,966
กันยายน	688	619	670	652	98,399	91,601	94,039	97,083
ตุลาคม	870	654	774	792	120,653	102,530	116,518	125,873
พฤศจิกายน	774	725	736	738	111,553	105,846	110,747	109,907
ธันวาคม	825	721	815	756	119,556	104,998	120,143	115,108
รวม	9,009	8,672	8,904	8,361	1,247,180	1,295,961	1,306,445	1,296,848

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, ธันวาคม พ.ศ.2568



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

## บทที่ 3

### การทบทวนรายงานการศึกษาเดิม



## บทที่ 3

### ผลการทบทวนรายงานการศึกษาเดิม

#### 3.1 การทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอแนะไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับลักษณะรูปแบบที่ก่อสร้างจริงในปัจจุบัน
- 1.2) เพื่อศึกษาและทบทวนความเหมาะสมของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 1.3) จัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

##### 2) วิธีการศึกษา

2.1) การศึกษาและทบทวนรายละเอียดของโครงการจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากรูปแบบก่อสร้าง/แบบเบื้องต้น ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และผลการสำรวจในภาคสนามเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกับรูปแบบการก่อสร้างจริงในสภาพปัจจุบันโดยเน้นรูปแบบที่มีการเปลี่ยนแปลง

2.2) การศึกษาทบทวนผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะศึกษาทบทวน ตรวจสอบสรุปผลและให้เหตุผลต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อประกอบการพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบฯ และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา ดังอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

##### 2.2.1) การทบทวนวิธีการศึกษา จะตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องดังนี้

(1) ประเด็นการศึกษาต่างๆ เช่น ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินการศึกษา วิธีการสำรวจและเก็บตัวอย่าง (เช่น ตำแหน่งของสถานีเก็บตัวอย่าง ดัชนี ระยะเวลาที่ตรวจวัด/เก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ ฯลฯ) และการประเมินผลกระทบ ฯลฯ ในการดำเนินการตรวจสอบจะเปรียบเทียบกับแนวทางการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสนามบิน หรือท่าอากาศยาน 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/ความชัดเจน และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งจะทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในระยะปัจจุบัน

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

2.3) จัดทำสรุปผลและข้อเสนอแนะอันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมรองรับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

### 3) ผลการศึกษา

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

สำหรับผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม **โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี** พบว่า องค์ประกอบต่างๆ ของ**ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี** ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดัง**ข้อ 2.3 องค์ประกอบของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี** สำหรับผลการทบทวนวิธีการศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติภูมิอากาศของสถานีตรวจวัดอากาศอุดรธานี และข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของจังหวัดอุดรธานี</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จำนวน 5 สถานี ได้แก่ ปลายทางวิ่ง 05 กลางทางวิ่ง เหนือทางวิ่ง บ้านเลขที่ 9 และข้างปั๊มน้ำมันทหาร โดยมีดัชนีตรวจวัดประกอบด้วย TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, THC, CO และตะกั่ว รวมทั้งความเร็วและทิศทางลม เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ในเดือนเมษายน พ.ศ.2533</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ</li> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ISCST ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้กับการแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ ซึ่งพัฒนาโดย US.EPA.</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน และการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● อาคารที่พักผู้โดยสารเป็นอาคารปรับอากาศ</li> <li>● ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างอาคารที่พักผู้โดยสาร และไม่ให้หันท้ายยานพาหนะเข้าอาคารผู้โดยสาร</li> <li>● หลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ยานพาหนะ ทั้งรถยนต์และเครื่องบินในขณะจอด</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัด CO บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ปีละ 2 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</li> <li>- ตรวจวัด CO และสารตะกั่ว บริเวณทางเข้าท่าอากาศยานใหม่ ปีละ 1 ครั้ง 3 วันต่อเนื่อง</li> <li>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสถานีตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่โครงการ และพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ รวมทั้งมีความครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันไม่มีการเติมสารตะกั่วในน้ำมันต่างๆ ประกอบกับผลการตรวจวัดปริมาณสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมาพบว่า มีปริมาณต่ำมาก จึงควรพิจารณาวิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วบริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน</li> </ul>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</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 ครั้ง ในเดือนเมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</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 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงาน เอกสาร รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ คุณภาพน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลในท่าอากาศยาน บ่อบาดาลบ้านหนองแวง และ บ่อบาดาลบ้านโนนแสงทอง จำนวน 2 ครั้ง ในเดือน เมษายน และมิถุนายน พ.ศ.2533 โดย ดำเนินการตรวจวิเคราะห์ pH, BOD, DO, SS, TDS, ความกระด้าง, NO<sub>3</sub>-N, เหล็ก, แมงกานีส, ซัลเฟต, กลิ่น, สี และ Total Coliform Bacteria</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากการ จัดการน้ำเสียภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดให้มีการดำเนินการกระจายบริการ น้ำประปาให้ครอบคลุมเขตพื้นที่โครงการ และชุมชนใกล้เคียง หากมีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ไม่สามารถให้บริการน้ำประปา ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ กำหนดให้มี ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ ดิน จำนวน 2 สถานี บริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ โดยดำเนินการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน มีดัชนีตรวจวัด ประกอบด้วย สี, ความขุ่น, pH, ความ กระด้าง, เหล็ก, NO<sub>3</sub>-N, และ แบคทีเรีย (E. Coli และ Coliform Bacteria)</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมีสถานีติดตาม ตรวจสอบครอบคลุมแหล่งน้ำใต้ดิน ที่อาจ ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโครงการ โดยมีดัชนีตรวจวัดพื้นฐาน และมีความ ครอบคลุมทั้ง 2 ช่วงฤดูกาล</li> </ul>	-
4. อุทกวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านสภาพอุทกวิทยา น้ำผิวดิน ปริมาณน้ำฝน ข้อมูลตะกอน ข้อมูลน้ำใต้ดิน อัตราการระเหย การซึมซาบ น้ำของดิน ปริมาณน้ำไหลบ่า</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจาก เป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ ปริมาณน้ำฝนและอัตราการระเหย การ ระบายน้ำ การกักเซาะและการตกตะกอน ที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน บริเวณหน้าดินเปิดโล่ง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้ สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่ จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวัง เพิ่มเติม</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
5. เสียง	<p>- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อมและระดับเสียงขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ในรัศมีไม่น้อยกว่า 2.5 กิโลเมตรจากแนววิ่งกลางทางวิ่ง จำนวน 55 สถานี จำนวน 6 กลุ่ม คือ กลุ่มที่พักอาศัย สถานีราชการ สวนสาธารณะ และที่โล่ง โรงพยาบาล โรงเรียน และศาสนสถาน เป็นเวลา 4 วันต่อเนื่อง ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2533</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการตรวจวัดจริงในภาคสนาม</p>	<p>- ประเมินผลกระทบด้านเสียงของเครื่องบินจากแผนผังระดับความดังของเสียง (Noise Contour Map) ซึ่งสร้างจากการคำนวณเพื่อคาดคะเนระดับเสียง(Noise Exposure Forecast : NEF)</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ 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>● สร้างเครื่องกักบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05</li> <li>● ควบคุมการขึ้นลงของเครื่องบิน เมื่อผ่านชุมชนแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อยกระดับความสูงต่อไป</li> <li>● เจ้าหน้าที่ ต้องมีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย</li> <li>● มีการตรวจสุขภาพและอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ อย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>● จัดตั้งหน่วยรับเรื่องร้องเรียน</li> </ul> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> 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-ออกท่าอากาศยานอุดรราชธานีแห่งใหม่</p> <p>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นดัชนีตรวจวัดที่แสดงถึงผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการ ซึ่งสามารถใช้เฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดจากกิจกรรมโครงการได้</p>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิด้านนิเวศวิทยาทางบกสภาพทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- สำรวจทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า บริเวณในพื้นที่ท่าอากาศยาน และบริเวณโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดความสูงของหญ้าให้สูงไม่เกิน 10 ซม.</li> <li>● ควรจัดทำหุ่นนก และเครื่องไล่กวดด้วยเสียง โดยเปิดสลับกันเพื่อป้องกันนกเกิดความเคยชิน</li> <li>● ป้องกันไม่ให้มีน้ำขัง</li> <li>● ติดต่อขอความร่วมมือเทศบาลเมืองอุดรราชธานี ในการปล่อยยวชพืชน้ำให้เต็มพื้นที่ บริเวณห้วยวังนอง เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยหากินของนกเป็ดแดง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจชนิดและปริมาณนก ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน และแหล่งน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอุดรราชธานี รวมทั้งบันทึกอุบัติเหตุที่เครื่องบินชนนกและความเสียหายที่เกิดขึ้น สรุปผลกระทบระยะ 2-5 ปี</li> <li>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการเฝ้าระวังนกและสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการดำเนินการรวมทั้งพื้นที่ที่ครอบคลุมทั้งภายในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่ข้างเคียง แต่ยังไม่ครอบคลุมทั้ง 2 ฤดูกาล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรพิจารณาเพิ่มความรู้ในการสำรวจชนิดและปริมาณนก ให้ครอบคลุมทั้งนกประจำถิ่น และนกอพยพ</li> </ul>
7. ทรัพยากรสัตว์น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- เก็บตัวอย่างทรัพยากรสัตว์น้ำในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</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>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-



ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
8. การใช้ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสารรายงาน และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- สำรวจสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ประสานงานกับเทศบาลเมืองอุดรราชธานี และสำนักผังเมือง ในการควบคุมการก่อสร้างอาคารสูงเกิน 45 เมตร และการขยายตัวของเมือง</li> <li>● จัดตั้งคณะกรรมการระดับจังหวัด ในการควบคุมการขยายตัวของเมือง</li> <li>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกรมท่าอากาศยานไม่มีอำนาจในการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการขยายตัวของเมือง</li> <li>- ส่วนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินสามารถป้องกันผลกระทบด้านการใช้ที่ดินได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน</li> </ul>	-
9. การเกษตร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับชุดดิน ลักษณะการเกษตร สภาพภูมิประเทศ ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- เก็บตัวอย่างดินจำนวน 6 จุด เพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเกษตร</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
10. การระบายน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่รอบโครงการ ในสภาวะปกติและในฤดูน้ำหลาก</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า โดยใช้วิธีการแบบ Rational Method</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการปลูกหญ้า ดาดคอนกรีตหรือเรียงหินบริเวณลาดด้านข้าง และท้องคลองระบายน้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-
11. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิสถิติปริมาณจราจรจากกรมทางหลวง ร่วมกับการตรวจนับปริมาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกอาคารที่พักผู้โดยสาร</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยการคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถิติการจราจรทางบกและทางอากาศ การพยากรณ์ผู้โดยสาร แผนการขยายเส้นทางการบินในอนาคต</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการคาดการณ์ผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน สามารถแสดงให้เห็นผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยกำหนดให้มีการขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่งที่่ายกฎกระทรวงฉบับที่ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536</li> <li>- <b>ไม่เหมาะสม</b> เนื่องจากการก่อสร้างขยายถนน ไม่ใช้ภารกิจหลักของกรมท่าอากาศยาน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันถนนทั้ง 3 สายดังกล่าว ได้ดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
12. การบริการ ขั้นพื้นฐาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านระบบสาธารณูปโภคทั้งด้านไฟฟ้า น้ำประปา การบริการด้านบรรเทาสาธารณภัย และการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลจัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<p>กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จัดระบบเก็บขยะในพื้นที่ท่าอากาศยานให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว</li> <li>● สร้างจุดรวบรวมขยะโดยใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดขนาด 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง โดยจัดวางไว้บริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านตะวันออกของพื้นที่โครงการ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สำรวจประชากรในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการและผู้ที่ถูกโยกย้ายถึงสภาพความเป็นอยู่ด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากการสำรวจมีความครอบคลุมประชากรที่ได้รับผลกระทบ</li> </ul>	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	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 และผู้อยู่อาศัยไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในข่ายการเวนคืนและไม่อยู่ในข่ายการเวนคืนจำนวน 106 ตัวอย่าง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ซึ่งรวบรวมโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจจริงในภาคสนาม ซึ่งมีความครอบคลุมชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> 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) ชุมชนวัดปทุมมัลลย์</li> <li>- <b>ส่วนใหญ่มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดสามารถเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้ อย่างไรก็ตาม ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการ ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมทั้ง กลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>ควรเพิ่มเติมกลุ่มเป้าหมายที่ทำการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคมให้ครอบคลุมกลุ่มครัวเรือน กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อาจได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งในขณะศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p>

ตารางที่ 3.1-1 ผลการทบทวนรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	วิธีการศึกษา	การคาดการณ์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ข้อเสนอแนะ
14. สุขภาพอนามัยและสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลด้านสาธารณสุข จากเอกสารของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสำรวจภาคสนาม</li> <li>- ทำแบบสอบถามสัมภาษณ์ ประชากรตัวอย่าง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐ ร่วมกับการสำรวจข้อมูลจริงในภาคสนาม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการที่กำหนดคาดว่าจะสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่กำหนดไว้สามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการเพื่อเฝ้าระวังเพิ่มเติม</li> </ul>	-
15. คุณค่าทางสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถานที่ และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โดยรอบท่าอากาศยานอุดรราชธานี จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> และเชื่อถือได้เนื่องจากเป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประเมินผลกระทบโดยพิจารณาจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากสามารถแสดงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ได้มีการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</li> <li>- <b>มีความเหมาะสม</b> เนื่องจากกิจกรรมการให้บริการโครงการ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลง</li> </ul>	-

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

### 3.2 การทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ในระยะที่ผ่านมา กรมท่าอากาศยาน ได้จัดให้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษา ดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

ดังนั้น ในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในครั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการทวนผลการศึกษาที่เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาติดตามตรวจสอบผลกระทบจากโครงการในภาพรวม

#### 1) วัตถุประสงค์

- 1.1) เพื่อศึกษารายละเอียดความแตกต่างของรูปแบบการก่อสร้างโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา กับลักษณะรูปแบบโครงการในปัจจุบัน
- 1.2) เพื่อศึกษาและทวนข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา 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 และมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้แก้ไขปัญหหรือไม่ หรือนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ รวมทั้งศึกษาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในประเด็นต่างๆ ให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน

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

## 3) ผลการศึกษา

ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี มีรายละเอียดดังนี้

3.1) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2563 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 ท่าอากาศยานอุบลราชธานี), โครงการผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี 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 กรณีเหตุฉุกเฉินและเป็นภารกิจด้านความมั่นคง

(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 หรือบริเวณพุ่มไม้ ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน

(6) พิจารณายกเลิกมาตรการฯ ที่กำหนดให้ ประสานงานกับเทศบาลนครอุบลราชธานีกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวาให้เต็มบริเวณเพื่อป้องกันแหล่งอาหารของนกเป็ดแดง เนื่องจากอยู่นอกเหนืออำนาจหน้าที่ของท่าอากาศยาน แต่ควรติดตามตรวจสอบและศึกษานกในบริเวณดังกล่าว

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

(8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำดูแลและทำความสะอาดบริเวณอาคารที่พักขยะ คอยดูแลความเรียบร้อย พร้อมทั้งจัดบันทึกสถิติปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของแหล่งรองรับขยะรวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งขยะบริเวณภายในอาคารที่พักขยะเท่านั้น

(9) พิจารณายกเลิกหรือปรับปรุงมาตรการฯ ที่กำหนดให้ จุลตรวจรวมขยะใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถึง เก็บขยะได้นานถึง 15 วัน เนื่องจากปัจจุบันท่าอากาศยานมีอาคารที่พักขยะเป็นจุลตรวจรวมขยะแล้ว

(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 ชุมชนวัดปทุมनाลัย 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 ส่วนบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำมักพบพรรณไม้ในสังคมพืชป่าบึงปทุมมา 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 และนกยางเป็ย

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 ขนาดของแอ่งดักตะกอนควรจะมีขนาดกว้าง 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 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียในเดือนมีนาคม 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 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พัก  
ผู้โดยสารทั้ง 2 ชุดที่มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ส่วนการสำรวจนกและ  
สัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น  
49 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มี  
แนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกเขาไฟ

สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจในชุมชน และทัศนคติด้านเสียง ในเดือน  
พฤศจิกายน พ.ศ.2565 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง  
ของเครื่องบินดังมากขึ้น โดยร้อยละ 14.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต โดย  
ได้รับการรบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับน้อย และขณะบินผ่านระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจาก  
เครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่า  
รบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก ทั้งช่วงบินขึ้น บินผ่านและบินลง

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2565 พบว่า แนว  
เส้นเสียง NEF 30 ทั้งกรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดและจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย มีพื้นที่ส่วนใหญ่ยังอยู่ภายในเขตพื้นที่  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่  
ในระดับที่ยอมรับได้

**3.6) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 (รายงาน  
ฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 1 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี), โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติ  
ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี  
นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566,  
กรกฎาคม พ.ศ.2566) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครบถ้วน โดยมีข้อเสนอแนะต่อมาตรการที่ไม่ปฏิบัติ และมาตรการที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ได้แก่ “ควรตรวจสอบการเติม  
อากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบ  
บำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสุบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย”**

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ  
ผิวดิน การจัดการน้ำเสีย และทรัพยากรสัตว์ป่า พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์  
มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน พบว่า คุณภาพน้ำในคลองซ้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ  
500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 และคุณภาพน้ำในคลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ  
500 เมตร) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย  
ทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคมและมิถุนายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ส่วนการ  
สำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบ  
สัตว์ป่าทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยไม่พบชนิดนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง ส่วนนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็น  
อันตรายต่อการบินในระดับปานกลางพบ 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ  
แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด คือ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

ส่วนผลการประเมินผลกระทบด้านเสียง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2566 ทั้งกรณี  
จำนวนเที่ยวบินสูงสุด และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย พบว่า แนวเส้น NEF<30 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน  
นานาชาติอุบลราชธานี 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 “ควรตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสูบลบตะกอนออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย”

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำผิวดิน การจัดการน้ำเสีย ทรัพยากรสัตว์ป่า และสภาพเศรษฐกิจสังคม พบว่า ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศและระดับเสียงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 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 เหยี่ยวแดง และนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีเกา นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

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

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) ตรวจสอบการเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมทันที
- (2) เพิ่มระยะเวลาในการเติมอากาศในระบบบำบัดน้ำเสีย

(3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที

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

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนเมษายน 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  $NEF < 30$  พื้นที่ทั้งหมดอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

**3.9) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567 (รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี), 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 สำหรับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้ง 2 ชุด ในเดือนสิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ส่วนการสำรวจนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในเดือนกรกฎาคม 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 พื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี จึงสรุปได้ว่า ผลกระทบด้านเสียงที่มีต่อชุมชนโดยรอบในปัจจุบันยังอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

## บทที่ 4

การปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

จากการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา (กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2567) พบว่า ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดครบถ้วน โดยมีมาตรการที่ไม่ปฏิบัติและปฏิบัติไม่ครบถ้วน สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.1-1 และตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่ไม่ปฏิบัติ ในระยะที่ผ่านมา			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
การระบายน้ำ	สร้างประตูประบายน้ำในบริเวณ คลองนาควายผ่านถนนอุบล ตระการพิชผล เพื่อป้องกัน น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวัง นอง ในกรณีที่เกิดอุทกภัยขนาด ใหญ่	จากการตรวจสอบพบว่า ไม่มีประตู ระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยจุดระบายน้ำดังกล่าวมีลักษณะ เป็นท่อลอดเหลี่ยม ซึ่งการ ดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบ ปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บ น้ำห้วยวังนอง	-



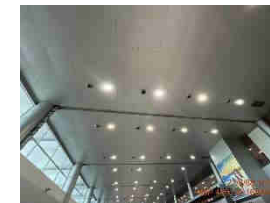

<p>ตารางที่ 4.1-2</p> <p>สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี</p> <p>ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา</p>			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
คุณภาพน้ำผิวดินและ ทรัพยากรสัตว์น้ำ	ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ถูกหลักทางวิศวกรรมการ ออกแบบ ครังนี้ ขึ้นอยู่กับการ พิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่า อากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพ น้ำที่ ระบายจากอาคารที่พัก ผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และ กิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลอง ระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่ง ระบบบำบัดดังกล่าวควรมี ประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดย ให้น้ำที่ ผ่านการบำบัดแล้วมี คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่า มาตรฐานนี้รวมถึงฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียด้วย	จากการตรวจสอบ พบว่า มีการ ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิม จากอาคารที่พักผู้โดยสาร แต่จาก ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ทั้งในเดือนเมษายน, 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 มีค่า 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 4.1-2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ที่มีการปฏิบัติไม่ครบถ้วน ในระยะที่ผ่านมา (ต่อ)			
ปัจจัย สิ่งแวดล้อม	มาตรการที่ไม่ปฏิบัติ	สาเหตุ	ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข
การใช้ที่ดิน	ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัด จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบัน เปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมือง อุบลราชธานี สำนักงานจังหวัด อุบลราชธานี เพื่อควบคุมการ ดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะ เกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้ สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนด ขึ้น ตลอดจนวางแผนการติดตาม ตรวจสอบ	เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศ ยานเกิดความคล่องตัวในการ ดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรการ ดังกล่าว อธิบดีกรมท่าอากาศยาน จึงมอบอำนาจให้ผู้อำนวยการท่า 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	-

## 4.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบัน


ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีการ  
ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดครบถ้วน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ (รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการแสดงดังตารางที่  
4.2-1)

ปฏิบัติครบถ้วน	19	มาตรการ
ปฏิบัติไม่ครบถ้วน	1	มาตรการ
ไม่ปฏิบัติ	2	มาตรการ
ประเมินผลไม่ได้	2	มาตรการ
ไม่เกี่ยวข้อง	5	มาตรการ
รวม	29	มาตรการ

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
1. คุณภาพอากาศ	1) อาคารที่พักผู้โดยสารควรจัดเป็นอาคารปรับอากาศ เพื่อป้องกันสารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากไอเสียของยานพาหนะทั้งเครื่องบินและรถยนต์	●	มีการติดตั้งระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีเป็นอาคารที่ตามมาตรการกำหนด	ไม่มี	 ระบบปรับอากาศภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร
	2) ควบคุมการจอดเครื่องบินให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และควบคุมการจอดเครื่องบินและรถยนต์ โดยไม่ควรหันท้ายยานพาหนะ เข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสารเพื่อป้องกันไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะมิให้พุ่งเข้าสู่อาคารที่พักผู้โดยสารโดยตรง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการกำหนดขอบเขตพื้นที่จอดเครื่องบินที่จอดรับ-ส่งผู้โดยสาร ให้อยู่ห่างจากอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งไม่ให้มีการหันท้ายเข้าหาอาคารที่พักผู้โดยสาร ส่วนการจอดรถยนต์และรถจักรยานยนต์ได้กำหนดให้จอดในบริเวณลานจอดที่จัดเตรียมไว้ รวมทั้งขณะจอดได้หันท้ายออกจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจร โดยบริเวณด้านหน้าอาคารที่พักผู้โดยสารให้เฉพาะจอดรถรับ-ส่งเท่านั้น	ไม่มี	 ลานจอดรถ
	3) พยายามหลีกเลี่ยงการติดเครื่องยนต์ของยานพาหนะทั้งรถยนต์ และเครื่องบินในขณะที่จอด	●	เมื่อเครื่องบินพาณิชย์มาส่งผู้โดยสารแล้ว จะติดเครื่องยนต์เพื่อรอรับผู้โดยสารเที่ยวถัดไป ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 30 นาที โดยหลีกเลี่ยงการจอดติดเครื่องยนต์หากจอดไว้เป็นเวลานาน ส่วนรถยนต์ที่จอดภายในพื้นที่อากาศยานไม่มีการติดเครื่องยนต์ทั้งไว้	ไม่มี	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพน้ำผิวดิน และทรัพยากรสัตว์น้ำ	1) ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกหลักทางวิศวกรรมการออกแบบ ครังนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของกรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ระบายจากอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพัก ร้านอาหาร และกิจกรรมอื่นๆ ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำในท่าอากาศยาน ซึ่งระบบบำบัดดังกล่าวควรมีประสิทธิภาพในการรับน้ำทิ้งได้ไม่ต่ำกว่า 2 กิโลกรัมบีโอดีต่อวัน โดยให้น้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้สำหรับชุมชน 101-500 คน ซึ่งค่ามาตรฐานนี้รวมถึงฟิโกลโคลิฟอร์มแบคทีเรียด้วย	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร จำนวน 2 ชุด ซึ่งจากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งเมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568 และวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่า BOD, และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องดำเนินการ ดังนี้ 1) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ 2) เพิ่มความถี่ในการสูบน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะ 3) ตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำทิ้งจากบ่อเกรอะ	-
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1) เร่งดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุม เขตพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	⊖	ปัจจุบันการให้บริการน้ำประปาเป็นหน้าที่รับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุบลราชธานี และจากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและบริเวณโดยรอบ มีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี และไม่พบปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ และชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด	ไม่มี	 ถังสำรองน้ำประปา

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	2) ในกรณีที่มีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่น ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ได้ใช้แล้วตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลบ่าหน้าดินไหลลงสู่บ่อบาดาล	⊖	ปัจจุบันมีประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างหนาแน่น รวมทั้งมีการประปาส่วนภูมิภาคอุบลราชธานีเป็นผู้ให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ จากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี จึงได้ยกเลิกการใช้น้ำบาดาลภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ แล้ว	ไม่มี	-
4. อุทกวิทยา	1) ควรมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณที่หน้าดินเปิดโล่ง เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินของเม็ดฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการปลูกหญ้าและพืชคลุมดิน ในบริเวณพื้นที่เปิดโล่งภายในท่าอากาศยานตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี	 หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย	1) กำหนดให้การขึ้น-ลงเครื่องบินในช่วงเวลากลางคืนไม่มากกว่า 2 เที่ยวบิน หรือไม่ควรมีการบินในเวลากลางคืน (22.00-07.00 น.) เพื่อป้องกันมิให้มีเสียงรบกวนในช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน	●	จากตารางเที่ยวบินเดือนกรกฎาคม-ตุลาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการบินขึ้น-ลงในช่วงเวลากลางคืน (เวลา 22.00-07.00 น.) โดยเที่ยวบินขาเข้าเที่ยวแรกมาถึงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเวลา 7.15 น. และเที่ยวบินขาออกเที่ยวสุดท้ายออกจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในเวลา 20.55 น.	ไม่มี	 ตารางเที่ยวบิน เดือนตุลาคม พ.ศ.2568



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	2) สร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดังของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ซึ่งเมื่อพิจารณาผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งตั้งอยู่ปลายทางวิ่ง 05 ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่าง 49.1-52.1 dB(A) และ มีค่าระดับเสียงสูงสุด ระหว่าง 87.5-103.9 dB(A) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และยังมีขอบเขต NEF-30 อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวมทั้งยังไม่มีข้อร้องเรียนจากการได้รับผลกระทบด้านเสียงจากชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณปลายทางวิ่ง 05	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ยังคงต้องมีการเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีแนวโน้มค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ควรพิจารณาติดตั้งเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ตามที่มาตรการกำหนด	-
	3) ควบคุมการบินขึ้นและร่อนลงของเครื่องบิน โดยเร่งเครื่องขึ้นเพื่อลดระดับความสูงตามมุม 3 องศา เป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกและระยะที่ 2 ควรบินด้วยความเร็วต่ำก่อน เมื่อผ่านชุมชนไปแล้วจึงเร่งเครื่องเพื่อลดระดับความสูงของเครื่องบินต่อไป	●	การปฏิบัติการบินเพื่อลดเสียง นักบินจะมีการปรับแรง thrust ตามความเหมาะสม ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและคำนึงถึงความปลอดภัยในการขึ้น-ลง	ไม่มี	-
	4) ประสานงานกับกองทัพอากาศเพื่อเปลี่ยนจุดฝึกซ้อมในการบินให้ห่างจากเขตชุมชนที่พักอาศัยหนาแน่น	⊖	การกำหนดจุดฝึกซ้อมในการบินของกองทัพอากาศ ไม่ใช่ภารกิจหลักของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	ไม่มี	-



สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
5. เสียงและสุขภาพอนามัย (ต่อ)	5) ควรให้พนักงานหรือเจ้าหน้าที่ที่มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear plug) หรือครอบหูลดเสียง (Ear muffs) ในขณะที่เครื่องบินขึ้น-ลงท่าอากาศยาน	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกำหนดให้สายการบินพาณิชย์ที่เปิดให้บริการต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น ที่ครอบหูลดเสียง (Ear muffs) เสื่อสะท้อนแสง ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ การบิน โดยกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	ไม่มี	 การสวมใส่ที่ครอบหู
	6) ควรทำการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องบริเวณท่าอากาศยานอย่างน้อยปีละครั้ง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพอนามัยของพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ที่โรงพยาบาล 50 พรรษา มหาวชิราลงกรณ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยมีการตรวจสอบครั้งสุดท้ายในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568	ไม่มี	-
	7) จัดตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะรับผิดชอบการร้องเรียน เนื่องจากภาวะมลพิษที่เกิดจากตัวโครงการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการร่วมของกรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกรมท่าอากาศยาน) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อรับข้อร้องเรียน ทางด้านภาวะมลพิษที่เกิดจากโครงการ ตลอดจนให้หน่วยตรวจสอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ถูกร้องเรียน ทำการสำรวจตรวจสอบในบริเวณพื้นที่ ที่ถูกร้องเรียนเพื่อหาทางแก้ไขผลกระทบดังกล่าว	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการตั้งจุดรับเรื่องร้องเรียน ไว้ที่บริเวณฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งอยู่บริเวณชั้นล่างของอาคารที่พักผู้โดยสาร รวมทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ และแก้ไขเรื่องร้องเรียนต่างๆ	ไม่มี	 จุดประชาสัมพันธ์ และรับเรื่องร้องเรียน

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :






ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า	1) กำหนดความสูงของหญ้าในบริเวณ runway, taxiway บริเวณปลายทางวิ่งทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ และปลายทางวิ่งทางด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ให้มีความสูงของหญ้าไม่เกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลดแหล่งอาหารและแหล่ง อาศัยของนก อันเป็นการลดจำนวนประชากรนก ในเขตท่าอากาศยานอุบลราชธานี	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้แจ้งจ้างเหมาส่วน จำกัด ชัยเพิ่มพูนพาณิชย์ เข้ามาดำเนินการตัดหญ้า ในพื้นที่ Air Side, Land Side และพื้นที่สวนหย่อม อย่างสม่ำเสมอ ไม่ให้หญ้าสูงเกิน 10 เซนติเมตร เพื่อเป็นการลด แหล่งอาหารและแหล่งอาศัยของนก	ไม่มี	 <p>หญ้าบริเวณไหล่ทางวิ่ง</p>  <p>การตัดหญ้าในพื้นที่ Air Side</p>

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :






ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	2) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรจัดทำหุ่นนก โดยเป็นหุ่นนกผู้ล่า เช่น นกเค้าแมว นกเหยี่ยว เป็นต้น ติดตั้งตามบริเวณสนามกอล์ฟ บริเวณปลายทางวิ่งทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ หรือบริเวณต้นไม้ พุ่มไม้ขึ้นอยู่เป็นบริเวณกว้าง ตลอดจนติดตั้งเครื่องไล่กด้วยเสียง ในบริเวณปลายทางวิ่ง ท่าอากาศยานด้านตะวันออกเฉียงเหนือ บริเวณสนามหญ้าบริเวณท่าอากาศยาน ซึ่งวิธีการทั้ง 2 วิธีนี้ ควรจะใช้สลับกันเพื่อมิให้เกิดความเคยชินต่อวิธีการไล่วิธีใดวิธีหนึ่ง อันจะเป็นการป้องกันมิให้นกเข้ามาอยู่อาศัยและหากินในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานี	●	ปัจจุบันท่าอากาศยานอุบลราชธานีไล่นกโดยใช้วิธีการจุดประทัดไล่นก ติดตาข่ายดักนก และติดตั้งเครื่องไล่กด้วยเสียงบนรถตรวจสอบทางวิ่งของผู้ดูแลสนามบิน โดยใช้ทั้ง 3 วิธีการนี้สลับกัน ซึ่งการจุดประทัดไล่นก และเครื่องเสียงไล่นกจะดำเนินการก่อนการขึ้น-ลงของอากาศยาน	ไม่มี	 <p>การจุดประทัดไล่นก และรถตรวจทางวิ่ง</p>  <p>ตาข่ายดักนก</p>
	3) ทำการปรับปรุงท่าอากาศยานมิให้มีน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณทางขับ ทางวิ่ง และบริเวณหน้าโรงเก็บเครื่องบิน เนื่องจากจะเป็นแหล่งน้ำของนกหลายชนิด	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการปรับปรุงพื้นที่ถัดจากไหล่ทางวิ่งและทางขับเป็นร่องระบายน้ำ ซึ่งจากการตรวจสอบไม่มีน้ำขังในบริเวณทางขับ และทางวิ่ง	ไม่มี	 <p>ร่องระบายน้ำไหล่ทางขับ</p>


สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
6. ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	4) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรติดต่อขอความร่วมมือกับ เทศบาลเมืองอุบลราชธานี ในการกำหนด สภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง โดยปล่อยให้วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวาขึ้นให้เต็มพื้นที่บริเวณ เพื่อมิให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งหากินของนกเป็ดแดง ซึ่งตามปกติจะอาศัยอยู่บริเวณหนองหอยที่อยู่ห่างจากท่าอากาศยานประมาณ 3 กิโลเมตร	⊖	ในการกำหนดสภาพแวดล้อมของห้วยวังนอง อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานชลประทานที่ 7 ที่มีอำนาจดูแล และควบคุมโครงการชลประทานในพื้นที่ และเทศบาลตำบลพุมที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการ และจากการตรวจสอบ พบว่า สภาพแวดล้อมของห้วยวังนองเป็นแหล่งน้ำที่ไม่มีวัชพืชปกคลุม	ไม่มี	 ห้วยวังนอง
	5) จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุมการจราจรทางอากาศได้รู้จัก ชนิดของนก และเวลาในการบินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประกอบในการสังเกตก่อนสั่งการในการบินขึ้นและร่อนลง	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการจัดฝึกอบรมผู้ดูแลสนามบิน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมการจราจรทางอากาศให้รู้จักชนิดของนก และเวลาในการบินของนกในช่วงเวลาต่างๆ เพื่อประกอบการสั่งการในการบินขึ้นและร่อนลง	ไม่มี	-
7. การใช้ที่ดิน	1) กรมการบินพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) ควรประสานงานกับเทศบาลเมืองอุบลราชธานีและสำนักผังเมืองในเขตเทศบาลเมืองอุบลราชธานี โดยเฉพาะในเขตรัศมี 4 กิโลเมตร รอบท่าอากาศยาน โดยควบคุมมิให้มีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้ที่ดินมีการก่อสร้างอาคารสูงเกินกว่า 45 เมตร และมีการขยายตัวของเมืองเข้าใกล้บริเวณท่าอากาศยาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน และศาสนสถาน ซึ่งอาจได้รับผลกระทบเกี่ยวกับเสียงรบกวนจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินได้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้มีการประสานงานกับเทศบาลนครอุบลราชธานี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการขออนุญาตก่อสร้างเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ และจากการตรวจสอบพบว่า มีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 โดยกำหนดให้พื้นที่โดยรอบท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทชุมชน ซึ่งไม่อนุญาตให้ก่อสร้างอาคารสูง หรืออาคารขนาดใหญ่	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
7. การใช้ที่ดิน (ต่อ)	2) ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนะนำให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น	⊖	ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ.2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว	ไม่มี	-
	3) ควรจัดคณะกรรมการระดับจังหวัดจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมการbinพาณิชย์ (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมท่าอากาศยาน) สำนักผังเมือง เทศบาลเมืองอุบลราชธานี สำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี เพื่อควบคุมการดำเนินงานต่างๆ โดยเฉพาะเกี่ยวกับการขยายตัวของเมืองให้สอดคล้องกับผังเมืองที่ได้กำหนดขึ้นตลอดจนวางแผนการติดตามตรวจสอบ	●	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี ซึ่งมีผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ภายในจังหวัดพิบูลย์โลก เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และทำความเข้าใจถึงประโยชน์ส่วนรวม รวมทั้งมีการประชุม เพื่อรับทราบข้อมูลและข้อคิดเห็นด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ โดยผู้ที่ก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างภายในเขตความปลอดภัยในการเดินอากาศ จะมีการตรวจสอบความสูงของสิ่งปลูกสร้างดังกล่าว ให้เป็นไปตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในการเดินอากาศ ก่อนให้อนุญาตก่อสร้าง	ไม่มี	 คำสั่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :




● ปฏิบัติ

○ ไม่ปฏิบัติ

● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน




⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

⊖ ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
8. การระบายน้ำ	1) ปลุกหญ้า ดาดคอนกรีต หรือใช้หินเรียงดาด บริเวณด้านข้าง (side slope) และท้องคลองของ คลองระบายน้ำที่ออกแบบใหม่ เพื่อป้องกันการกัดเซาะดินจะทำให้ระบบระบายน้ำเสียหายได้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีมีการปลุกหญ้า และ ดาดคอนกรีต บริเวณรางระบายน้ำและคลองระบายน้ำ ภายในพื้นที่ท่าอากาศยาน	ไม่มี	 การปลุกหญ้า บริเวณไหล่ทางวิ่ง  ดาดคอนกรีตคลองระบายน้ำ
	2) สร้างประตูระบายน้ำในบริเวณคลองนาควาย ผ่านถนนอุบลตระการพิชผล เพื่อป้องกัน น้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ในกรณี ที่เกิดอุทกภัยขนาดใหญ่	○	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่มีการสร้างประตู ระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย โดยจุดระบายน้ำดังกล่าวมี ลักษณะเป็นท่อลอดเหลี่ยม ซึ่งการดำเนินการที่ผ่านมา ยังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้อง ติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ บริเวณคลองนาควาย และเพิ่มความถี่ใน การติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำ ทันทีหลังฝนตกหนัก	 จุดระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย




สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
9. คมนาคมขนส่ง	1) ขยายถนนสายหลักที่สำคัญโดยเฉพาะถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธี ตามโครงการคมนาคมและขนส่งท้ายกฎกระทรวงฉบับ 19 (พ.ศ. 2529) ภายในปี พ.ศ. 2536	●	ปัจจุบันมีการขยายถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ	ไม่มี	 ถนนเทพโยธี  ถนนอุบลีสาน  ถนนขยางกูร
	2) ขณะที่ยังมิได้มีการขยายถนน ควรมีการจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรคับคั่ง	⊗	ปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องจัดเวลาขึ้น-ลงของเครื่องบินให้อยู่นอกช่วงเวลาเร่งด่วน	ไม่มี	-
	3) ขณะที่ยังมิได้ขยายถนน ควรมีการแนะนำประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานเส้นทางคมนาคมหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง	⊗	ปัจจุบันได้ขยายถนนขยางกูร ถนนอุบลีสาน และถนนเทพโยธีแล้วเสร็จ จึงไม่จำเป็นต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้งานเส้นทางหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรคับคั่ง	ไม่มี	-

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



ตารางที่ 4.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)					
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ	ผลการปฏิบัติงาน	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	เหตุผล การเปลี่ยนแปลง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ	เอกสารอ้างอิง
10. การบริการขั้นพื้นฐาน	1) จัดระบบการเก็บขยะในบริเวณท่าอากาศยานอุบลราชธานีให้อยู่ในรูปที่เทศบาลสามารถขนถ่ายได้อย่างรวดเร็ว กล่าวคือ จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดป้องกันกลิ่นรบกวน วางในตำแหน่งที่สามารถทิ้งขยะได้ง่าย และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขนถ่ายขยะ ณ จุดต่างๆ มารวมกันบริเวณจุดรวบรวมขยะที่ได้กำหนดไว้	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ โดยมีความถี่ในการเก็บขน 2 วัน/ครั้ง	ไม่มี	 ถังขยะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  โรงพักขยะ
	2) จัดสร้างจุดรวบรวมขยะโดยการใช้คอนเทนเนอร์บรรจุขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ซึ่งแบบเดียวกับที่ทางเทศบาลเมืองอุบลราชธานีใช้อยู่ในปัจจุบัน ขนาดประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง จะทำให้การขนส่งขยะเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถสำรองขยะได้นานถึง 15 วัน ในกรณีที่ทางเทศบาลไม่สามารถมาทำการเก็บขยะได้ตามที่กำหนด โดยจัดวางไว้ในบริเวณใกล้ลานจอดรถทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ	●	ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้จัดเตรียมถังขยะวางไว้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร บ้านพักเจ้าหน้าที่ ลานจอดรถ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รวบรวมขยะไปไว้ยังโรงพักขยะ เพื่อให้รถเก็บขยะเทศบาลนครอุบลราชธานีมาเก็บขนไปกำจัดเป็นประจำ 2 วัน/ครั้ง และการตรวจสอบ ไม่พบขยะตกค้างในพื้นที่แต่อย่างใด	ไม่มี	 โรงพักขยะ

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ :



## บทที่ 5

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 5

# การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 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	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานที่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
1. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแล้ว จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.1)		
	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - สารตะกั่ว	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้ง	●	- ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้		
2. ระดับเสียง - ระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$ 24 hrs.) - ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )* - ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )*	จำนวน 7 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณริมทางเข้า-ออก ท่าอากาศยาน 2) บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข 3) โรงเรียนยาวเรศศึกษา 4) ซอยสุริยาตร์ 24 5) วัดสว่างอารมณ์ 6) บริเวณบ้านโพธิ์ชัย 7) บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคงแสนสุข	3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง	●	ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงแล้ว จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.2) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ. 2568		
- ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์	- NNI - NEF*	จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณท่าอากาศยาน	ปีละ 2 ครั้ง	●	ผลการประเมินผลกระทบด้านระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีรายละเอียดแสดงข้อ 5.2.2		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
2. ระดับเสียง - ทัศนคติด้านระดับเสียง	- ทัศนคติด้านเสียงจากเครื่องบิน - ทัศนคติต่อมลพิษทางเสียง	- กลุ่มเป้าหมายเหมือนกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ปีละ 1 ครั้ง	⊗	ดำเนินการสำรวจทัศนคติด้านระดับเสียง ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568 ร่วมกับการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม (รายละเอียดข้อ 5.2.2)	0	
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรดและด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (SS) - ไนเตรท (Nitrate) - ฟอสเฟต (Phosphate) - แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) 2) แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้ง ประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินแล้วจำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.3) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 (ช่วงฤดูแล้ง) - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568 (ช่วงฤดูฝน)		
4. การจัดการน้ำใช้**	- 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> )	- ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร	ปีละ 2 ครั้ง	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้แล้วจำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.4) - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 - ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1 การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
5 การจัดการน้ำเสีย	- 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)	จำนวน 5 สถานี ได้แก่ 1) ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1* 2) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1 3) ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 4) หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2* 5) ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ*	ทุก 3 เดือน	●	ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งแล้ว จำนวน 4 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.5) - ครั้งที่ 1 วันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568 - ครั้งที่ 2 วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568 - ครั้งที่ 3 วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568 - ครั้งที่ 4 วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568		
6.ทรัพยากรสัตว์ป่า*	- ชนิด ความชุกชุม พฤติกรรม หรือนิเวศวิทยา และสถานภาพของนก และสัตว์ที่เป็นอันตรายในการทำการบิน - สถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระยะเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก	- ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี และพื้นที่ใกล้เคียง	ปีละ 2 ครั้ง	●	ดำเนินการสำรวจแล้ว จำนวน 2 ครั้ง (รายละเอียดข้อ 5.2.6) - ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2568 - ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน พ.ศ. 2568		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานีตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพทางสังคมเมื่อมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่</li> <li>- ระดับความรู้สึกต่อการถูกรบกวนโดยเสียง</li> <li>- โอกาสในการสร้างงาน</li> <li>- การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชุมชน</li> <li>- ทักษะติดต่อโครงการ</li> <li>- ข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<b>กลุ่มครัวเรือน :</b> ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานฯ รวม 12 ชุมชน ได้แก่ <u>ตำบลในเมือง</u> 1) ชุมชนวัดแจ้ง 2) ชุมชนวัดปทุมมาลัย 3) ชุมชนขยางกูร 4) ชุมชนบ้านปทุม <u>ตำบลไธสง</u> 5) หมู่บ้านศุภาลัย วิลล่าอุบลราชธานี** 6) ชุมชนบ้านนาเมือง 7) หมู่บ้านนาเมืองธานี** 8) หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มวิลล์** 9) ชุมชนบ้านดงแสนสุข 10) ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา <u>ตำบลขามใหญ่</u> 11) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 10** 12) หมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่าโครงการ 12**	ปีละ 1 ครั้ง	●	ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568 (รายละเอียดดังข้อ 5.2.7)		

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

ตารางที่ 5.1-1							
การดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)							
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ			การปฏิบัติ	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาและอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	พารามิเตอร์	สถานี่ตรวจวัด	ระยะเวลาดำเนินการ				
7. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		<u>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน*</u> : <u>กลุ่มผู้นำหรือผู้แทนชุมชน*</u> : รวม 28 ราย ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จำนวน 21 ราย 2) ผู้นำชุมชนของชุมชนที่อยู่ในระยะ 1-5 กิโลเมตร จำนวน 7 ราย <u>กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม*</u> : รวม 37 แห่ง					

หมายเหตุ : \* เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะที่ผ่านมา  
 \*\* เสนอแนะเพิ่มเติมในครั้งนี้

สัญลักษณ์แสดงผลการปฏิบัติ

● ปฏิบัติ ○ ไม่ปฏิบัติ ● ปฏิบัติไม่ครบถ้วน ⊗ ไม่สามารถประเมินผลได้

## 5.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 คุณภาพอากาศ

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยเน้นบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากโครงการ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดจากกิจกรรมของโครงการ

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) และเพิ่มเติมจนถึงปัจจุบัน (หากมี) เช่น ทิศทางและความเร็วลม อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และข้อมูลอุตุนิยมวิทยาพื้นฐานอื่น ๆ ที่จำเป็นจากสถานีตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี รวมถึงข้อมูลอุตุนิยมวิทยาซึ่งท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้เก็บสถิติบันทึกไว้ (หากมี)





**2.4) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยพิจารณาช่วงเวลาในการตรวจวัดให้สอดคล้องกับลมมรสุม ได้แก่ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ กับลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.1-1)

**ครั้งที่ 1 :** ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

**ครั้งที่ 2 :** ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร



บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน

**ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 (ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ)**



บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร

**ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2568 (ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้)**

**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 ประเมินประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

2.6.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.6.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

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

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารและริมทางเข้า-ออก ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย 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 และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และบริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยานมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง รวมทั้ง ปริมาณสารตะกั่วเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพอากาศบริเวณ อาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

#### 3.3.1) ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศ

ผลการทบทวนสถิติภูมิอากาศคาบ 30 ปี (ปี พ.ศ.2537-2566) ของสถานีตรวจวัด อุดุนิยมวิทยาที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้แก่ สถานีอุตุนิยมวิทยาอุบลราชธานี พบว่า มีปริมาณฝนรวมตลอดทั้งปี เท่ากับ 1,682.0 มิลลิเมตร เดือนที่มีปริมาณฝนมากที่สุด คือ เดือนกันยายน ซึ่งมีวันที่ฝนตก 20.0 วัน โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 3.4 น็อต โดยช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมและเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศเหนือ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 2.9-4.9.1 น็อต ในเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน ได้รับอิทธิพลจากลมที่พัดมาจากทิศใต้ มีความเร็วลมเฉลี่ยระหว่าง 2.6-3.2 น็อต รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.1-1

#### 3.3.2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 2 ครั้ง ใน เดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2568 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานี ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-2 และรูปที่ 5.2.1-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค)

**ครั้งที่ 1 :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็น ตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ทั้ง 2 สถานีตรวจวัด มีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน โดยมีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

**บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร :** มีความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.60-0.61 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.61 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่า CO เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

**บริเวณทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** มีความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.62-0.63 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.63 ส่วนในล้านส่วน และปริมาณสาร ตะกั่ว ระหว่าง 0.0000006-0.0000031 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็นค่าสูงสุด 0.0000031 โดยมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด

**ครั้งที่ 2 :** ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2568 ซึ่ง เป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยดำเนินการตรวจวัดเฉพาะบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า มีความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่าง 0.42-0.46 ส่วนในล้านส่วน คิดเป็น ค่าสูงสุด 0.46 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่า CO เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

ตารางที่ 5.2.1-1  
สถิติภูมิอากาศในคาบ 30 ปี (พ.ศ.2537-2566) จากสถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรราชธานี

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

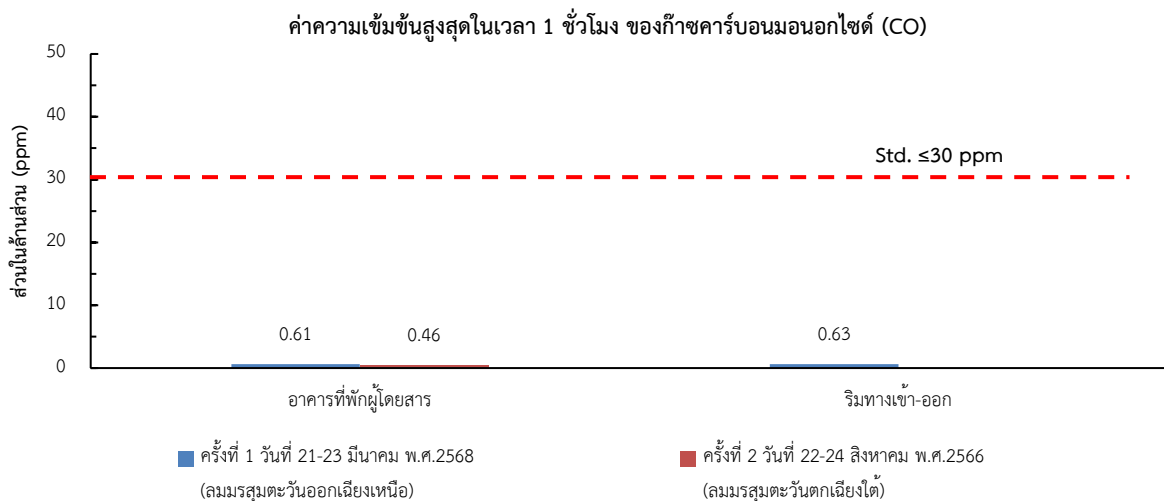
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา, พ.ศ.2567

ตารางที่ 5.2.1-2				
ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)	สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
1. บริเวณอาคาร ที่พักผู้โดยสาร	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค. 68	0.60	-
		22-23 มี.ค. 68	0.60	-
		23-24 มี.ค. 68	0.61	-
	ค่าสูงสุด		0.61	-
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	0.44	-
		23-24 ส.ค. 68	0.46	-
		24-25 ส.ค. 68	0.42	-
	ค่าสูงสุด		0.46	-
	ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>		7.0175	-
	มาตรฐาน		30.0 <sup>1/</sup>	-
2. บริเวณทางเข้า ท่าอากาศยาน	ครั้งที่ 1	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	

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

\* ไม่ได้ตรวจวัด - ไม่ได้กำหนด

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



รูปที่ 5.2.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

##### 4.1) การเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 กับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกตามฤดูกาลมรสุม ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.1-3 และรูปที่ 5.2.1-3)

**ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ** : การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในครั้งนี้ (เดือนมีนาคม พ.ศ.2568) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565, มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบในแต่ละสถานีดังนี้

**บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร** : ผลการตรวจวัดในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

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

**ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้** : การเปรียบเทียบคุณภาพอากาศบริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2567) พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร มีค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2567)

ตารางที่ 5.2.1-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
ช่วงเวลาตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		สารตะกั่ว (ส่วนในพันล้านส่วน)
	อาคารที่พักผู้โดยสาร	ทางเข้าท่าอากาศยาน	ทางเข้าท่าอากาศยาน
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
สิงหาคม พ.ศ.2568	0.46	**	**
ค่าคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	7.0175	-	-
มาตรฐาน	30.0 *		-

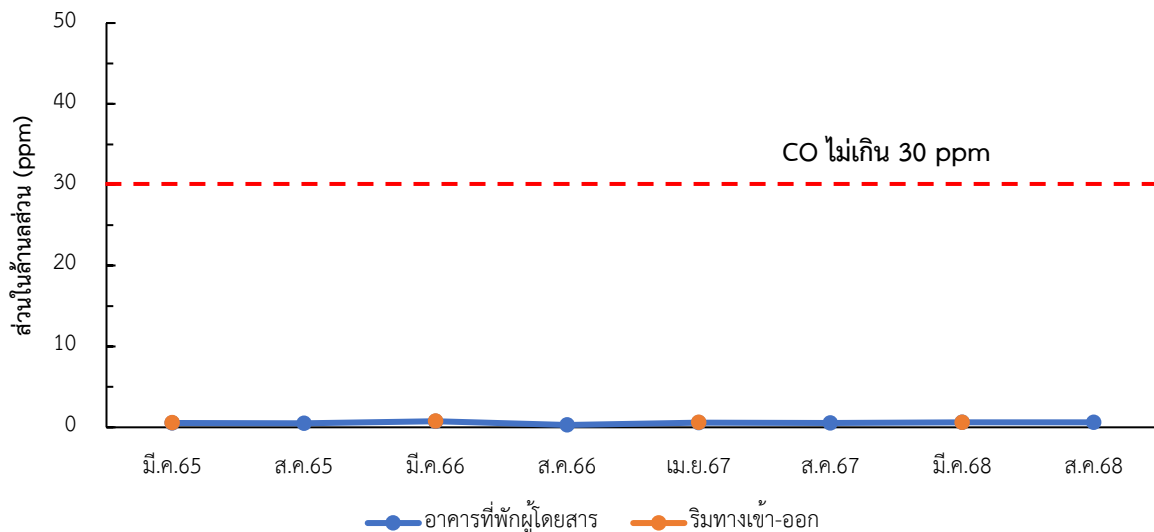
หมายเหตุ : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report 2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษา ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ),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

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

\* มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ.2547

\*\* ไม่ได้ตรวจวัด

### ค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)



### รูปที่ 5.2.1-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

#### 4.2) การเปรียบเทียบกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เมื่อเปรียบเทียบผลตรวจวัดคุณภาพอากาศกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ทำการคาดการณ์ผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในช่วงเปิดดำเนินการ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ Industrial Source Complex Sort Term (ISCST) ของ US.EPA กรณีที่มีเครื่องบิน B-747 ไม่เกิน 8 เที่ยวบินต่อวัน พบว่า บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสารมีความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2568 ต่ำกว่าผลการคาดการณ์ โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน (ตารางที่ 5.2.1-4)

ตารางที่ 5.2.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี			
สถานีตรวจวัด	ความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมง ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (ส่วนในล้านส่วน)		
	ผลการคาดการณ์ในรายงาน EIA <sup>2/</sup>	ผลการตรวจวัด	
		มีนาคม พ.ศ.2568	สิงหาคม พ.ศ.2568
บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร	7.0175	0.61	0.46
มาตรฐาน	30 <sup>1/</sup>		

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

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

## 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าความเข้มข้นสูงสุดในเวลา 1 ชั่วโมงของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน

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

ดังนั้น กิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง

### 5.2.2 ระดับเสียง

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียง โดยเน้นบริเวณที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเพิ่มเติมการติดตามตรวจสอบระดับเสียงจากเครื่องบิน

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อติดตามตรวจสอบสถานภาพปัจจุบันของระดับเสียงในบริเวณพื้นที่ที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการพัฒนาโครงการฯ

1.2) เพื่อสรุปผลกระทบด้านระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของการพัฒนาโครงการฯ

1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการด้านการจัดการระดับเสียงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน

#### 2) วิธีการศึกษา

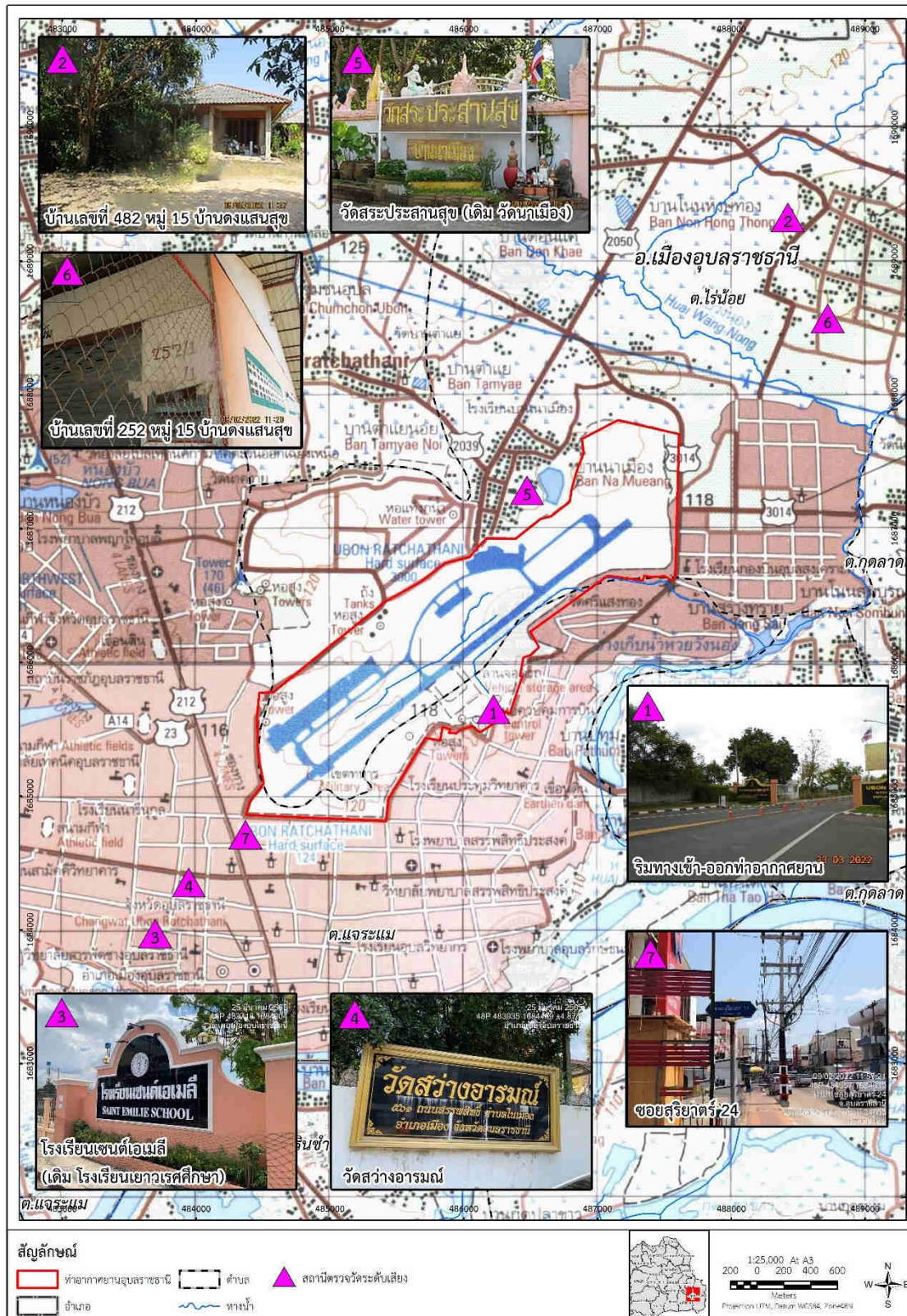
##### 2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ : ดำเนินการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-1)

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

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





รูปที่ 5.2.2-1 สถานที่ติดตามตรวจสอบระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

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.)	Integrating Sound Level Meter	Sound Level	ISO
2. ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ )		Recording	
3. ค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )		ตาม ISO 1996-1	

2.3) **ระยะเวลาตรวจสอบ** : ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเป็นเวลา 3 วันต่อเนื่องกัน ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยดำเนินการตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการตรวจวัดดังนี้ (ภาพที่ 5.2.2-1)

ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568

ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2568





บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



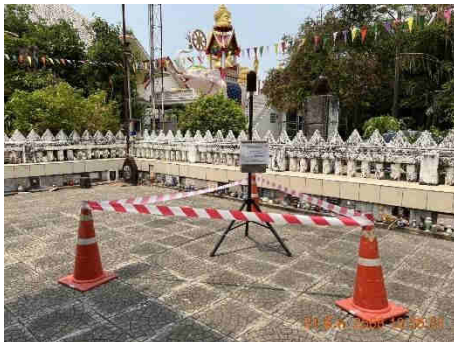
บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยวเรศศึกษา เดิม)



ซอยสุริยาตรี 24



วัดสว่างอารมณ์



วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)



บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน



บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข



โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยวเรศศึกษา เดิม)



ซอยสุริยาตรี 24



วัดสว่างอารมณ์



วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)



บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 22-24 สิงหาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.2-1 การตรวจวัดระดับเสียง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

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

ค่า NEF	ผลกระทบ
≥ 40	ค่าระดับเสียงจากโครงการก่อให้เกิดการรบกวนต่อโดยรอบสนามบินอย่างมาก ไม่ควรก่อสร้างที่พักอาศัย โรงเรียน ฯลฯ ซึ่งเป็นสิ่งก่อสร้างที่ไวต่อผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่ดังกล่าว ในกรณีของท่าอากาศยานควรติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวน
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 และขอบเขตพื้นที่ศึกษาโดยกำหนดให้รัศมีเท่ากับ 5 กิโลเมตร หรือ แปรผันตามขนาดของท่าอากาศยาน

(2) กำหนดตำแหน่งหัวทางวิ่งหลังจากดำเนินการปรับปรุงขยายแล้วเสร็จพร้อมกำหนด Track สำหรับทางวิ่งใหม่

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

(4) สร้าง Contour เพื่อให้โปรแกรมแสดงเส้นระดับความเข้มของเสียง และหลังจากได้รูปเส้นระดับความเข้มเสียง ได้มีการปรับปรุงรูปภาพให้มีความสวยงามของเส้นเสียง

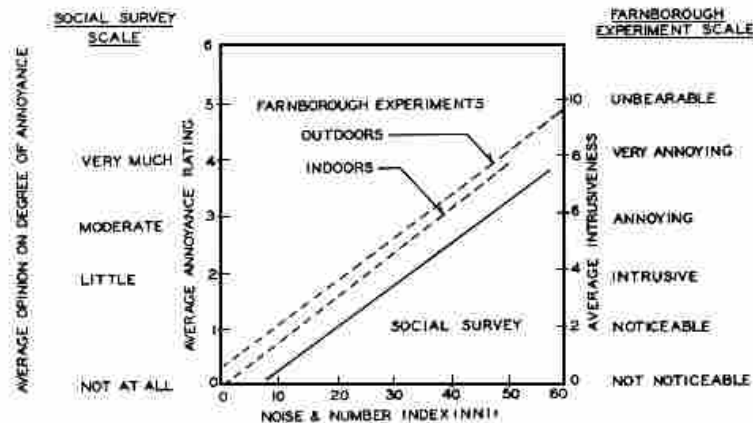
**2.4.2) การกำหนดกรณีศึกษา (Scenarios) :** โดยการศึกษากำหนดกรณีศึกษาตามจำนวนเที่ยวบินจากการคาดการณ์ในปัจจุบันที่ได้มีการดำเนินการอยู่

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

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

และนำมาเปรียบเทียบกับ กราฟระหว่างค่า NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ





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

## 2.7) สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

2.7.1) สรุปผลกระทบที่มีต่อระดับความดังของเสียงในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ หรือแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบต่อระดับความดังของเสียงตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.7.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบ และแผนปฏิบัติการฯ ตามความเหมาะสมหรือให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.7.3) จัดเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และผลกระทบที่ได้มีการคาดการณ์ไว้ในสภาพอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานการศึกษารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบว่า มีการตรวจวัดระดับเสียงในเวลา 24 ชั่วโมง บริเวณโรงเรียนเทพพรหมภูมิ โรงพยาบาลประจำจังหวัดอุดรธานี 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 เมื่อมีการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี พบว่า ขอบเขตเส้น NEF-30 จะอยู่ในระยะระหว่าง 305-610 เมตร ตามแนววิ่งของท่าอากาศยาน และระยะ 1.6-3.2 กิโลเมตร บริเวณตอนปลายทั้งสองของทางวิ่ง ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของเทศบาลเมืองอุดรธานี โดยคาดว่า จะมีค่า  $L_{dn}$  ระหว่าง 73.72-79.72 dB(A)

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของ บริษัท เอเชีย 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 และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของ บริษัท เอเชีย 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 และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย 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 จำนวน 7 สถานี (ตารางที่ 5.2.2-1 และรูปที่ 5.2.2-2 สำหรับผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ง)

ครั้งที่ 1 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-23 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ทุก สถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า  $L_{eq}24$  hr. ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่า  $L_{max}$  ไว้ไม่เกิน 115 dB(A) มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

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

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

**โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยาวเรศศึกษา) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 40.5-41.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 42.8-44.3 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

**ซอยสุริยาตรี 24 :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 58.2-58.5 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 60.6-64.0 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) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 65.5-65.9 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

**วัดสระประสาณสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.8-54.9 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 55.5-60.3 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) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.7-57.6 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

**ครั้งที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง** ระหว่างวันที่ 22-25 สิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า  $L_{eq}24 \text{ hr.}$  ไว้ไม่เกิน 70 dB(A) และค่า  $L_{max}$  ไว้ไม่เกิน 115 dB(A) มีรายละเอียดผลการตรวจวัดแยกรายสถานีดังนี้

**บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.1-59.2 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.2-60.2 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 84.1-101.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 101.9 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 50.6-56.3 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 55.1-58.5 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 84.8-90.4 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 90.4 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24 \text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนเยาวเรศศึกษา) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 55.6-59.8 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.8-60.1 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 83.1-92.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 92.6 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24 \text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**ซอยสุริยาตรี 24 :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24 \text{ hr.}$ ) ระหว่าง 53.7-58.8 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 56.9-60.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 87.5-103.9 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 103.9 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24 \text{ hr.}$  และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



**วัดสว่างอารมณ์ :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) ระหว่าง 49.1-52.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 53.6-59.7 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 81.5-87.6 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 87.6 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hr. และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) ระหว่าง 52.1-55.1 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 57.0-61.2 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 83.4-88.2 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 88.2 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hr. และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** พบว่า มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24$  hr.) ระหว่าง 59.6-62.6 dB(A) ค่าระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) มีค่าระหว่าง 67.3-71.2 dB(A) และมีค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ระหว่าง 85.4-87.8 dB(A) คิดเป็นค่าสูงสุด 87.8 dB(A) โดยมีค่า  $L_{eq}24$  hr. และ  $L_{max}$  เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			$L_{eq} 24$ hr	$L_{dn}$	$L_{max}$
1. บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน	ครั้งที่ 1	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
		ค่าสูงสุด	62.6	63.1	108.5
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	59.2	60.6	101.9
		23-24 ส.ค. 68	53.1	56.2	84.1
		24-25 ส.ค. 68	55.7	59.1	88.8
		ค่าสูงสุด	59.2	60.6	101.9
2. บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ครั้งที่ 1	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
		ค่าสูงสุด	54.0	56.2	97.6
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	50.6	55.1	84.8
		23-24 ส.ค. 68	51.6	56.2	90.4
		24-25 ส.ค. 68	56.3	58.5	90.2
		ค่าสูงสุด	56.3	58.5	90.4
3. โรงเรียนเซนต์เอเมเลีย (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค. 68	41.5	44.0	74.3
		22-23 มี.ค. 68	41.6	44.3	74.9
		23-24 มี.ค. 68	40.5	42.8	76.6
		ค่าสูงสุด	41.6	44.3	76.6
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	55.6	57.1	83.1
		23-24 ส.ค. 68	55.7	56.8	91.4
		24-25 ส.ค. 68	59.8	61.0	92.6
		ค่าสูงสุด	59.8	61.0	92.6

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

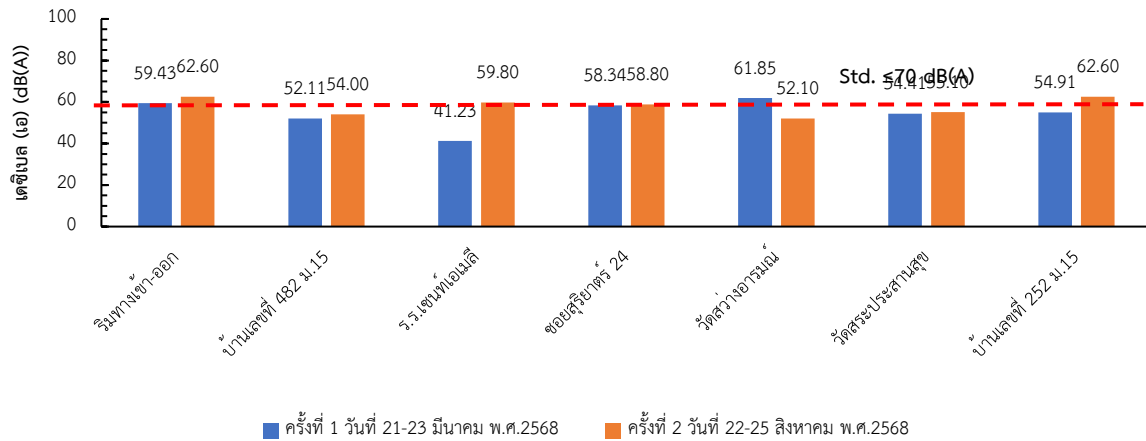
ตารางที่ 5.2.2-1					
ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี					
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด		ระดับเสียง (dB(A))		
			L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>
4. ซอยสุริยาตร์ 24	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค. 68	58.2	60.0	92.9
		22-23 มี.ค. 68	58.5	60.1	94.1
		23-24 มี.ค. 68	58.3	64.0	90.4
		ค่าสูงสุด	58.5	64.0	94.1
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	58.8	60.7	103.9
		23-24 ส.ค. 68	53.7	56.9	88.2
		24-25 ส.ค. 68	56.9	59.6	87.5
		ค่าสูงสุด	58.8	60.7	103.9
5. วัดสว่างอารมณ์	ครั้งที่ 1	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
		ค่าสูงสุด	62.6	65.9	98.6
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	49.4	53.6	87.6
		23-24 ส.ค. 68	49.1	57.0	81.5
		24-25 ส.ค. 68	52.1	59.7	85.1
		ค่าสูงสุด	52.1	59.7	87.6
6. วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)	ครั้งที่ 1	21-22 มี.ค. 68	53.8	55.5	86.4
		22-23 มี.ค. 68	54.9	59.5	86.9
		23-24 มี.ค. 68	54.1	60.3	98.1
		ค่าสูงสุด	54.9	60.3	98.1
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	55.1	61.2	88.2
		23-24 ส.ค. 68	52.1	57.0	86.3
		24-25 ส.ค. 68	53.9	59.2	83.4
		ค่าสูงสุด	55.1	61.2	88.2
7. บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ครั้งที่ 1	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
		ค่าสูงสุด	56.3	59.4	97.0
	ครั้งที่ 2	22-23 ส.ค. 68	59.6	67.3	85.4
		23-24 ส.ค. 68	62.6	71.2	87.4
		24-25 ส.ค. 68	62.4	70.1	87.8
		ค่าสูงสุด	62.6	71.2	87.8
มาตรฐาน**			70.0	-	115.0

หมายเหตุ : \* ใช้ค่าสูงสุด

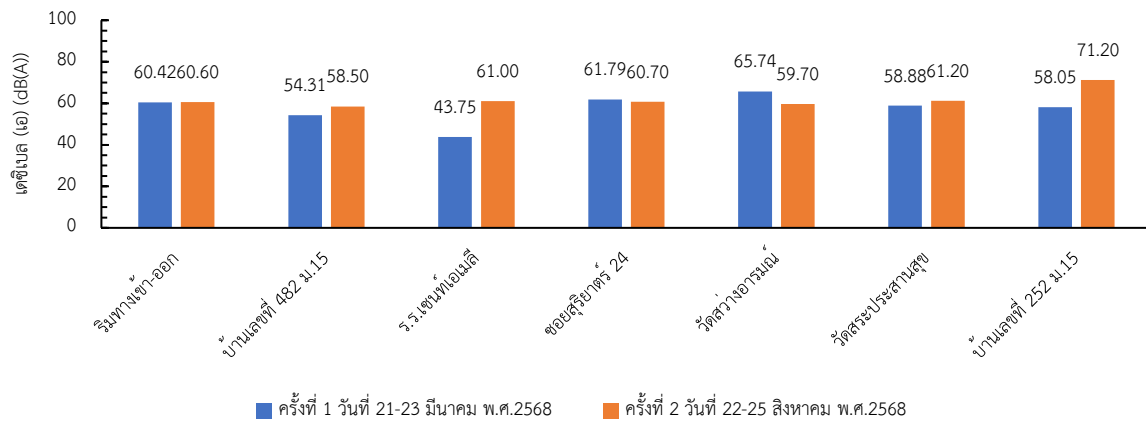
\*\* มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ.2540

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน

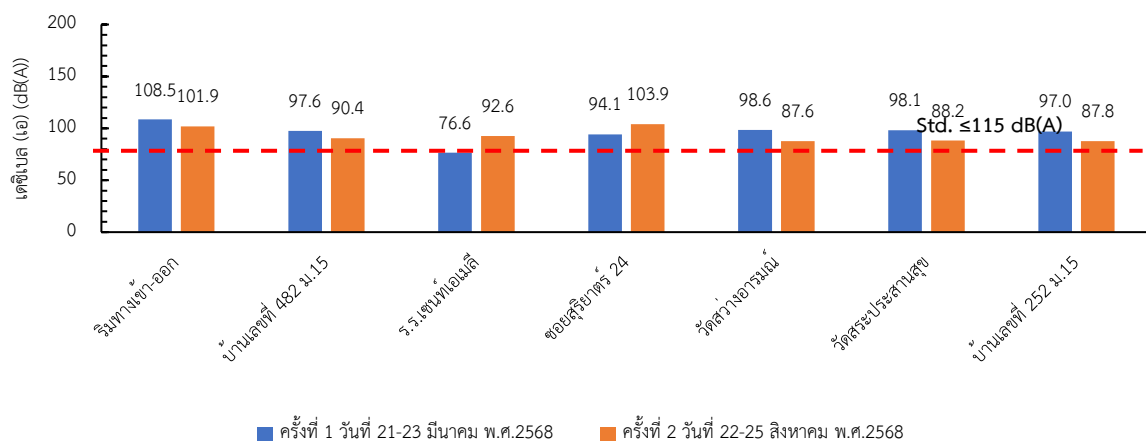
### ระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)



### ระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน (Ldn)



### ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)



รูปที่ 5.2.2-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 3.3.2) ผลการประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์

**ครั้งที่ 1 :** การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (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 ระหว่างเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567-เมษายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
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	14	12	85.9	97.9
Airbus 321-200	2	2	86.7	98.7
Boeing 737-800	12	8	88.8	100.8
Boeing 737-900ER	2	2	87.8	99.8
Cessna 172	4	24	62.0	74.0
รวม	34	12	-	100.8

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 – เดือนเมษายน พ.ศ.2568 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ.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

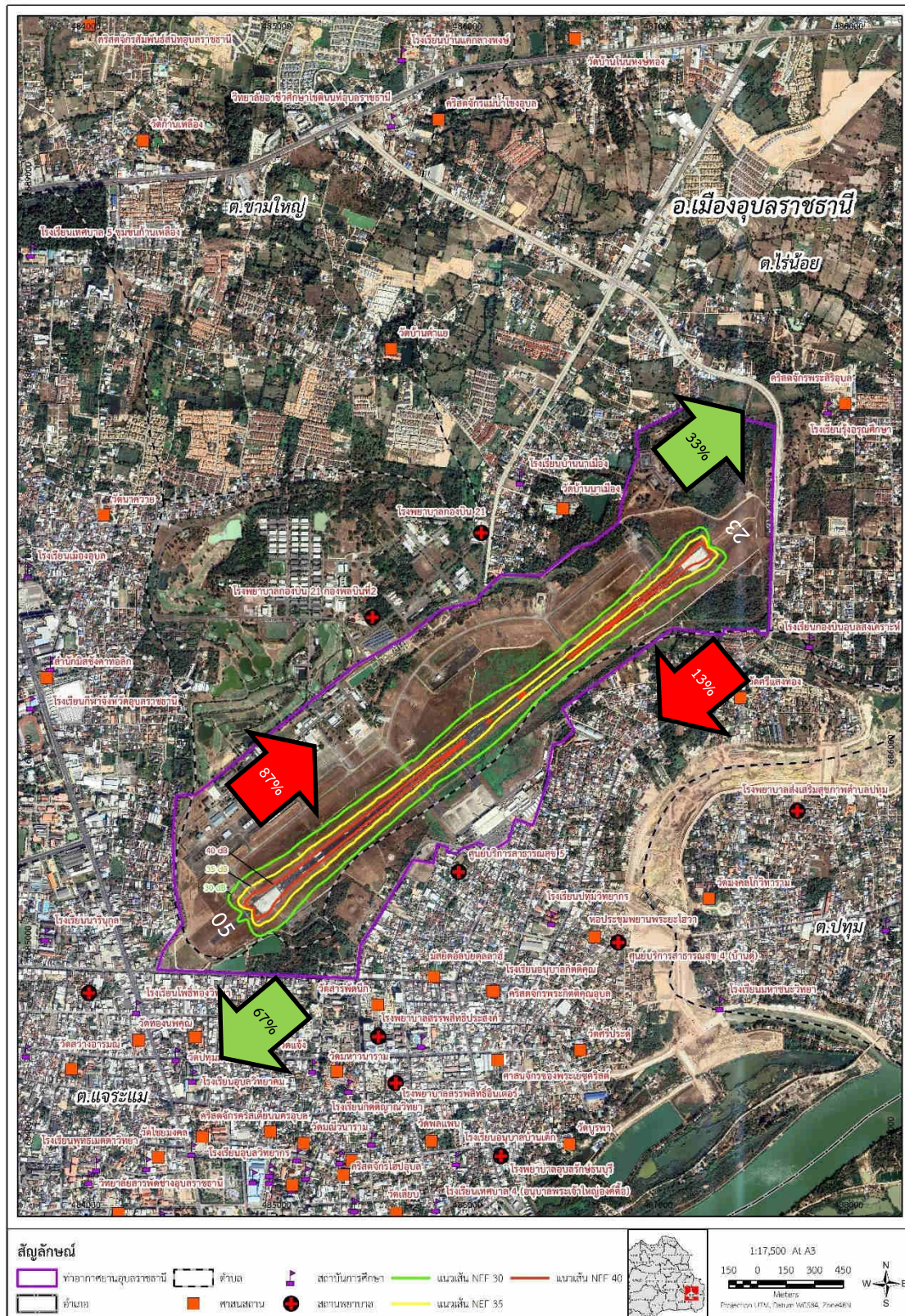
ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568

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

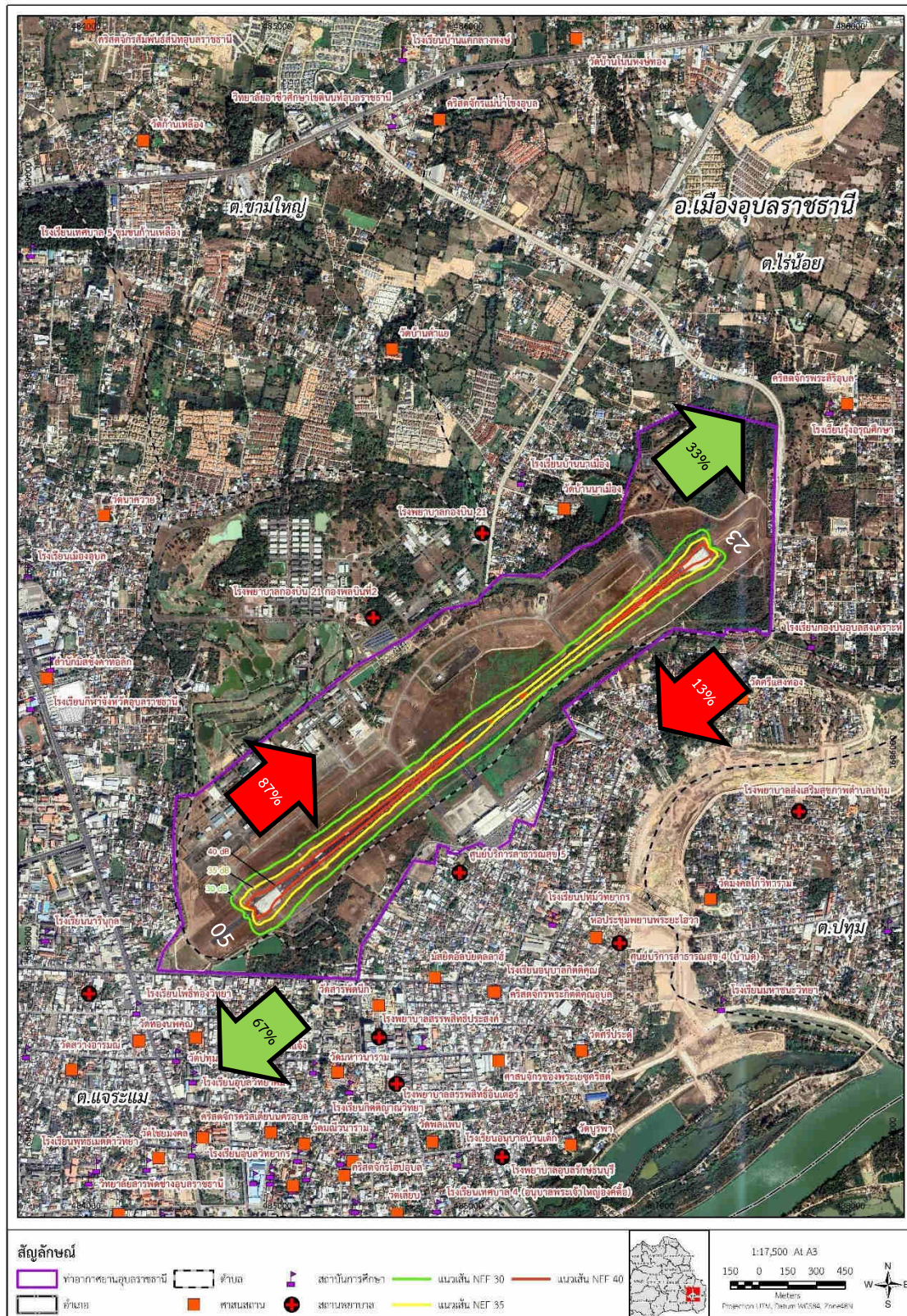
- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.621 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.265 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.086 ตารางกิโลเมตร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





ก. กรณีสถานการณ์เที่ยวบินสูงสุด  
รูปที่ 5.2.2-3 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ.2568





### 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) 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

**ครั้งที่ 2 :** การประเมินผลกระทบด้านเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568) ซึ่งเป็นการทบทวนสถิติเที่ยวบินและชนิดของเครื่องบิน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2.2-3

ตารางที่ 5.2.2-3 สถิติเที่ยวบินและชนิดเครื่องบิน ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2568 ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
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	14	11	85.6	97.6
Airbus 321-200	2	-	86.7	98.7
Boeing 737-800	12	4	88.8	100.8
Boeing 737-900ER	2	2	87.8	99.8
Cessna 172	5	1	65.0	77.0
<b>รวม</b>	<b>35</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>105.4</b>

หมายเหตุ 1/ เนื่องจากข้อจำกัดของระยะเวลาการจัดทำรายงานติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาจึงเลือกวันสูงสุดของเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 – เดือนกันยายน พ.ศ.2568 โดยวันที่มีจำนวนเที่ยวบินสูงสุดที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 26 ธันวาคม 2567 และวันที่มีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ยที่ถูกเลือกประเมิน คือ วันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ.2568

2/ ในการประเมินเลือกเฉพาะเครื่องบินพาณิชย์ที่บินขึ้น-ร่อนลงบนรันเวย์ของสนามบินเท่านั้น ไม่รวมถึงเฮลิคอปเตอร์

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน (2568)

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

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

ที่มา : กรมท่าอากาศยาน, มิถุนายน พ.ศ.2568



ผลการประเมินระดับเสียงโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยนำเข้าชนิดเครื่องบิน และจำนวนเที่ยวบินระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 ประกอบด้วย ความยาวทางวิ่ง 3,000 เมตร โดยมีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด 35 เที่ยวบิน/วัน และจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย 23 เที่ยวบิน/วัน มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 5.2.2-4)

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

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

#### กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

- แนวเส้น NEF 30 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.533 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 35 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.212 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง
- แนวเส้น NEF 40 พบว่าครอบคลุมพื้นที่ ขนาด 0.066 ตารางกิโลเมตร โดยยังอยู่ภายในเขตพื้นที่ท่าอากาศยานอุบลราชธานีตามแนวทางวิ่ง

เมื่อพิจารณาค่า Noise and Number Index (NNI) มีรายละเอียดดังนี้

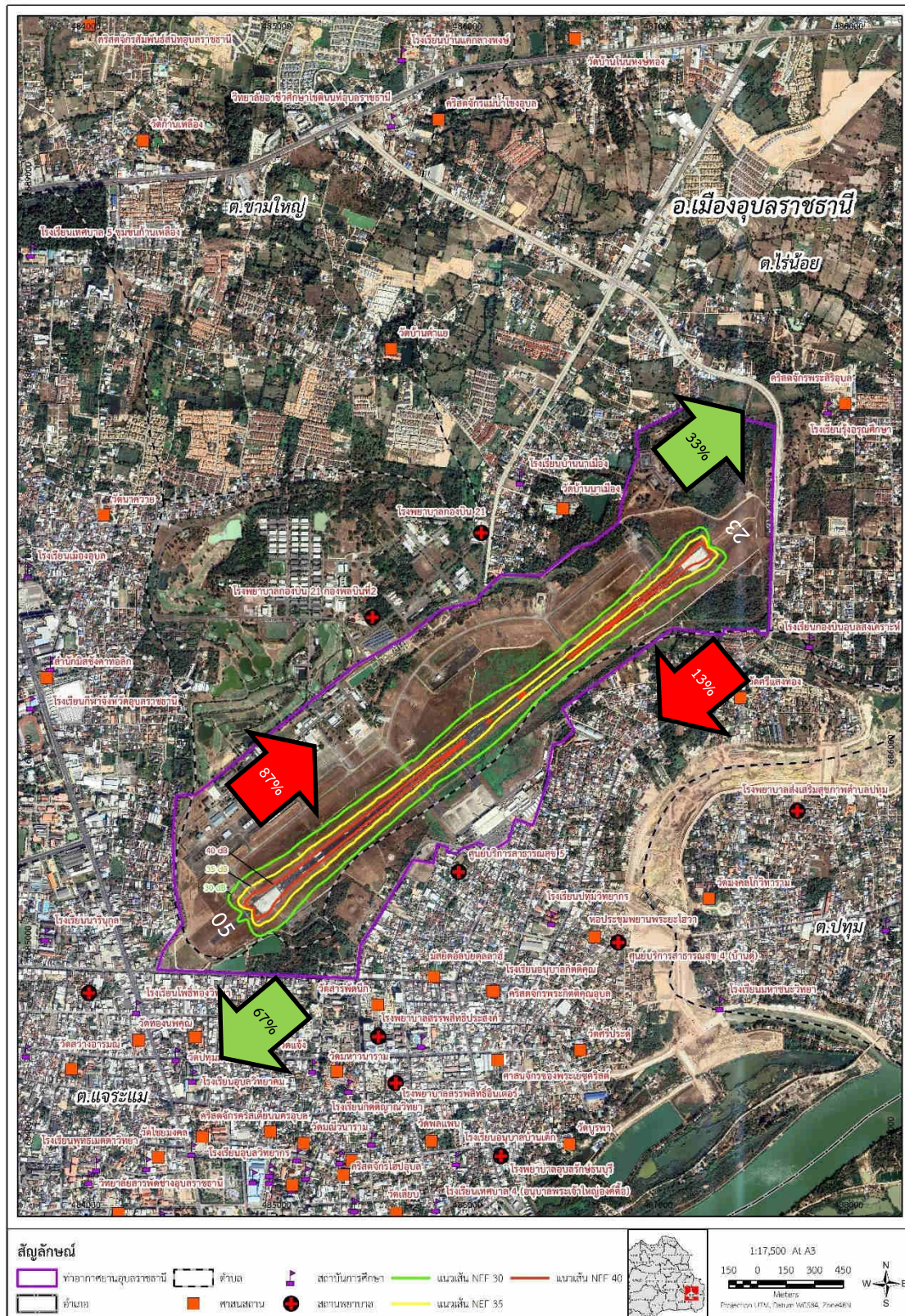
$$NNI = 105.4 + 15 * \log_{10}(35) - 80$$

$$NNI = 105.4 + 23.2 - 80$$

$$NNI = 48.6$$

ผลการประเมินระดับเสียง NNI กับค่าระดับความรู้สึกรำคาญ สำหรับภายนอกอาคารที่ชุมชนได้รับ พบว่า มีค่าระดับการรบกวนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

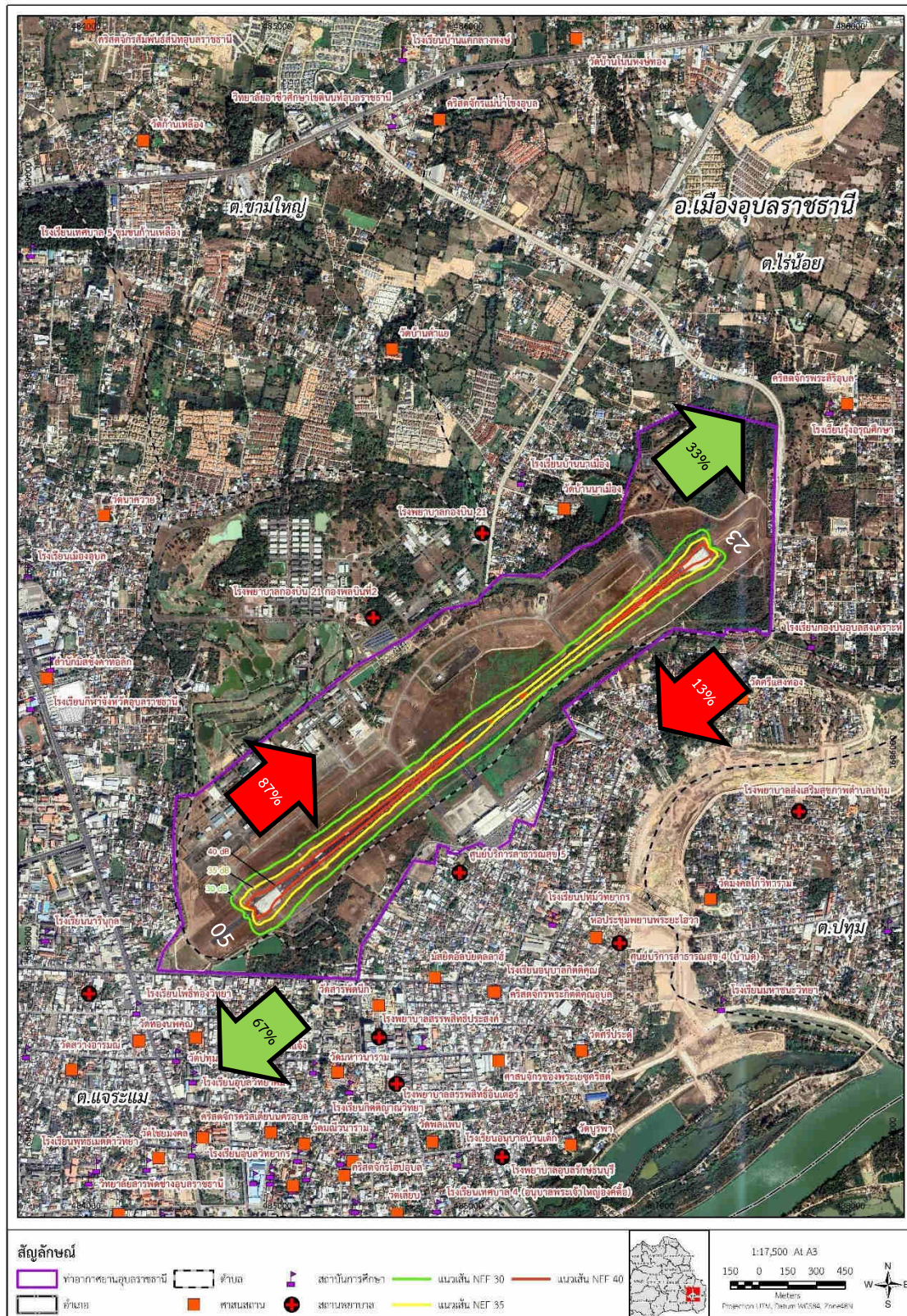




### ก. กรณีจำนวนเที่ยวบินสูงสุด

รูปที่ 5.2.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568





### ข. กรณีจำนวนเที่ยวบินเฉลี่ย

รูปที่ 5.2.2-4 ผลการประเมินแนวเส้นเสียง NEF ครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2568 (ต่อ)

#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

##### 4.1) การเปรียบเทียบระดับเสียง

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 กับ ผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม, สิงหาคม พ.ศ. 2565, มีนาคม, สิงหาคม พ.ศ. 2566, เมษายน, สิงหาคม พ.ศ. 2567 และ มีนาคม พ.ศ. 2568) มีรายละเอียดแยกตามรายสถานีตรวจวัด ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.2-4 และรูปที่ 5.2.2-5)

**บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

**บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา

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

**ขอยสุริยาตร์ 24 :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

**วัดสว่างอารมณ์ :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

**วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ. 2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

**บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข :** ผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 มีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}$  24 hr.) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน ( $L_{dn}$ ) และระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา โดยยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด



ตารางที่ 5.2.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>
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 <sup>1/</sup>	54.79	57.30	91.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	61.80	63.40	105.7
	มีนาคม พ.ศ.2568	59.43	60.42	108.5
	สิงหาคม พ.ศ.2568	59.20	60.60	101.9
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 <sup>1/</sup>	53.08	56.47	100.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	56.16	58.94	96.6
	มีนาคม พ.ศ.2568	52.11	54.31	97.6
	สิงหาคม พ.ศ.2568	56.30	58.50	90.4
3. โรงเรียนเซนต์เอเมลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)	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	64.9	102.1
	เมษายน พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	54.77	56.11	99.1
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	61.84	62.36	101.8
	มีนาคม พ.ศ.2568	41.23	43.75	76.6
	สิงหาคม พ.ศ.2568	59.80	61.0	91.6
มาตรฐาน*		70.0	-	115.0

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

- ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน \*\* ไม่ได้ตรวจวัด

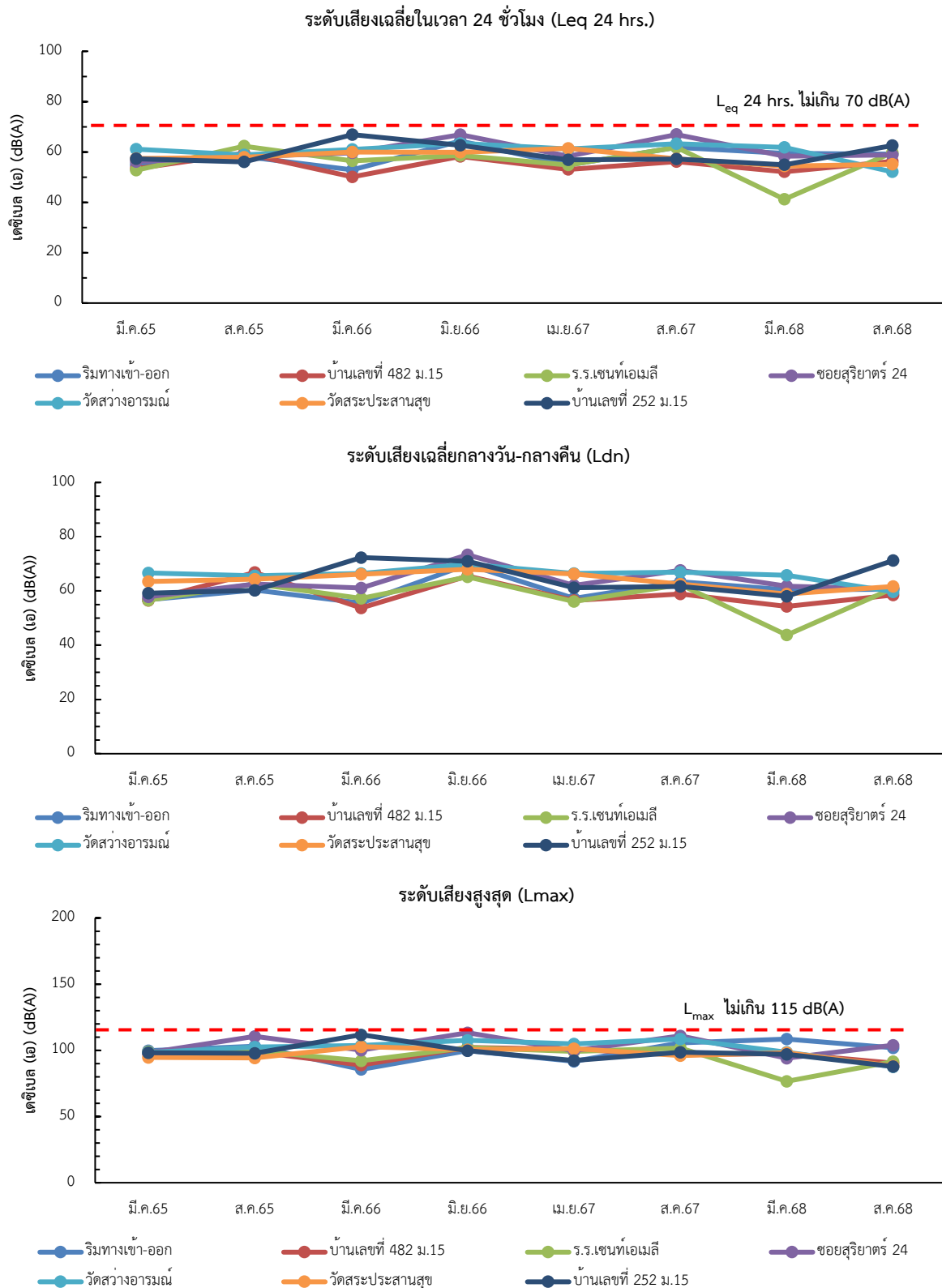
ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 5.2.2-4				
เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)				
สถานีตรวจวัด	ช่วงที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (dB(A))		
		L <sub>eq</sub> 24 hr	L <sub>dn</sub>	L <sub>max</sub>
4. ซอยสุริยาตรี 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 <sup>1/</sup>	58.37	62.04	99.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	66.94	67.63	111.0
	มีนาคม พ.ศ.2568	58.34	61.79	94.1
	สิงหาคม พ.ศ.2568	58.8	60.7	103.9
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 <sup>1/</sup>	61.25	66.49	104.8
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	63.28	66.89	108.6
	มีนาคม พ.ศ.2568	61.85	65.74	98.6
	สิงหาคม พ.ศ.2568	52.1	59.7	87.6
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 <sup>1/</sup>	61.46	66.26	101.4
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	57.27	62.51	96.1
	มีนาคม พ.ศ.2568	54.41	58.88	98.1
	สิงหาคม พ.ศ.2568	55.1	61.7	88.2
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 <sup>1/</sup>	56.86	61.23	92.4
	สิงหาคม พ.ศ.2567 <sup>1/</sup>	57.20	61.70	98.5
	มีนาคม พ.ศ.2568	54.91	58.05	97.0
	สิงหาคม พ.ศ.2568	62.6	71.2	87.8
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) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568



รูปที่ 5.2.2-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

## 5) สรุปผลการศึกษา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนมีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า ทุกสถานีตรวจวัดมีค่าระดับเสียงเฉลี่ยในเวลา 24 ชั่วโมง ( $L_{eq}24\text{ hr.}$ ) และค่าระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) โดยส่วนใหญ่มีค่าระดับเสียงใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา และยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

### 5.2.3 คุณภาพน้ำผิวดิน

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะที่ผ่านมา

#### 1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อให้ทราบสถานภาพปัจจุบันของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

1.2) เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่ยอมรับได้

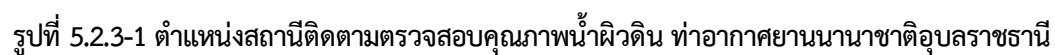
1.3) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการด้านคุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ/ทางน้ำ ที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ

#### 2) วิธีการศึกษา

2.1) **สถานีติดตามตรวจสอบ** : ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 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	การเก็บรักษาภาวตัวอย่าง	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. แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique





**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยจะดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.3-1)

**ครั้งที่ 1 :** เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง

**ครั้งที่ 2 :** เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568 เพื่อเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน

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

**2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :**

2.5.1) สรุปผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาฯ หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน

### 3) ผลการศึกษา

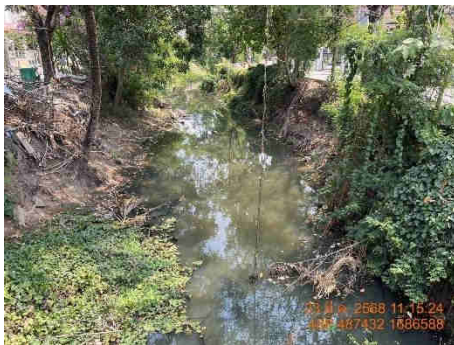
#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

สำหรับผลการคาดการณ์ผลกระทบพบว่า หากมีการระบายน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสาร และบ้านพักเจ้าหน้าที่ลงสู่คลองนาควายโดยตรง อาจทำให้คุณภาพน้ำในคลองนาควาย มีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้นท่าอากาศยานอุบลราชธานีจะต้องบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนระบายลงสู่คลองนาควายต่อไป



คลองข้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)

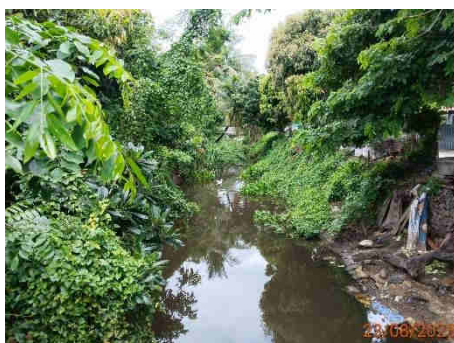


คลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 (ฤดูแล้ง)



คลองข้าง (ก่อนผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)



คลองนาควาย (หลังผ่านพื้นที่ท่าอากาศยานฯ ประมาณ 500 เมตร)

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568 (ฤดูฝน)

ภาพที่ 5.2.3-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

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

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ส่วนผลตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนเมษายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ส่วนคุณภาพน้ำผิวดินในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน มีรายละเอียดผลการตรวจวิเคราะห์ในแต่ละช่วงฤดูกาล ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.3-1 และรูปที่ 5.2.3-2 สำหรับผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำแสดงไว้ในภาคผนวก ค-5)

ครั้งที่ 1 : ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้ง มีรายละเอียดแยกรายสถานี ดังนี้

แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 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

แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 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

**ครั้งที่ 2 :** ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568 ซึ่งเป็น  
ตัวแทนการตรวจวัดในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดแยกตามสถานี ดังนี้

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) :** มีค่าความเป็นกรด-  
ด่าง (pH) เท่ากับ 6.92 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.9 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 2.51  
มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.179 มก./ล. ปริมาณ  
ฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.231 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่า  
เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท  
และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุง  
คุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้ในการอุตสาหกรรม

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) :** มีค่าความเป็นกรด-  
ด่าง (pH) เท่ากับ 6.95 ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าเท่ากับ 3.3 มก./ล. ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.86  
มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.343 มก./ล. ปริมาณ  
ฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.155 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)  
เท่ากับ 1,600 เอ็มพีเอ็น/100 มล. จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท  
และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุง  
คุณภาพน้ำทั่วไปก่อน ใช้ในการอุตสาหกรรม

#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในการศึกษาครั้งนี้ (มีนาคม และสิงหาคม พ.ศ.2568)  
กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เมษายนและมิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการติดตาม  
ตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-สิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดแยกตามช่วงฤดูกาล ดังนี้ **(ตารางที่  
5.2.3-2 และรูปที่ 5.2.3-3)**

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

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือน  
มีนาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือน  
มีนาคม พ.ศ.2565 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

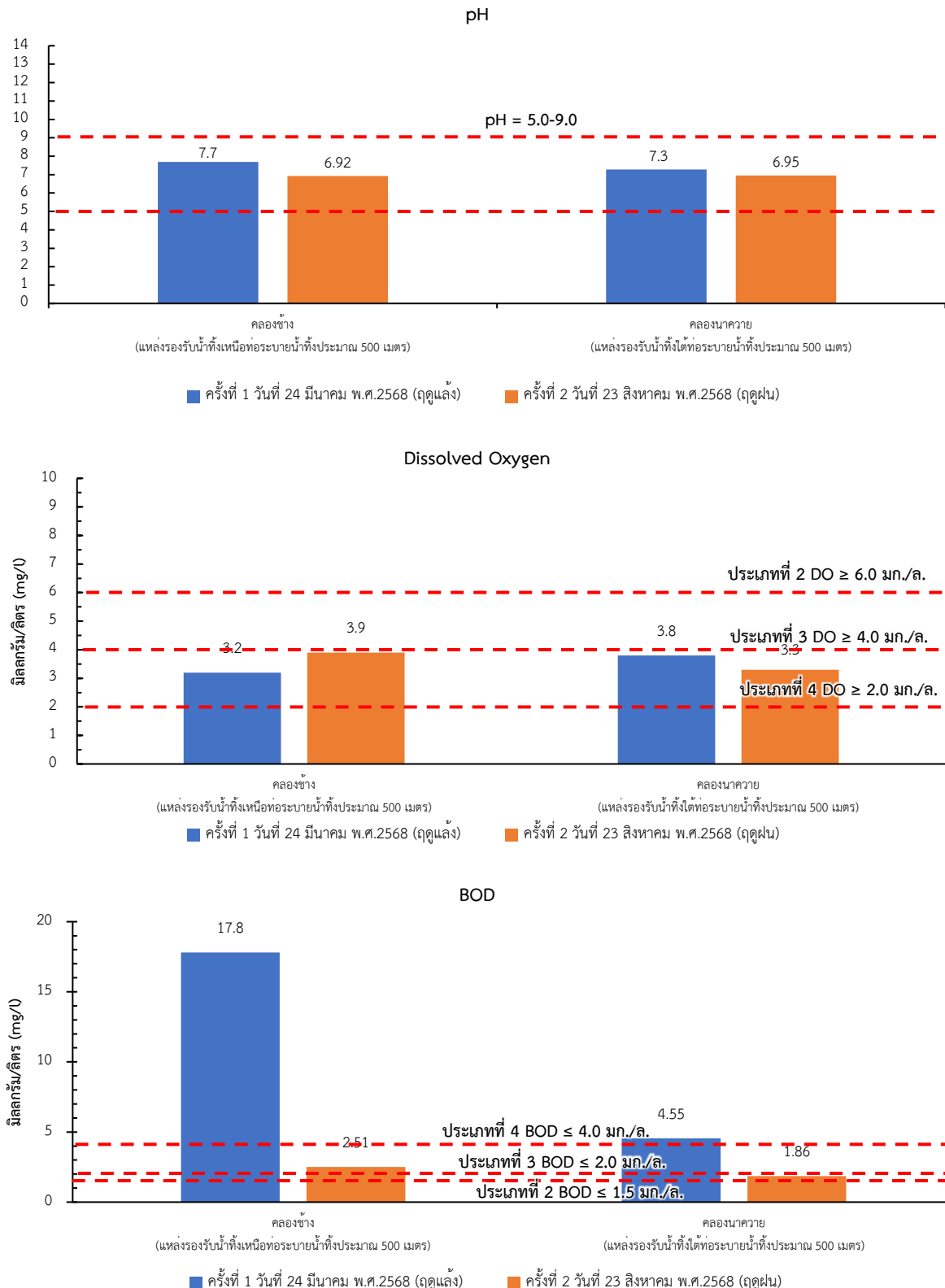
**แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือน  
มีนาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5 ซึ่งใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ.2565 แต่มีคุณภาพน้ำด้อยลงจากผลการตรวจวัดในเดือน  
มีนาคม พ.ศ.2566 และเมษายน พ.ศ.2567 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ตารางที่ 5.2.3-1										
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					วันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2568		วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ.2568	
		1	2	3	4	5	ST.1	ST.2	ST.1	ST.2
pH	-	-	5.0-9.0	5.0-9.0	5.0-9.0	-	7.69	7.28	6.92	6.95
DO	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	3.2	3.8	3.9	3.3
BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	17.8	4.55	2.51	1.86
Suspended Solids	มก./ล.	-	-	-	-	-	161	6	8	8
Nitrate-Nitrogen	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	0.620	0.048	0.179	0.343
Phosphate	มก./ล.	-	-	-	-	-	0.592	0.016	0.231	0.155
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	4,900	9,200	1,600	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	4	4

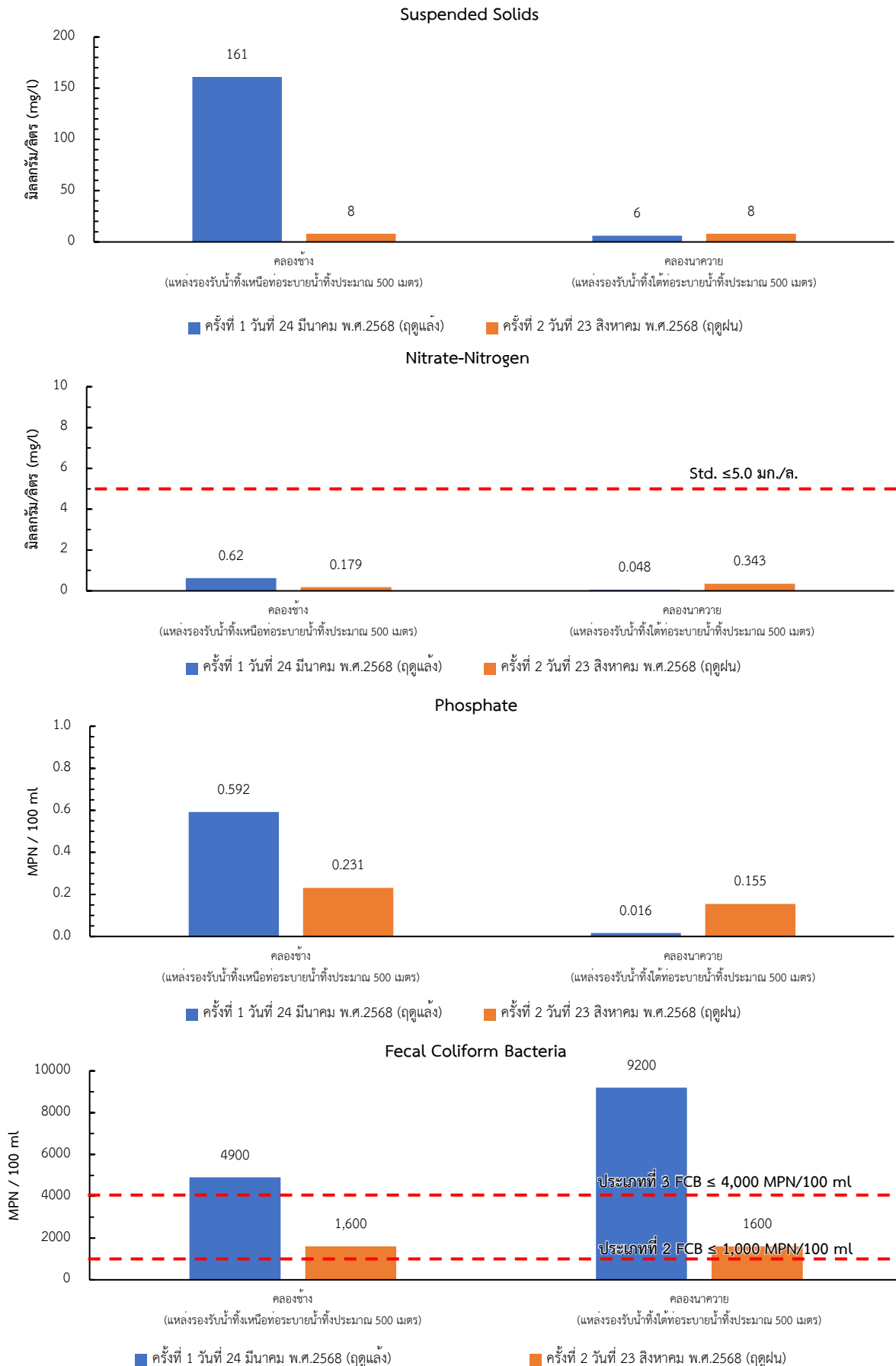
หมายเหตุ : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่พิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16  
ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2537

ST.1 = แหล่งรองรับน้ำที่เหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง)

ST.2 = แหล่งรองรับน้ำที่ได้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)



รูปที่ 5.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.2.3-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



**เหตุผล :** การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 กับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ.2533) และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (สิงหาคม พ.ศ.2565, สิงหาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ.2567) มีรายละเอียดการเปรียบเทียบผลในแต่ละสถานี ดังนี้

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งใกล้เคียงกับการตรวจวัดในระยะที่ผ่านมา แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ.2533) ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

**แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) :** พบว่า คุณภาพน้ำในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4 ซึ่งใกล้เคียงกับการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 และสิงหาคม พ.ศ. 2567 แต่มีคุณภาพน้ำดีขึ้นจากผลการตรวจวัดในขณะจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มิถุนายน พ.ศ. 2533) และผลการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 ที่จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (มีนาคม พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 5

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (สิงหาคม พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำในแหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองช้าง) และแหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทั้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย) จัดเป็นแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 4

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินทั้ง 2 สถานี มีความสอดคล้องกับสภาพของแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ในปัจจุบันของคลองนาควายที่มีลักษณะเป็นแหล่งน้ำไหลและมีชุมชนตั้งอยู่ข้างเคียงแหล่งน้ำ รวมทั้งสอดคล้องกับฤดูกาล จึงกล่าวได้ว่า การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพน้ำผิวดินต่อชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยาน



ตารางที่ 5.2.3-2																
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 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	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	มี.ค.68	ส.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	6.92
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	0.5	2.8	4.26	2.57	1.74	4.9	2.9	6.9	3.2	3.9
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	5.6	9.4	3.72	3.11	1.02	3.75	9.12	2.29	17.8	2.51
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	16.5	4.0	7.0	13	8	18	17	16	161	8
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	0.042	0.312	0.157	0.287	0.047	0.267	0.620	0.179
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	0.186	0.173	0.221	0.390	0.957	0.414	0.592	0.231
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	220	9,200	140	540	920	350	4,900	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	4	4	5	4	5	4	5	4

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

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

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

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

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

ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลกระทบจากการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด      \*\*\* ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง

ตารางที่ 5.2.3-2																
เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)																
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	คุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*					แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ต่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 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	ส.ค.66	เม.ย.67	ส.ค.67	มี.ค.68	ส.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	6.95
ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	ธ	≥6.0	≥4.0	≥2.0	-	7.2	1.9	4.31	2.41	2.03	6.2	4.1	6.6	3.8	3.3
ความสกปรกในรูป BOD	มก./ล.	ธ	≤1.5	≤2.0	≤4.0	-	8	8.4	7.92	4.18	3.79	3.32	7.42	2.14	4.55	1.86
ปริมาณตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	-	-	-	-	-	7.2	5.5	12	20	27	24	11	14	6	8
ไนเตรท	มก./ล.	-	≤5.0	≤5.0	≤5.0	-	**	**	0.024	0.079	0.057	0.492	0.041	0.655	0.048	0.343
ปริมาณฟอสเฟต	มก./ล.	-	-	-	-	-	**	**	1.28	0.278	0.086	0.105	0.029	0.157	0.016	0.155
ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.	ธ	≤1,000	≤4,000	-	-	**	**	790	460	920	1,600	400	920	9,200	1,600
มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่*							5	5	5	5	4	4	5	4	5	4

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

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

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

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

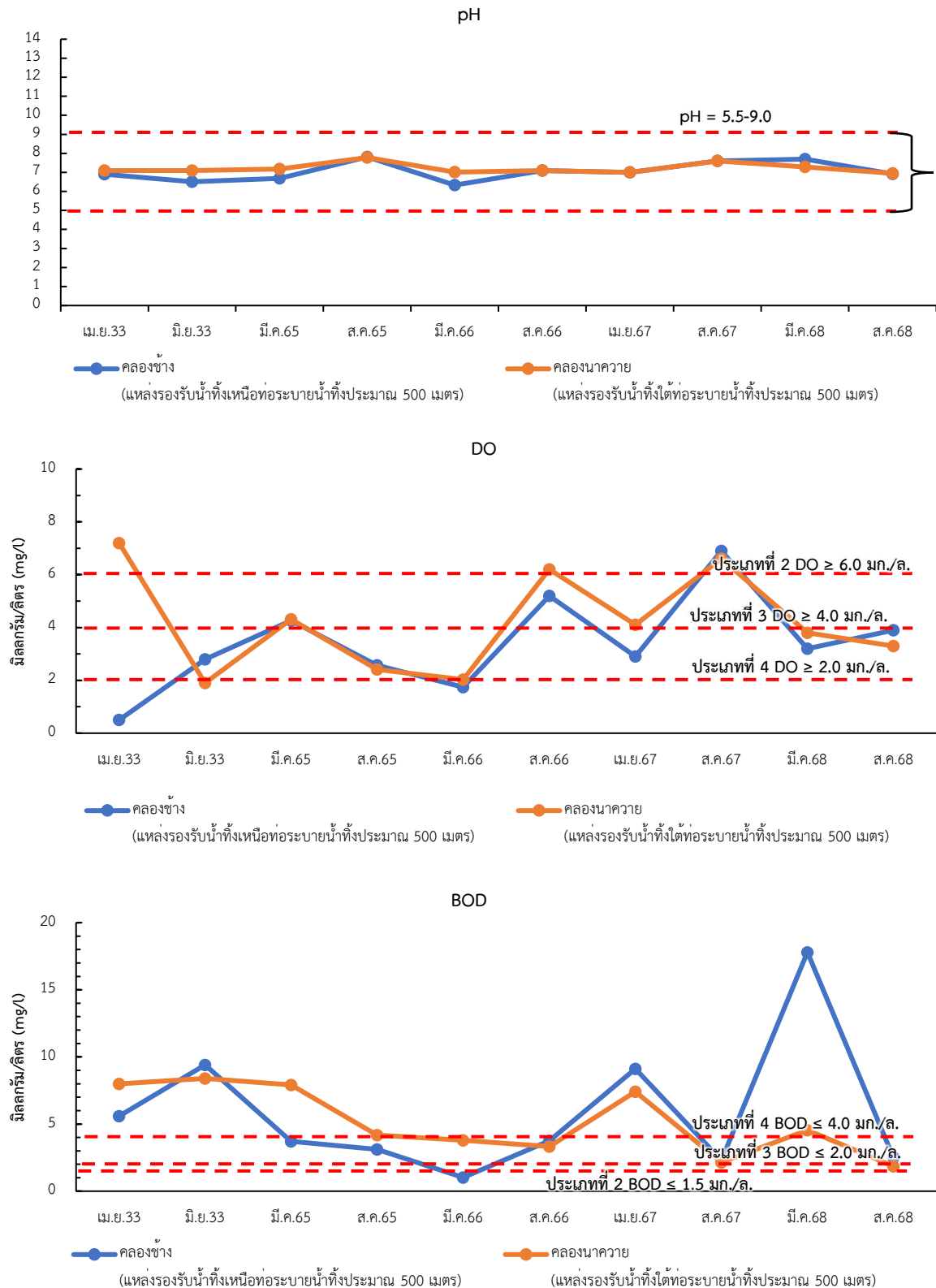
ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การเกษตร

ประเภทที่ 4 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อ 1) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และ 2) การอุตสาหกรรม

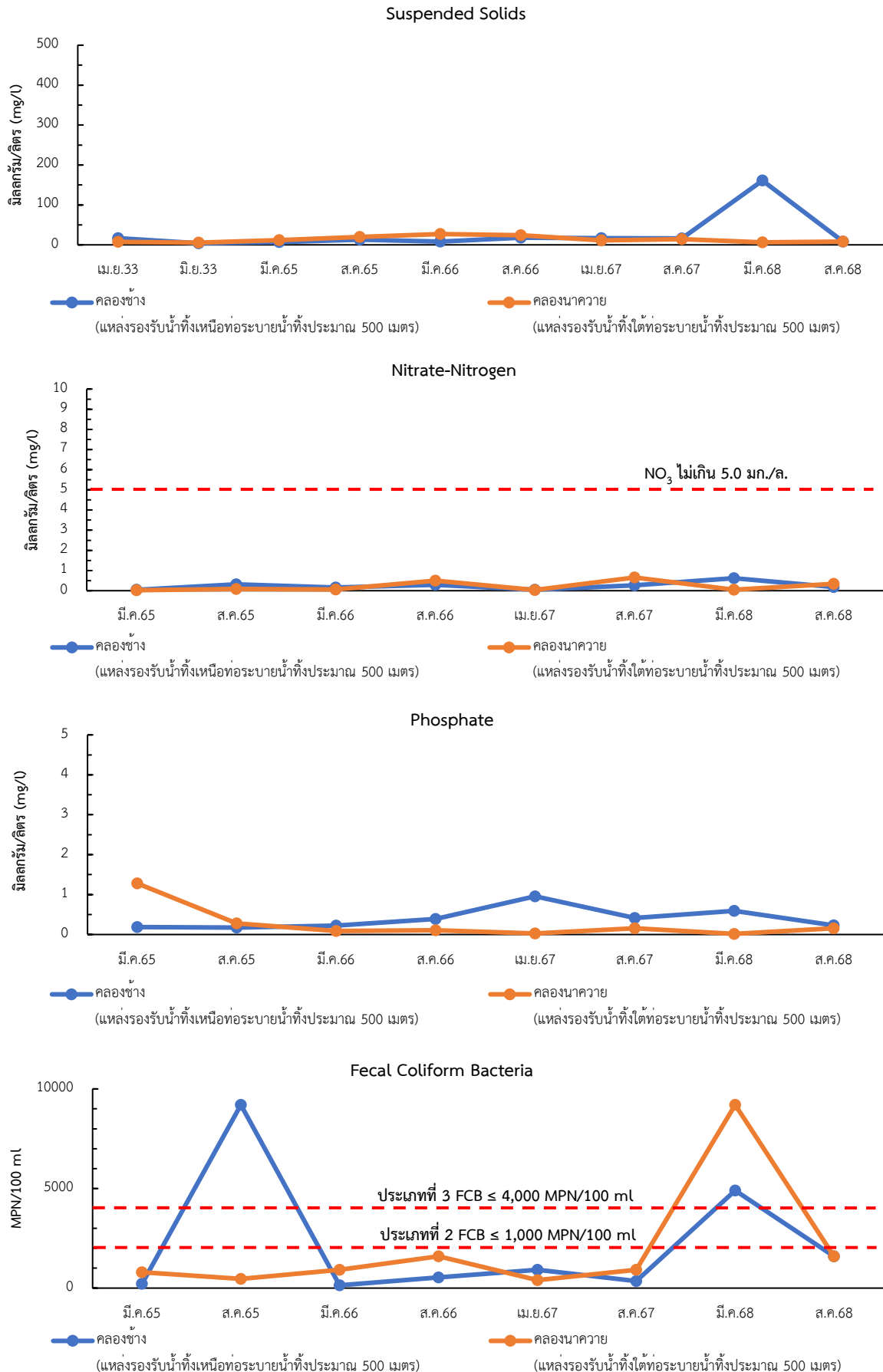
ประเภทที่ 5 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้น้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถใช้ประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ธ = ธรรมชาติไม่ได้รับผลการกระทำของมนุษย์ ธ' = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

- ไม่ได้กำหนดค่า                      \*\* ไม่ได้ตรวจวัด                      \*\*\* ไม่ได้เก็บตัวอย่าง เนื่องจากน้ำแห้ง



รูปที่ 5.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.2.3-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

## 5.2.4 การจัดการน้ำใช้

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ซึ่งเป็นการติดตามตรวจสอบเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) วัตถุประสงค์

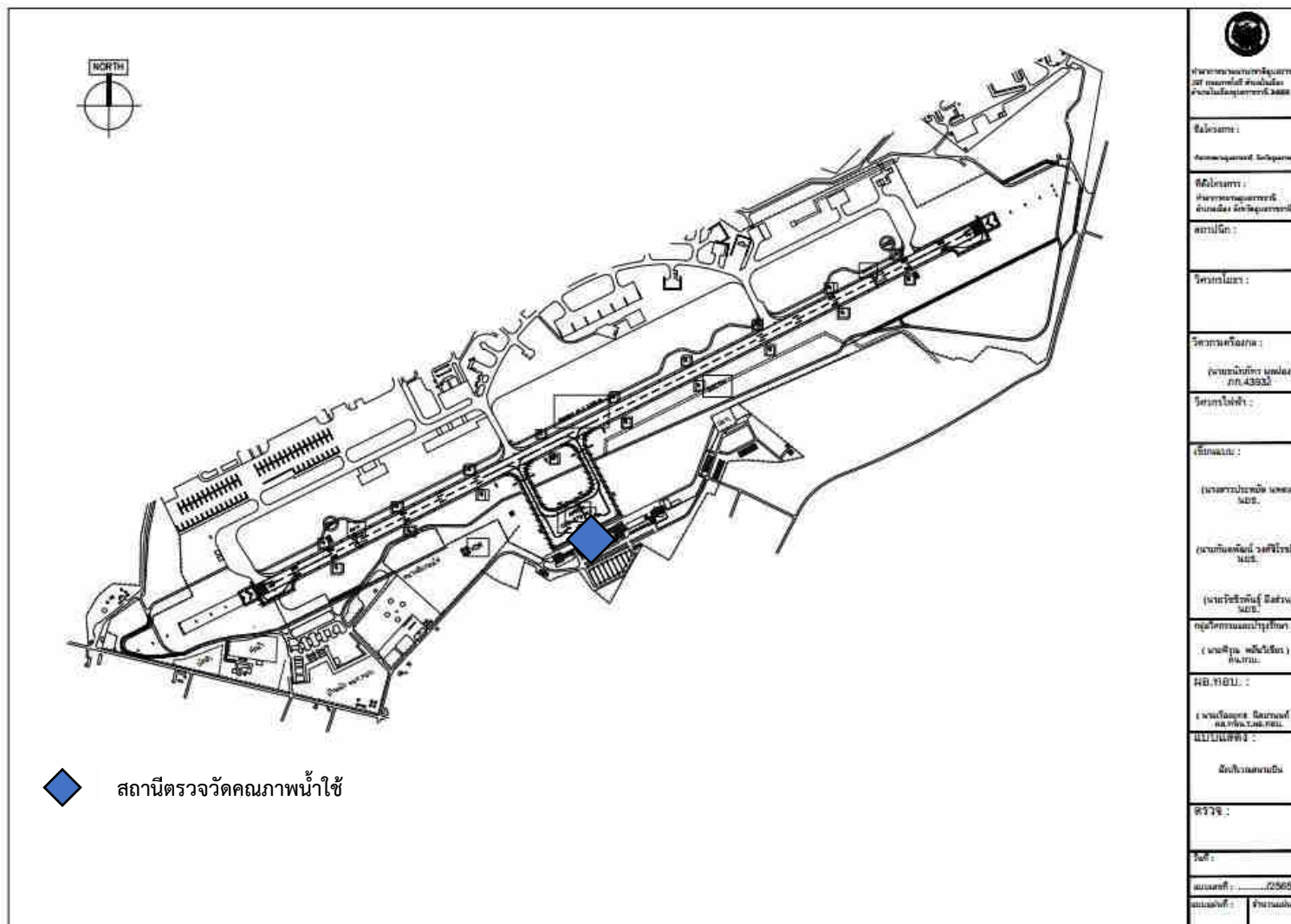
- 1.1) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในท่าอากาศยาน ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้
- 1.2) เพื่อเสนอแนะมาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันในประเด็นการจัดการน้ำใช้ของท่าอากาศยาน

### 2) วิธีการศึกษา

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

2.2) **ดัชนีตรวจวัด** : 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)	เติมกรดซัลฟิวริกจน $\text{pH} < 2$ , 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 $\text{pH} < 2$	Nitric Acid-Hydrochloric Acid Digestion, Inductively Coupled Plasma
6. แมงกานีส (Manganese)	เติมกรดไนตริกจน $\text{pH} < 2$	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



รูปที่ 5.2.4-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



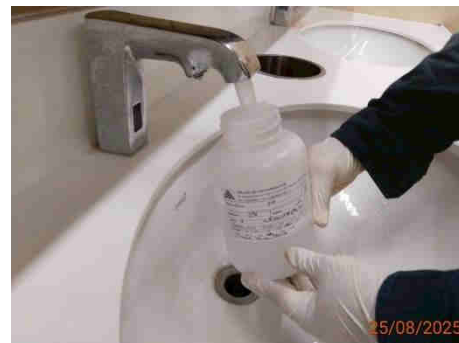
**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยได้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.4-1)

**ครั้งที่ 1 :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568

**ครั้งที่ 2 :** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568



**ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568**



**ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568**

**ภาพที่ 5.2.4-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร 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 ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.4-1 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ฉ)

**ครั้งที่ 1** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ 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. ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 8.65 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 4.04 มก./ล. เหล็ก (Iron) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. แมงกานีส (Manganese) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 45.4 มก./ล. รวมทั้งตรวจไม่พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) และปริมาณอีโคไล (*E. Coli*) โดยคุณภาพน้ำมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

**ครั้งที่ 2** ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าเท่ากับ 7.1 ความขุ่น (Turbidity) มีค่าเท่ากับ 1.97 เอ็นทียู ความกระด้าง (Total Hardness) มีค่าเท่ากับ 44.7 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลาย (TDS) มีค่าเท่ากับ 86 มก./ล. ซัลเฟต (Sulfate) มีค่าเท่ากับ 5.41 มก./ล. ไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 2.08 มก./ล. เหล็ก (Iron) มีค่าเท่ากับ 0.0056 มก./ล. แมงกานีส (Manganese) มีค่าน้อยกว่า 0.0050 มก./ล. คลอไรด์ (Chloride) มีค่าเท่ากับ 54.2 มก./ล. โดยตรวจพบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แต่ตรวจไม่พบปริมาณอีโคไล (*E. Coli*) เป็นผลให้คุณภาพน้ำมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ปี 2011

ตารางที่ 5.2.4-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี				
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	24 มี.ค.68	25 ส.ค.68
pH	-	6.5-8.5	7.80	7.1
Turbidity	NTU	≤5	1.53	1.97
Total Hardness	mg/l	≤300	63.3	44.7
Total Dissolved Solids (TDS)	mg/l	≤1,000	154	86
Chloride	mg/l	≤250	45.4	54.2
Sulfate	mg/l	≤250	8.65	5.41
Nitrate	mg/l	≤50	4.04	2.08
Iron	mg/l	≤0.3	<0.0050	0.0056
Manganese	mg/l	≤0.1	<0.0050	<0.0050
Total Coliform Bacteria	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจพบ
<i>E. Coli</i>	MPN/100 ml	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ : \*มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) ฉบับที่ 4 ปี 2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ. 2017

### 4) สรุปผลการศึกษา

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

ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 ตรวจพบมีค่า Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1 ปี ค.ศ.

2017) ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องตรวจสอบและทำความสะอาดระบบการจ่ายน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ

## 5.2.5 การจัดการน้ำเสีย

บริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของอาคารที่พักผู้โดยสาร ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในรายงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

### 1) วัตถุประสงค์

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

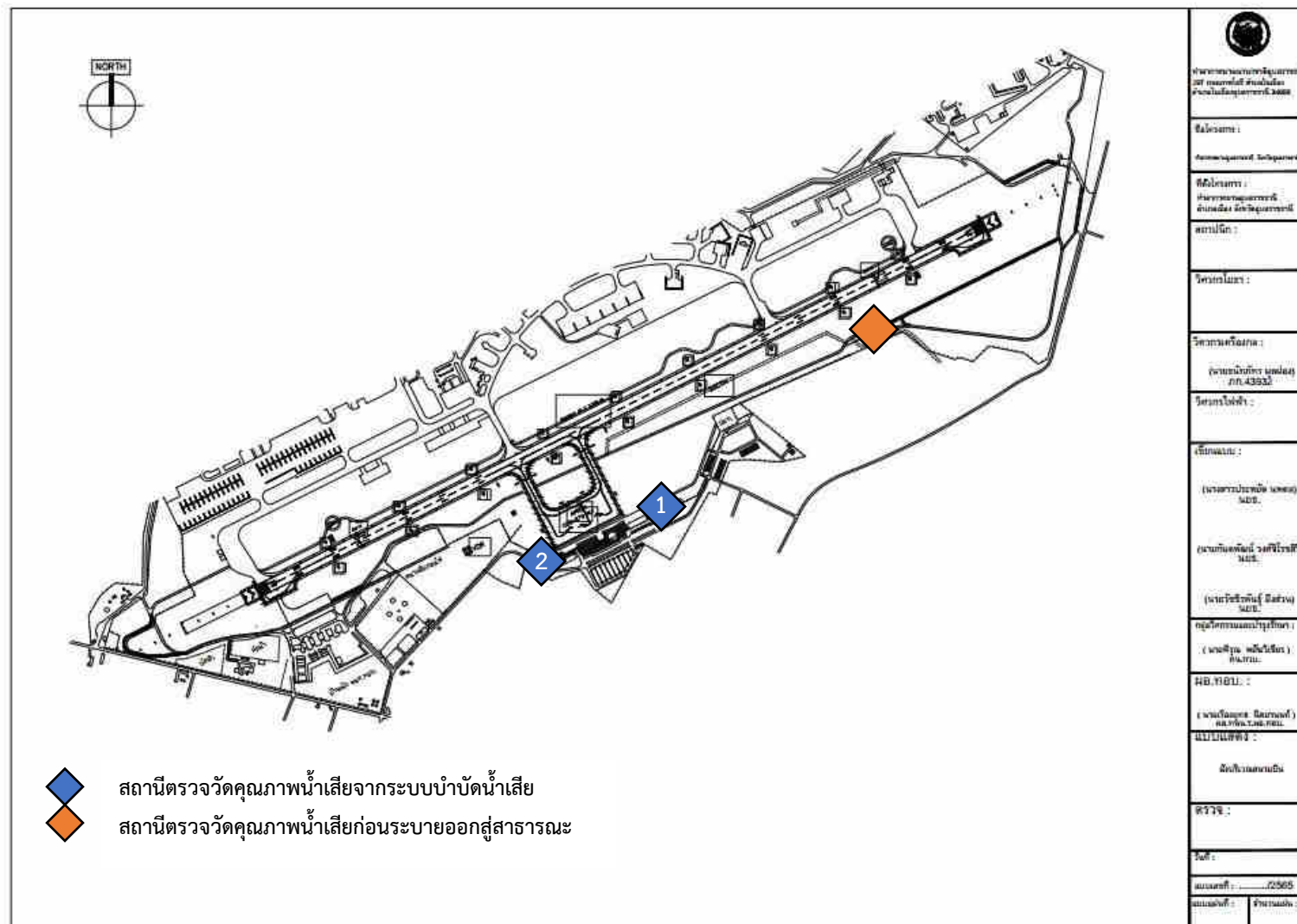
### 2) วิธีการศึกษา

**2.1) สถานีติดตามตรวจสอบ :** ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และที่เสนอแนะเพิ่มเติมไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จึงมีสถานีติดตามตรวจสอบ 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. แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria)	แช่เย็นที่ $< 10^{\circ}\text{C}$	Multiple Tube Fermentation Technique



รูปที่ 5.2.5-1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของท่าอากาศยานนานาชาติอู่บลราชนานี้

**2.3) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการตรวจวัด/วิเคราะห์ตลอดระยะเวลาการศึกษา 400 วัน โดยมีความถี่ในการตรวจวัดวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งทุก 3 เดือน รวมทั้งสิ้น 4 ครั้ง ปัจจุบันได้ดำเนินการตรวจวัดแล้ว จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.5-1)

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

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

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

## **2.5) การสรุปผลการศึกษาและจัดทำข้อเสนอแนะ :**

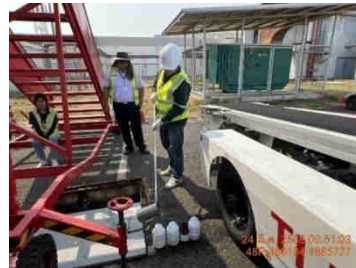
2.5.1) ประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากพบปัญหาผลกระทบด้านคุณภาพทิ้งจะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบฯ และแผนปฏิบัติการฯ ด้านการจัดการน้ำเสีย ให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบการจัดการน้ำเสียที่เหมาะสมหรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อบำบัดน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อบำบัดน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อบำบัดน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี





บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อพักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อพักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)





บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ)



บ่อกักน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อกักน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)



บ่อกักน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.5-1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2565 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม พ.ศ.2565 และ คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2565 มีค่า BOD ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 ในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2565 พบว่า มีค่า BOD และ SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล.

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2566 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสาร พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด ในเดือนมีนาคม, มิถุนายน, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โดยคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่ สาธารณะ พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วน ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนเมษายน, มิถุนายน สิงหาคมและพฤศจิกายน พ.ศ.2567 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบ บำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด ส่วนใหญ่มีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ข รวมทั้งคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 ยังมีค่า SS ไม่ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่คุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### 3.2) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

##### 3.2.1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย มีรายละเอียดดังนี้ (ตาราง ที่ 5.2.5-1 และรูปที่ 5.2.5-2 ส่วนผลการตรวจวิเคราะห์แสดงไว้ในภาคผนวก ข)

ครั้งที่ 1 : ผลการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 24 เดือนมีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพ น้ำหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รายละเอียดแสดงดังนี้

ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) : คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่า ความเป็นกรด-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. และปริมาณ ฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 920,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

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. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,300 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 78 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD, SS และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 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. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (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. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 57 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า TKN ไวไม่เกิน 35 มก./ล.

**ครั้งที่ 2 :** ผลการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 21 เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รายละเอียดแสดงดังนี้

**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. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 35,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

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. และปริมาณฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 72 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 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) มีน้อยกว่า 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 คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 75 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ครั้งที่ 3 :** ผลการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 25 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง 2 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รายละเอียดแสดงดังนี้

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.5 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 182 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 284 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 280 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 15.3 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 92.9 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 2.08 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.028 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 7.93 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ส่วน

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.1 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 45.9 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 32 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 242 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.40 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 8.50 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 79.7 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.021 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 6.73 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 75 ซึ่งคุณภาพน้ำทั้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.5 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 30.6 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 30 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 197 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 11.5 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 49.2 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.024 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 5.28 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 92,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.8 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 38.9 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 160 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณ



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 5.66 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 61.3 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.025 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 4.92 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 4,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัดค่า BOD ของระบบบำบัดน้ำเสียได้ โดยคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ครั้งที่ 4 :** ผลการติดตามตรวจสอบ เมื่อวันที่ 18 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่าคุณภาพน้ำหลังผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 2 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข รายละเอียดแสดงดังนี้

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 (ฝั่งเหนือ) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 8.05 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 210 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 265 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 357 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 34.7 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 111 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าเท่ากับ 2.15 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.043 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 8.46 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 12,000 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.96 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 55.2 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 28 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 347 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าเท่ากับ 0.70 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 9.70 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 89.2 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.029 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 7.29 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,900 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 74 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้) :** คุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.68 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 52.4 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 53 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 293 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 13.2 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 24.1 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.273 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 1.21 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,800 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร

ส่วนคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.47 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 47.3 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) เท่ากับ 8 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 287 มก./ล. ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) มีค่าน้อยกว่า 0.20 มล./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 6.80 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 65.7 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.020 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 4.88 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 3,200 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร คิดเป็นประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ร้อยละ 10 ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดค่า BOD ไวไม่เกิน 30 มก./ล. และ TKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

ตารางที่ 5.2.5-1										
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1(ฝั่งเหนือ)							
			24 มีนาคม พ.ศ.2568		วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568		วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568		วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.77	7.63	7.14	7.23	7.5	7.1	8.05	7.96
BOD	มก./ล.	≤30	174	38.2	191	54.1	182	45.9	210	55.2
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	136	41	305	17	284	32	265	28
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	348	323	333	290	280	242	357	347
Settleable solids	มล./ล.	-	**	1.50	**	<0.20	**	0.40	**	0.70
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	15.7	14.5	23.1	11.7	15.3	8.50	34.7	9.70
TKN	มก./ล.	≤35	88.1	77.9	133	84.1	92.9	79.7	111	89.2
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	1.23	<1.00	4.07	<1.00	2.08	<1.00	2.15	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.040	0.022	0.024	0.023	0.028	0.021	0.043	0.029
Phosphate	มก./ล.	-	8.07	6.19	7.70	6.69	7.93	6.73	8.46	7.29
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	920,000	4,300	3,500	4,800	92,000	3,800	12,000	3,900
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			78%		72%		75%		74%	

หมายเหตุ : INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย EFF = คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.2.5-1										
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 (ฝั่งใต้)							
			24 มีนาคม พ.ศ.2568		วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568		วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568		วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.05	7.47	7.52	6.85	6.5	6.8	7.68	7.47
BOD	มก./ล.	≤30	35.1	15.1	168	41.7	30.6	38.9	52.4	47.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	57	7	206	18	30	8	53	8
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	320	247	307	183	197	160	293	287
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	11.3	5.70	26.5	2.80	11.5	5.66	13.2	6.80
TKN	มก./ล.	≤35	49.7	41.2	62.8	46.5	49.2	61.3	24.1	65.7
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	1.73	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.038	0.033	0.039	0.023	0.024	0.025	0.273	0.020
Phosphate	มก./ล.	-	4.61	3.32	5.86	3.73	5.28	4.92	1.21	4.88
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	5,000	3,800	42,000	3,500	9,200	4,200	3,800	3,200
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			57%		75%		***		10%	

หมายเหตุ : INF = คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

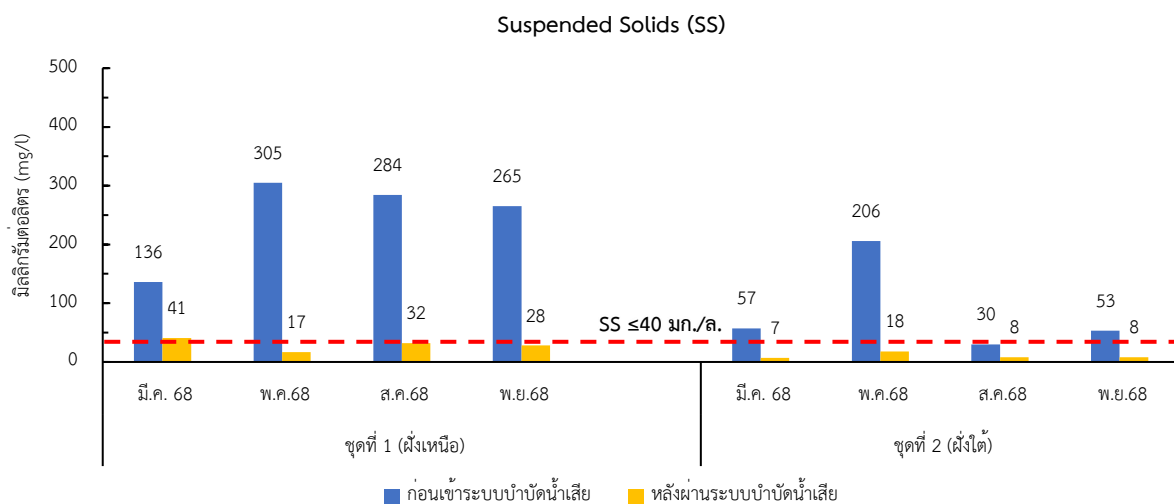
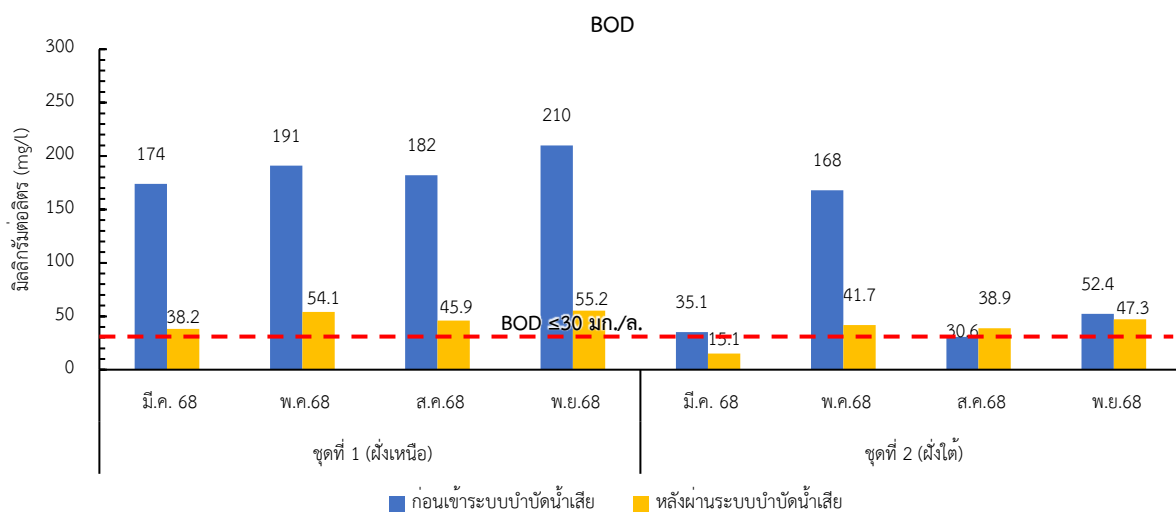
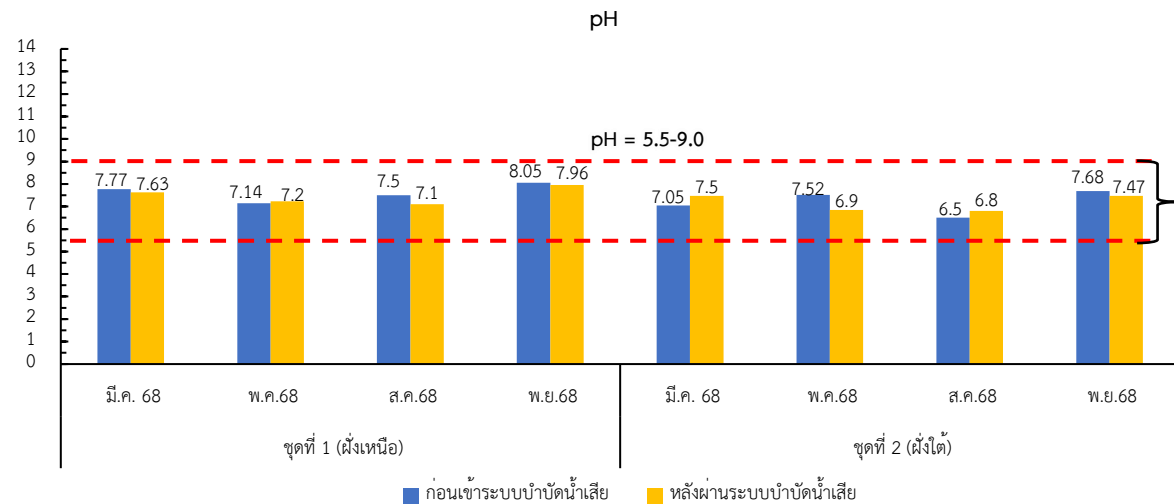
EFF = คุณภาพน้ำหลังจากระบบบำบัดน้ำเสีย

\*มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

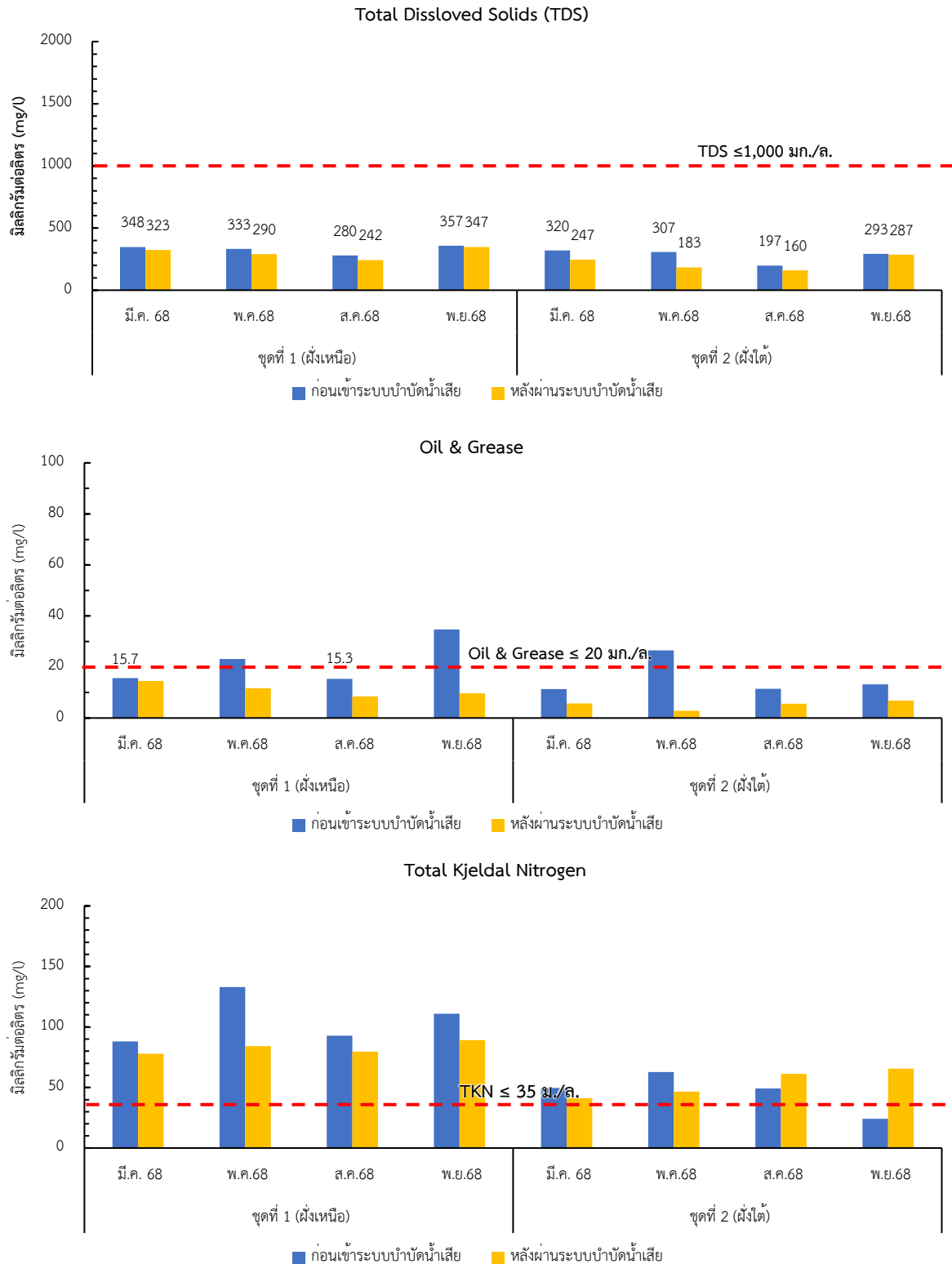
ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\*ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

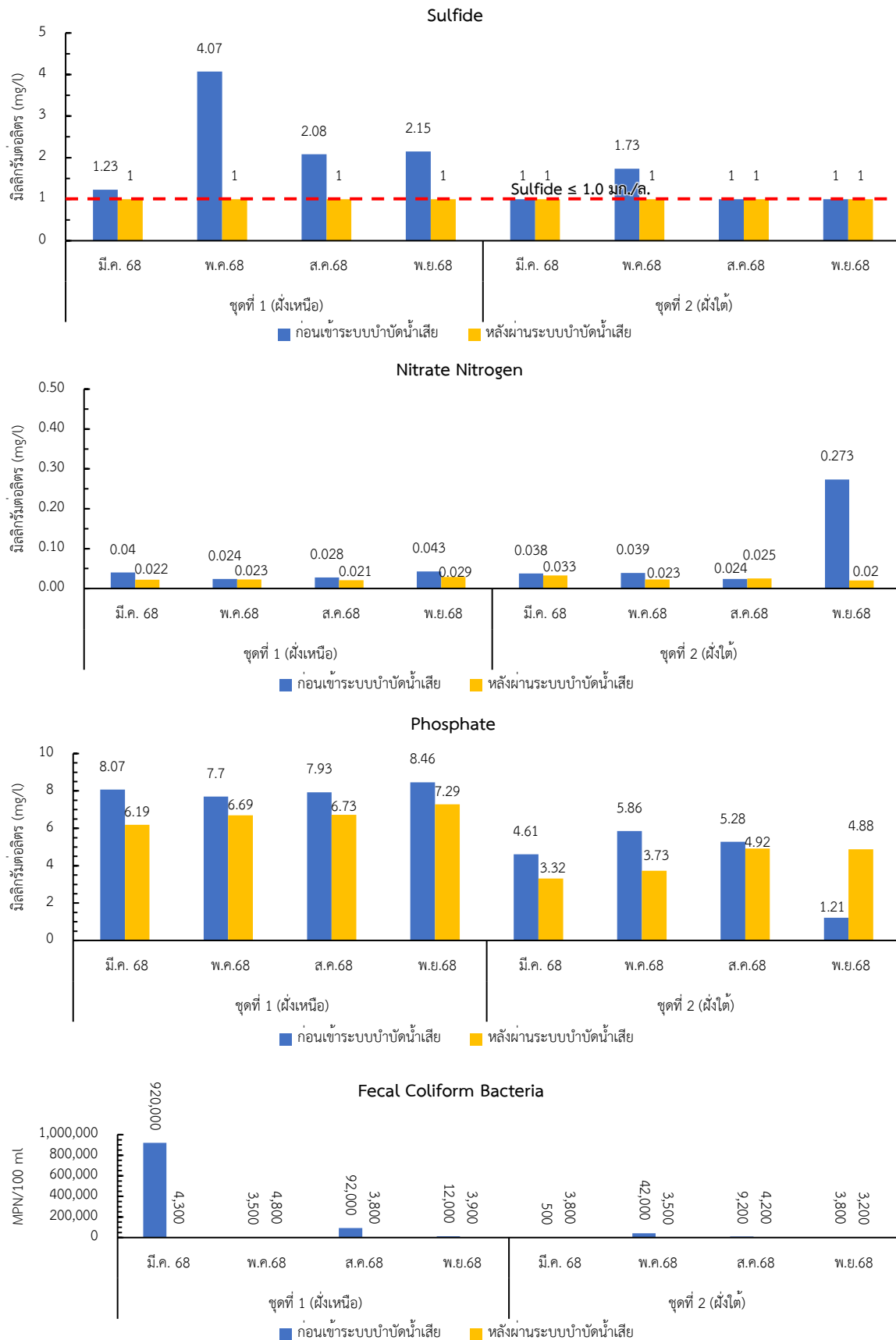
\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพในการบำบัด BOD ได้



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.2.5-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



### 3.2.2) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ มีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-2 และรูปที่ 5.2.5-3)

**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. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 330 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วันที่ 21 พฤษภาคม พ.ศ.2568** : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.65 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 4.92 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. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 780 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ.2568** : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 6.6 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.18 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 9 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 114 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.50 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าน้อยกว่า 4.00 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 0.211 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.583 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 790 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

**วันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568** : มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) เท่ากับ 7.20 ค่าความสกปรกในรูป BOD มีค่าเท่ากับ 1.36 มก./ล. ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS) มีค่าเท่ากับ 5 มก./ล. ปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) มีค่าเท่ากับ 250 มก./ล. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) มีค่าเท่ากับ 1.10 มก./ล. ทีเคเอ็น (TKN) มีค่าเท่ากับ 4.21 มก./ล. ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าน้อยกว่า 1.00 มก./ล. ปริมาณไนเตรท (Nitrate) มีค่าเท่ากับ 1.28 มก./ล. ปริมาณฟอสเฟต (Phosphate) มีค่าเท่ากับ 0.010 มก./ล. และปริมาณฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าเท่ากับ 490 เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร ซึ่งคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่สาธารณะมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 5.2.5-2							
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี							
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	มี.ค. 68	พ.ค. 68	ส.ค. 68	พ.ค.68	พ.ย.68
pH	-	5.5-9.0	7.42	6.65	6.6	7.20	7.20
BOD	มก./ล.	≤30	0.92	4.92	1.18	1.36	1.36
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	5	9	9	5	5
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	273	335	114	250	250
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	1.20	3.2	1.50	1.10	1.10
TKN	มก./ล.	≤35	<4.00	5.33	<4.00	4.21	4.21
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.044	0.082	0.211	1.28	1.28
Phosphate	มก./ล.	-	0.060	1.7	0.583	<0.010	<0.010
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	330	780	790	490	490

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

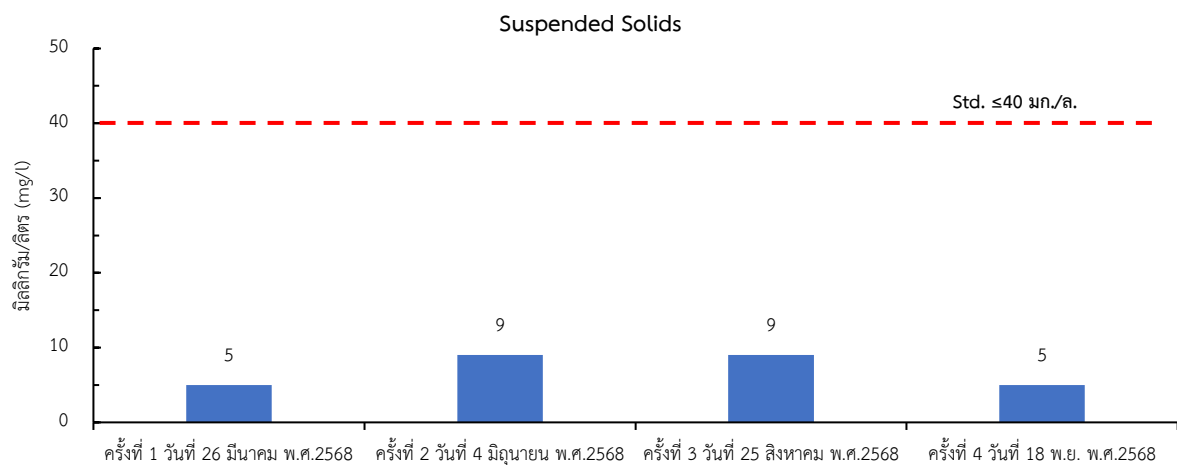
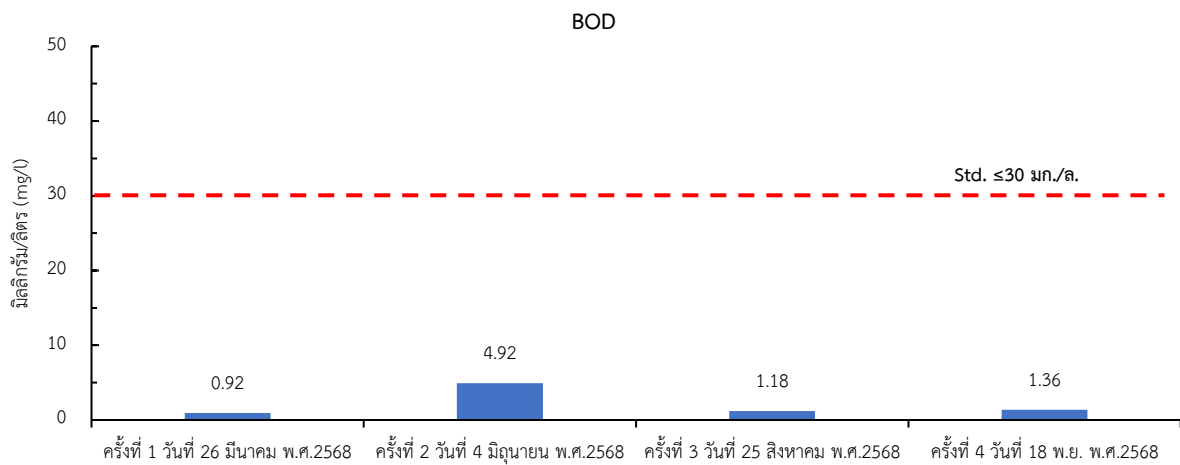
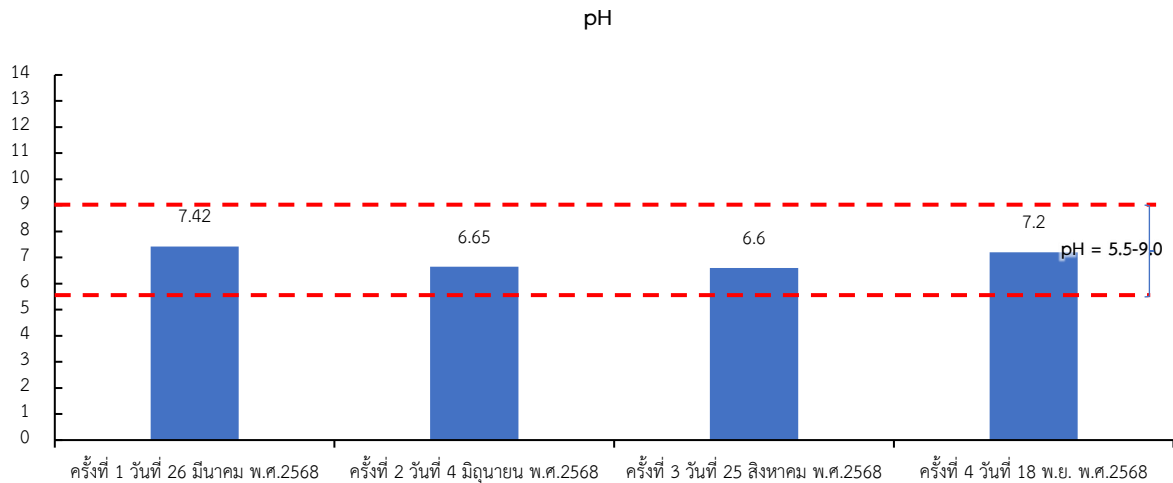
#### 4) การเปรียบเทียบผลศึกษา

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในการศึกษารั้งนี้ (มีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568) กับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มีนาคม พ.ศ.2565-พฤศจิกายน พ.ศ.2567) มีรายละเอียดรายสัปดาห์ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.5-3 และรูปที่ 5.2.5-4)

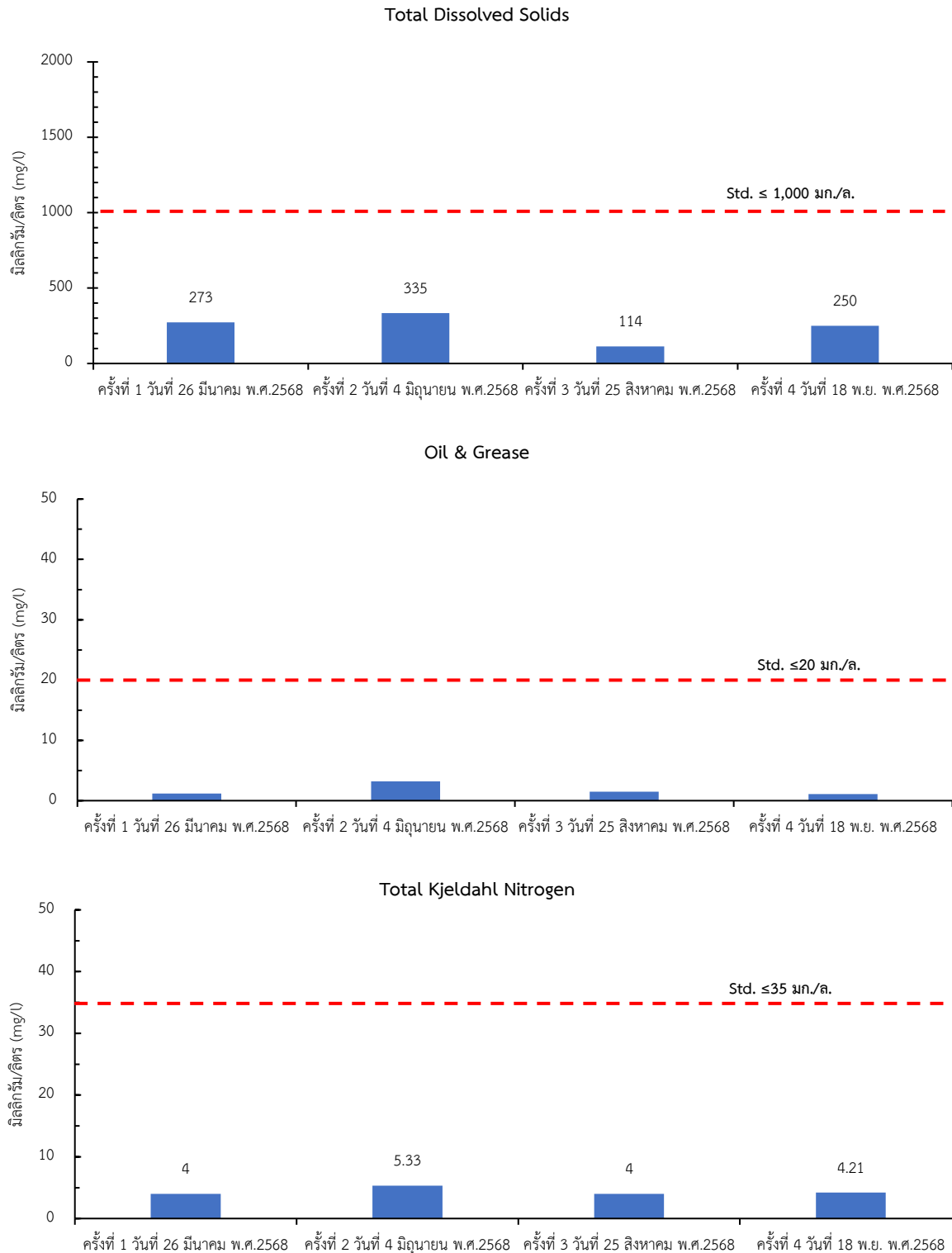
**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 1 :** ผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (มีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยโดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

**ระบบบำบัดน้ำเสีย ชุดที่ 2 :** ผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน (มีนาคม, พฤษภาคม สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568) พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยโดยคุณภาพน้ำยังคงมีค่า BOD และ TKN ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งคุณภาพน้ำในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567 มีค่า SS ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล., SS ไม่เกิน 40 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 35 มก./ล.

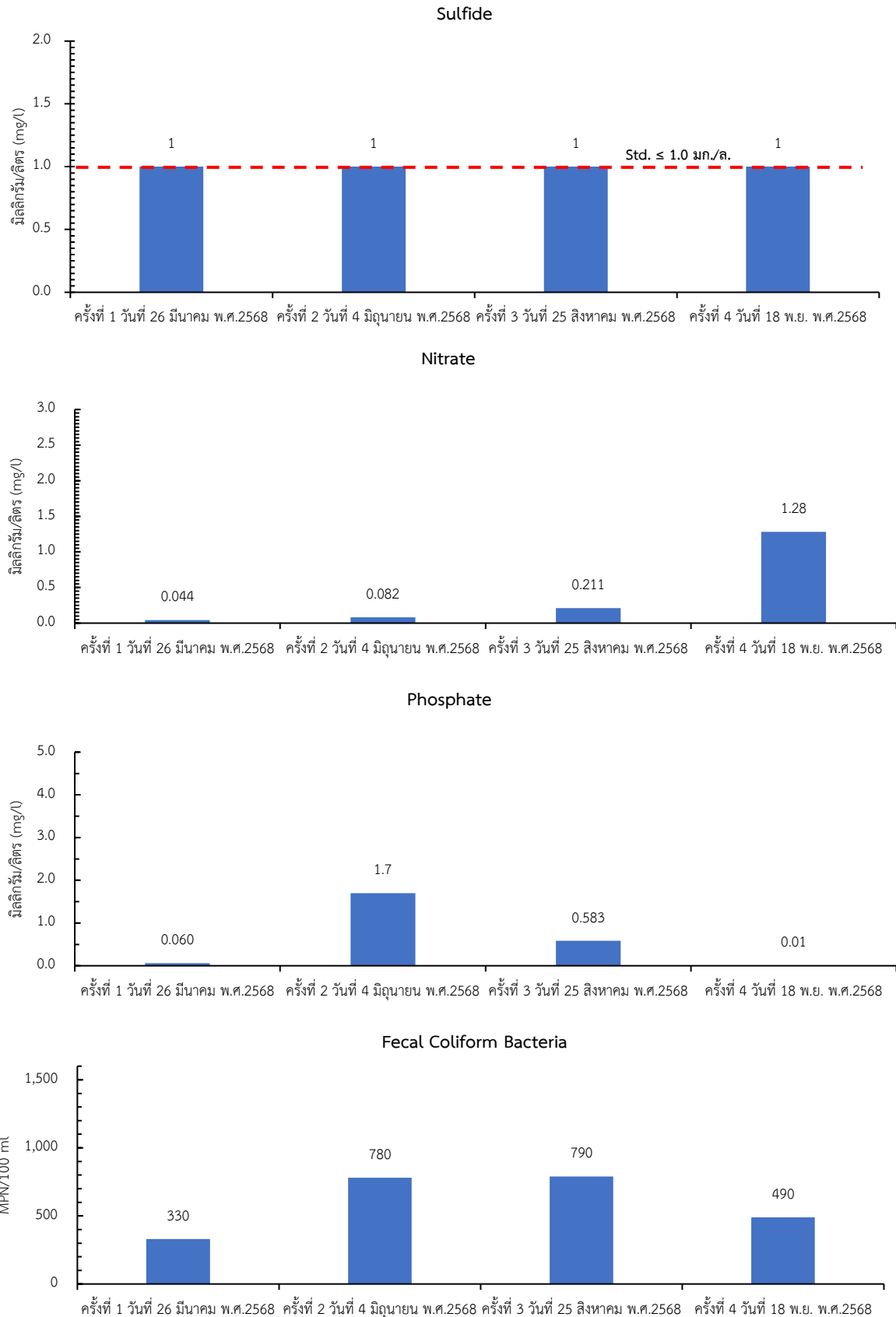
**คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ :** ผลการตรวจวิเคราะห์ในเดือนมีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีค่าความสกปรกใกล้เคียงกับผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา โดยส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นคุณภาพน้ำในเดือนมีนาคม พ.ศ.2566 ที่มีค่า BOD และ TKN มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ที่กำหนดค่า BOD ไว้ไม่เกิน 30 มก./ล. และTKN ไม่เกิน 35 มก./ล. (ตารางที่ 5.2.5-4 และรูปที่ 5.2.5-5)



**รูปที่ 5.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี**



**รูปที่ 5.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)**



**รูปที่ 5.2.5-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)**

ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1									
			มี.ค.65 <sup>1/</sup>		มิ.ย.65 <sup>1/</sup>		ส.ค.65 <sup>1/</sup>		ต.ค.65 <sup>1/</sup>		มี.ค.66 <sup>1/</sup>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	**	7.55	**	7.8	**	7.62	**	7.8	7.56	7.13
BOD	มก./ล.	≤30	**	34.2	**	16.2	**	34	**	29.4	44.9	40.6
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	**	27	**	5	**	14	**	11	43	14
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	**	**	**	**	254	292
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	**	**	**	**	**	<0.2
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	**	**	**	**	15.6	11.1
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	**	**	**	**	46.1	68.0
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	**	**	**	**	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	**	0.143	**	0.025	**	0.032	**	0.025	0.030	0.047
Phosphate	มก./ล.	-	**	0.007	**	1.98	**	1.58	**	2.31	1.33	2.24
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	94,000	**	120	**	9,200	**	1,700	9,200	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		***		***		***		10%	

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้



ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1									
			ม.ย.66 <sup>1/</sup>		ส.ค.66 <sup>1/</sup>		พ.ย.66 <sup>1/</sup>		เม.ย.67 <sup>1/</sup>		มิ.ย.67 <sup>1/</sup>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.5	7.4	7.2	7.0	7.5	7.6	7.8	7.7	7.2	7.3
BOD	มก./ล.	≤30	141	37.0	71.0	48.9	156	31.2	123	48.6	64.4	28.0
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	103	12	47	12	337	13	202	27	32	17
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	244	270	275	260	280	240	297	204	278	220
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	29.5	12.5	15.5	11.4	28.2	2.7	14.5	11.4	13.6	5.0
TKN	มก./ล.	≤35	57.2	54.6	39.3	62.9	78.5	68.9	217	74.5	66.7	71.2
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.62	<1.00	1.02	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.033	0.042	0.031	0.035	0.030	0.023	0.053	0.052	0.034	0.036
Phosphate	มก./ล.	-	6.72	4.02	2.60	5.39	4.9.12	4.94	7.12	6.01	6.46	6.43
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	54,000	2,800	5,900	3,500	160,000	5,400	19,000	1,400	46,000	4,300
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			74%		31%		80%		60%		56%	

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น  
อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้

ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)														
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 1											
			ส.ค.67 <sup>1/</sup>		พ.ย.67 <sup>1/</sup>		มี.ค.68		พ.ค.68		ส.ค.68		พ.ย.68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.9	7.7	7.6	7.6	7.77	7.63	7.14	7.23	7.5	7.1	8.05	7.96
BOD	มก./ล.	≤30	78.5	39.7	155	39.3	174	38.2	191	54.1	182	45.9	210	55.2
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	10	152	16	136	41	305	17	284	32	265	28
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	320	203	335	307	348	323	333	290	280	242	357	347
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	1.50	**	<0.20	**	0.40	**	0.70
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	7.55	7.32	17.5	5.30	15.7	14.5	23.1	11.7	15.3	8.50	34.7	9.70
TKN	มก./ล.	≤35	82.8	76.6	83.6	80.8	88.1	77.9	133	84.1	92.9	79.7	111	89.2
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	1.12	<1.00	1.23	<1.00	4.07	<1.00	2.08	<1.00	2.15	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.025	0.021	0.023	0.021	0.040	0.022	0.024	0.023	0.028	0.021	0.043	0.029
Phosphate	มก./ล.	-	6.73	6.33	9.57	5.83	8.07	6.19	7.70	6.69	7.93	6.73	8.46	7.29
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	35,000	4,300	350,000	3,500	920,000	4,300	3,500	4,800	92,000	3,800	12,000	3,900
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			49%		75%		78%		72%		75%		74%	

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น  
อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 2									
			ส.ค.65 <sup>1/</sup>		ต.ค.65 <sup>1/</sup>		มี.ค.66 <sup>1/</sup>		มิ.ย.66 <sup>1/</sup>		ส.ค.66 <sup>1/</sup>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	**	7.73	**	7.50	7.93	7.11	7.0	7.1	7.1	7.0
BOD	มก./ล.	≤30	**	50	**	43.5	88.9	62.6	798	52.1	270	58.9
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	**	62	**	20	46	24	1,485	25	232	32
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	**	**	**	**	275	246	360	229	313	176
Settleable solids	มล./ล.	-	**	**	**	**	**	<0.2	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	**	**	**	**	13.0	10.7	72.9	15.9	62.7	11.7
TKN	มก./ล.	≤35	**	**	**	**	72.5	49.4	92.9	46.2	58.0	50.0
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	**	**	**	**	<1.00	<1	2.82	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	**	0.043	**	0.033	0.039	0.034	0.028	0.046	0.022	0.027
Phosphate	มก./ล.	-	**	1.83	**	1.70	2.23	1.88	5.64	3.92	7.59	4.9.19
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	**	3,500	**	1,700	54,00	16,000	920,000	54,000	160,000	3,500
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			***		***		30%		93%		78%	

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น  
อุบลราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้

ตารางที่ 5.2.5-3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่ส่งผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 2									
			พ.ย.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>	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.1	7.3	8.0	7.3	6.8	7.0	7.1	7.6	7.1	7.4
BOD	มก./ล.	≤30	848	46.4	176	63.6	112	50.7	21.4	50.6	93.0	71.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	1,320	28	22	17	50	17	23	10	241	54
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	690	193	255	241	224	199	206	180	313	287
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	3.00
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	174	7.03	141	12.5	13.0	3.00	8.00	5.00	18.8	3.30
TKN	มก./ล.	≤35	138	62.3	51.0	54.3	59.4	47.1	42.8	45.0	74.9	62.8
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	5.05	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	1.71	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.022	0.021	0.049	0.084	0.031	0.037	0.024	0.023	0.023	0.021
Phosphate	มก./ล.	-	19.3	5.52	10.6	4.78	5.36	4.86	3.46	3.80	7.40	6.71
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	2,80,000	2,400	160,000	2,800	160,000	16,000	5,000	9,200	280,000	35,000
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			94%		64%		55%		***		23%	

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

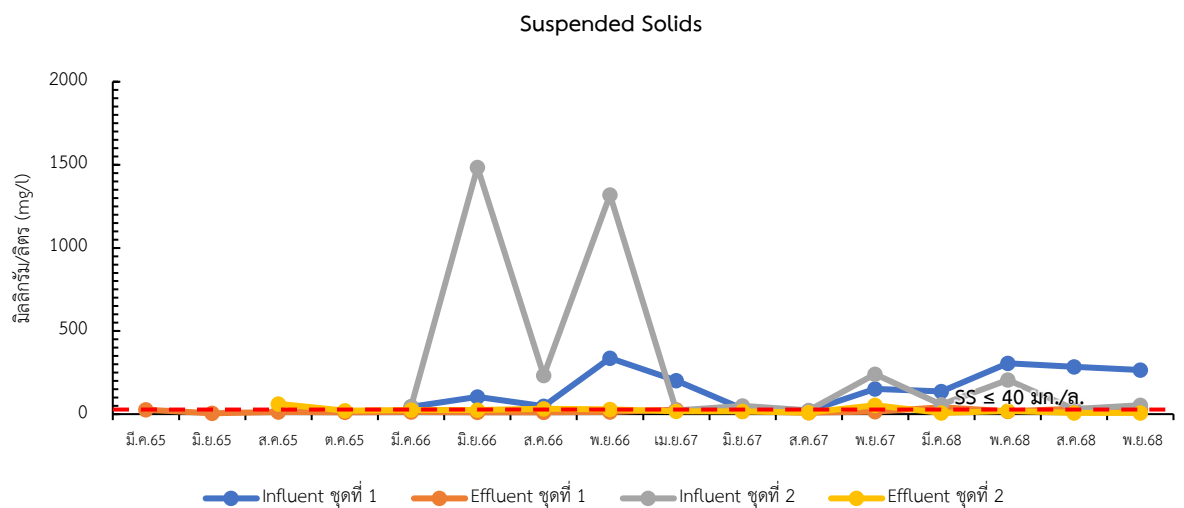
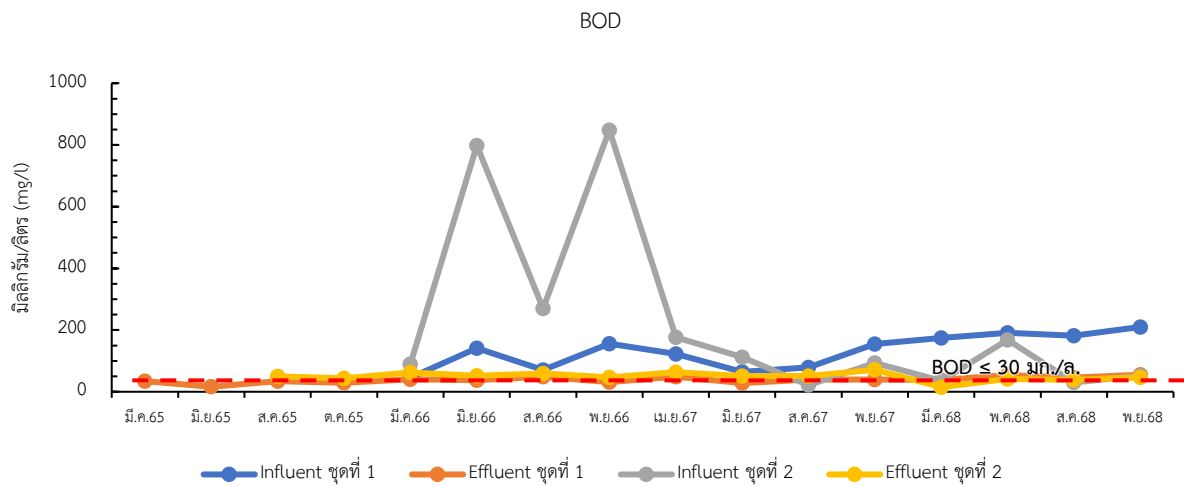
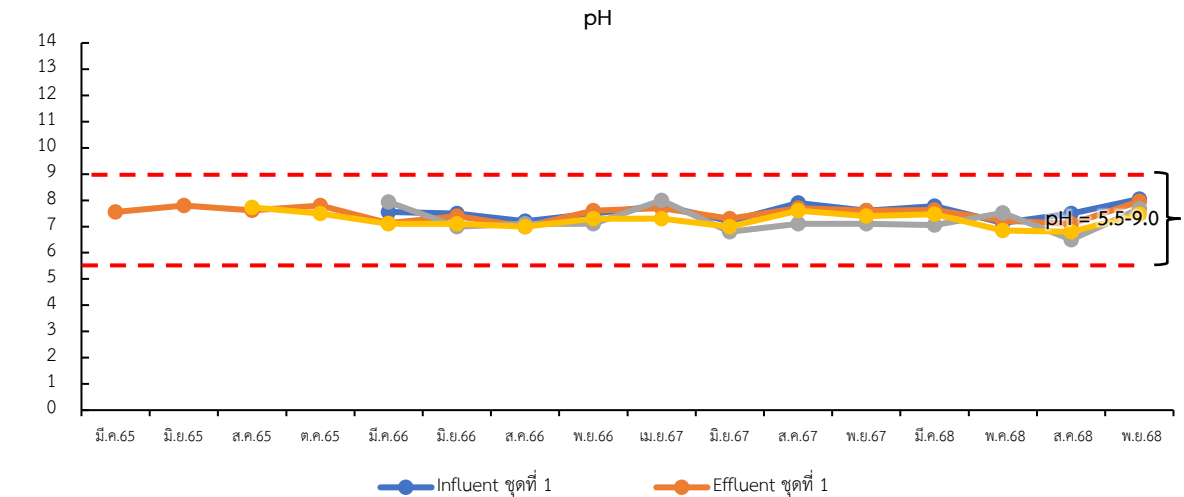
\*\*\* ไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพ BOD ได้

ตารางที่ 5.2.5-3										
การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี (ต่อ)										
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำที่ส่งผ่านระบบบำบัด ชุดที่ 2							
			มี.ค.68		พ.ค.68		ส.ค.68		พ.ย.68	
			INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF	INF	EFF
pH	-	5.5-9.0	7.05	7.47	7.52	6.85	6.5	6.8	7.68	7.47
BOD	มก./ล.	≤30	35.1	15.1	168	41.7	30.6	38.9	52.4	47.3
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	57	7	206	18	30	8	53	8
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	320	247	307	183	197	160	293	287
Settleable solids	มล./ล.	-	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20	**	<0.20
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	11.3	5.70	26.5	2.80	11.5	5.66	13.2	6.80
TKN	มก./ล.	≤35	49.7	41.2	62.8	46.5	49.2	61.3	24.1	65.7
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	1.73	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00	<1.00
Nitrate	มก./ล.	-	0.038	0.033	0.039	0.023	0.024	0.025	0.273	0.020
Phosphate	มก./ล.	-	4.61	3.32	5.86	3.73	5.28	4.92	1.21	4.88
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	5,000	3,800	42,000	3,500	9,200	4,200	3,800	3,200
ประสิทธิภาพในการบำบัด BOD			57%		75%		***		10%	

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

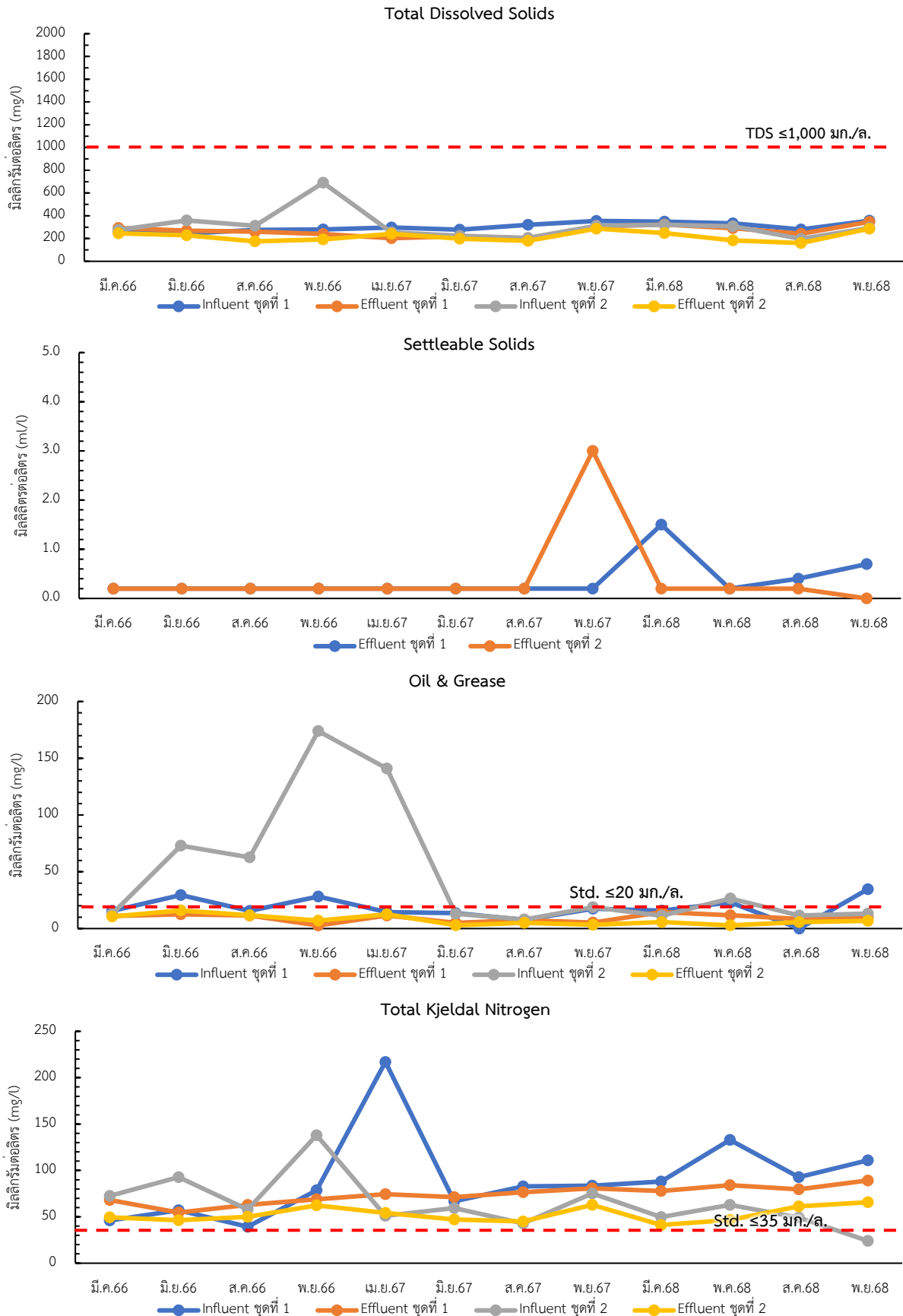
หมายเหตุ : \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ.2567

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

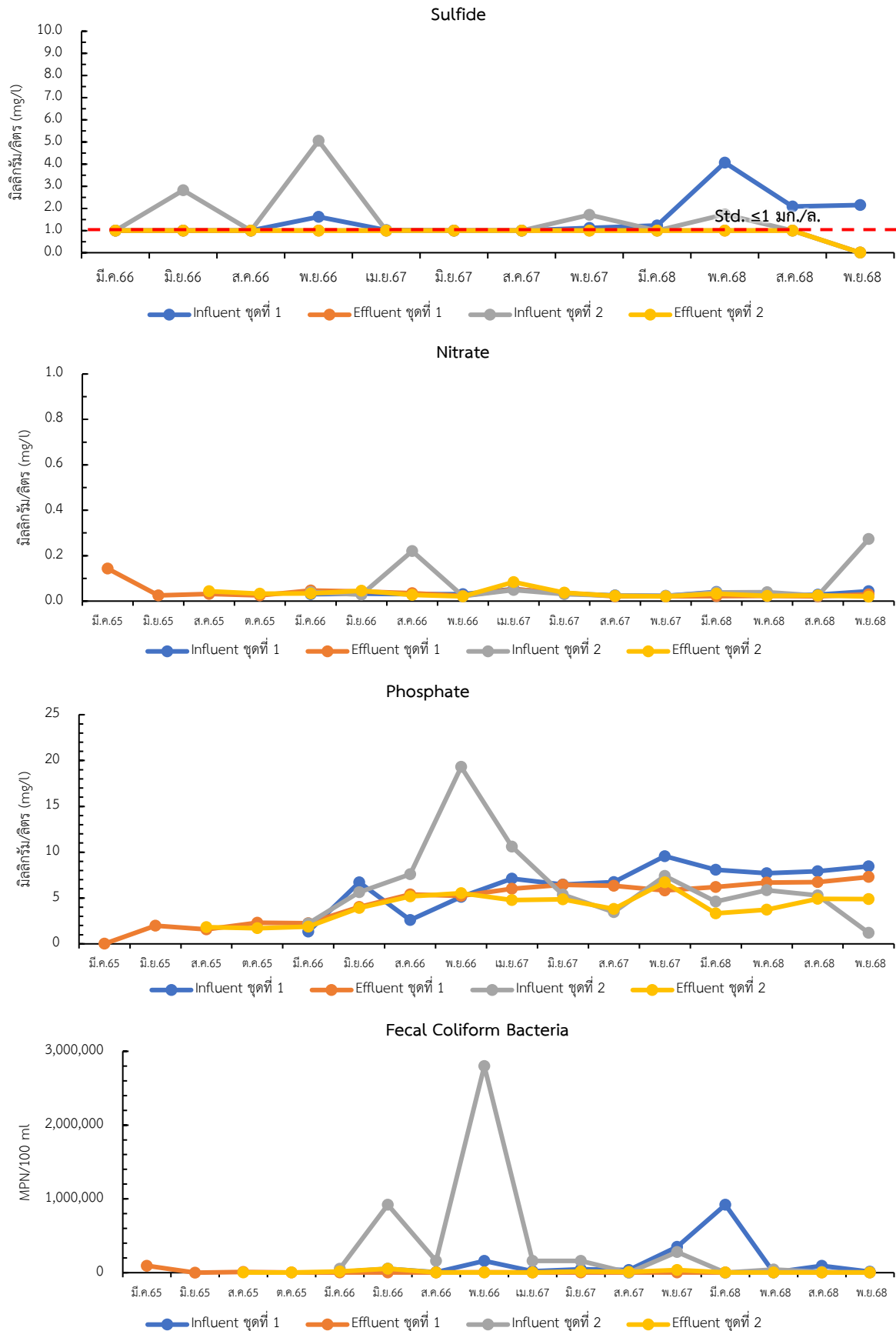


รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี





รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)



รูปที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จากระบบบำบัดน้ำเสีย  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

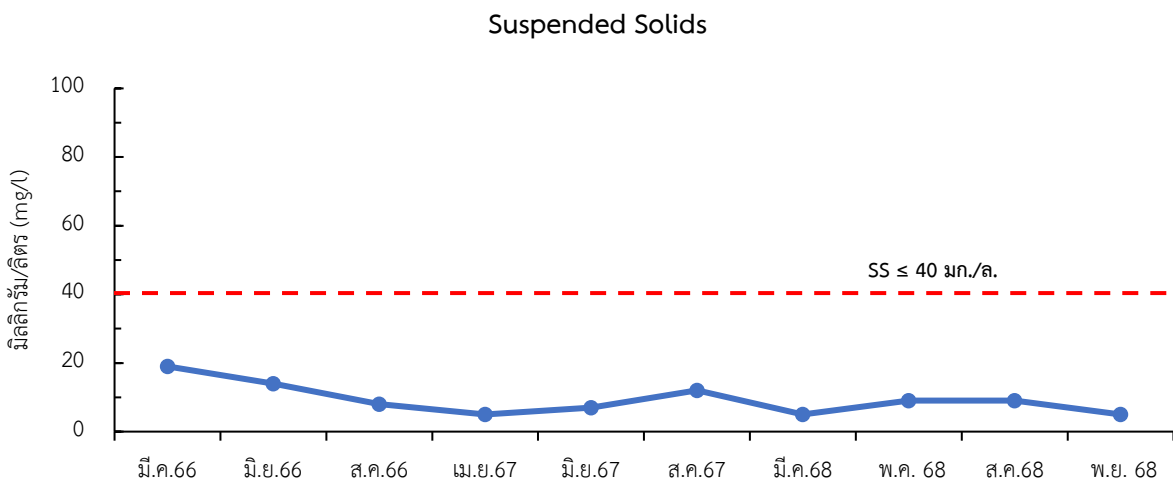
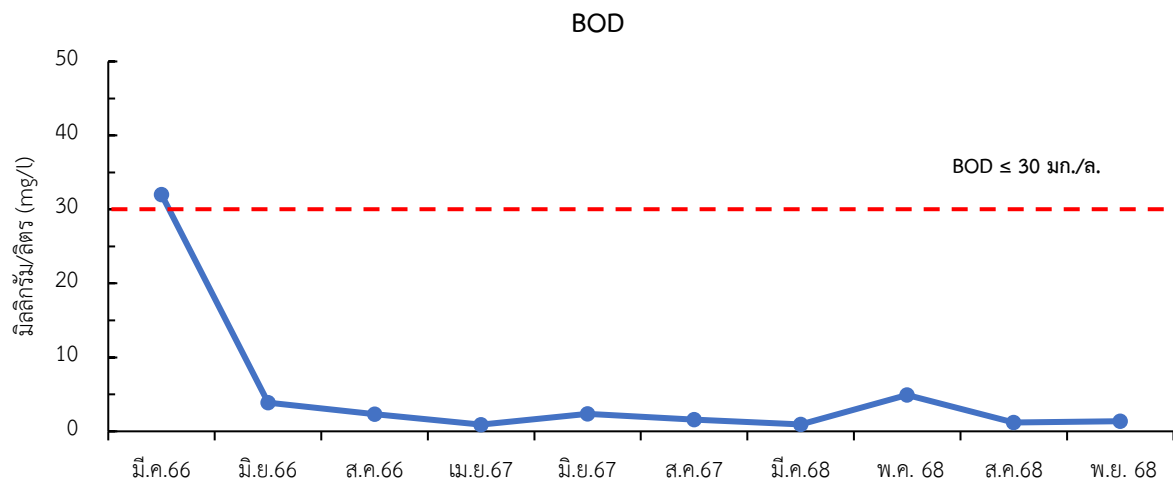
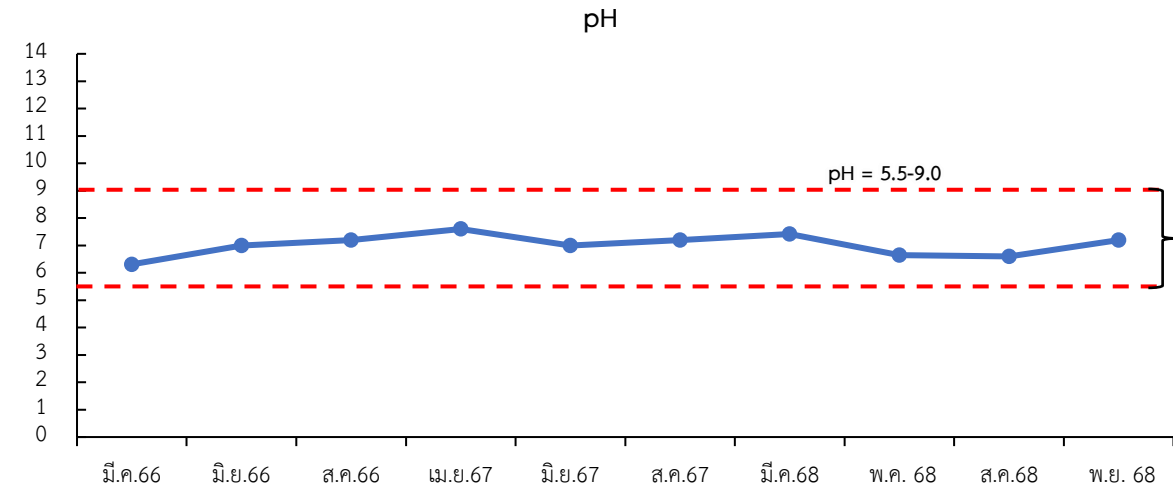
ตารางที่ 5.2.5-4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งในบ่อกักสุดท้ายก่อนระบายออกสู่สาธารณะ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี												
ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มาตรฐาน*	คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ									
			มี.ค.66 <sup>1/</sup>	ส.ค.66 <sup>1/</sup>	เม.ย.67 <sup>1/</sup>	มิ.ย.67 <sup>1/</sup>	ส.ค.67 <sup>1/</sup>	พ.ย.67 <sup>1/</sup>	มี.ค.68	พ.ค.68	ส.ค.68	พ.ย.68
pH	-	5.5-9.0	6.31	7.2	7.6	7.0	7.2	7.2	7.42	6.65	6.6	7.20
BOD	มก./ล.	≤30	32	2.33	0.91	2.35	1.60	1.47	0.92	4.92	1.18	1.36
Suspended Solids	มก./ล.	≤40	19	8	<5	7	12	<5	5	9	9	5
Total Dissolved Solids	มก./ล.	≤1,000	252	240	275	108	110	232	273	335	114	250
Oil & Grease	มก./ล.	≤20	10	1.11	2.4	1.8	<1.00	1.40	1.20	3.2	1.50	1.10
TKN	มก./ล.	≤35	49.4	<4	<4	<4	<4.00	<4.00	<4.00	5.33	<4.00	4.21
Sulfide	มก./ล.	≤1.0	<1.00	<1.00	<1.00	<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	0.044	0.082	0.211	1.28
Phosphate	มก./ล.	-	2.15	0.37	0.368	0.643	0.191	0.410	0.060	1.7	0.583	<0.010
Fecal Coliform Bacteria	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	-	17,000	210	78	790	780	130	330	780	790	490

ที่มา : <sup>1/</sup>รายงานฉบับสมบูรณ์ เล่มที่ 2 (Final Report2) ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี โครงการจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานอุดรธานี ขอนแก่น

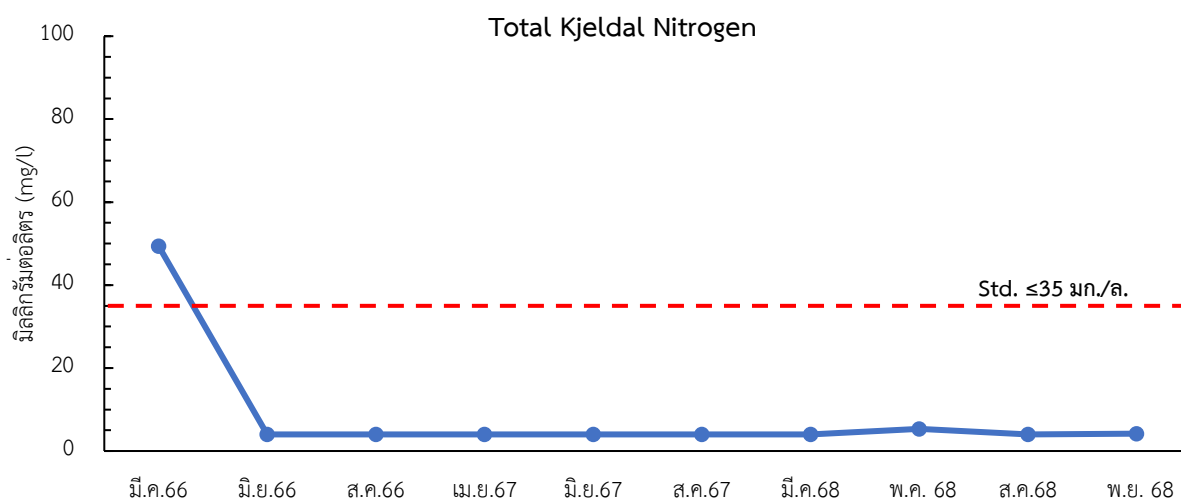
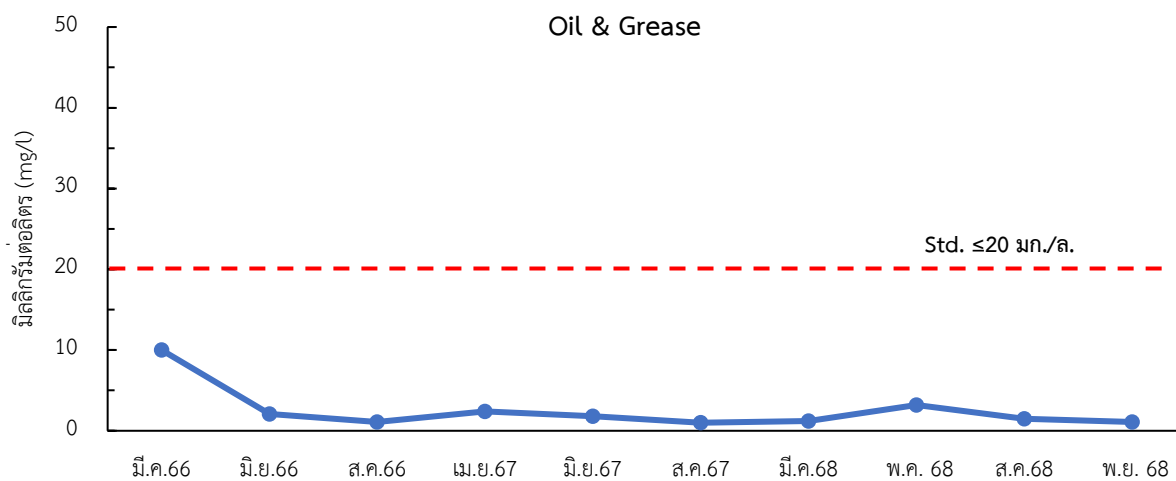
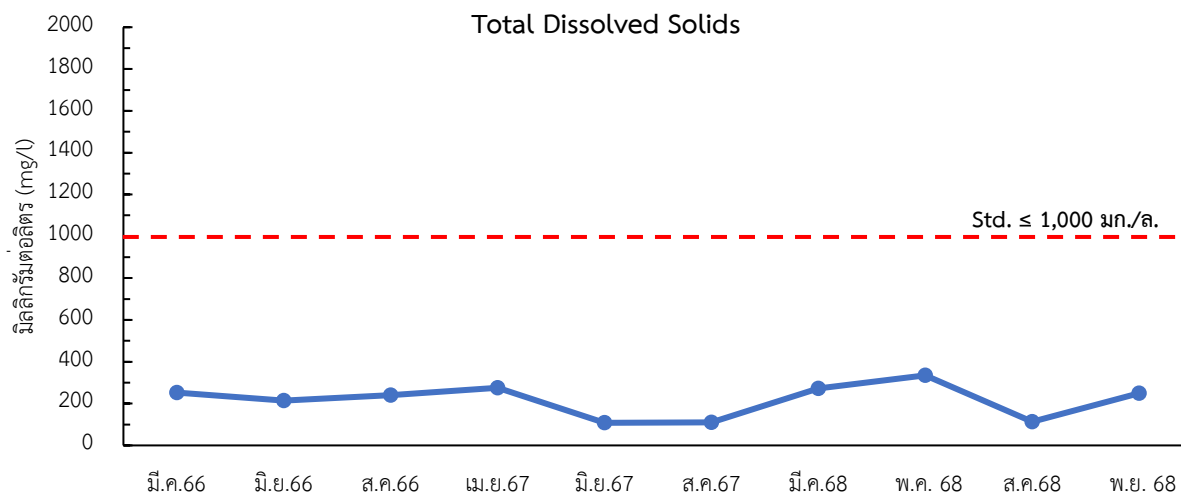
. อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2567, มกราคม พ.ศ.2568

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

\*\* ไม่ได้ตรวจวิเคราะห์

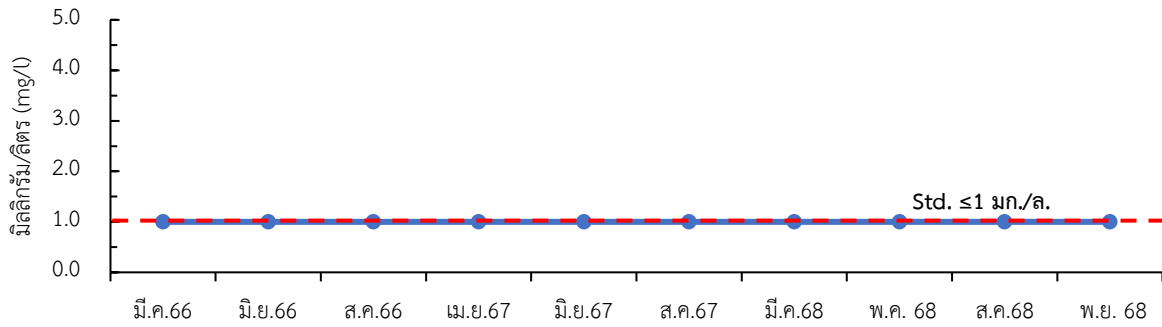


รูปที่ 5.2.5-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

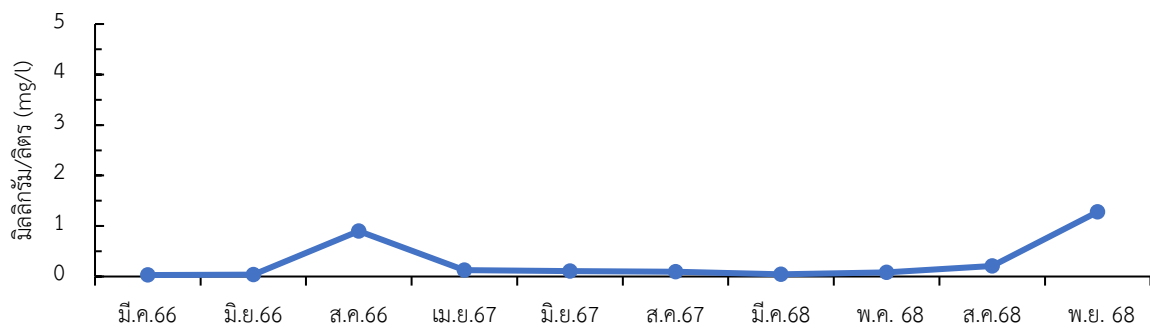


รูปที่ 5.2.5-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

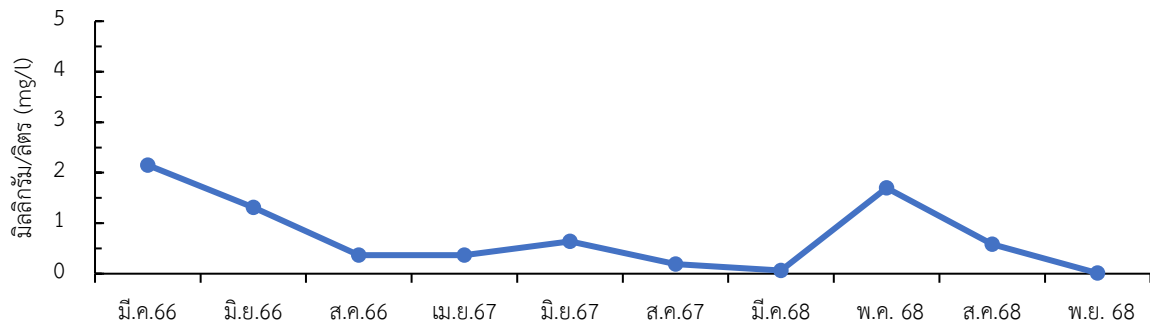
### Sulfide



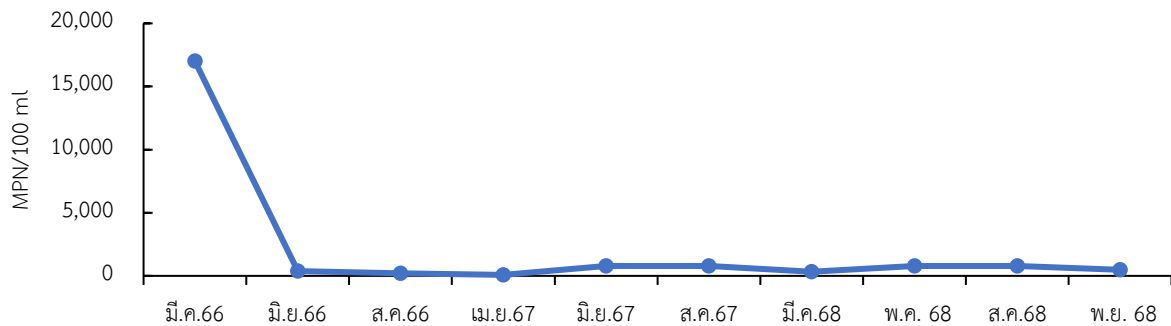
### Nitrate



### Phosphate



### Fecal Coliform Bacteria



รูปที่ 5.2.5-5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งก่อนระบายออกสู่สาธารณะ  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกจากท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุดรวมทั้งมีปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณมาก ประกอบกับในแต่ละวัน มีจำนวนผู้มาใช้บริการภายในอาคารที่พักผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก จนอาจทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ควรดำเนินการดังนี้

- 1) เร่งดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 2) พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีค่าสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อเกรอะ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที
- 3) จัดทำคู่มือการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 4) จัดหาผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำเสียในปัจจุบัน หากพบว่ามีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินกว่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ต้องพิจารณาก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม

นอกจากนี้ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี จัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 ซึ่งต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2569 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางสำหรับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการกำหนดให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ต้องมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2568

### 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 ซึ่งความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากวิธีกรนี้ 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) สำรวจโดยอ้อม (indirect inquiry) : เป็นการรวบรวมข้อมูลสัตว์ป่าระหว่างการสำรวจภาคสนามด้วยการสอบถามราษฎรผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการฯ โดยสอบถามหลายครั้งและในหลายพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของชนิดสัตว์ป่าและเพื่อให้ข้อมูลความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าใกล้เคียงกับสภาพปัจจุบันมากที่สุด เนื่องจากสัตว์ป่าบางชนิดขุกขุดดิน หรือขุดรูซ่อนตัว หรือออกหากินเวลากลางคืน หรือเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา เป็นบางช่วงเวลาของปี ซึ่งทำให้การสำรวจโดยตรงที่มีช่วงเวลาสั้นไม่พบเห็นสัตว์ป่าชนิดดังกล่าว ความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าจากวิธีกรนี้ใช้เป็นข้อมูลเสริมชนิดสัตว์ป่าที่ไม่พบจากการค้นหาโดยตรง 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 ธีัญญา (2546), วีรยุทธ์ (2552) และ Taylor (1962), สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) และ Taylor (1962)

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

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

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

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

**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 ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องด้วยความถี่สูงมาก หรือเป็นชนิดที่พบประชากรมากในการสำรวจแต่ละครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นชนิดมีขนาดตัวเล็กและอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันเป็นขอบเขตกว้าง หรือกินอาหารได้หลากหลายประเภท จึงแพร่ขยายพันธุ์ได้ดีและมีประชากรมาก หรือสามารถปรับตัวให้คุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ดี จึงไม่หลบซ่อนตัวและพบเห็นตัวได้บ่อยครั้งมาก และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 67-100

2.7.2) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้บ่อยครั้ง แต่มีความถี่น้อยกว่าชนิดมีระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก ซึ่งเป็นชนิดปรับตัวอาศัยในพื้นที่มีสภาพนิเวศแตกต่างกันได้ดี หรือปรับตัวอาศัยในที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมมนุษย์ได้บ้าง หรือทนทานต่อการถูกรบกวนได้ระดับหนึ่ง จึงพบได้ค่อนข้างบ่อย และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 34-66

2.7.3) สัตว์ป่ามีความชุกชุมสัมพัทธ์น้อย ได้แก่ ชนิดที่พบตัวหรือพบร่องรอยและหลักฐานหรือรับฟังเสียงร้องได้น้อยครั้ง และการพบแต่ละครั้งมีประชากรน้อย หรือเป็นชนิดที่ไม่พบจากการสำรวจ แต่เป็นข้อมูลจากการสอบถาม และมีค่าร้อยละความชุกชุมสัมพัทธ์ระหว่าง 1-33

**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 และเพื่อมิให้บางชนิดต้องสูญพันธุ์ 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 :** ดำเนินการศึกษาชนิดและความชุกชุมของนก รวมทั้งจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุเครื่องบินชนนก โดยระบุเวลา ความสูง ขณะทำการบิน สภาพอากาศ และชนิดของนก

**2.11) ระยะเวลาตรวจวัด :** ดำเนินการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง โดยดำเนินการสำรวจ ดังนี้

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูแล้ง

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการสำรวจในช่วงฤดูฝน

**2.12) การเปรียบเทียบและประเมินผลการศึกษา :**

2.12.1) ประเมินผลกระทบจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานในสภาพปัจจุบันและบริเวณใกล้เคียง ในด้านการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย พื้นที่หากิน และเพื่อวัตถุประสงค์อื่นของสัตว์ป่า รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์กับชนิดและประเภทสัตว์ป่า และการกระจายของสัตว์ป่าบริเวณท่าอากาศยานและใกล้เคียง

2.12.2) ประเมินผลกระทบจากทรัพยากรสัตว์ป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งสัตว์ประเภทนกที่มีต่อ  
กิจกรรมการบิน และกิจกรรมอื่นๆ ของท่าอากาศยาน

2.12.3) สรุปผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า ในสภาพการณ์ปัจจุบัน/อนาคต และประเมิน  
ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษา  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.12.4) เตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไข/ลดผลกระทบฯ และ  
แผนปฏิบัติการฯ ลดผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่าให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

2.12.5) อาจจะมีการปรับเตรียมแผนการติดตามตรวจสอบสภาพทรัพยากรสัตว์ป่าที่เหมาะสมกับ  
สภาพปัจจุบัน

2.12.6) จัดทำข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาผลกระทบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า

### 3) ผลการศึกษา

#### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการสำรวจจำนวนชนิดของสัตว์ป่าในขณะศึกษารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี (มีนาคม พ.ศ.2534) พบความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าทั้งสิ้น 47 ชนิด แบ่ง  
ออกเป็น สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 4 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 6 ชนิด นก จำนวน 34 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูก  
ด้วยนม จำนวน 3 ชนิด

สำหรับการคาดการณ์ผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์ป่า ในระยะเปิดดำเนินการ พบว่า จะมี  
ผลกระทบต่อสัตว์ป่าน้อยมาก เนื่องจากสัตว์ป่าที่พบในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน เป็นชนิดที่มีความสามารถในการปรับตัว  
สูง และพบเห็นได้ทั่วไป ส่วนสัตว์ที่อาจมีผลกระทบต่อความปลอดภัยทางการบิน ประกอบด้วย

นกหากินในอากาศขนาดใหญ่และขนาดกลาง ได้แก่ เหยี่ยวแดง และนกตบยุงหางยาว

นกอพยพขนาดเล็กที่ชอบหากินบนทางวิ่ง ได้แก่ นกหัวโตหลังจุดสีทอง และนกหัวโตเล็กขาเหลือง

นกชนิดที่บินเป็นฝูงใหญ่ ได้แก่ นกเป็ดแดง

#### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุดรธานี ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์  
คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2565 ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่า  
ทั้งสิ้น 79 ชนิด โดยไม่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย  
ต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ เหยี่ยวขาว และเหยี่ยวแดง รวมทั้งพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตราย  
ต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 7 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ  
นกตะขาบทุ่ง อีกา และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด โดยไม่พบ  
สัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง และระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง แต่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็น  
อันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และนกเขาไฟ

ผลการทบทวนรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานอุดรธานี ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์  
คอนซัลแตนท์ จำกัด ประจำปีงบประมาณ 2566 ซึ่งผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่าในเดือนเมษายน พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่า

ทั้งสิ้น 60 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 6 ชนิด ได้แก่ อีกา นกยางกรอกพันธุ์จีน นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน ส่วนผลการสำรวจในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2566 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 55 ชนิด โดยพบสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลางจำนวน 1 ชนิด คือ เหยี่ยวแดง และสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง พบ 5 ชนิด คือ อีกา นกตะขาบทุ่ง นกพิราบป่า นกเขาไฟ และนกนางแอ่นบ้าน

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

### 3.3) ผลการดำเนินการปัจจุบัน

ผลการสำรวจทรัพยากรสัตว์ป่า ที่ได้ทำการสำรวจ ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ. 2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 ซึ่งดำเนินการสำรวจระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน พ.ศ.2568 ซึ่งเป็นตัวแทนการติดตามตรวจสอบในช่วงฤดูฝน มีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

#### 3.3.1) สภาพพื้นที่ทั่วไป

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

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

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

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

ด้านทิศตะวันตก เป็นชุมชนหนาแน่นมากและมีเส้นทางคมนาคมสายหลักเป็นทางหลวง

หมายเลข 24

### 3.3.2) พืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยาน

บริเวณเขตพื้นที่ปฏิบัติการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีโดยส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาจนเต็มพื้นที่ แต่อย่างไรก็ตามยังมีบางพื้นที่ที่ถูกปล่อยให้เป็นพื้นที่รกร้างทำให้มีไม้ยืนต้น ไม้พุ่มขึ้นอยู่สำหรับในบริเวณเขตพื้นที่การบิน บริเวณพื้นที่ตามแนวสองข้างทางวิ่งเป็นพื้นที่ปลูกหญ้าและเพื่อควบคุมความสูงของหญ้าข้างทางวิ่งจึงได้รับการดูแลโดยการตัดให้สั้นอย่างสม่ำเสมอ

จากการสำรวจพืชพรรณในบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ทั้งในเขตพื้นที่ปฏิบัติการเขตพื้นที่การบิน และพื้นที่บริเวณรอบสนามบินรัศมี 5 กิโลเมตร พบพรรณไม้ทั้งพรรณไม้ประดับที่ปลูกตามแนวเส้นทางเข้าสู่ท่าอากาศยาน ลานจอดรถยนต์ บริเวณโดยรอบอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน และพรรณไม้ที่พบโดยพื้นที่บริเวณรอบสนามบิน เช่น สนประดิพัทธ์ คูณ และหางนกยูงฝรั่ง ชีเหล็ก ตะขบฝรั่ง เป็นต้น

### 3.3.3) ความหลากหลายของสัตว์และนกบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน มีจำนวนทั้งสิ้น 47 ชนิด จำแนกเป็นนก (Aves) จำนวน 42 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) จำนวน 5 ชนิด ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน มีจำนวนทั้งสิ้น 49 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals) จำนวน 3 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก (Amphibians) จำนวน 2 ชนิด และนก (Aves) 44 ชนิด รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.6-1 ถึง ตารางที่ 5.2.6-3 และภาพที่ 5.2.6-1

ตารางที่ 5.2.6-1								
รายชื่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	17-18 เม.ย.68				26-27 ก.ย.68			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ			ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3		1	2	3
Order Anura								
Family Dicroglossidae								
กบหนอง (Fejervarya limnocharis)	-	-	-	-	+	ค	-	-
กบนา (Hoplobatrachus rugulosus)	-	-	-	-	+	ค	-	-
0 / 2	0,0,0	0	0	0	0, 0, 2	2	0	0

ระดับชุกชุม : +++ = ชุกชุมมาก

++ = ชุกชุมปานกลาง

+ = ชุกชุมน้อย

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

NT = ใกล้ถูกคุกคาม

CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.2.6-2								
รายชื่อนกที่สำรวจพบที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	17-18 เม.ย.68				26-27 ก.ย.68			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ			ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3		1	2	3
Order Anseriformes								
Family Anatidae								
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
Order Pelecaniformes								
Family Ardeidae								
นกยางดำ ( <i>Dupetor flavicollis</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	+	ค	-	-	++	ค	-	-
นกยางเป็ด ( <i>Egretta garzetta</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
Order Strigiformes								
Family Strigidae								
นกเค้าแมว ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
Order Accipitriformes								
Family Accipitridae								
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	+++	ค	-	-	++	ค	-	-
เหยี่ยวนกเขาชวา ( <i>Accipiter badius</i> )	++	ค	-	-	-	-	-	-
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
เหยี่ยวkestrel ( <i>Falco tinnunculus</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
Order Charadriiformes								
Family Scolopacidae								
นกปากซ่อมหางเข็ม ( <i>Gallinago stenura</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
Family Glareolidae								
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
Order Columbiformes								
Family Columbidae								
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	++	-	-	-	++	-	-	-
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	++	-	-	-	++	-	-	-
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	++	-	-	-	++	-	-	-
Order Cuculiformes								
Family Cuculidae								
นกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamys scolopaceus</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Order Caprimulgiformes								
Family Caprimulgidae								
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienis</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
Order Bucerotiformes								
Family Upupidae								
นกกระรางหัวขวาน ( <i>Upupa epops</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-



ตารางที่ 5.2.6-2								
รายชื่อนกที่สำรวจพบที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	17-18 เม.ย.68				26-27 ก.ย.68			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ			ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3		1	2	3
Order Coraciiformes								
Family Coraciidae								
นกจาบคาหัวเขียว ( <i>Merops philippinus</i> )	-	-	-	-	+	ค	-	-
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Alcedinidae								
นกกระเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smymensis</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Order Piciformes								
Family Megalaimidae								
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Order Passeriformes								
Family Artamidae								
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
Family Aegithinidae								
นกขมิ้นน้อยยธรรมดา ( <i>Aegithina tiphia</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
Family Laniidae								
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
Family Rhipiduridae								
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Corvidae								
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	+++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Alaudidae								
นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
Family Pycnonotidae								
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Hirundinidae								
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Cisticolidae								
นกกระจุบหญ้าสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	+	ค	-	-	++	ค	-	-
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Sturnidae								
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	+++	ค	-	-	+++	ค	-	-
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
Family Muscipapidae								
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
Family Dicaeidae								
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-

ตารางที่ 5.2.6-2								
รายชื่อนกที่สำรวจพบที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	17-18 เม.ย.68				26-27 ก.ย.68			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ			ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3		1	2	3
Family Nectariniidae								
นกกินปลีอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	+++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Passeridae								
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	+	ค	-	-	+	ค	-	-
นกกระจอกตาสี ( <i>Passer flaveolus</i> )	+	ค	-	-	++	ค	-	-
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Estrildidae								
นกกระตีดั้งเดิม ( <i>Lonchura punctulata</i> )	++	ค	-	-	+	ค	-	-
Family Motacillidae								
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	++	ค	-	-	++	ค	-	-
นกเด้าลมเหลือง ( <i>Motacilla flava</i> )								
42 / 44	4,21,17	39	0	0	1,18,25	40	0	0

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2025-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

ตารางที่ 5.2.6-3								
รายชื่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
อันดับ/วงศ์/ชนิด	17-18 เม.ย.68				26-27 ก.ย.68			
	ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ			ระดับ ความชุกชุม	สถานภาพ		
		1	2	3		1	2	3
Order Scandentia								
Family Tupaiidae								
กระแตเหินือ ( <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 tanezumi</i> )	+	ค	-	-	-	-	-	-
Family Sciuridae								
กระรอกหลากสี ( <i>Callosciurus finlaysonii</i> )	+	ค	-	-	+	-	-	-
รวม	0,1,4	4	0	0	0,0,1	0	0	0

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

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

สถานภาพ : 1 = พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562

ค = สัตว์ป่าคุ้มครอง - = ไม่ได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย

2 = สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563)

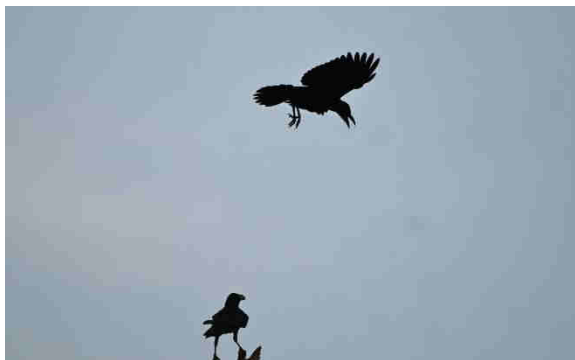
— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง

3 = IUCN (2023-1)

— = กลุ่มที่เป็นกังวลน้อยที่สุด/ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ NT = ใกล้ถูกคุกคาม

VU = สัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ EN = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ CR = สัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง



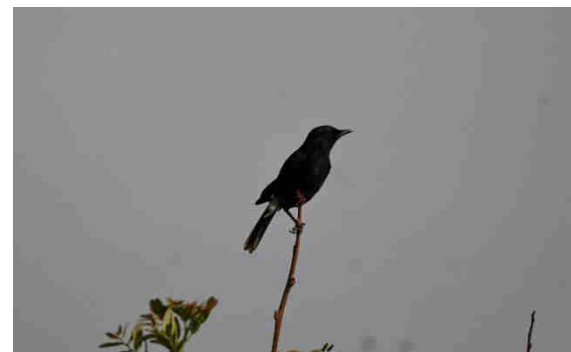
อีกา



นกกะปูดใหญ่



นกแอ่นพวง



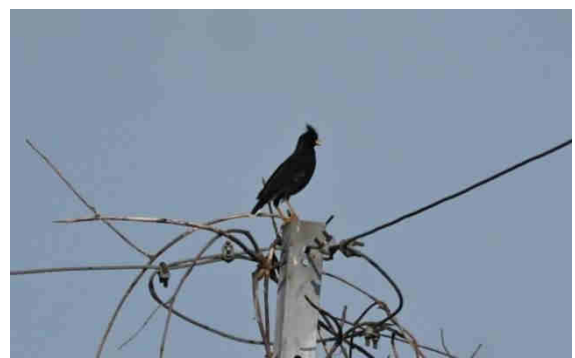
นกยอดหญ้าสีดำ



นกยางกรอกพันธุ์จีน



นกตะขาบทุ่ง



นกเอี้ยงหงอน



นกอีเสือสีน้ำตาล

ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 17-18 เมษายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี



นกแอ่นทุ่งใหญ่



นกกะปูดใหญ่



พังพอนธรรมดา



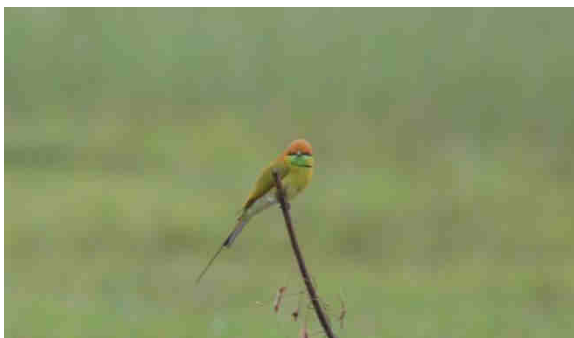
นกปากซ่อมหางเข็ม



นกเค้าแมว



นกแอ่นพง



นกจาบคาเล็ก



นกอีเสือสีน้ำตาล

ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 26-27 กันยายน พ.ศ.2568

ภาพที่ 5.2.6-1 ตัวอย่างสัตว์ที่พบภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)

### 3.3.4) ความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า

**ครั้งที่ 1 :** ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2568 มีจำนวน 47 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้ **(ตารางที่ 5.2.6-4)**

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** พบจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ เขียวแดง อีกา นกเอี้ยงหงอน และนกกินปลือกเหลือง

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** พบจำนวน 22 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 21 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกาเหว่า นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว เขียวนกเขาชिरา นกตะขาบทุ่ง นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งโครกคอดำ นกกระจอกบ้าน นกกระติ๊ดขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ อีเห็นข้างลาย

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย :** พบจำนวน 21 ชนิด ประกอบด้วย

นก จำนวน 17 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เขียวทุ่งแถบเหนือ เขียวเคสเตรล นกกะเต้นอกขาว นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกปรอดสวน นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกนางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ และนกกระจอกตาล

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ พังพอนธรรมดา หนู่ท้องขาว และกระรอกหลากสี

**ครั้งที่ 2** ประชากรสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่สำรวจพบในพื้นที่โครงการ ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 มีจำนวน 49 ชนิด มีรายละเอียดความหลากหลายชนิดสัตว์ป่าตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์โดยสังเขปดังนี้ **(ตารางที่ 5.2.6-3)**

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์มาก :** พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกเอี้ยงหงอน

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์ปานกลาง :** พบนกจำนวน 18 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกยางกรอกพันธุ์จีน เขียวแดง นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกจาบผ่นปีกแดง นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งโครกคอดำ นกนางเขนบ้าน นกกระจอกตาล และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

**ระดับชุกชุมสัมพัทธ์น้อย :** พบจำนวน 30 ชนิด ประกอบด้วย

สัตว์เลื้อยสะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และกบนา

นก จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกปากซ่อมหางเข็ม นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกยางดำ นกยางโทนใหญ่ เขียวทุ่งแถบเหนือ นกเค้าแมว นกกระราชหัวขวาน นกตะขาบทุ่ง นกกะเต้นอกขาว นกจาบคาหัวเขียว นกตีทอง นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกระติ๊ดขี้หมู

สัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ หมาจิ้งจอก พังพอนธรรมดา และกระรอกหลากสี



ตารางที่ 5.2.6-4 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่พบที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำแนกตามระดับความชุกชุมสัมพัทธ์ของสัตว์ป่า								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2568				กันยายน พ.ศ.2568			
	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย	ทั้งหมด	ชุกชุมมาก	ชุกชุมปานกลาง	ชุกชุมน้อย
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0	2	0	0	2
สัตว์เลื้อยคลาน	0	0	0	0	0	0	0	0
นก	42	4	21	17	44	1	18	25
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	0	1	4	3	0	0	3
รวม	47	4	22	21	49	1	18	30

### 3.3.5) สถานภาพสัตว์ป่า

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

(1) สถานภาพที่สัตว์ป่าได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย : จากการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าจำนวน 47 ชนิด โดยไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 43 ชนิด ดังตารางที่ 5.2.6-5

นก จำนวน 39 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชिरา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง เหยี่ยวkestrel นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระजิบหญ้าสีเรียบ นกกระजิบธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระต๊อขี้หมู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ พังพอนธรรมดา อีเห็นข้างลาย และหนูท้องขาว

สำหรับผลการตรวจสอบในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าจำนวน 49 ชนิด ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562 แต่พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 44 ชนิด ดังนี้

สัตว์เลี้ยงสะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และกบนา

นก จำนวน 40 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกเขาไฟ นกปากซ่อมหางเข็ม นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกยางดำ นกยางโทนใหญ่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง นกเค้าแมว นกกระจอกหัวขาว นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกจาบคาหัวเขียว นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจิบหญ้า



สี่ร้อย นกกระจิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งโครงคอดำ นกกางเขนบ้าน นกสีชมพูสวน นกกินปลีอกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาสี นกกระต๊อสีชมพู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ หมาจิ้งจอก และพังพอนธรรมดา

ตารางที่ 5.2.6-5								
จำนวนชนิดสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี								
จำนวนชนิดจำแนกตามความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2562								
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2568				กันยายน พ.ศ.2568			
	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง	ทั้งหมด	สัตว์สงวน	สัตว์ป่าคุ้มครอง	ไม่ได้รับการคุ้มครอง
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	0	0	0	0	2	0	2	0
สัตว์เลื้อยคลาน	0	0	0	0	0	0	0	0
นก	42	0	39	3	44	0	40	4
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5	0	4	1	3	0	2	1
รวม	47	0	43	4	49	0	44	5

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

สำหรับสัตว์ป่าที่สำรวจพบในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) จำนวน 1 ชนิด คือ หมาจิ้งจอก ตามเกณฑ์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2563) แต่ไม่พบชนิดใดที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ ตามเกณฑ์ของ IUCN (2025-1) ดังตารางที่ 5.2.6-6

ตารางที่ 5.2.6-6																		
จำนวนชนิดของสัตว์ป่าที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำแนกตามสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์																		
ชั้นสัตว์ป่า	เมษายน พ.ศ.2568									กันยายน พ.ศ.2568								
	จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>				จำนวน ชนิด ทั้งหมด	จำแนกตามเกณฑ์ สผ. <sup>1</sup>				จำแนกตามเกณฑ์ IUCN <sup>2</sup>			
		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT		CR	EN	VU	NT	CR	EN	VU	NT
สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก	0	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
สัตว์เลื้อยคลาน	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	
นก	38	-	-	-	-	-	-	-	-	44	-	-	1	-	-	-	-	
สัตว์เลื้ ยงลูก ด้วยนม	4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	
รวม	42	-	-	-	-	-	-	-	-	49	-	-	1	-	-	-	-	

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

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

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

<sup>2</sup> = IUCN (2025-1)

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

- = ไม่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์

### 3.3.6) ความสัมพันธ์ของนกกับแหล่งอาหารในบริเวณท่าอากาศยาน

จากการสำรวจนกในบริเวณท่าอากาศยานและพื้นที่อื่นๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร พบนกที่กินอาหารหลักจำแนกออกเป็น 3 ประเภท (ตารางที่ 5.2.6-7) ดังนี้

**นกที่กินพืช :** นกประเภทนี้มีจำนวนน้อย เนื่องจากพืชให้พลังงานน้อย แต่นกเป็นสัตว์ต้องการพลังงานสูงมาก ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกตีทอง นกปรอดสวน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกบ้าน และนกกะติ๊ดขี้หมู ส่วนผลสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 11 ชนิด ได้แก่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกตีทอง นกปรอดสวน นกสีชมพูสวน นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน และนกกะติ๊ดขี้หมู

**นกที่กินสัตว์ :** มีทั้งนกที่อาศัยและหากินอยู่ใกล้แหล่งน้ำ เช่น สระน้ำ คูน้ำ ที่มีระดับน้ำตื้น ที่มีน้ำและอาหาร (ปลา กบ เขียด) อุดมสมบูรณ์ และนกที่กินแมลงตามต้นพืชที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานในรัศมี 5 กิโลเมตร ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 24 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกระแตแต้แว๊ด นกยางกรอกพันธุ์จีน นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชिरา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง เหยี่ยวkestrel นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกกาเงาบ้าน นกยออดหญ้าหัวดำ นกยออดหญ้าสีดำ และ นกเค้าดินทุ่งเล็ก ส่วนผลสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 12 ชนิด คือ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกปากซ่อมหางเข็ม นกแอ่นทุ่งใหญ่ เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง นกเค้าแมว นกกระยางหัวขวาน นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นอกขาว นกจาบคาเล็ก นกแอ่นพง นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบออกดำ นกจาบคาปีกแดง นกนางแอ่นบ้าน นกกระจับหญ้าสีเขียว นกกระจับธรรมดา นกกาเงาบ้าน นกยออดหญ้าสีดำ และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

**นกที่กินพืชและสัตว์ :** ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกบั้งรอกใหญ่ นกกาเหว่า อีกา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา และนกกิ้งโครงคอดำ ส่วนผลสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 8 ชนิด ได้แก่ นกกะปูดใหญ่ นกกาเหว่า อีกา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ้งโครงคอดำ และนกกินปลือกเหลือง

ตารางที่ 5.2.6-7			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกับแหล่งอาหาร			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )			✓
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )		✓	
นกยางเปีย ( <i>Egretta garzetta</i> )		✓	
นกยางดำ ( <i>Dupetor flavicollis</i> )		✓	
นกยางโตนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )		✓	
นกเค้าแมว ( <i>Glauclidium cuculoides</i> )		✓	
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )		✓	
เหยี่ยวนกเขาชिरา ( <i>Accipiter badius</i> )		✓	
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )		✓	
เหยี่ยวkestrel ( <i>Falco tinnunculus</i> )		✓	
นกปากซ่อมหางเข็ม ( <i>Gallinago stenura</i> )		✓	
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )		✓	
นกแอ่นบ้าน ( <i>Apus affinis</i> )		✓	
นกพิราบป่า ( <i>Columba livia</i> )	✓		
นกเขาไฟ ( <i>Streptopelia tranquebarica</i> )	✓		

ตารางที่ 5.2.6-7			
ความสัมพันธ์ของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีกับแหล่งอาหาร (ต่อ)			
อันดับ/วงศ์/ชนิด	ประเภทการกินอาหารของนก		
	พืช	สัตว์	พืช และสัตว์
นกเขาใหญ่ ( <i>Spilopelia chinensis</i> )	✓		
นกเขาขาว ( <i>Geopelia striata</i> )	✓		
นกกระปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )			✓
นกกาเหว่า ( <i>Eudynamis scolopaceus</i> )			✓
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasienensis</i> )		✓	✓
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )		✓	
นกกระยางหัวขวาน ( <i>Upupa epops</i> )		✓	
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )		✓	
นกจาบคาหัวเขียว ( <i>Merops philippinus</i> )		✓	
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias affinis</i> )		✓	
นกกะเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smyrnensis</i> )		✓	
นกตีทอง ( <i>Psilopogon haemacephalus</i> )	✓		
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )		✓	
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )		✓	
นกอีแพรดแถบออกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )		✓	
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )			✓
นกจาบผ่นปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )		✓	
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus corandi</i> )	✓		
นกกระजิบหัวสีเรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )		✓	
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )			✓
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )			✓
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )			✓
นกยางเขนบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )		✓	
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )		✓	
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	✓		
นกกิ้งปูลอกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	nectar		✓
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	✓		
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	✓		
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	✓		
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	✓		
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )		✓	

nectar = นกที่กินน้ำหวานจากเกสรดอกไม้

ที่มา: จากการสำรวจภาคสนามโดยบริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด, เดือนเมษายน และกันยายน พ.ศ.2568

### 3.3.7) สถานภาพตามฤดูกาลของนก

จำนวนนกที่พบในบริเวณพื้นที่ศึกษาทั้งสิ้น 44 ชนิด จำแนกตามสถานภาพตามฤดูกาล (Seasonal status) ของนกได้เป็น 4 กลุ่มด้วยกัน (ตารางที่ 5.2.6-8) ประกอบด้วย

**นกประจำถิ่น** เป็นนกที่มีประชากรโดยส่วนใหญ่อาศัยและหากินในท้องถิ่นตลอดทั้งปี มีทั้งสิ้น ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 38 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นกินรัง นกแอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกบั้ง รอกใหญ่ นกกากเหว่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกยางเปีย เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวแดง นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็น ออกขาว นกจาบคาเล็ก นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกกระजิบธรรมดา นกอีแพรดแถบออกดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขน บ้าน นกยอดหญ้าหัวดำ นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกอินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระต๊อ หู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 39 ชนิด คือ เป็ดแดง นกแอ่นกินรัง นก แอ่นตาล นกกะปูดใหญ่ นกกากเหว่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกปากซ่อมหางเข้ม นกยางโทนใหญ่ เหยี่ยว ทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวแดง นกเค้าแมว นกกระรางหัวขวาน นกตะขาบทุ่ง นกกระเต็นออกขาว นกจาบคาเล็ก นกจาบคาหัวเขียว นกตีทอง นกแอ่นพง นกอีแพรดแถบออกดำ อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกกระจิบหญ้าสีเขียว นกกระจิบธรรมดา นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาริกา นกกิ่งไคร้คอดำ นกกางเขนบ้าน นกยอดหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกอินปลือกเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อ หู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

**นกอพยพในช่วงฤดูหนาว** เป็นนกชนิดที่อพยพโยกย้ายถิ่นในการหากินในช่วงฤดูหนาว ซึ่งบางชนิดย้ายถิ่นระยะสั้น (หลายร้อยกิโลเมตร) นกบางชนิดอพยพย้ายถิ่นระยะทางไกล เข้ามาหากินพักพิงตลอดช่วงฤดูหนาว ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 5 ชนิด ที่พบบริเวณพื้นที่ศึกษา ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวkestrel นกนางแอ่นบ้าน นกอีเสือสีน้ำตาล และนกยอดหญ้าหัวดำ นกนางแอ่นบ้าน ส่วน ผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกอีเสือสีน้ำตาล และนกนางแอ่นบ้าน

**นกอพยพย้ายถิ่นผ่านเข้ามาในประเทศไทยในระยะเวลาสั้นๆ** เป็นนกกลุ่มที่อพยพเพื่อ เข้ามาหากินยังประเทศไทยหรือเป็นทางผ่าน ซึ่งจะใช้เวลาสั้นๆ ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา ทั้ง 2 ครั้ง

**นกอพยพย้ายถิ่นเพื่อสร้างรังวางไข่** นกที่อพยพมาเพื่อผสมพันธุ์และสร้างรังวางไข่ ในประเทศไทย บางช่วง บางชนิดเข้ามาในฤดูฝน บางชนิดเข้ามาในฤดูแล้งหรือหนาว ผลสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 ไม่พบนกกลุ่มนี้จากการศึกษา ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบจำนวน 2 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกยาง ดำ

ตารางที่ 5.2.6-8	
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	R
นกแอ่นกินรัง ( <i>Aerodramus germani</i> )	R
นกแอ่นตาล ( <i>Cypsiurus balasensis</i> )	R
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	R
นกกบั้งรอกใหญ่ ( <i>Phaenicophaeus tristis</i> )	R
นกกากเหว่า ( <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
นกปากซ่อมหางเข้ม ( <i>Gallinago stenura</i> )	R

ตารางที่ 5.2.6-8	
สถานภาพตามฤดูกาลของนกที่สำรวจพบในท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี	
อันดับ/วงศ์/ชนิด	สถานภาพตามฤดูกาลของนก
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	B
นกยางดำ ( <i>Dupetor flavicollis</i> )	B
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	N
นกยางเปี่ย ( <i>Egretta garzetta</i> )	R
นกยางโตนใหญ่ ( <i>Ardea alba</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
นกเค้าแมว ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	R
นกกระรางหัวขวาน ( <i>Upupa epops</i> )	R
นกตะขาบทุ่ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	R
นกกะเต็นอกขาว ( <i>Halcyon smymensis</i> )	R
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	R
นกจาบคาหัวเขียว ( <i>Merops philippinus</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
นกจาบผนปีกแดง ( <i>Mirafra erythrocephala</i> )	R
นกปรอดสวน ( <i>Pycnonotus blanfordi</i> )	R
นกนางแอ่นบ้าน ( <i>Hirundo rustica</i> )	N
นกกระจุบหญ้าสี่เรียบ ( <i>Prinia inornata</i> )	R
นกกระจุบธรรมดา ( <i>Orthotomus sutorius</i> )	R
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	N
นกอีแพรดแถบอกดำ ( <i>Rhipidura javanica</i> )	R
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	R
นกเอี้ยงสาริกา ( <i>Acridotheres tristis</i> )	R
นกกิ้งโครงคอดำ ( <i>Gracupica nigricollis</i> )	R
นกกาขานบ้าน ( <i>Copsychus saularis</i> )	R
นกยอดหญ้าหัวดำ ( <i>Saxicola stejnegeri</i> )	N
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	R
นกสีชมพูสวน ( <i>Dicaeum cruentatum</i> )	R
นกกินปลือกเหลือง ( <i>Cinnyris jugularis</i> )	R
นกกระจอกใหญ่ ( <i>Passer domesticus</i> )	R
นกกระจอกตาล ( <i>Passer flaveolus</i> )	R
นกกระจอกบ้าน ( <i>Passer montanus</i> )	R
นกกระดัดขี้หมู ( <i>Lonchura punctulata</i> )	R
นกเด้าดินทุ่งเล็ก ( <i>Anthus rufulus</i> )	R

R = นกประจำถิ่น      N = นกอพยพ      B = นกอพยพเข้ามาสร้างรังวางไข่

### 3.3.8) การประเมินชนิดนกที่เป็นอันตรายต่อการบิน

**โอกาสในการชนนก (Potential of Strike)** ปัจจัยที่ใช้พิจารณาได้แก่ ความชุกชุมของนก กรณีที่นกมีความชุกชุมมาก โอกาสในการชนนกจะสูงตามไปด้วย นกที่มีความชุกชุมปานกลาง โอกาสในการชนนกอยู่ในระดับปานกลาง และพฤติกรรมการบินและการหากินยังเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกิดโอกาสในการชนนก คือ นกที่มีพฤติกรรมการบินและหากินเป็นฝูง โอกาสในการชนนกมีมากกว่านกที่มีพฤติกรรมการบินและการหากินแบบเดี่ยว และบริเวณพื้นที่ศึกษามีนกที่มีพฤติกรรมในการบินและการกินเป็นฝูงจำนวนมาก แต่เป็นเพียงฝูงขนาดเล็ก จึงมีโอกาสนกชนนกลอยหรือน้อยหรือไม่มีโอกาสในการชนเลย จากการสำรวจพบนกที่อาจทำให้อากาศยานมีโอกาสเกิดการชนนกโดยแบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ โอกาสที่อากาศยานจะชนนกระดับสูง ระดับปานกลาง และระดับต่ำ ดังตารางที่ 5.2.6-9

ตารางที่ 5.2.6-9			
โอกาสที่อากาศยานจะชนนก (Potential of Strike) ของนกแต่ละชนิด			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เมษายน พ.ศ.2568			
อีกา (Corvus macrorhynchos)	×	✓	×
นกกะปูดใหญ่ (Centropus sinensis)	×	✓	×
นกแอ่นพง (Artamus fuscus)	✓	×	×
นกยอหดหัวสีดำ (Saxicola caprata)	✓	×	×
นกยางกรอกพันธุ์จีน (Ardeola bacchus)	×	×	✓
นกตะขาบทุ่ง (Coracias benghalensis)	✓	×	×
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓	×	×
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	✓	×	×
8	5	2	1
กันยายน พ.ศ. 2568			
นกแอ่นทุ่งใหญ่ (Glareola maldivarum)	×	×	✓
นกกะปูดใหญ่ (Centropus sinensis)	×	✓	×
นกปากซ่อมหางเข็ม (Gallinago stenura)	×	✓	×
นกเค้าแมว (Glaucidium cuculoides)	✓	×	×
นกแอ่นพง (Artamus fuscus)	✓	×	×
นกจาบคาเล็ก (Merops orientalis)	✓	×	×
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	✓	×	×
7	4	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

**โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage)** พิจารณาจากขนาดนก แบ่งออกเป็น 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 5.2.6-10

ผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบนกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับต่ำ จำนวน 5 ชนิด คือ นกแอ่นพง นกยอดหญ้าสีดำ นกตะขาบทู้ง นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือสีน้ำตาล นกเขาใหญ่ นกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ อีกา นกกะปูดใหญ่ และนกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกยางกรอกพันธุ์จีน ส่วนผลการสำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568 พบนกที่มีโอกาสเกิดการชนในระดับต่ำ จำนวน 4 ชนิด คือ นกเค้าแมว นกแอ่นพง นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล นกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ นกกะปูดใหญ่ นกปากซ่อมหางเข็ม และนกที่มีโอกาสก่อให้เกิดความเสียหายต่ออากาศยานในระดับสูง จำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นทุ่งใหญ่

ตารางที่ 5.2.6-10			
โอกาสที่ก่อให้เกิดความเสียหาย (Potential of Damage) ของอากาศยานหากเกิดการชน			
ชนิด	โอกาสที่อากาศยานจะชนนก		
	ต่ำ (ควรเฝ้าระวัง)	ปานกลาง	สูง
เมษายน พ.ศ.2568			
อีกา ( <i>Corvus macrorhynchos</i> )	×	✓	×
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	×	✓	×
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	×	×
นกยอดหญ้าสีดำ ( <i>Saxicola caprata</i> )	✓	×	×
นกยางกรอกพันธุ์จีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	×	×	✓
นกตะขาบทู้ง ( <i>Coracias benghalensis</i> )	✓	×	×
นกเอี้ยงหงอน ( <i>Acridotheres grandis</i> )	✓	×	×
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓	×	×
8	5	2	1
กันยายน พ.ศ. 2568			
นกแอ่นทุ่งใหญ่ ( <i>Glareola maldivarum</i> )	×	×	✓
นกกะปูดใหญ่ ( <i>Centropus sinensis</i> )	×	✓	×
นกปากซ่อมหางเข็ม ( <i>Gallinago stenura</i> )	×	✓	×
นกเค้าแมว ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	✓	×	×
นกแอ่นพง ( <i>Artamus fuscus</i> )	✓	×	×
นกจาบคาเล็ก ( <i>Merops orientalis</i> )	✓	×	×
นกอีเสือสีน้ำตาล ( <i>Lanius cristatus</i> )	✓	×	×
7	4	2	1

ที่มา : การสำรวจภาคสนาม (2568)

จากการประเมินโอกาสที่อาจทำให้อากาศยานชนนกดังตารางที่ 5.2.6-9 และการประเมินโอกาสที่จะทำให้อากาศยานเกิดความเสียหายหากชนนก ดังตารางที่ 5.2.6-10 สามารถนำมาประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ดังตารางที่ 5.2.6-11 มีรายละเอียดดังนี้ (สำหรับตำแหน่งสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน แสดงดังรูปที่ 5.2.6-1)

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ : จำนวน 5 ชนิด คือ

**นกแอ่นพง** เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดเวลาในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินระดับกลาง และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน



**นกยอตหญ้าสีดำ** เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา ทุ่งหญ้าสั้น ๆ รอบหนองบึง ใกล้แหล่งน้ำ และพื้นที่เปิดโล่งต่าง ๆ หากินอยู่ตามลำพังหรือเป็นคู่ เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

**นกตะขาบทุ่ง** เป็นนกที่มีขนาดเล็ก หากินด้วยการบินโฉบจับแมลงกลางอากาศ ดังนั้น จึงมีการบินหากินอยู่ตลอดในเวลากลางวัน ทั้งยังมีจำนวนประชากรในเขตพื้นที่การบินระดับกลาง และมีพฤติกรรมรวมกันเป็นฝูงเพื่อหากินในเขตพื้นที่การบิน

**นกเอี้ยงหงอน** เป็นนกขนาดเล็ก อาศัยตามต้นไม้และสร้างรังตามอาคารสำนักงานต่างๆ นกชนิดนี้หากินเมล็ดพืชโดยหากินตามสนามหญ้าข้างทางวิ่งหรือพื้นที่โล่งของทางขับ มีนิสัยหากินเป็นฝูง มีประชากรในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงมีโอกาสที่จะบินชนอากาศยาน และก่อให้เกิดความเสียหายได้บ้าง

**นกอีเสือสีน้ำตาล** เป็นนกที่มีขนาดค่อนข้างเล็ก มีพื้นที่หากินกว้างตามทุ่งนา พื้นที่เกษตรกรรม รอบหนองบึง หรือใกล้แหล่งน้ำ แม้มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เมื่อตกใจมักบินหนี มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินบางครั้ง

**นกจาบคาเล็ก** เป็นนกที่มีขนาดกลาง มีพื้นที่หากินบริเวณแหล่งน้ำ มักอยู่รวมกันเป็นฝูง เมื่อตกใจจะบินขึ้นพร้อมกัน แต่มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วยการบินด้วย

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง : จำนวน 2 ชนิด คือ

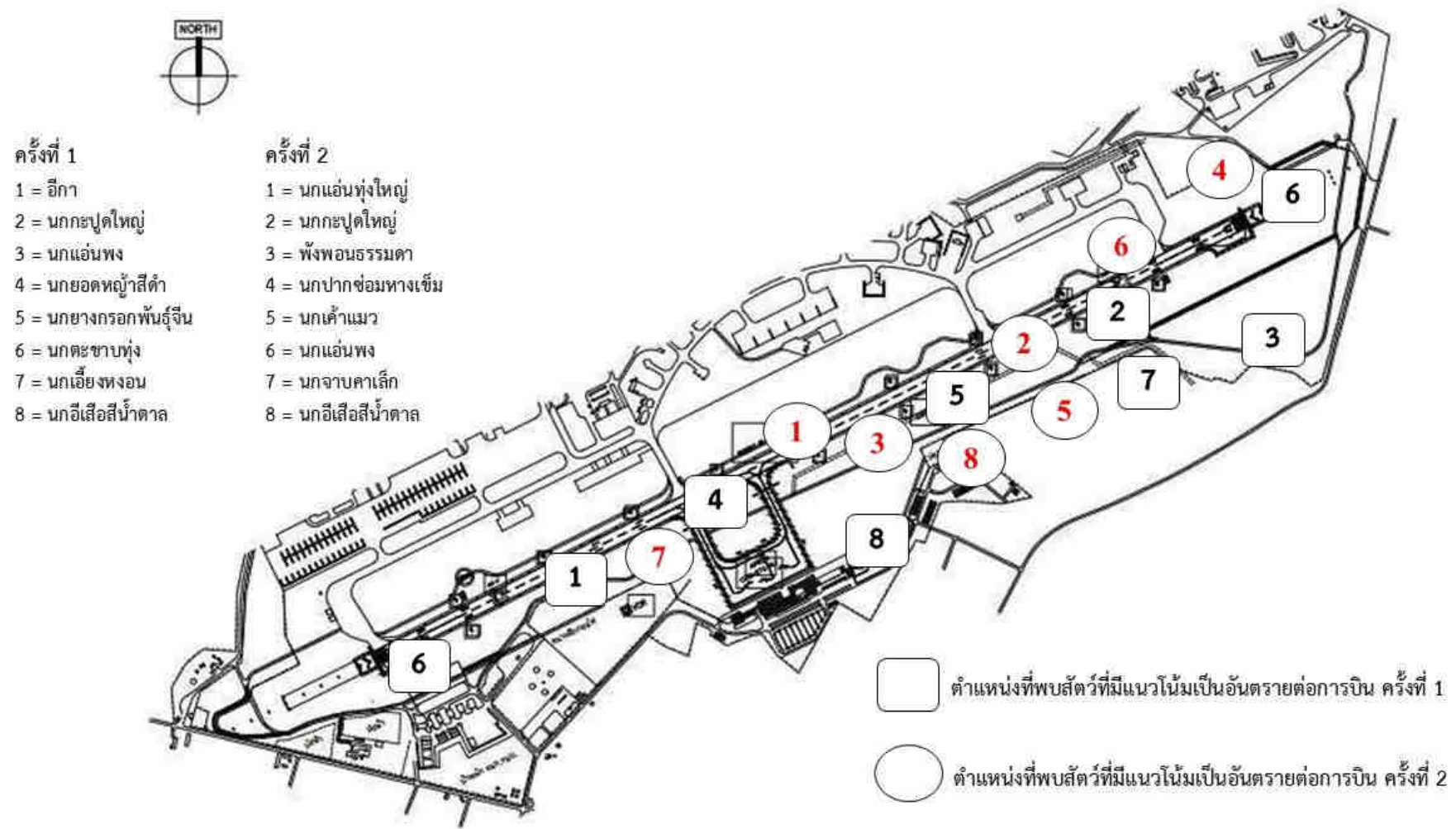
**อีกา** เป็นนกขนาดกลาง มีพื้นที่หากินทั่วไป แต่ชอบหากินใกล้กับแหล่งชุมชนที่มีกองขยะ และมักเกาะนอนรวมกันเป็นฝูงขนาดใหญ่ แต่แยกย้ายออกจากฝูงใหญ่เพื่อไปหากินตั้งแต่เช้า มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินมาก และพบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**นกกะปูดใหญ่** เป็นนกที่มีขนาดกลางถึงใหญ่ มีพื้นที่หากินบริเวณป่าโปร่ง บางครั้งพบตามสวนผลไม้และสวนสาธารณะ ที่ราบจนถึงที่สูง มักหากินตามลำพัง เมื่อตกใจมักซ่อนตัวตามพุ่มไม้ มีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินปานกลาง เข้ามาหากินในบริเวณเขตพื้นที่การบินเป็นครั้งคราว

ชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง : จำนวน 1 ชนิด คือ

**นกยางกรอกพันธุ์จีน** เป็นนกขนาดกลาง มักหากินโดดเดี่ยว โดยมีอาหารหลักเป็นแมลงและสัตว์ขนาดเล็ก บินหากินกระจายตามแหล่งน้ำในเขตพื้นที่ท่าอากาศยาน แม้จะมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบินน้อย แต่พบเข้ามาหากินในเขตพื้นที่การบินด้วย

**นกแอ่นทุ่งใหญ่** เป็นนกที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่หากินตามพื้นที่เปิดโล่งที่มีหญ้าขึ้นกระจัดกระจายเป็นหย่อมๆ รวมทั้งมีการรวมฝูง รวมทั้งมีจำนวนและความชุกชุมในเขตพื้นที่การบิน



รูปที่ 5.2.6-1 ตำแหน่งที่พบสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

ตารางที่ 5.2.6-11						
ผลการประเมินชนิดนกที่คาดว่าจะมีอันตรายต่อการบินของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี						
Potential of Strike Potential of Damage	เมษายน พ.ศ.2568			กันยายน พ.ศ.2568		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ต่ำ	นกแอ่นพง นกยอตหญ้าสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือ นกอีสานน้ำตาล			นกเค้าแมว นกแอ่นพง นกจาบคาเล็ก นกอีเสือ นกอีสานน้ำตาล		
ปานกลาง		อีกา นกกะปูดใหญ่			นกกะปูดใหญ่ นกปากซ่อม หางเข้	
สูง			นกยางกรอก พันธุจีน			นกแอ่นทุ่ง ใหญ่

### 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 และกันยายน 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 5.2.6-12)

ตารางที่ 5.2.6-12									
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	ก.ย. 68
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	4	9	6	4	9	3	3	0	2
สัตว์เลื้อยคลาน	6	17	8	7	7	7	7	0	0
นก	34	48	30	44	62	49	34	42	44
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	3	5	5	4	3	4	5	5	3
รวม	47	79	49	59	81	63	49	47	49

ที่มา : <sup>1/</sup> รายงานฉบับสมบูรณ์ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี, มีนาคม พ.ศ.2534

<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 : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกแสดงดัง ตารางที่ 5.2.6-13

##### 4.1.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบหนอง

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ กบนา

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งอ่างบ้าน และเขียดน่านองที่ราบ

##### 4.1.2) ผลการเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา (มิถุนายน และ

ตุลาคม พ.ศ.2565 เมษายน และ กันยายน พ.ศ.2566 เมษายน และกรกฎาคม พ.ศ.2567)

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ กบหนอง และกบนา

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 16 ชนิด ได้แก่ คางคกบ้าน อึ่งน้ำเต้า อึ่งข้างดำ อึ่งอ่างบ้าน อึ่งลายแต้ม เขียดจะนา อึ่งข้างดำ อึ่งจิ้ง เขียดบัว เขียดจิก เขียดจะนา เขียดน่านองหลังขาว เขียดน่านองหัวโต เขียดน่านองที่ราบ ปาดบ้าน และปาดเหนือ

ตารางที่ 5.2.6-13									
เปรียบเทียบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี									
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	ก.ย.68
Order Anura									
Family Bufonidae									
คางคกบ้าน (Duttaphrynus melanostictus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	×
Family Microhylidae									
อึ่งอ่างบ้าน (Kaloula pulchra)	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
อึ่งลายแต้ม (Microhyla butleri)	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
อึ่งน้ำเต้า (Microhyla mukhlesuri)	×	✓	✓	✓	✓	×	×	×	×
อึ่งข้างดำ (Microhyla heymonsi)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×
Family Dicroglossidae									
กบหนอง (Fejervarya limnocharis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×	✓
กบนา (Hoplobatrachus rugulosus)	×	×	×	✓	✓	×	×	×	✓
เขียดจะนา (Occidozyga lima)	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
เขียดหลังปุ่มที่ราบ (Occidozyga martensii)	✓	✓	✓	×	×	×	×	×	×
เขียดทราย (Occidozyga martensii)	×	×	×	×	✓	×	×	×	×
Family Rhacophoridae									
ปาดบ้านหัวใหญ่ (Polypedates megacephalus)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×
ปาดเหนือ (Polypedates megacephalus)	×	×	✓	×	×	×	×	×	×
รวม	4	9	6	4	9	3	3	0	2

**4.2) สัตว์เลื้อยคลาน :** การศึกษาปัจจุบัน ไม่พบสัตว์เลื้อยคลาน จึงไม่สามารถเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมาได้ รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลื้อยคลานแสดงดังตารางที่ 5.2.6-14

ตารางที่ 5.2.6-14									
เปรียบเทียบสัตว์เลื้อยคลานที่สำรวจพบ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี									
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	ก.ย.68
Order Testudines									
Family Geoemydidae									
เต่านา (Malayemys macrocephala)	×	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Order Squamata									
Family Agamidae									
แยออีสาน (Leiolepis reevesi rubritaeniata)	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	×	×
กิ้งก่าหัว (Calotes versicolor)	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×
กิ้งก่าสวน (Calotes mystaceus)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
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 siaensis)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Pythonidae									
งูเหลือม (Python reticulatus)	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Family Elapidae									
งูแสงอาทิตย์ (Xenopeltis unicolor)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
Family Colubridae									
งูสิงบ้าน (Ptyas korros)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×	×
งูสิงหางลาย (Ptyas mucosa)	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×
งูลายสอสวน (Xenochrophis flavipunctatus)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูสาม่านพระอินทร์ (Dendrelaphis pictus)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
งูทางมะพร้าวลายขีด (Coelognathus radiatus)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
รวม	6	17	8	7	7	7	7	0	0

#### 4.3) นก : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดนก แสดงดังตารางที่ 5.2.6-15

##### 4.3.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเหมือนในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 24 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกแอ่นตาล นกตีทอง นกแอ่นพง นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระजิบหญ้าสีเขียว นกกระजิบธรรมดา นกกิ่งไคร้คอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาธิต นกนางนวลบ้าน นกยอตหญ้าสีดำ นกสีชมพูสวน นกอินทรีเล็กเหลือง นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อสีชมพู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 23 ชนิด ได้แก่ นกยางดำ นกยางโทนใหญ่ นกยางเปีย นกเค้าแมว เหยี่ยวนกเขาชิดรา เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวkestrel นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกพิราบป่า นกบั้งรอกใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นกินรัง นกกระรางหัวขวาน นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกเกตุนอกขาว นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ อีกา นกยอตหญ้าหัวดำ และนกกระจอกใหญ่

พบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาครั้งปัจจุบัน : จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ นกยางไฟธรรมดา นกคุ่มอกลาย นกคุ่มอืดเล็ก นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกตบยุงหางยาว นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ นกยอตข้าวหางแพนลาย นกยอตข้าวหางแพนหัวแดง และนกเค้าลมเหลือง

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

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 42 ชนิด ได้แก่ เป็ดแดง นกยางกรอกพันธุ์จีน เหยี่ยวแดง เหยี่ยวนกเขาชิดรา นกแอ่นทุ่งใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกเขาใหญ่ นกเขาขาว นกบั้งรอกใหญ่ นกกระปูดใหญ่ นกกาเหว่า นกแอ่นตาล นกแอ่นกินรัง นกกระรางหัวขวาน นกจาบคาเล็ก นกตะขาบทุ่ง นกเกตุนอกขาว นกตีทอง นกแอ่นพง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกอีเสือสีน้ำตาล นกอีแพรดแถบอกดำ อีกา นกจาบผ่นปีกแดง นกปรอดสวน นกนางแอ่นบ้าน นกกระจิบหญ้าสีเขียว นกกระจิบธรรมดา นกกิ่งไคร้คอดำ นกเอี้ยงหงอน นกเอี้ยงสาธิต นกนางนวลบ้าน นกยอตหญ้าสีดำ นกยอตหญ้าหัวดำ นกสีชมพูสวน นกอินทรีเล็กเหลือง นกกระจอกใหญ่ นกกระจอกตาล นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อสีชมพู และนกเค้าดินทุ่งเล็ก

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ นกยางดำ นกยางโทนใหญ่ นกเค้าแมว เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ เหยี่ยวkestrel นกจาบคาหัวเขียว

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 33 ชนิด ได้แก่ นกกาเหว่า นกแขวก นกกระสาแดง นกยางเขียว นกยางเปีย นกยางควาย นกแสก เหยี่ยวขาว นกกวัก นกตีนเทียน นกกระแตแต้แว๊ด นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกแอ่นบ้าน นกอีวาบตักแตน นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย นกโพระดกธรรมดา นกหัวขวานต่างอกลายจุด นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น นกพญาไฟสีเทา นกแซงแซวหางปลา นกแซงแซวหางป๋องใหญ่ นกปรอดหัวสีเข้ม นกปรอดหน้าขาว นกปรอดหัวโขน นกกระจิบหญ้าท้องเหลือง นกกระจิบคอดำ นกกระจิบหญ้าอกเทา นกเอี้ยงต่าง นกอินทรีคอสีน้ำตาล นกอินทรีดำม่วง และ นกกระจิบหญ้าสีข้างแดง

ตารางที่ 5.2.6-15									
เปรียบเทียบนกที่สำรวจพบ 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	ก.ย.68
Order Anseriformes									
Family Anatidae									
เป็ดแดง ( <i>Dendrocygna javanica</i> )	✓	×	×	×	×	×	✓	×	✓
Order Suliformes									
Family Phalacrocoracidae									
นกกระสาเล็ก ( <i>Microcarbo niger</i> )	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
Order Pelecaniformes									
Family Ardeidae									
นกแขวก ( <i>Nycticorax nycticorax</i> )	×	×	×	×	✓	×	×	×	×
นกยางดำ ( <i>Dupetor flavicollis</i> )	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกยางโทนใหญ่ ( <i>Ardea alba</i> )	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกยางไฟธรรมดา ( <i>Ixobrychus cinnamomeus</i> )	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
นกยางกรอกพันธุจีน ( <i>Ardeola bacchus</i> )	×	✓	×	✓	✓	✓	×	✓	✓
นกกระสาแดง ( <i>Ardea purpurea</i> )	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกยางเขียว ( <i>Butorides striata</i> )	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกยางเป็ด ( <i>Egretta garzetta</i> )	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
นกยางควาย ( <i>Bubulcus ibis</i> )	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Strigiformes									
Family Strigidae									
นกเค้าแมว ( <i>Glaucidium cuculoides</i> )	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Tytoninae									
นกแสก ( <i>Tyto alba</i> )	×	×	×	×	×	✓	×	×	
Order Accipitriformes									
Family Accipitridae									
เหยี่ยวขาว ( <i>Elanus caeruleus</i> )	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
เหยี่ยวแดง ( <i>Haliastur indus</i> )	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เหยี่ยวดำขาว ( <i>Circus melanoleucos</i> )									
เหยี่ยวนกเขาชริครา ( <i>Accipiter badius</i> )	×	×	×	×	×	✓	✓	✓	
เหยี่ยวนกกระจอกเล็ก ( <i>Accipiter virgatus</i> )									
เหยี่ยวทุ่งแถบเหนือ ( <i>Circus cyaneus</i> )	×	×	×	×	×	×	×	✓	✓
เหยี่ยวเคสเตรล ( <i>Falco tinnunculus</i> )	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
Order Gruiformes									
Family Rallidae									
นกกวัก ( <i>Amauromis phoenicurus</i> )	×	✓	×	✓	✓	×	×	×	×
Order Charadriiformes									
Family Turnicidae									
นกคุ่มอกลาย ( <i>Turnix suscitator</i> )	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
นกคุ่มอืดเล็ก ( <i>Turnix sylvatica</i> )	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Recurvirostridae									
นกตีนเทียน ( <i>Himantopus himantopus</i> )	×	✓	×	×	×	×	×	×	×



ตารางที่ 5.2.6-15									
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	ก.ย.68
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)	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
นกอีวาบตั๊กแตน (Cacomantis merulinus)	×	✓	✓	×	✓	✓	×	×	×
นกกระปูดใหญ่ (Centropus sinensis)	×	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓
นกกาเหว่า (Eudynamis scolopaceus)	×	×	×	×	×	✓	×	✓	✓
Order Caprimulgiformes									
Family Caprimulgidae									
นกแอ่นใหญ่หัวตาขาว (Hirundapus giganteus)	×	×	×	✓	✓	×	×	×	×
นกตบยุงป่าโคก (Caprimulgus affinis)									
นกแอ่นตาล (Cypsiurus balasensis)	✓	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกแอ่นพันธุ์หิมาลัย (Aerodramus brevirostris)	×	×	×	×	✓	×	×	×	×
นกแอ่นกินรัง (Aerodramus germani)	×	×	×	✓	×	✓	✓	✓	✓
นกตบยุงหางยาว (Capinulgus nacrurus)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Order Bucerotiformes									
Family Upupidae									
นกกระรางหัวขวาน (Upupa epops)	×	×	×	×	×	✓	×	×	✓
Order Coraciiformes									
Family Coraciidae									
นกจาบคาหัวเขียว (Merops philippinus)	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
นกจาบคาเล็ก (Merops orientalis)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
นกตะขาบทุ่ง (Coracias affinis)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Family Alcedinidae									
นกกะเด้นอกขาว (Halcyon smyrnensis)	×	×	✓	✓	×	✓	×	✓	✓
Order Piciformes									
Family Megalaimidae									
นกโพระดกธรรมดา (Psilopogon lineatus)	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
นกตีทอง (Psilopogon haemacephalus)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×

ตารางที่ 5.2.6-15									
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	ก.ย.68
Family Picidae									
นกหัวขวานด่างอกลายจุด (Dendrocopos analis)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
Order Passeriformes									
Family Artamidae									
นกแอ่นพง (Artamus fuscus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกพงใหญ่พันธุ์ญี่ปุ่น (Acrocephalus orientalis)	×	×	×	✓	✓	×	×	×	×
Family Aegithinidae									
นกขมิ้นน้อยธรรมดา (Aegithina tiphia)	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Campephagidae									
นกพญาไฟสีเทา (Pericrocotus divaricatus)	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
Family Laniidae									
นกอีเสือสีน้ำตาล (Lanius cristatus)	×	×	×	×	✓	✓	×	✓	×
Family Dicuridae									
นกแซงแซวหางปลา (Dicurus macrocercus)	×	✓	×	×	✓	✓	×	×	×
นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่ (Dicurus paradiseus)	×	✓	✓	×	✓	×	×	×	×
Family Rhipiduridae									
นกอีแพรดแถบอกดำ (Rhipidura javanica)	×	✓	✓	×	✓	✓	×	✓	×
Family Corvidae									
อีกา (Corvus macrorhynchos)	×	✓	×	✓	✓	×	✓	✓	×
Family Alaudidae									
นกจาบผ่นปีกแดง (Mirafra erythrocephala)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกจาบผ่นเสียงสวรรค์ (Alauda gulgula)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Pycnonotidae									
นกปรอดหัวสีเขม่า (Pycnonotus aurigaster)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกปรอดสวน (Pycnonotus corandi)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
นกปรอดหน้าขาว (Pycnonotus goiavier)	×	×	×	×	✓	×	✓	×	×
นกปรอดหัวโขน (Pycnonotus jocosus)	×	×	✓	×	×	×	×	×	×
Family Hirundinidae									
นกนางแอ่นบ้าน (Hirundo rustica)	✓	✓	×	✓	×	✓	✓	✓	×
Family Cisticolidae									
นกกระจุบหญ้าท้องเหลือง (Prinia flaviventris)	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
นกกระจุบหญ้าสีเขียว (Prinia inornata)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกกระจุบธรรมดา (Orthotomus sutorius)	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกกระจุบหญ้าสีข้างแดง (Prinia rufescens)	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกกระจุบคอดำ (Orthotomus atrogularis)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกระจุบหญ้าอกเทา (Prinia hodgsonii)	×	✓	×	×	✓	×	×	×	×
นกยอดข้าวหางแพนลาย (Cisticola juncidis)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
นกยอดข้าวหางแพนหัวแดง (Cisticola exilis)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
Family Stumidae									
นกกิ้งโครคคอดำ (Gracupica nigricollis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกเอี้ยงต่าง (Gracupica contra)	×	×	×	×	×	✓	×	×	×
นกเอี้ยงหงอน (Acridotheres grandis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกเอี้ยงสาริกา (Acridotheres tristis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×

ตารางที่ 5.2.6-15									
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	ก.ย.68
Family Muscipidae									
นกกาเหมาบ้าน (Copsychus saularis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกยอดหญ้าสีด้า (Saxicola caprata)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกยอดหญ้าหัวดำ (Saxicola stejnegeri)	×	×	×	✓	✓	✓	×	✓	×
Family Dicaeidae									
นกสีชมพูสวน (Dicaeum cruentatum)	✓	×	✓	✓	✓	×	×	✓	×
Family Nectariniidae									
นกกิ้งก่าสีน้ำตาล (Anthreptes malacensis)	×	✓	×	×	×	×	×	×	×
นกกิ้งก่าสีด้า (Cinnyris asiaticus)	×	×	×	✓	✓	✓	×	×	×
นกกิ้งก่าสีเหลือง (Cinnyris jugularis)	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Passeridae									
นกกระจอกใหญ่ (Passer domesticus)	×	✓	×	✓	✓	✓	✓	✓	×
นกกระจอกตาสี (Passer flaveolus)	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓	×
นกกระจอกบ้าน (Passer montanus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	×
Family Estrildidae									
นกกระดี่ดำ (Lonchura punctulata)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
Family Motacillidae									
นกเด้าดินทุ่งเล็ก (Anthus rufulus)	✓	✓	✓	×	✓	✓	✓	✓	×
นกเด้าลมเหลือง (Motacilla flava)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
รวม	34	48	30	44	62	49	34	42	44

#### 4.4) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม : รายละเอียดการเปรียบเทียบชนิดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แสดงดังตารางที่

##### 5.2.6-16

#### 4.4.1) ผลการเปรียบเทียบกับผลการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี หมาจิ้งจอก พังพอนธรรมดา และอีเห็นข้างลาย

พบเพิ่มจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ หนูพุกเล็ก ค้างคาวยอกล้วยผีเสื้อ และค้างคาวเพดานใหญ่

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

พบเหมือนในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ กระแตเหนือ หนูท้องขาว กระรอกหลากสี และพังพอนธรรมดา

พบเพิ่มจากรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา : จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ หมาจิ้งจอก และอีเห็นข้างลาย

พบในรายงานการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา แต่ไม่พบในการศึกษาปัจจุบัน : จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ หนูพุกใหญ่ พังพอนเล็ก แมวดาว ค้างคาวสามศร ค้างคาวลูกหนูบ้าน และค้างคาวขอบหูขาวกลาง

ตารางที่ 5.2.6-16									
เปรียบเทียบสัตว์เสี่ยงลดด้วยนมที่สำรวจพบ 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	ก.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)	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กระรอกท้องแดง (Callosciurus erythraeus)									
Order Carnivora									
Family Canidae									
หมาจิ้งจอก (Canis aureus)	×	×	×	×	×	×	×	×	✓
Family Herpestidae									
พังพอนธรรมดา (Herpestes javanicus)	×	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	✓
พังพอนเล็ก (Herpestes javanicus)	×	✓	✓	×	×	×	×	×	×
Family Viverridae									
อีเห็นข้างลาย (Paradoxurus hermaphroditus)	×	×	×	×	×	×	×	✓	×
Family Felidae									
แมวตาว (Prionailurus bengalensis)	×	×	×	×	✓	✓	✓	×	×
Order Chiroptera									
Family Hipposideridae									
ค้างคาวสามศร (Aselliscus stoliczkanus)	×	×	×	✓	×	×	×	×	×
Family Vespertilionidae									
ค้างคาวยอกกล้วยผีเสื้อ (Kerivoula picta)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
ค้างคาวเพดานใหญ่ (Scotophilus heathii)	✓	×	×	×	×	×	×	×	×
ค้างคาวลูกหนูบ้าน (Pipistrellus javanicus)	×	×	×	×	×	✓	✓	×	×
Family Pteropodidae									
ค้างคาวขอบหูขาวกลาง (Cynopterus sphinx)	×	×	×	×	×	×	✓	×	×
รวม	3	5	5	4	3	4	5	5	3

**สัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน :** ผลการสำรวจสัตว์ที่อาจเป็นอันตรายต่อการบิน ในการศึกษาปัจจุบัน (เมษายน และกันยายน พ.ศ.2568) พบว่า มีจำนวนชนิดลดลงจากผลการคาดการณ์ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบในระยะที่ผ่านมา โดยผลการสำรวจในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 5 ชนิด คือ นกแอ่นพวง นกยอดหญ้าสีด้า นกตะขาบทู่ นกเอี้ยงหงอน นกอีเสือสีน้ำตาล พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ อีกา นกกะปูดใหญ่ และระดับสูง พบจำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน ส่วนผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบนกที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ จำนวน 4 ชนิด คือ นกเค้าแมว นกแอ่นพวง นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง จำนวน 2 ชนิด คือ นกกะปูดใหญ่ นกปากซ่อมหางเข็ม และระดับสูง พบจำนวน 1 ชนิด คือ นกแอ่นท่งใหญ่ โดยไม่พบสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง และระดับสูง (ตารางที่ 5.2.6-17)

ตารางที่ 5.2.6-17 เปรียบเทียบชนิดสัตว์ที่มีแนวโน้มเป็นอันตรายต่อการบิน ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี									
ระดับความเป็นอันตราย ต่อการบิน	มี.ค. 34 <sup>1/</sup>	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	ก.ย.68
ระดับต่ำ	เหยี่ยวแดง นกตบยุงหางยาว นกหัวโตหลังจุดสีทอง นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกเป็ดแดง	นกยางกรอกพันธุ์จีน นกกระแตแต้แว๊ด นกพิราบป่า นกเขาไฟ นกตะขาบทุ่ง อิกา นกนางแอ่นบ้าน	-	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อิกา นกตะขาบทุ่ง นกยางกรอกพันธุ์จีน นกนางแอ่นบ้าน	นกพิราบป่า นกเขาไฟ อิกา นกตะขาบทุ่ง นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกกาบน้ำเล็ก นกนางแอ่นบ้าน	นกแอ่นกินรัง นกพิราบป่า นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นทุ่งใหญ่	นกแอ่นพง นกยอดหญ้าสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหนอง นกอีเสือสีน้ำตาล	นกเค้าแมว นกแอ่นพง นกจาบคาเล็ก นกอีเสือสีน้ำตาล
ระดับปานกลาง		เหยี่ยวขาว เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง นกเขาไฟ	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	เหยี่ยวแดง	อิกา นกกะปูดใหญ่	นกกะปูดใหญ่ นกปากซ่อมหางเข็ม
ระดับสูง		-	-	-	-	นกกระสาแดง	-	นกยางกรอกพันธุ์จีน	นกแอ่นทุ่งใหญ่
รวม	5	9	2	7	6	6	5	8	7

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

## 5) สรุปผลการศึกษา

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 5 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อีกา นกกระปูดใหญ่ พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพง นกยอหญาสีด้า นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน และนกอีเสือสีน้ำตาล

ส่วนผลสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 3 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ นกปากซ่อมทางเข้ม พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเค้าแมว นกแอ่นพง นกจาบคาเล็ก 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 และรอจนกระทั่งแสงแดดส่องลงพื้นที่โล่ง และพื้นผิวของพื้นที่โล่งมีอุณหภูมิสูงขึ้น จนเกิดเป็นมวลอากาศร้อนที่จะลอยตัวสูงขึ้นในแนวตั้ง และนกเหล่านี้จะอาศัยลมร้อนที่กำลังลอยตัวสูงขึ้นเพื่อใช้ในการร่อนแบบ soaring ซึ่งนกจะประหยัดพลังงาน และเมื่อร่อนขึ้นไปสูงได้ระดับตามที่ต้องการแล้ว นกจึงบินออกจากมวลอากาศร้อนดังกล่าวเพื่อไปยังสถานที่ที่นกต้องการต่อไป

**วิธีการควบคุม :** ลดพื้นที่เปิดโล่ง อาจด้วยการปลูกหญ้าให้เต็มพื้นที่ หรือใช้หญ้าเทียมและปล่อยให้หญ้ามีความสูงในระดับที่นกไม่สามารถทำรังและวางไข่ได้ และต้องมีหญ้าขึ้นเต็มพื้นที่

**5.4) สัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีพันธุ์ไม้หนาแน่น** สัตว์ป่าเหล่านี้มักอาศัยอยู่ในพื้นที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นเป็นบริเวณกว้าง หรืออาจใช้เป็นพื้นที่อาศัยเกาะนอน ซึ่งสัตว์เหล่านี้มีความต้องการพื้นที่ที่มีต้นไม้ขนาดใหญ่ใช้เป็นพื้นที่หาอาหาร พื้นที่อาศัย และอาจใช้เป็นพื้นที่สำหรับสร้างรัง วางไข่ ได้แก่ นกปากห่าง และอีก

**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 หรืออาจเลือกใช้เหยี่ยวไล่เป็นครั้งคราวและสลับกับการใช้โดรนที่อาจต้องออกแบบให้คล้ายเหยี่ยวบินไล่สลับกันไป 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 ซึ่งการจัดแบ่งคำถามสำหรับการศึกษารั้งนี้ได้แบ่งตามกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจรวม 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 และความพึงพอใจของสถานพยาบาล 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

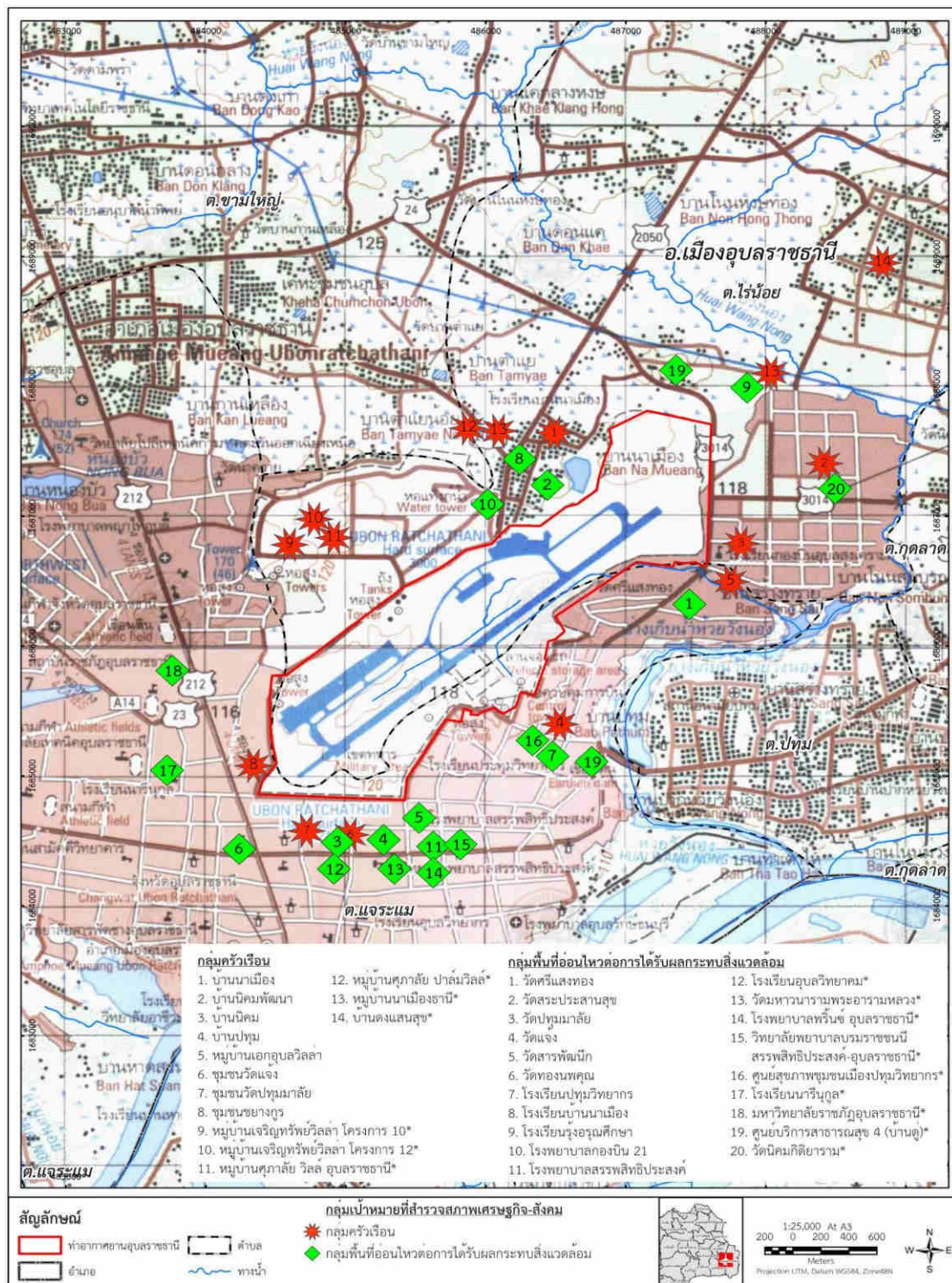
2.2) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ : กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.2.1) กลุ่มครัวเรือน : เน้นชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 6 หมู่บ้าน 12 ชุมชน ครอบคลุมพื้นที่อำเภอเมืองอุดรราชธานี จังหวัดอุดรราชธานี รวม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลในเมือง ตำบลไร่โน้ย และตำบลขามใหญ่ รายละเอียดดังตารางที่ 5.2.7-1 และรูปที่ 5.2.7-1)

ตารางที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายที่ดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี				
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน	ชุมชน
อุดรราชธานี	เมืองอุดรราชธานี	ในเมือง	หมู่ 1	ชุมชนวัดแจ้ง
				ชุมชนวัดปทุมมาลัย
				ชุมชนขยางกูร
				ชุมชนบ้านปทุม
		ไร่โน้ย	หมู่ 1 บ้านด้าย	หมู่บ้านศุภาลัย วิลล่า อุดรราชธานี
			หมู่ 2 บ้านนาเมือง	ชุมชนบ้านนาเมือง
				หมู่บ้านนาเมืองธานี
				หมู่บ้านศุภาลัย ปาล์มวิลล่า
			หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข	ชุมชนบ้านดงแสนสุข
			หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา	ชุมชนบ้านนิคมพัฒนา
		ขามใหญ่	หมู่ 23 บ้านวนารมย์	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

สำหรับการดำเนินการติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็น ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี จะครอบคลุมประชาชนที่มีบ้านเรือนพักอาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีในระยะ 1.0 กิโลเมตรจากที่ตั้งท่าอากาศยานฯ รวม 6 หมู่บ้าน 12 ชุมชนดังที่ระบุข้างต้น โดยจะเน้นเฉพาะ กลุ่มครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี กลุ่มเป้าหมายนี้มีความสัมพันธ์กับผลกระทบจากการดำเนินโครงการในประเด็นต่างๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เป็นต้น อีกทั้งเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สะท้อนให้เห็นความคิดเห็นที่มีต่อสภาพเศรษฐกิจหรือในมิติด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมของโครงการ ทำการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากการสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือน หรือคู่สมรสที่สะดวกในการให้ข้อมูลเป็นหลัก โดยใช้ แบบสอบถามครัวเรือน



รูปที่ 5.2.7-1 กลุ่มเป้าหมายในการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็น  
ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

**2.2.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่** เป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทต่อการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ สู่ชุมชน และเป็นบุคคลที่มีความใกล้ชิดกับการพัฒนาชุมชนในด้านต่างๆ รวมทั้งการปกครองในท้องถิ่น กลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการสนับสนุน/ช่วยเหลือ/ประสานงานระหว่างชุมชนกับท่าอากาศยานที่อยู่ใกล้เคียง และยังมีบทบาทในการชักนำหรือโน้มน้าวสมาชิกในชุมชน ในการกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใด อันเป็นการสนับสนุนและ/หรือโต้แย้งกิจกรรมของท่าอากาศยาน โดยดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชน ดังนี้

(1) กลุ่มผู้นำชุมชนที่อยู่ในระยะ 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งท่าอากาศยาน รวม 21 ราย ดังนี้  
ตำบลในเมือง

- (1.1) นายกเทศมนตรีเทศบาลนครอุบลราชธานี
- (1.2) กำนันตำบลในเมือง
- (1.3) ประธานชุมชนวัดแจ้ง
- (1.4) ประธานชุมชนวัดปทุมมาลัย
- (1.5) ประธานชุมชนขยางกูร
- (1.6) ประธานชุมชนบ้านปทุม

ตำบลไธสง

- (1.7) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลไธสง
- (1.8) กำนันตำบลไธสง
- (1.9) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านสุภาลัย วิลล์ อุบลราชธานี
- (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) นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลค่าน้ำแซบ
- (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 โรงเรียนกองบินอุดรสงคราม โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา โรงเรียนศรีทองวิไลวิทยา โรงเรียนบ้านนาเมือง โรงเรียนปทุมวิทยากร โรงเรียนอนุกวิทยา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตอุดรราชธานี โรงเรียนอุบลวิทยาคม โรงเรียนกิตติคุณวิทยา โรงเรียนนารีนุกูล โรงเรียนอนุบาลกิตติคุณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรราชธานี

(2) ศาสนสถานในพื้นที่ จำนวน 18 แห่ง ได้แก่ วัดสารพัดนึก วัดบ้านนาเมือง (วัดสระประสานสุข) วัดศรีแสงทอง วัดปทุมมาลัย วัดแจ้ง วัดทองนพคุณ คริสตจักรพระสิริอุบล มัสยิดอัลบัยตุลลาฮ์ วัดมหวานาราม วัดสว่างอารมณ์ คริสตจักรพระกิตติคุณอุบล คริสตจักรคริสเตียนนครอุบล วัดสุทัศนาราม วัดมณีนาราม คริสตจักรอุดรราชธานี สำนักมิสซังคาทอลิก วัดนิคมกิตติาราม

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

### 2.3) วิธีการสุ่มตัวอย่าง : มีรายละเอียดดังนี้

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

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

เมื่อ  $n$  = จำนวนตัวอย่าง หรือ ขนาดตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของประชากร ในพื้นที่มีหน่วยเป็น ครัวเรือน

$E$  = ค่าความคลาดเคลื่อนหรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ เท่ากับ 0.05

เนื่องจากการศึกษาวิจัยที่มีคุณภาพโดยทั่วไป ยอมรับผลการวิจัยที่มี

ค่าความคลาดเคลื่อนได้ ตั้งแต่ 0.01, 0.05 จนถึง 0.10 (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2540)

2.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นกลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่ รวม 10 ราย ดังตารางที่ 4.9.7-2 โดยใช้แบบสอบถามกลุ่มผู้นำชุมชน พร้อมเอกสารแผ่นพับแสดงรายละเอียดของชนิดเครื่องบินประเภทต่างๆ ประกอบการดำเนินการ

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

### 2.4) ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการสำรวจปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568

## 2.5) การประเมินผลกระทบการศึกษา : มีแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

2.5.1) ประเมินผลการติดตามตรวจสอบและสรุปผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมในสภาพปัจจุบัน รวมทั้งประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.5.2) จัดเตรียมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ ตามความเหมาะสม หรือสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน หากพบปัญหาผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จะจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที

2.5.3) ปรับปรุงแผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และอนาคต

## 3) ผลการศึกษา

### 3.1) ผลการทบทวนรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี (รายงานฉบับสมบูรณ์: มีนาคม พ.ศ.2534) ซึ่งดำเนินการสำรวจในชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการพัฒนาท่าอากาศยานอุดรธานี ในปี พ.ศ.2533 ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยไม่เกินเส้นทางคมนาคมที่อยู่ในข่ายการเวนคืนและไม่อยู่ในข่ายการเวนคืน จำนวน 106 ตัวอย่าง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 54.7 เห็นด้วยกับการพัฒนาท่าอากาศยาน เนื่องจากทำให้จังหวัดอุดรธานีมีความเจริญมากขึ้น (ร้อยละ 96.5) โดยเฉพาะรายได้มากขึ้น (ร้อยละ 91.5) และมีงานทำเพิ่มมากขึ้น (ร้อยละ 91.5) ส่วนการขึ้น-ลงของท่าอากาศยานทำให้เกิดเสียงรบกวนหวนหมามาก (ร้อยละ 84.0)

### 3.2) ผลการทบทวนรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะที่ผ่านมา

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ของบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2566) ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 รวม 395 ตัวอย่าง ผลการสำรวจ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินดังมากขึ้น โดยร้อยละ 14.9 ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงของเครื่องบินพาณิชย์รบกวนการใช้ชีวิต โดยได้รับการรบกวนขณะบินขึ้นและบินลงในระดับน้อย และขณะบินผ่านระดับน้อยถึงปานกลาง ส่วนผลกระทบด้านเสียงจากเครื่องบินทหารหรือเครื่องบินเอกชนหรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่ารบกวนการใช้ชีวิตในระดับมาก ทั้งช่วงบินขึ้น บินผ่านและบินลง

ผลการทบทวนผลการสำรวจด้านเศรษฐกิจ-สังคม จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ของบริษัท เอเซีย 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 และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2567 ของ บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด (มกราคม พ.ศ.2568) พบว่า ได้ทำการตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ และสังคม ในระหว่างเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ.2567 ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมาย รวม 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มครัวเรือนที่อยู่โดยรอบท่าอากาศยานฯ (2) กลุ่มผู้นำชุมชน และ (3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ สามารถสรุปผลการสำรวจแยกตามกลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

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

**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 บ้านพุทธรักษา) ระบุว่าได้รับการรบกวนในระดับน้อย

**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 ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.3.1) กลุ่มครัวเรือน

ผลการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี กลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จำนวนรวมทั้งสิ้น 396 ตัวอย่าง (ภาคผนวก ข) ดังนี้ (ภาพที่ 5.2.7-1)





ภาพที่ 5.2.7-1 การติดตามตรวจสอบทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่โดยรอบ  
พื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### (1) ข้อมูลทั่วไป (ตารางที่ 5.2.7-2)

**เพศ อายุ และการนับถือศาสนา :** ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 59.60 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 40.40 เป็นเพศชาย โดยผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 40.40 มีอายุระหว่าง 50-59 ปี รองลงมา มีอายุระหว่าง 40-49 ปี (ร้อยละ 40.15) และมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 13.38) และมีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 6.06) ตามลำดับ โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) นับถือศาสนาพุทธ

**ระดับการศึกษา :** ผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 28.28 สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา ตอนปลายหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ รองลงมา สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 22.47) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงหรืออนุปริญญา (ร้อยละ 17.42) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 17.17) และระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 14.39) ตามลำดับ

**อาชีพหลัก :** ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 31.8) รองลงมา เป็นข้าราชการเกษียณ (ร้อยละ 28.3) ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.2) และเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 17.2) ตามลำดับ

**ภูมิลำเนาเดิม :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่ (ร้อยละ 100)

### (2) ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือน (ตารางที่ 5.2.7-3)

**จำนวนสมาชิกในครัวเรือน :** มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ย 4.34 คนต่อครัวเรือน

**อาชีพหลักและอาชีพเสริมของครัวเรือน :** ครัวเรือนเกือบครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพหลัก คือ พนักงานบริษัท/โรงงาน (ร้อยละ 31.8) รองลงมา ประกอบอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 29.3) ค้าขาย/ทำธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.2) และเป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 17.4) ตามลำดับ โดยครัวเรือนทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพเสริมแต่อย่างใด

**รายได้รวมต่อเดือนของครัวเรือน :** ครัวเรือนครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.8) มีรายได้รวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายได้รวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 37.6) และมีรายได้รวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 6.1)

**รายจ่ายรวมต่อเดือนของครัวเรือน :** ครัวเรือนครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 56.1) มีรายจ่ายรวมระหว่าง 10,001-20,000 บาทต่อเดือน รองลงมา มีรายจ่ายรวมระหว่าง 20,001-30,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 39.9) และมีรายจ่ายรวมระหว่าง 30,001-40,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 3.5) ตามลำดับ

**ลักษณะรายได้ของครัวเรือน :** ครัวเรือนครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.5) ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน ในขณะที่อีกร้อยละ 49.5 ให้ความเห็นว่ารายได้ของครัวเรือนเป็นรายได้ที่แน่นอน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.6) ให้ความเห็นว่ารายได้รวมของครัวเรือนมีความเพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ ในขณะที่ร้อยละ 49.5 เห็นว่ามีความเพียงพอแก่การครองชีพ และเหลือเก็บ

ตารางที่ 5.2.7-2		
ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>1.1 เพศ</b>		
1. ชาย	160	40.40
2. หญิง	236	59.60
<b>1.2 อายุ</b>		
1. ระหว่าง 20 -29 ปี	0	0.0
2. ระหว่าง 30 -39 ปี	24	6.06
3. ระหว่าง 40- 49 ปี	159	40.15
4. ระหว่าง 50 -59 ปี	160	40.40
5. มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	53	13.38
<b>1.3 การนับถือศาสนา</b>		
1. พุทธ	396	100.0
2. อิสลาม	0	0.0
3. คริสต์	0	0.0
4. ไม่ระบุ	0	0.0
<b>1.4 ระดับการศึกษาสูงสุด</b>		
1. ไม่ได้เข้าศึกษาในระบบ	1	0.25
2. ประถมศึกษา	112	28.28
3. มัธยมศึกษาตอนต้น	68	17.17
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	89	22.47
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) / อนุปริญญา	69	17.42
6.ปริญญาตรี	57	14.39
7. สูงกว่าปริญญาตรี	0	0.0
8. ไม่ระบุ	0	0.0
<b>1.5 อาชีพหลักของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	68	17.2
2. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	76	19.2
3. พนักงานบริษัท/โรงงาน	126	31.8
4. รับจ้าง	14	3.5
5. ข้าราชการเกษียณ	112	28.3
<b>1.6 ภูมิลำเนาของผู้ให้สัมภาษณ์</b>		
1. อยู่มาตั้งแต่เกิด	396	100.0
2. ย้ายมาจากที่อื่น	0	0.0
จำนวนปีที่ย้ายมาเฉลี่ย (ปี)	0	
<b>1.6.1 สาเหตุของการย้ายที่อยู่ (n=93)</b>		
1. ย้ายตามหน่วยงาน	0	0.0
2. ย้ายมาหางานทำ	0	0.0
3. ย้ายตามครอบครัว	0	0.0
4. ย้ายตามคู่สมรส	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

ตารางที่ 5.2.7-3 ข้อมูลพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ให้สัมภาษณ์ในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>2.1 ข้อมูลสมาชิกในครัวเรือน</b> จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย (คน)	<b>4.34</b>	
<b>2.2 อาชีพหลักของครัวเรือน</b>		
1. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	69	17.4
2. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	76	19.2
3. พนักงานบริษัท/โรงงาน	126	31.8
4. รับจ้าง	9	2.3
5. เกษตรกรรม	116	29.3
<b>2.3 อาชีพเสริมของครัวเรือน</b>		
1. ไม่มีอาชีพเสริม	396	100.0
2. มีอาชีพเสริม	0	0.0
<b>2.3.1 อาชีพเสริมของครัวเรือน (n=0)</b>		
1. ทำการเกษตร	0	0.0
2. ค้าขาย	0	0.0
3. รับจ้าง	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>2.4 รายได้รวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	2	0.5
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	221	55.8
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	149	37.6
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	24	6.1
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.5 รายจ่ายรวมของครัวเรือน (บาทต่อเดือน)</b>		
1. ไม่เกิน 10,000 บาท/เดือน	2	0.5
2. ระหว่าง 10,001-20,000 บาท/เดือน	222	56.1
3. ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน	158	39.9
4. ระหว่าง 30,001-40,000 บาท/เดือน	14	3.5
5. ระหว่าง 40,001-50,000 บาท/เดือน	0	0.0
6. มากกว่า 50,000 บาท/เดือน	0	0.0
<b>2.6 ลักษณะรายได้ของครัวเรือน</b>		
1. เป็นรายได้ที่แน่นอน	196	49.5
2. เป็นรายได้ที่ไม่แน่นอน	200	50.5
<b>2.7 รายได้ของครัวเรือนเพียงพอต่อการครองชีพหรือไม่</b>		
1. เพียงพอ มีเหลือเก็บ	45	11.4
2. เพียงพอ ไม่มีเหลือเก็บ	351	88.6
3. ไม่พอ	0	0.0

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

## (3) ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภค

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 91.4) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยมีการเจ็บป่วย ในขณะที่อีกร้อยละ 8.6 ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยมีการเจ็บป่วย โดยร้อยละ 97.1 ระบุว่าเคยเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด รองลงมา ระบุว่าเคยเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ร้อยละ 2.9) ส่วนการรักษาพยาบาลเมื่อได้รับการเจ็บป่วย พบว่า จะเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลของรัฐ (ร้อยละ 56.1) และเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (ร้อยละ 48.0) ผู้ที่เคยได้รับการเจ็บป่วยให้ความเห็นว่าจำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลในปัจจุบันมีความเพียงพอ (ร้อยละ 99.0) รวมทั้งให้ความเห็นว่าจำนวนของบุคลากรทางการแพทย์ในสถานบริการด้านสาธารณสุขหรือสถานพยาบาลมีความเพียงพอ (ตารางที่ 5.2.7-4)

ตารางที่ 5.2.7-4 ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณูปโภคในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
3.1 ในรอบปีที่ผ่านมา สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยหรือไม่		
1. ไม่เจ็บป่วย	362	91.4
2. เจ็บป่วย	34	8.6
3.1.1 กรณีที่เจ็บป่วย สมาชิกในครัวเรือนมีการเจ็บป่วยเป็นโรคใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=97)		
1. ภูมิแพ้ทางเดินหายใจ อาการจามน้ำมูกไหล จามติดๆ กัน คัดจมูก แน่นจมูก	0	0.0
2. ภูมิแพ้ทางผิวหนัง อาการผื่นคัน ลมพิษ ผื่นพื่นอักเสบเป็นตุ่มคัน เป็นรอยผื่นพื่นอักเสบที่ไม่รู้สาเหตุ	0	0.0
3. โรคผิวหนัง เชื้อรา กลากเกลื้อน	0	0.0
4. โรคทางเดินหายใจ เจ็บคอหลอดลมอักเสบ หวัด หลอดลมอักเสบเฉียบพลันเรื้อรัง ไอแห้ง ไอมีเสมหะ ภูมิแพ้ปอดอักเสบติดเชื้อ วัณโรค	0	0.0
5. ตา หู เยื่อตาขาวอักเสบ คันระคายเคืองตา ตาสู้แสงสว่างไม่ได้ (อาการแพ้ระคายเคือง) การได้ยิน เสียงลดลง มีเสียงดังในหู	0	0.0
6. ทางเดินอาหาร อาหารเป็นพิษ (คลื่นไส้อาเจียน ปวดท้องบิด ถ่ายเป็นน้ำ) ท้องเสีย (ถ่ายเป็นน้ำ เป็นมูก เป็นเลือด ปวดท้องคลื่นไส้อาเจียนไข้) ตับอักเสบจากเชื้อไวรัสเอ จากยาจากสารเคมี	0	0.0
7. หัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด	33	97.1
8. ระบบสืบพันธุ์ คลอดก่อนกำหนด แท้งที่ไม่ได้เกิดจากการทำแท้ง	0	0.0
9. ทางเดินปัสสาวะ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ไตอักเสบ นิ่วทางเดินปัสสาวะ	0	0.0
10. กล้ามเนื้อและกระดูก ปวดกล้ามเนื้อที่ไม่ทราบสาเหตุ ปวดข้อต่างๆ ที่ไม่ทราบสาเหตุ (ไม่ใช่บาดเจ็บจากอุบัติเหตุ เกาท์ รูมาตอยด์)	0	0.0
11. สมองและระบบประสาท ปวดหัว เครียด ปวดมึนท้ายทอย นอนไม่หลับ ซึมเศร้า	0	0.0
12. เบาหวาน	1	2.9

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

ตารางที่ 5.2.7-4		
ข้อมูลด้านสุขภาพอนามัย ความปลอดภัย และสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
3.2 เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเจ็บป่วย จะไปรักษาพยาบาลที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) (n=97)		
1. โรงพยาบาลของรัฐ	222	56.1
2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	190	48.0
3. คลินิก / โรงพยาบาลเอกชน	0	0.0
4. ไปหาหมอเอง	0	0.0
5. ซื้อยากินเอง	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0
3.3 จำนวนของสถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน เพียงพอหรือไม่ (n=97)		
1. เพียงพอ	396	100.0
2. ไม่เพียงพอ	0	0.0
3.4 สถานบริการด้านสาธารณสุข / สถานพยาบาลในปัจจุบัน มีจำนวนบุคลากร ทางการแพทย์เพียงพอหรือไม่ (n=97)		
1. เพียงพอ	93	95.9
2. ไม่เพียงพอ	4	4.1

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

**(4) ด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน**

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-5)

**แหล่งน้ำอุปโภค :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้น้ำประปาในการอุปโภคภายในครัวเรือน และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่เคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภค

**แหล่งน้ำบริโภค :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ชื่อน้ำจากตู้น้ำดื่มหรือชื่อน้ำบรรจุขวดหรือถังเพื่อการบริโภคในครัวเรือน และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่พบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภค

**การประสบปัญหาการใช้ไฟฟ้าในชุมชน :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในชุมชน

**การจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำเสียในครัวเรือน :** ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.4) ใช้วิธีการจัดการและระบายน้ำเสียด้วยวิธีปล่อยลงท่อระบายน้ำโดยตรง ส่วนร้อยละ 14.6 จัดการโดยปล่อยลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน และผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและการระบายน้ำในครัวเรือน

**การจัดการขยะ :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยของหน่วยงานส่วนท้องถิ่น และผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่พบปัญหาด้านการจัดการขยะในครัวเรือน

ตารางที่ 5.2.7-5 ข้อมูลด้านสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>4.1 แหล่งน้ำอุปโภคของครัวเรือน (น้ำใช้)</b>		
1. น้ำประปา	396	100.0
2. น้ำบาดาล	0	0.0
3. น้ำฝน	0	0.0
4. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.2 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำอุปโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.3 แหล่งน้ำบริโภคของครัวเรือน (น้ำดื่ม, ประกอบอาหาร)</b>		
1. น้ำประปาผ่านการต้ม	0	0.0
2. น้ำประปาจากเครื่องกรอง	0	0.0
3. ชื้อน้ำจากตู้น้ำ/บรรจขวด/ถัง	396	100.0
4. น้ำฝน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.4 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านแหล่งน้ำบริโภคหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.5 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.6 ครัวเรือนของท่าน มีวิธีการจัดการและการระบายน้ำเสีย</b>		
1. ปล่องลงท่อระบายน้ำโดยตรง	338	85.4
2. ปล่องลงบริเวณบ้านให้ซึมลงดิน	58	14.6
3. ปล่องลงแม่น้ำ / คลอง / หนองน้ำโดยตรง	0	0.0
4. ปล่องลงบ่อกักน้ำที่ทำขึ้นเอง	0	0.0
5. ผ่านการกรองเศษขยะก่อนกำจัด	0	0.0
6. ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยสู่สาธารณะ	0	0.0
<b>4.7 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการจัดการและการระบายน้ำเสียหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0
<b>4.8 ครัวเรือนของท่านมีวิธีการกำจัดขยะ</b>		
1. เมา	0	0.0
2. ขุดหลุมฝัง	0	0.0
3. นำขยะไปไว้จุดทิ้งขยะเอง	0	0.0
4. มีรถขยะของ อบต./เทศบาลมาเก็บ	396	100.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>4.9 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาด้านการกำจัดขยะหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	396	100.0
2. เคย	0	0.0

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



## (5) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน

ผลการสอบถามความคิดเห็นข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-6)

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ประสบปัญหาด้านกลิ่น ปัญหาด้านเขม่าควัน ปัญหามลพิษทางน้ำ ปัญหาด้านเสียงดังรบกวน ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษทางอากาศ และปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร แต่อย่างไร

ตารางที่ 5.2.7-6 ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
5.1 ปัจจุบันชุมชนของท่านได้รับผลกระทบจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่		
1. ไม่ได้รับผลกระทบ	396	100.0
2. ได้รับผลกระทบ	0	0.0
5.1.1 ปัญหาด้านกลิ่น (n=396)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	396	100.0
ประเภทของกลิ่น		
1. กลิ่นแก๊ส	0	0.0
2. กลิ่นสารเคมี	0	0.0
3. กลิ่นเหม็นไหม้	0	0.0
4. กลิ่นน้ำมันจากเครื่องบิน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
5.1.2 ปัญหาเขม่าควัน (n=396)		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	396	100.0
ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
ระดับผลกระทบ		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0

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

ตารางที่ 5.2.7-6		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.3 ปัญหาฝุ่นละออง (n=396)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	396	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0
<b>5.1.4 ปัญหาด้านเสียงรบกวน (n=396)</b>		
1. มี	0	0.0
2. ไม่มี	396	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
<b>กลางวัน</b>		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>กลางคืน</b>		
1. บางเวลา	0	0.0
2. ตลอดเวลา	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

ตารางที่ 5.2.7-6		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>5.1.5 ปัญหาน้ำเสีย (n=396)</b> 1. มี 2. ไม่มี <b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b> 1. บางฤดูกาล 2. ตลอดทั้งปี <b>ระดับผลกระทบ</b> 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก <b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b> 1. กิจกรรมในชุมชน 2. การจราจร 3. สถานประกอบการ 4. ท่าอากาศยาน 5. อื่นๆ	0 396  0 0  0 0 0  0 0 0 0 0	0.0 100.0  0.0 0.0  0.0 0.0 0.0  0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
<b>5.1.6 ปัญหาขยะมูลฝอย (n=396)</b> 1. มี 2. ไม่มี <b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b> 1. บางฤดูกาล 2. ตลอดทั้งปี <b>ระดับผลกระทบ</b> 1. น้อย 2. ปานกลาง 3. มาก <b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b> 1. กิจกรรมในชุมชน 2. การจราจร 3. สถานประกอบการ 4. ท่าอากาศยาน 5. อื่นๆ	0 396  0 0  0 0 0  0 0 0 0 0	0.0 100.0  0.0 0.0  0.0 0.0 0.0  0.0 0.0 0.0 0.0 0.0
<b>5.1.7 ปัญหาด้านการคมนาคมและการจราจร (n=396)</b> 1. มี 2. ไม่มี <b>ประเภทของยานพาหนะที่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b> 1. รถยนต์ 2. รถตู้ 3. รถจักรยานยนต์ 4. อื่นๆ	0 396  0 0 0 0	0.0 100.0  0.0 0.0 0.0 0.0

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

ตารางที่ 5.2.7-6		
ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่ได้รับในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>ระยะเวลาที่ได้รับผลกระทบ</b>		
1. บางฤดูกาล	0	0.0
2. ตลอดทั้งปี	0	0.0
<b>ระดับผลกระทบ</b>		
1. น้อย	0	0.0
2. ปานกลาง	0	0.0
3. มาก	0	0.0
<b>แหล่งที่มา (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. กิจกรรมในชุมชน	0	0.0
2. การจราจร	0	0.0
3. สถานประกอบการ	0	0.0
4. ท่าอากาศยาน	0	0.0
5. อื่นๆ	0	0.0

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

**(6) ผลกระทบด้านสังคม**

ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ระบุว่าในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนไม่เคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม และในรอบปีที่ผ่านมาตนเองหรือสมาชิกในครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคม (ร้อยละ 1.0) โดยประสบกับปัญหาด้านการลักขโมย (ตารางที่ 5.2.7-7)

ตารางที่ 5.2.7-7		
ข้อมูลปัญหาด้านสังคมในพื้นที่ศึกษาท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
<b>6.1 ในปีที่ผ่านมา ครัวเรือนเคยประสบปัญหาหรือได้รับผลกระทบด้านสังคมหรือไม่</b>		
1. ไม่เคย	392	99.0
2. เคย	4	1.0
<b>6.1.1 ปัญหาด้านสังคมที่พบ มีสาเหตุมาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)</b>		
1. ปัญหายาเสพติด	0	0.0
2. ปัญหาอาชญากรรม	0	0.0
3. ปัญหาการลักขโมย	4	100.0
4. ปัญหาการพนัน	0	0.0
5. ปัญหาการมั่วสุมของวัยรุ่น	0	0.0
6. ปัญหาการอพยพจากแรงงานต่างถิ่น	0	0.0
7. ปัญหาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	0	0.0
8. ปัญหาชุมชนแออัด	0	0.0
9. ปัญหาการขัดแย้งในชุมชน	0	0.0

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

## (7) ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 78.8) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน โดยผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.7) ให้ความเห็นว่าการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และผู้ให้สัมภาษณ์ร้อยละ 97.4 ให้ความเห็นว่าการทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น

สำหรับผลกระทบด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์ไม่เปลี่ยนแปลง ในขณะที่ผู้ให้สัมภาษณ์อีกร้อยละ 1.0 ที่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากเครื่องบินพาณิชย์น้อยลง สำหรับการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินพาณิชย์ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง ส่วนการได้รับเสียงรบกวนจากเครื่องบินทหาร หรือเครื่องบินเอกชน หรือเครื่องบินส่วนราชการอื่น พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.5) ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน และได้รับการรบกวนในระดับปานกลาง ในขณะที่บินขึ้น บินผ่าน และบินลง (ร้อยละ 0.5) รวมทั้งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100) ระบุว่าไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบิน

ในด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าทำให้การคมนาคมสะดวก ในขณะที่ร้อยละ 99.0 ให้ความเห็นว่าทำให้ราคาที่ดินสูงขึ้น ร้อยละ 84.1 ให้ความเห็นว่าทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น และร้อยละ 82.3 ให้ความเห็นว่าทำให้มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบที่ท่านได้รับจากการดำเนินการงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 99.0) ไม่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในขณะที่ร้อยละ 1.0 ให้ความเห็นว่าการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน(ตารางที่ 5.2.7-8)

ตารางที่ 5.2.7-8		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
7.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน		
1. ไม่มีผล	84	21.2
2. มีผล	312	78.8
7.1.1 กรณี “มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในชุมชน” มีผลอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. มีรายได้มากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	311	99.7
3. มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชนมากขึ้น	0	0.0
4. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	304	97.4
7.2 ท่านคิดว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน		
1. เสียงดังมากขึ้น	0	0.0
2. เสียงดังน้อยลง	4	1.0
3. ไม่เปลี่ยนแปลง	392	99.0

ตารางที่ 5.2.7-8		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
7.3 ท่านคิดว่าเสี่ยงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินในปัจจุบัน รับกวนท่านหรือไม่		
7.3.1 เครื่องบินพาณิชย์		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รับกวน	396	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รับกวน	396	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รับกวน	396	100.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
7.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่น		
ขณะบินขึ้น		
1. ไม่รับกวน	394	99.5
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	2	0.5
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินผ่าน		
1. ไม่รับกวน	394	99.5
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	2	0.5
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0
ขณะบินลง		
1. ไม่รับกวน	394	99.5
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	2	0.5
4. มาก	0	0.0
5. มากที่สุด	0	0.0

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

ตารางที่ 5.2.7-8		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	396	100.0
7.4 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกท่วงทีจากเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่		
1. ไม่วิตกกังวล	396	100.0
2. มีความวิตกกังวล	0	0.0
7.5 ปัจจุบันท่านพอใจกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่หรือไม่		
7.5.1 พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. สร้างความเจริญในชุมชนมีมากขึ้น	0	0.0
2. เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น	333	100.0
3. มีแหล่งทำงานเพิ่มมากขึ้น	326	84.1
4. ราคาที่ดินสูงขึ้น	392	82.3
5. เพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ	0	0.0
6. คมนาคมสะดวก	396	100.0
7.5.2 ไม่พอใจ เนื่องจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผลผลิตทางเกษตรกรรมลดลง	0	0.0
2. อาชญากรรมเพิ่มขึ้น	0	0.0
3. อุบัติเหตุจากการคมนาคม (ทางบก)	0	0.0
4. เสี่ยงดังรบกวน	0	0.0
5. การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น	0	0.0
6. แรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่	0	0.0
7. อื่นๆ	0	0.0
7.6 ผลกระทบที่ตัวท่านได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในรอบปีที่ผ่าน		
มา		
1. ไม่มีผลกระทบ	396	100.0
2. มีผลกระทบ	0	0.0
7.6.1 ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.2 ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และกลิ่นเหม็น		
เป็นต้น		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.3 ปัญหาอนามัยหลักจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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



ตารางที่ 5.2.7-8		
ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี (ต่อ)		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
7.6.4 ปัญหาความสั่นสะเทือน	396	100.0
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.5 ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0
7.6.6 ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	392	99.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	4	1.0
4. มาก	0	0.0
7.6.7 ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน		
1. ไม่รบกวน	0	0.0
2. น้อย	0	0.0
3. ปานกลาง	0	0.0
4. มาก	0	0.0

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

## (8) การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน





ผู้ให้สัมภาษณ์ (ร้อยละ 1.5) ให้ความเห็นว่าไม่มีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม ในขณะที่อีกร้อยละ 98.5 ให้ความเห็นว่ามีความต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยผู้ที่ต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข่าวสารเพิ่มเติม ต้องการทราบข้อมูลในหัวข้อการดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบันหรือการรับสมัครพนักงาน และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน (ร้อยละ 100.0) และผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย (ร้อยละ 0.5) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ให้ความเห็นว่าให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน (ตารางที่ 5.2.7-9)

ตารางที่ 5.2.7-9 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี		
รายการ	จำนวน (ตัวอย่าง)	ร้อยละ
	389	100.0
8.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมหรือไม่		
1. ไม่ต้องการ	6	1.5
2. ต้องการ	390	98.5
8.1.1 หัวข้อที่ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. การดำเนินงานของท่าอากาศยานในปัจจุบัน/การรับสมัครพนักงาน	390	100.0
2. การมีส่วนร่วมของท่าอากาศยานกับชุมชน	0	0.0
3. ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	0	0.0
4. ผลกระทบด้านสังคม	0	0.0
5. ผลกระทบด้านสุขภาพหรือความปลอดภัย	2	0.5
6. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของท่าอากาศยาน	390	100.0
7. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของท่าอากาศยาน	0	0.0
8.2 ช่องทางสำหรับประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยาน เพื่อให้ชุมชน/ตัวแทน รับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง	0	0.0
2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน	396	100.0
3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน	0	0.0
4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น	0	0.0
5. โซเชียลมีเดีย	0	0.0
6. อื่นๆ	0	0.0

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

### 3.3.2) กลุ่มผู้นำชุมชนในพื้นที่

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของผู้นำชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์เมื่อวันที่ 24-28 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือจากผู้นำชุมชนในพื้นที่ศึกษา รวม 7 ท่าน เป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ การแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ซึ่งผู้นำชุมชนต่างระบุว่ามีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ทั้งนี้ ได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-10)

ตารางที่ 5.2.7-10 รายละเอียดของกลุ่มผู้นำชุมชนที่ทำการสำรวจข้อมูล				
ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	ภาพประกอบ
1	นายยิ่งลักษณ์ หลักสัตย์	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านนาเมือง หมู่ 2	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	
2	นายคำปวน จันทร์ทอง	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านพุทธรักษา หมู่ 11	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	
3	นายสมใจ สวัสดิ์	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านนิคม พัฒนา หมู่ 18	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	
4	นายไชยพจน์ สุขผล	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านปทุม หมู่ 7	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	
5	นายลำตวน อุ่นจันทิ	ประธานชุมชน ชุมชน วัด แจ้ง	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	-
6	นางสุจิตรา ลาม่วง	ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านศุ ภาลัย วิลล์ อุบลราชธานี	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	-
7	นายจิณห์สุธา นาค่อม	ผู้แทนหมู่บ้านเจริญ ทรัพย์วิลล่า โครงการ 12	มีความพึงพอใจในการดำเนินงาน ของท่าอากาศยาน	-

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

(1) **ตำบลไธสง :** จำนวน 4 ราย ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านนาเมือง, ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 บ้านพุทธรักษา, ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา และหมู่บ้านศุภาลัย วิลล์ อุบลราชธานี ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

(1.1) **ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 2 บ้านนาเมือง :** ผลการสอบถาม นายยิ่งลักษณ์ หลักสัตย์ พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ และเกษตรกร ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่า ไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับ

สมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนมากขึ้น

**(1.2) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 11 บ้านพุทนิคม :** ผลการสอบถาม นายคำป่วน จันทร์ทอง พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ และค้าขาย ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจเนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**(1.3) ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 18 บ้านนิคมพัฒนา :** ผลการสอบถาม นายสมใจ สวัสดิ์ พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ และค้าขาย ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวนต่อชุมชน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**(1.4) ผู้แทนนิติบุคคลหมู่บ้านศุภลัย์ วิลล์ อุบลราชธานี :** ผลการสอบถาม นางสาวสุจิตรา ลาม่วง พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ ค้าขาย และเกษตรกร ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอคชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้คนในชุมชนมีความสุขมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(2) **ตำบลในเมือง :** จำนวน 2 ราย ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 บ้านปทุม และชุมชนวัดแจ้ง ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

(2.1) **ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 7 บ้านปทุม :** ผลการสอบถาม นายไชยพจน์ สุขผล พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ ค้าขาย และเกษตร ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนมากขึ้น

(2.2) **ประธานชุมชน วัดแจ้ง :** ผลการสอบถาม นายลำดวน อุ่นจันทิ พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ ค้าขาย และเกษตร ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบันในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับสมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยไม่มีข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(3) **ตำบลขามใหญ่ :** จำนวน 1 ราย ประกอบด้วย ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12 ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้

(3.1) **ผู้แทนหมู่บ้านเจริญทรัพย์วิลล่า โครงการ 12 :** ผลการสอบถาม นายจิณห์สุธา นาค่อม พบว่า การดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีอาชีพหลักเป็นข้าราชการ ค้าขาย และเกษตร ส่วนความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่ได้รับการรบกวน สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของคนในชุมชน ได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากทางท่าอากาศยานฯ มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานฯ ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมกับชุมชนเกี่ยวกับการรับ

สมัครงาน โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนมากขึ้น

### 3.3.3) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการระหว่างวันที่ 24-28 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 คณะผู้ทำการศึกษาได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ทั้ง 25 แห่ง ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ขั้วห่วงกังวล และการแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาโครงการ ต่างมีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โดยได้แสดงผลการศึกษาในรูปแบบของการสรุปผลการสัมภาษณ์รายบุคคล และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ ดังนี้ (ตารางที่ 5.2.7-11)

ตารางที่ 5.2.7-11 รายละเอียดของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ทำการสำรวจข้อมูล			
ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง/การปฏิบัติงานในหน่วยงาน	ความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
1	กมลวรรณ ภาวดี	พนักงานบัญชี สำนักมัสซังคาทอลิก	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
2	อังคณา เพิ่มรัตน์	เจ้าหน้าที่ คริสตจักรอุบลราชธานี	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
3	นัฐพันธ์ ศรีจรัส	ผู้ดูแลคริสตจักรคริสเตียนอุบล	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
4	พระครูสุวรรณ ธรรมโมภาส	เจ้าอาวาส วัดทองนพตน	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
5	พระขรรค์ กิตติปัญโญ	พระลูกวัด วัดสว่างอารมณ์	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
6	มยุรา คชเสน	ผู้จัดการ คริสตจักรพระกิตติคุณอุบล ผู้จัดการ คริสตจักรพธิกิจพระกิตติคุณสัมพันธ์ ผู้จัดการ โรงเรียนอนุบาลกิตติคุณ	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
7	อัทธิษ ปาทาน	ผู้ช่วยผู้ดูแลมัสยิด มัสยิดกลาง (มัสยิดอัลบัยตุลลฮ์)	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
8	พระครูสวาท พัฒนาสุนทร	เจ้าอาวาส วัดสารพัฒน์นิคม	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
9	พระธัญญลักษณ์ กิตติธรรมณี	พระลูกวัด วัดมหาวนาราม	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
10	พระวีระศักดิ์ อาผลโร	เจ้าอาวาส วัดแจ้ง	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
11	พระสุพรรณ เดชะปัญโญ	พระลูกวัด วัดพุ่มมลาย	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
12	พระครูสุนทร ธรรมานุวัตร	เจ้าอาวาส วัดสุทัศนาราม	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
13	พระมหานิกโร โสภโณ	รองเจ้าคณะอำเภอ วัดมณีวนาราม	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
14	พระประจักษ์ ศรีละเสาวโร	พระลูกวัด วัดศรีแสงทอง	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
15	ยิ่ง แซ่ว่าง	เจ้าหน้าที่ คริสตจักรพระสิริอุบล	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
16	พระอธิการชีรภัต จันทโก	เจ้าอาวาส วัดนิคมกิตติาราม	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
17	พระครูมงคล ธรรมวัฒน์	เจ้าอาวาส วัดสระประสาสนสุข	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
18	ผุสดี ทวีบุตร	พยาบาลวิชาชีพ ศูนย์บริการสาธารณสุข 5	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
19	พรพิมล สิมเพชร	หัวหน้า ศูนย์บริการสาธารณสุข 4	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
20	ธวัชชัย พันธุ์ลี	เจ้าหน้าที่ ศูนย์บริการสาธารณสุข 7	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
21	นางรุ่งอรุณศึกษา	ครูธุรการ โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
22	ศิริมนต์ แซ่อึ้ง	ครู โรงเรียนกิตติคุณวิทยา	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน
23	นางสาวพิสมัย ยุพโคตร	ครู โรงเรียนบ้านนาเมือง	มีความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

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

**กลุ่มสถาบันศึกษา :** ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อันเนื่องมาจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทสถานศึกษา จำนวน 4 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

(1) **โรงเรียนอนุบาลกิตติคุณ :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง การรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง สำหรับเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้นบินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้ามาสอบถามปัญหา อุปสรรคต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบในปัญหามลพิษทางอากาศ ปัญหามลพิษไม่หลักจากเสียงดังรบกวน ปัญหาความสั่นสะเทือน ปัญหาคลื่นรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง ปัญหาการจราจรติดขัดโดยรอบท่าอากาศยาน และปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับเที่ยวบินของเครื่องบินทหาร โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนโดยตรง และสื่อโซเชียลมีเดีย

สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากขึ้น โดยไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(2) **โรงเรียนรุ่งอรุณศึกษา :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่า มีความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้ามาสอบถามปัญหา อุปสรรคต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจเล็กน้อย เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางสถานศึกษา โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางสถานศึกษามากขึ้น

(3) **โรงเรียนกิตติวิทยานวิทยา :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่า มีความไม่พึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางสถานศึกษา

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูล



ข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางสถานศึกษามากขึ้น

**(4) โรงเรียนบ้านนาเมือง :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้ามาสอบถามปัญหาอุปสรรคต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อนักศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม โดยช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ทำให้การเดินทางสะดวกสบายมากขึ้น โดยไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**กลุ่มศาสนสถาน :** ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทศาสนสถาน จำนวน 6 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

**(1) วัดทองนพคุณ :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่ามีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ร่วมทำบุญกับทางวัด อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อนักศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่างการรับสมัครงาน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดมากขึ้น

**(2) วัดสว่างอารมณ์ :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่ามีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ร่วมทำบุญกับทางวัด อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อนักศึกษาแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร

เพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้างการรับสมัครงาน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด

**(3) วัดสารพัฒนิก :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานร่วมทำบุญกับทางวัด อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้างการรับสมัครงาน และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมมาร่วมรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนรอบสนามบิน เพื่อลดปัญหาต่างๆ

**(4) วัดมหาวนาราม :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ร่วมทำบุญกับทางวัด อย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าไม่ต้องการทราบให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**(5) วัดแจ้ง :** ให้ความเห็นถึงความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวน รวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีได้ให้ความเห็นว่ามีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ร่วมทำบุญกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่ามีผลกระทบต่อดังต่อไปนี้ ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ระบุว่าไม่ต้องการทราบให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามี ความพึงพอใจ เนื่องจากท่าอากาศยานฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกับทางวัด โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**(6) วัดทัศนาราม :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และเสียงจากเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้นบินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่มีการรบกวนรวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด สำหรับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานีได้ให้ความเห็นว่ามิได้มีเจ้าหน้าที่ท่าอากาศยาน ร่วมทำบุญกับทางวัดอย่างสม่ำเสมอ

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อวัดแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ระบุว่าไม่ต้องการทราบให้ข้อมูลเพิ่มเติม โดยให้ข้อมูลผ่านช่องทางการแจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านทางผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางวัดมากขึ้น

**กลุ่มสถานพยาบาลในพื้นที่ :** ผลการสอบถามความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ของผู้แทนกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทสถานพยาบาลจำนวน 3 แห่ง มีรายละเอียดดังนี้

**(1) ศูนย์บริการสาธารณสุข 5 :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนรวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานพยาบาลแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ และช่วงเวลาที่ดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

**(2) ศูนย์บริการสาธารณสุข 4 :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนรวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานพยาบาลแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ และช่วงเวลาที่ดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ โดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีข้อเสนอแนะให้ท่าอากาศยานฯ เข้าร่วมกิจกรรมกับทางสาธารณสุขมากขึ้น

**(3) ศูนย์บริการสาธารณสุข 7 :** ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่าไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับการรบกวนด้านความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่นในปัจจุบัน ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ระบุว่าไม่รบกวนรวมทั้งไม่มีความวิตกกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินแต่อย่างใด

ความเห็นต่อการได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในรอบปีที่ผ่านมา ให้ความเห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อสถานพยาบาลแต่อย่างใด ส่วนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมของท่าอากาศยานเลย ระบุว่าต้องการให้ท่าอากาศยานฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกิจกรรมการดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ และช่วงเวลาที่ดำเนินกิจกรรมด้านความปลอดภัย โดยต้องการให้ประชาสัมพันธ์ผ่านผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานเลยในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจโดยไม่มีข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

#### 4) เปรียบเทียบผลการศึกษา

จากผลการสำรวจทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี ในปัจจุบันเปรียบเทียบกับผลการสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่าเสียงดังไม่เปลี่ยนแปลงมีสัดส่วนใกล้เคียงกับปีพ.ศ.2566 โดยได้รับการรบกวนจากเสียงของเครื่องบินพาณิชย์ ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ได้รับผลกระทบในระดับน้อยมีสัดส่วนลดลง และการได้รับการรบกวน ผู้ที่ระบุว่าไม่รบกวนจากเสียงของเครื่องบินทหารหรือเอกชนหรือส่วนราชการอื่น ทั้งในขณะบินขึ้น บินผ่าน และบินลง ในระดับมากและระดับมากที่สุดมีสัดส่วนลดลง และในระดับน้อยและระดับปานกลางมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีในภาพรวม พบว่า ผู้ที่ระบุว่าพึงพอใจเนื่องจากทำให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้น ราคาที่ดินสูงขึ้น และทำให้การคมนาคมสะดวกมากขึ้น มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ส่วนผู้ที่ระบุว่าไม่พึงพอใจเนื่องจากเสียงดังรบกวนมีสัดส่วนลดลง

#### 5) สรุปผลการศึกษา

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

**กลุ่มผู้นำชุมชน :** ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 4 ราย ระบุว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ปัจจุบัน ระบุว่ามีความดังไม่เปลี่ยนแปลง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าความดังของเสียงจากการขึ้น-ลงของเครื่องบินพาณิชย์ และของเครื่องบินทหาร/เอกชน/ส่วนราชการอื่น ในปัจจุบัน ทั้งขณะบินขึ้น ขณะบินผ่าน และขณะบินลง ส่วนใหญ่ระบุว่าไม่รบกวนต่อชุมชน สำหรับความพึงพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานีในภาพรวม ให้ความเห็นว่ามีความพึงพอใจ เนื่องจากทำให้การเดินทางสะดวกขึ้น และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้ท่าอากาศยานประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนให้มากขึ้น และให้ท่าอากาศยานเข้าร่วมทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนมากขึ้น

## บทที่ 6

### แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 6 แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี โดยมีรายละเอียดแสดงดังบทที่ 4 และบทที่ 5 ข้างต้น พบว่า ควรเพิ่มเติมแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม อีก 2 แผนฯ ได้แก่ แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ และแผนปฏิบัติการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน เพื่อให้การดำเนินงานของท่าอากาศยาน นานนครเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดของแต่ละแผนปฏิบัติการดังนี้

### 6.1 แผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

#### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด รวมทั้งมีปริมาณ ตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณมาก ประกอบกับในแต่ละวัน มีจำนวนผู้มาใช้บริการภายในอาคารที่พัก ผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก จนอาจทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่าง เพียงพอ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ สำหรับท่าอากาศยาน นานาชาติอุบลราชธานี เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้คุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียมี ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกต่อไป

#### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบและดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ให้มี ประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

#### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

#### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเติมอากาศที่บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร ภายในท่าอากาศยานนานาชาติ อุบลราชธานี

## 5) วิธีดำเนินการ

1. เร่งดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
2. พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพในการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีค่าสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อเกรอะ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียทันที
3. จัดทำคู่มือการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
4. จัดหาผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำเสียในปัจจุบัน หากพบว่ามีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินกว่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ต้องพิจารณาก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม
5. จัดทำแบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างปริมาณน้ำเข้าระบบบำบัดน้ำเสียกับความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งไว้ รวมทั้งเพื่อตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ (ตัวอย่างแบบบันทึกรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงดังตารางที่ 6.1-1)

## 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

## 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

(ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

## บทที่ 6

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

[illegible]



## 6.2 แผนปฏิบัติการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน

### 1) เหตุผลและความจำเป็น

จากการสำรวจพบนกและสัตว์ที่อาศัยและหากินในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนเมษายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 47 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์นก จำนวน 42 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 5 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์จีน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ อีกา นกกระปูดใหญ่ พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นพง นกยอหดหัวสีดำ นกตะขาบทุ่ง นกเอี้ยงหงอน และนกอีเสือสีน้ำตาล

ส่วนผลสำรวจในเดือนกันยายน พ.ศ.2568 พบสัตว์ป่าทั้งสิ้น 49 ชนิด สามารถจำแนกเป็นสัตว์นก จำนวน 44 ชนิด และสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม จำนวน 3 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 2 ชนิด และผลการประเมินด้านสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบิน พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับสูง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 1 ชนิด ได้แก่ นกแอ่นทุ่งใหญ่ พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับปานกลาง แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 2 ชนิด ได้แก่ นกกระปูดใหญ่ นกปากซ่อมหางเข้ม พบเฉพาะสัตว์ที่มีแนวโน้มที่จะเป็นอันตรายต่อการบินในระดับต่ำ แต่ต้องเฝ้าระวัง จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ นกเค้าแมว นกแอ่นพง นกจาบคาเล็ก และนกอีเสือสีน้ำตาล

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการพื้นที่ของท่าอากาศยานเพื่อควบคุมสภาพนิเวศ ซึ่งเป็นการควบคุมความปลอดภัยให้กับการบินจากสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณท่าอากาศยานน่านนครและพื้นที่ใกล้เคียง

### 2) วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นการป้องกันนกและสัตว์ที่เป็นอันตรายต่อการบินต่อการขึ้น-ลงของอากาศยานในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 3) หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 4) พื้นที่ดำเนินงาน

ภายในท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและพื้นที่โดยรอบ

### 5) วิธีดำเนินการ

#### 5.1) แผนระยะสั้น

##### 5.1.1) การจัดการแหล่งอาศัยของนกบริเวณทางวิ่ง

##### (1) สำรวจพื้นที่ โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- (1.1) บริเวณพื้นที่ไม่มีน้ำท่วมขังให้ตัด/ถางวัชพืชออกให้หมดหรือใช้ สารฆ่าหญ้า ร่วมกับการตัด

(1.2) บริเวณพื้นที่น้ำท่วมซึ่งให้ถมด้วยดินลูกรัง โดยเริ่มจากพื้นที่ที่มีน้ำท่วมขังน้อย หรือพื้นที่ที่เครื่องจักรกลเข้าไปได้ถึง โดยถมดินไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร

(2) หลังตัดวัชพืชและถมแล้ว ให้บดอัดทับอีกครั้ง

#### 5.1.2) ปรับปรุงหญ้า

- (1) ตัดหญ้าให้สั้นเสมอ และเก็บหญ้าที่ตัดแล้วให้เรียบร้อย หรือเผาทิ้งบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน
- (2) ใช้ยาฆ่าหญ้าร่วมกับการตัดหญ้า เมื่อหญ้าตาย ให้นำไปเผายังบริเวณที่ไม่มีผลกระทบต่อการบิน
- (3) เลือกชนิดหญ้าปลูก เช่น หญ้านวลน้อย (*Zoysia matrella*) มีเมล็ดไม่มาก นกไม่ชอบกิน
- (4) หากสนามหญ้ามีทางระบายน้ำ ให้ทำความสะอาดทางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- (5) ระบายน้ำออกจากสนามหญ้าและกลบหลุม เพื่อป้องกันน้ำขัง

#### 5.1.3) การจัดการบริเวณแหล่งน้ำ/พื้นที่น้ำขัง

- (1) กำจัดวัชพืชภายในแหล่งน้ำออกให้หมด
- (2) พื้นที่น้ำท่วมขังให้กำจัดวัชพืชออกให้หมด (ถ้ามี) หลังจากนั้นให้ระบายน้ำออกและกลบด้วยดินลูกรังให้แห้ง
- (3) ขุดลอกสระน้ำ ทางเดินน้ำ และกำจัดวัชพืชในแหล่งน้ำ
- (4) กำจัดสัตว์ในแหล่งน้ำ เพื่อลดจำนวนนกที่มหาสัตว์น้ำในพื้นที่

#### 5.1.4) การควบคุมนก

- (1) แผนการไล่นกด้วยวิธีกล
  - จุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน ในการขับไล่นก
  - ตักนกด้วยตาข่ายในล่อนโดยรอบท่าอากาศยาน โดยใช้ร่วมกับการจุดประทัด ยิงพลุ และใช้เสียงปืน
  - ใช้รถลาดตระเวนสำรวจ เก็บซากนก ซากสัตว์ และทำลายแหล่งสร้างรังวางไข่ของนก
  - ไล่นกที่ใช้สระน้ำเป็นแหล่งอาศัยและแหล่งอาหาร
- (2) มาตรการไล่นกด้วยสารเคมี
  - ใช้ยาฆ่าสัตว์หน้าดินฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้า เพื่อกำจัดอาหารของนก
  - ใช้สารเคมีฉีดพ่นบริเวณสนามหญ้าทำให้นกเกิดการระคายเคือง
  - แหล่งขยะมูลฝอย ให้ฉีดพ่นด้วย Avitrol

### 5.2) แผนการเฝ้าระวังระยะยาว

#### 5.2.1) ติดตามตรวจสอบทางตรง

- (1) ลาดตระเวนพื้นที่ภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- (2) เฝ้าสังเกตนกภายในและภายนอกท่าอากาศยานอย่างสม่ำเสมอ
- (3) ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยของนก
- (4) ควรทำการสำรวจพันธุ์พืช ต้นไม้ในพื้นที่ๆ เพื่อมิให้เป็นแหล่งอาศัยของนกที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่ออากาศยาน
- (5) ใช้ข้อมูลทุติยภูมิประกอบการเฝ้าระวัง เพื่อปรับปรุงวิธีการเฝ้าระวัง

- (6) ฝึกหัดเจ้าหน้าที่ขับไล่นกและจับนกด้วยวิธีต่าง ๆ รวมถึงการจำแนกชนิดของนกและ  
ซากที่พบจากคู่มือจำแนกนก (Field Birds Guide)

#### 5.2.2) การรายงาน

- (1) จัดทำรายงานการสำรวจชนิดนกและจำนวนนกที่พบแต่ละวันอย่างต่อเนื่อง
- (2) จัดทำรายงานอากาศยานชนนก กรณีเกิดการชนนกทุกครั้ง
- (3) จัดทำสถิติอากาศยานชนนกเป็นประจำทุกปี
- (4) อบรมเจ้าหน้าที่ของท่าอากาศยาน สายการบิน และนักบิน เพื่อสร้างความตระหนัก  
และความรู้เกี่ยวกับนก

### 6) ระยะเวลาดำเนินการ

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตลอดการดำเนินการของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี

### 7) งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของท่าอากาศยานอุบลราชธานี

บทที่ 7

ข้อเสนอแนะ

## บทที่ 7 ข้อเสนอแนะ

### 7.1 ข้อเสนอแนะต่อมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **คุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรสัตว์น้ำ** : เนื่องจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ต้องดำเนินการดังนี้

1.1) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และเร่งซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

1.2) เพิ่มความถี่ในการสูบน้ำออกจากบ่อเกรอะ

1.3) รวมทั้งตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่ามีปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียสูงเกิน 1 ใน 3 ของบ่อ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทันที

2) **เสียงและสุขภาพอนามัย** : เนื่องจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ยังไม่มีการสร้างเครื่องกำบังเสียงในบริเวณปลายทางวิ่ง 05 เพื่อลดความดังของเสียงในบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้ท่าอากาศยาน ซึ่งในปัจจุบันผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงบริเวณวัดสว่างอารมณ์ ซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบด้านเสียง ที่ตั้งอยู่บริเวณปลายทางวิ่ง 05 ยังคงมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งยังมีขอบเขต NEF-30 อยู่ภายในพื้นที่ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี รวมทั้งยังไม่มีข้อร้องเรียนจากการได้รับผลกระทบด้านเสียงจากชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณปลายทางวิ่ง 05 อย่างไรก็ตาม ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ยังคงต้องมีการเฝ้าระวังผลกระทบด้านเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีแนวโน้มค่าระดับเสียงไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ควรพิจารณาติดตั้งเครื่องกำบังเสียงบริเวณปลายทางวิ่ง 05 ตามที่มาตรการกำหนด

3) **การระบายน้ำ** : เนื่องจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ไม่มีการก่อสร้างประตูระบายน้ำบริเวณคลองนาควาย เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนองในกรณีเกิดอุทกภัยขนาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันบริเวณจุดระบายน้ำดังกล่าวมีลักษณะเป็นท่อลอดเหลี่ยม รวมทั้งการดำเนินการในระยะที่ผ่านมายังไม่พบปัญหาน้ำไหลย้อนกลับจากอ่างเก็บน้ำห้วยวังนอง ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำบริเวณคลองนาควายอย่างสม่ำเสมอ และเพิ่มความถี่ในการติดตามตรวจสอบสภาพการระบายน้ำทันทีภายหลังฝนตกหนัก

### 7.2 ข้อเสนอแนะต่อมาตรการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) **คุณภาพอากาศ** : เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสารตะกั่ว (Pb) บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจากน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับอากาศยานในปัจจุบัน ซึ่งไม่มีการใช้สารตะกั่วเป็นส่วนประกอบหลักในน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว รวมทั้งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศ ประกอบกับการติดตามตรวจสอบสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมา พบว่ามีค่าต่ำมาก ดังนั้น ควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในอากาศ

2) **การจัดการน้ำใช้** : จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใช้ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2568 ตรวจพบมีค่า Total Coliform Bacteria ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค (ตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2011 ภาคผนวกที่ 1

ปี ค.ศ.2017) ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีต้องตรวจสอบและทำความสะอาดระบบการจ่ายน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ

3) **การจัดการน้ำเสีย :** จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากอาคารที่พักผู้โดยสารในเดือนมีนาคม, พฤษภาคม, สิงหาคม และพฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสารทั้ง 2 ชุด มีค่า ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่เครื่องเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด รวมทั้งมีปริมาณตะกอนสะสมในระบบบำบัดน้ำเสียในปริมาณมาก ประกอบกับในแต่ละวัน มีจำนวนผู้มาใช้บริการภายในอาคารที่พักผู้โดยสารเป็นจำนวนมาก จนอาจทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวันได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี ควรดำเนินการดังนี้

3.1) เร่งดำเนินการซ่อมแซมเครื่องเติมอากาศที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

3.2) พิจารณาเพิ่มประสิทธิภาพในการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งตรวจสอบปริมาณตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่ามีความสูงเกินกว่า 1 ใน 3 ของความสูงของบ่อเกรอะ ต้องดำเนินการสูบน้ำออกจากกระบบบำบัดน้ำเสียทันที

3.3) จัดทำคู่มือการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.4) จัดหาผู้เชี่ยวชาญมาตรวจสอบความสามารถในการรองรับน้ำเสียในปัจจุบัน หากพบว่ามีความเสี่ยงที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียมากเกินไปเกินกว่าความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย ต้องพิจารณาก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติม

## 7.3 ข้อเสนอแนะต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนและตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหรือคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ของท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี พบว่า มีมาตรการที่ไม่ใช่ภารกิจของกรมท่าอากาศยาน จำนวน 3 มาตรการ ซึ่งมีความจำเป็นต้องขอยกเลิกมาตรการฯ ดังกล่าวจากหน่วยงานผู้อนุญาต โดยมีรายละเอียดดังนี้

มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการที่ขอเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
ด้านคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน เร่งดำเนินการกระจายบริการน้ำประปาให้ครอบคลุม เขตพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	ขอยกเลิกการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด	ปัจจุบันการให้บริการน้ำประปาเป็นหน้าที่รับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี และจากการตรวจสอบพบว่า ปัจจุบันบริเวณท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีและบริเวณโดยรอบมีการใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี และไม่พบปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำประปาภายในท่าอากาศยานฯ และชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด

มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการที่ขอเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<p><b>ด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน</b> ในกรณีที่มีประชาชนมาอยู่อาศัยอย่างหนาแน่นในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ควรมีการปิดหรือถมบ่อบาดาลที่ไม่ได้ใช้แล้วตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันมิให้น้ำไหลบ่าหน้าดินไหลลงสู่บ่อบาดาล</p> <p><b>ด้านการใช้ที่ดิน</b> ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องก่อสร้างอาคารสูงมากกว่า 45 เมตร ควรมีการส่งเสริมแนะนำให้มีการก่อสร้างในบริเวณเทศบาลตำบลวารินชำราบ เนื่องจากอยู่นอกระยะควบคุมความสูงของสิ่งปลูกสร้าง และอยู่ห่างจากตัวเมืองอุบลราชธานี เพียง 4 กิโลเมตรเท่านั้น</p>	<p>ขอยกเลิกการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด</p> <p>ขอยกเลิกการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด</p>	<p>ปัจจุบันมีประชาชนอาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่ท่าอากาศยานอย่างหนาแน่น รวมทั้งมีการประปาส่วนภูมิภาคอุบลราชธานีเป็นผู้ให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ จากการตรวจสอบพบว่า ท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานีใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุบลราชธานี จึงได้ยกเลิกการใช้บ่อน้ำบาดาลภายในพื้นที่ท่าอากาศยานฯ แล้ว</p> <p>ปัจจุบันมีการประกาศใช้กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดอุบลราชธานี พ.ศ. 2564 ซึ่งหน่วยงานผู้ให้อนุญาตก่อสร้างต่างๆ ใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้อนุญาตก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างต่างๆ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงดังกล่าว</p>

## 2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสารตะกั่ว (Pb) บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาจากน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับอากาศยานในปัจจุบัน ซึ่งไม่มีการใช้สารตะกั่วเป็นส่วนประกอบหลักในน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว รวมทั้งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศ ประกอบกับการติดตามตรวจสอบสารตะกั่วในระยะที่ผ่านมา พบว่ามีค่าต่ำมาก ดังนั้น ควรพิจารณายุติการติดตามตรวจสอบปริมาณสารตะกั่วในอากาศ

มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการที่ขอเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
<p><b>ด้านคุณภาพอากาศ</b> ตรวจสอบสารตะกั่ว (Pb) บริเวณทางเข้าท่าอากาศยาน ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง</p>	<p>ขอยกเลิกการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด</p>	<p>ปัจจุบันไม่มีการใช้สารตะกั่วเป็นองค์ประกอบในน้ำมันเชื้อเพลิง รวมทั้งไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารตะกั่วในบรรยากาศ</p>

## 7.4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

เนื่องจากท่าอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี จัดเป็นอาคารประเภท ข ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567 ซึ่งต้องจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2569 ตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง แนวทางสำหรับเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการกำหนดให้เจ้าของ หรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ต้องมีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ.2568

ภาคผนวก ก

หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการศึกษา  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



1. *Journal of the American Medical Association*, 1977; 237: 1001-1002.

අත්තිකාරම් සහ වෙනත් අපරාධ

9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 8

85-51-6674-101,500

2525

1984 - คณะกรรมาธิการการต่างประเทศได้เสนอร่างแก้ไขเพิ่มเติม ใน พ.ร.บ. "การออกบัตร  
อนุญาตเข้าเมือง"

วันที่ ๑๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

ตำรวจ ท้องถิ่นนครราชสีมาวันที่ ๖ กค ๒๕๐๗/๓๐๒๖ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๐๗

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ : โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ตามหลังก็ตั้งมาถึง กรมการกินน้ำดื่มใส่โถที่ขึงอยู่บนโต๊ะรอกตามการถือเอาของธรรมเนียม  
ที่เขาราก่อน คือจะดื่มน้ำจืดจากภาชนะที่ขึงอยู่บนโถนั้น ยกเว้นในร้านที่เจ้าของร้านจะเอาน้ำจืดมาต้ม  
จนสุกแล้ว ก็อาจจะใส่น้ำตาลด้วย ตามความเชื่อถือว่าน้ำจืดนั้น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (เดิมเรียกว่าทบวงมหาวิทยาลัย) กระทรวงศึกษาธิการ  
ได้พิจารณาว่างานที่มอบให้สำนักงาน (เดิมเรียกว่าทบวงมหาวิทยาลัย) กระทรวงศึกษาธิการ  
ได้พิจารณาว่างานที่มอบให้สำนักงาน (เดิมเรียกว่าทบวงมหาวิทยาลัย) กระทรวงศึกษาธิการ  
ได้พิจารณาว่างานที่มอบให้สำนักงาน (เดิมเรียกว่าทบวงมหาวิทยาลัย) กระทรวงศึกษาธิการ

(นางเอกฉันทะสิทธิ์ วาณิชกุล)

กิตติสารภรณ์ ๒๖๕๖๓ ๕ รัชการ รัชการ (๒๖๕๖๓)

1. การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการเกษตร

010-6711 6711 6711 6711 6711 6711 6711 6711 6711 6711

155-2762797

734834 2717276

2/ តួអក្សររ៉ាំ.....

n5-1

มาตรการป้องกันผลกระทบและการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาท่าอากาศยานอุบลราชธานี

| พระราชกฤษฎีกา   | มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติ  | มาตรการลดความรุนแรงของภัยพิบัติ   |
|---|---|---|
| <p>1) <u>ศุภณฤกษ์</u></p> <p>1.1) <u>มาตรการระยะก่อนสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ดิน</li> </ul> <p>1.2) <u>มาตรการเมื่อเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารที่ขึ้นทะเบียนแล้ว จะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การควบคุมการก่อสร้างอาคารให้ถูกต้องตามกฎหมาย</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> </ul> | <p>1.1) <u>มาตรการระยะก่อนสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ดิน</li> </ul> <p>1.2) <u>มาตรการเมื่อเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> </ul> | <p>1.1) <u>มาตรการระยะก่อนสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาพื้นที่บริเวณที่จะก่อสร้างอาคาร เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ดิน</li> </ul> <p>1.2) <u>มาตรการเมื่อเปิดดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> <li>- การตรวจสอบการก่อสร้างอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง</li> </ul> |

[illegible]



ภาคผนวก ข

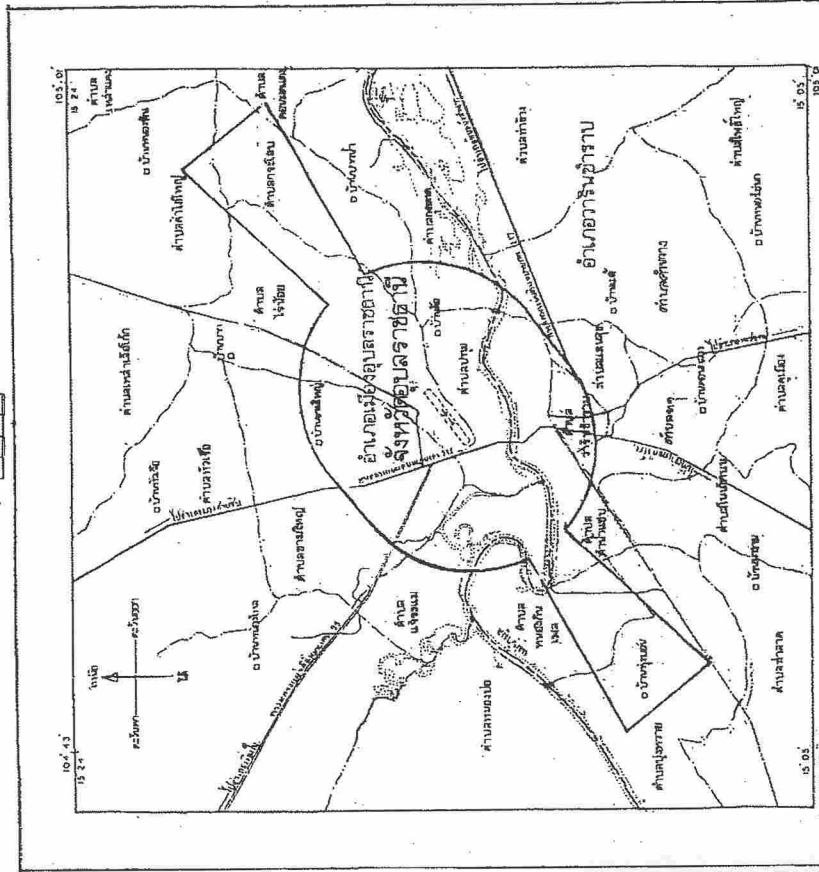
เขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

เป็นเขยไปด้วยในคราวนั้น

**W. F. Baker**

000,000 : 0

ເມື່ອ 9,000 ອ. 9 ພໍ 3 ກໍໄດ້ແກ້.

เกรียงไกร

— เวลาออกภัยในการ เกิดจากาศ

เขตอำเภอเมือง

—••••• เสด็จกลับ

===== МАГНАТЪТ ДУН

+++++ 17390714

မိုးဝေ

76

ကဏ္ဍ

ผู้ช่วยทางการเกษตรสงขลาและปรางค์กษา.  
ดงมูล.

ประกาศกระทรวงคมนาคม

เรื่อง กำหนดเขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอนุสรราชธานี ในท้องที่  
อำเภอเมืองอนุสรราชธานี และอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี  
เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๙ แห่งพระราชบัญญัติการเคมเอกาส  
พ.ศ. ๒๕๕๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง กำหนดเขตปลอดภัย ในการเดินอากาศ ณ สนามบินอู่ราชานันท์ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๒๕

๒๒ ให้เขตบริเวณใกล้เคียงสนามบินอุบลราชธานี ในท้องที่ตำบล  
คำไฮใหญ่ ตำบลคอนมดแดง ตำบลกระโสม ตำบลไร่น้อย ตำบลขามใหญ่  
ตำบลจระเข้ม ตำบลปทุม ตำบลตุลาคี อำเภอมะนังอุบลราชธานี และตำบล  
หนองกิมเหม็น ตำบลคำน้ำแซบ ตำบลธาตุ ตำบลวารินชำราบ ตำบลแสนสุข  
ตำบลคำขวาง ตำบลงัวหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ภายใน  
เขตเทศบาลเมืองพนาภิรักษ์ เป็นเขตปลอดภัยในการเดินอากาศ

กรมการศาสนา  
พ.ศ. ๒๕๓๖  
ข้อ ๓ ประกาศ  
ให้ยุบเลิกตั้งแต่บัดนี้  
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มกราคม ๒๕๓๕

พลอากาศเอก สุเทพ เพชรพงษ์

รู้<sup>๕</sup>มั่น<sup>๕</sup>ตร<sup>๕</sup>ช่วย<sup>๕</sup>ว่า<sup>๕</sup>การ<sup>๕</sup>กระ<sup>๕</sup>หวั<sup>๕</sup>ง<sup>๕</sup>ระ<sup>๕</sup>ง<sup>๕</sup>ค<sup>๕</sup>ม<sup>๕</sup>มา<sup>๕</sup>ค<sup>๕</sup>ม<sup>๕</sup> ปฏิ<sup>๕</sup>บ<sup>๕</sup>ุ<sup>๕</sup>ต<sup>๕</sup>ระ<sup>๕</sup>ชา<sup>๕</sup>การ<sup>๕</sup>แ<sup>๕</sup>ทน<sup>๕</sup> ๒๕๕๗

รู้<sup>๕</sup>มั่น<sup>๕</sup>ตร<sup>๕</sup>ว่า<sup>๕</sup>การ<sup>๕</sup>กระ<sup>๕</sup>หวั<sup>๕</sup>ง<sup>๕</sup>ระ<sup>๕</sup>ง<sup>๕</sup>ค<sup>๕</sup>ม<sup>๕</sup>มา<sup>๕</sup>ค<sup>๕</sup>ม<sup>๕</sup>

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
 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 : RPC2503004

| Interval Time     | CO Concentration (ppm) |             |             |
|-------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                   | 21-22/03/68            | 22-23/03/68 | 23-24/03/68 |
| 10:00-11:00 น.    | 0.53                   | 0.56        | 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 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์ (นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์)  
 ผู้รับรองผล : 76/66 (นางสาวพิศมร เทพธำมรงค์)  
 1/1  
 \* ห้ามมีสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งกีดขวางระหว่างช่องกลางนี้ โดยไม่ได้ระบุจุดวัดเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
 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 : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์ (นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์)  
 ผู้รับรองผล : 76/66 (นางสาวพิศมร เทพธำมรงค์)  
 1/1  
 \* ห้ามมีสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งกีดขวางระหว่างช่องกลางนี้ โดยไม่ได้ระบุจุดวัดเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
 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  
 วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2503005  
 เลขที่รายงาน : RPC2503005

| 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.    | 0.61                   | 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 : \* ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : นายไตรภพ มุ่งหมาย (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
 ผู้จัดทำ : นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์ (นางสาวกัญญาณัฐ กาญจนพันธุ์)  
 ผู้รับรองผล : 76/66 (นางสาวพิศมร เทพธำมรงค์)  
 1/1  
 \* ห้ามมีสิ่งกีดขวาง หรือสิ่งกีดขวางระหว่างช่องกลางนี้ โดยไม่ได้ระบุจุดวัดเป็นลายลักษณ์อักษร \*

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งที่ 2




## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอากาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณอาคารที่พักผู้โดยสาร  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486210E 1685662N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม – 23 กันยายน พ.ศ.2567 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2567  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : CO NDIR Analyzer : Thermo Environmental Model 48C S/N 48C-65624-348  
วิธีวิเคราะห์ : Non-Dispersive Infrared เลขที่วิเคราะห์ : C2508009  
เลขที่รายงาน : RPC2508009

| Interval Time     | CO Concentration (ppm) |             |             |
|-------------------|------------------------|-------------|-------------|
|                   | 22-23/08/68            | 23-24/08/68 | 24-25/08/68 |
| 11:00-12:00 น.    | 0.42                   | 0.39        | 0.42        |
| 12:00-13:00 น.    | 0.37                   | 0.33        | 0.36        |
| 13:00-14:00 น.    | 0.36                   | 0.32        | 0.33        |
| 14:00-15:00 น.    | 0.34                   | 0.31        | 0.34        |
| 15:00-16:00 น.    | 0.36                   | 0.41        | 0.34        |
| 16:00-17:00 น.    | 0.41                   | 0.46        | 0.36        |
| 17:00-18:00 น.    | 0.44                   | 0.42        | 0.42        |
| 18:00-19:00 น.    | 0.39                   | 0.40        | 0.38        |
| 19:00-20:00 น.    | 0.37                   | 0.36        | 0.32        |
| 20:00-21:00 น.    | 0.31                   | 0.34        | 0.30        |
| 21:00-22:00 น.    | 0.34                   | 0.34        | 0.28        |
| 22:00-23:00 น.    | 0.33                   | 0.35        | 0.30        |
| 23:00-24:00 น.    | 0.29                   | 0.28        | 0.33        |
| 00:00-01:00 น.    | 0.23                   | 0.25        | 0.29        |
| 01:00-02:00 น.    | 0.23                   | 0.24        | 0.19        |
| 02:00-03:00 น.    | 0.22                   | 0.26        | 0.19        |
| 03:00-04:00 น.    | 0.24                   | 0.24        | 0.20        |
| 04:00-05:00 น.    | 0.24                   | 0.21        | 0.24        |
| 05:00-06:00 น.    | 0.20                   | 0.21        | 0.20        |
| 06:00-07:00 น.    | 0.24                   | 0.28        | 0.29        |
| 07:00-08:00 น.    | 0.30                   | 0.30        | 0.32        |
| 08:00-09:00 น.    | 0.34                   | 0.35        | 0.31        |
| 09:00-10:00 น.    | 0.39                   | 0.37        | 0.38        |
| 10:00-11:00 น.    | 0.42                   | 0.40        | 0.37        |
| 24 Hour Average   | 0.32                   | 0.33        | 0.31        |
| 8 Hour Average    | 0.38                   | 0.38        | 0.36        |
| 1 Hour Maximum    | 0.44                   | 0.46        | 0.42        |
| 1 Hour Minimum    | 0.20                   | 0.21        | 0.19        |
| 1 Hour Standard*  | 30.00                  |             |             |
| 24 Hour Standard* | 9.00                   |             |             |

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

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญยรัตน์ กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล :   
(นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)



ภาคผนวก ง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
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            | 42.3            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 56.4                   | 76.8             | 58.5            | 47.0            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 74.7                   | 108.5            | 60.0            | 43.6            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 54.5                   | 81.9             | 57.2            | 41.7            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 59.7                   | 88.8             | 58.9            | 48.4            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 65.3                   | 92.4             | 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             | 58.8            | 50.6            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 60.7                   | 82.6             | 57.3            | 44.4            |             |
| 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.        | 38.5                   | 60.6             | 35.9            | 33.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 34.5                   | 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            | 32.6            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 41.6                   | 62.9             | 37.3            | 33.9            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 53.5                   | 70.6             | 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>dn</sub>       |                        | 63.1             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 108.5            |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 57.3             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมร เหลืองสุโขทัย)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกสำเนาของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
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            | 40.2            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 54.2                   | 73.4             | 56.6            | 42.0            |             |
| 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             | 43.8            | 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                   | 85.9             | 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>dn</sub>       |                        | 57.8             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 88.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 53.2             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมร เหลืองสุโขทัย)  
3/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกสำเนาของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เลขที่วิเคราะห์ : S2503005  
เลขที่รายงาน : RPS2503005

| 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            | 42.9            |             |
| 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            | 45.5            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.6                   | 69.3             | 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             | 41.5            | 35.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 37.5                   | 53.7             | 38.7            | 34.3            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 36.4                   | 55.7             | 36.1            | 33.7            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 34.9                   | 47.7             | 35.7            | 33.4            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 41.6                   | 61.5             | 39.5            | 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.        | 55.7                   | 72.8             | 58.6            | 44.9            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 60.2                   | 87.8             | 60.6            | 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>dn</sub>       |                        | 58.2             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 87.8             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 55.5             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมร เหลืองสุโขทัย)  
2/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกสำเนาของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดอนแสนสุข  
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

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
เลขที่วิเคราะห์ : S2503006  
เลขที่รายงาน : RPS2503006

| 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.        | 51.6                   | 86.6             | 45.3            | 38.7            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 54.1                   | 79.5             | 46.4            | 39.5            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 53.1                   | 88.0             | 48.3            | 37.3            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 52.2                   | 86.6             | 49.4            | 42.6            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.7                   | 81.1             | 50.0            | 41.4            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 53.3                   | 78.5             | 44.0            | 37.9            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 43.4                   | 71.6             | 42.6            | 35.5            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 40.6                   | 70.4             | 36.6            | 32.2            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 37.4                   | 69.3             | 34.9            | 30.3            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 44.8                   | 79.7             | 35.6            | 29.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 31.3                   | 54.5             | 32.8            | 29.4            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 33.2                   | 57.9             | 32.8            | 29.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 31.5                   | 56.0             | 30.7            | 27.0            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 36.3                   | 56.9             | 35.9            | 29.5            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 52.5                   | 79.3             | 46.2            | 36.0            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 45.9                   | 69.0             | 47.3            | 38.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 52.8                   | 84.1             | 47.9            | 38.8            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 57.1                   | 85.9             | 51.9            | 36.8            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 42.7                   | 61.8             | 44.4            | 35.3            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 58.7                   | 83.5             | 50.0            | 44.5            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 48.1                   | 76.2             | 48.1            | 41.7            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 43.6                   | 71.5             | 40.7            | 32.6            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 49.7                   | 80.7             | 48.3            | 33.0            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 48.7                   | 85.1             | 47.4            | 41.2            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 51.5             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 53.9             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 88.0             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 44.5             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวพิศมร เหลืองสุโขทัย)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกสำเนาของเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข  
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. | 51.5            | 80.5      | 43.6     | 33.8     |             |
| 16:00-17:00 น. | 50.5            | 79.3      | 44.2     | 34.6     |             |
| 17:00-18:00 น. | 52.1            | 78.5      | 43.9     | 35.6     |             |
| 18:00-19:00 น. | 51.0            | 82.4      | 46.0     | 38.7     |             |
| 19:00-20:00 น. | 42.8            | 72.0      | 43.1     | 36.4     |             |
| 20:00-21:00 น. | 41.0            | 63.8      | 41.9     | 36.6     |             |
| 21:00-22:00 น. | 40.2            | 66.6      | 40.3     | 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            | 58.1      | 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            | 62.5      | 37.1     | 32.1     |             |
| 05:00-06:00 น. | 49.1            | 78.3      | 44.7     | 35.3     |             |
| 06:00-07:00 น. | 45.0            | 68.2      | 45.7     | 37.6     |             |
| 07:00-08:00 น. | 48.0            | 73.2      | 48.7     | 37.0     |             |
| 08:00-09:00 น. | 49.1            | 74.6      | 47.2     | 37.2     |             |
| 09:00-10:00 น. | 55.4            | 84.2      | 47.8     | 35.5     |             |
| 10:00-11:00 น. | 45.1            | 69.7      | 46.8     | 42.0     |             |
| 11:00-12:00 น. | 57.7            | 85.0      | 52.9     | 38.7     |             |
| 12:00-13:00 น. | 50.4            | 79.6      | 47.7     | 40.8     |             |
| 13:00-14:00 น. | 54.2            | 79.9      | 49.9     | 39.7     |             |
| 14:00-15:00 น. | 49.2            | 78.6      | 43.6     | 34.6     |             |
| $L_{eq}$ 24 hr |                 | 49.8      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{dn}$       |                 | 51.7      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 85.0      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 42.0      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายโรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวกิตติพร เหลืองสุระคำ)

2/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูว์ (โรงเรียนมารีนาเรคคิตา)  
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. | 45.5            | 66.8      | 47.1     | 34.7     |             |
| 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      | 45.5     | 35.8     |             |
| 16:00-17:00 น. | 43.5            | 65.1      | 43.7     | 34.7     |             |
| 17:00-18:00 น. | 42.8            | 69.6      | 40.2     | 33.5     |             |
| 18:00-19:00 น. | 40.4            | 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      | 41.8     | 33.5     |             |
| 08:00-09:00 น. | 40.3            | 60.5      | 41.8     | 34.5     |             |
| 09:00-10:00 น. | 42.4            | 66.4      | 42.8     | 34.0     |             |
| 10:00-11:00 น. | 46.5            | 71.5      | 41.1     | 33.9     |             |
| 11:00-12:00 น. | 39.7            | 72.9      | 40.4     | 33.3     |             |
| $L_{eq}$ 24 hr |                 | 41.5      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{dn}$       |                 | 44.0      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 74.3      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 35.8      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายโรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวกิตติพร เหลืองสุระคำ)

1/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข  
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      | 48.5     | 36.3     |             |
| 16:00-17:00 น. | 51.9            | 78.3      | 44.1     | 33.9     |             |
| 17:00-18:00 น. | 51.2            | 81.8      | 45.1     | 34.2     |             |
| 18:00-19:00 น. | 49.0            | 73.2      | 46.2     | 37.8     |             |
| 19:00-20:00 น. | 43.0            | 73.0      | 41.0     | 37.3     |             |
| 20:00-21:00 น. | 44.5            | 69.1      | 41.9     | 36.3     |             |
| 21:00-22:00 น. | 45.4            | 77.2      | 38.9     | 35.2     |             |
| 22:00-23:00 น. | 50.4            | 80.9      | 39.4     | 35.4     |             |
| 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     | 32.4     |             |
| 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      | 49.7     | 34.4     |             |
| 06:00-07:00 น. | 50.2            | 80.4      | 49.0     | 39.0     |             |
| 07:00-08:00 น. | 50.1            | 75.6      | 48.6     | 38.4     |             |
| 08:00-09:00 น. | 52.8            | 80.8      | 48.1     | 34.9     |             |
| 09:00-10:00 น. | 66.2            | 97.6      | 46.2     | 34.9     |             |
| 10:00-11:00 น. | 52.4            | 81.8      | 47.1     | 42.3     |             |
| 11:00-12:00 น. | 47.7            | 71.0      | 48.0     | 37.1     |             |
| 12:00-13:00 น. | 48.9            | 80.8      | 44.2     | 37.0     |             |
| 13:00-14:00 น. | 50.0            | 79.3      | 44.1     | 37.4     |             |
| 14:00-15:00 น. | 40.1            | 59.4      | 41.2     | 35.1     |             |
| $L_{eq}$ 24 hr |                 | 54.0      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{dn}$       |                 | 56.2      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 97.6      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 42.3      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายโรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวกิตติพร เหลืองสุระคำ)

3/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคณานานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูว์ (โรงเรียนมารีนาเรคคิตา)  
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     | 33.4     |             |
| 15:00-16:00 น. | 41.9            | 65.5      | 41.5     | 33.1     |             |
| 16:00-17:00 น. | 47.5            | 70.4      | 43.9     | 34.0     |             |
| 17:00-18:00 น. | 43.2            | 66.4      | 42.2     | 33.7     |             |
| 18:00-19:00 น. | 37.8            | 63.0      | 43.0     | 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            | 44.6      | 34.7     | 33.1     |             |
| 23:00-24:00 น. | 34.7            | 56.9      | 35.5     | 33.1     |             |
| 00:00-01:00 น. | 33.0            | 44.0      | 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            | 43.5      | 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)*  |
| $L_{dn}$       |                 | 44.3      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 74.9      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 35.8      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ..... ผู้จัดทำ : ..... ผู้รับรองผล : .....  
(นายโรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญรัตน์ กาญจนพันธุ์) (นางสาวกิตติพร เหลืองสุระคำ)

2/3




\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านาชาติสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูว์ (โรงเรียนยาวราษฎร์ธานี)  
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

| 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.        | 37.7                   | 63.3             | 38.6            | 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                   | 73.1             | 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            | 30.6            |             |
| 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                   | 44.6             | 30.4            | 29.0            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 29.4                   | 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                   | 61.0             | 42.7            | 31.8            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 44.0                   | 73.7             | 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            | 34.0            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 43.4                   | 76.6             | 43.2            | 33.0            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 40.5             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 42.8             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 76.6             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 34.0             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
3/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าหรือคัดลอกบางส่วนออกนอกการนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านาชาติสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาทร 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 <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | 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.        | 65.1                   | 92.1             | 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             | 54.0            | 38.1            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 61.5                   | 90.3             | 55.4            | 38.4            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 60.1                   | 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             | 55.4            | 51.3            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 57.1                   | 84.0             | 55.1            | 51.4            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 58.5             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 60.1             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 94.1             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 52.4             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
2/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าหรือคัดลอกบางส่วนออกนอกการนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านาชาติสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาทร 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 <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 59.7                   | 90.2             | 55.7            | 51.3            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 62.7                   | 90.8             | 57.3            | 51.6            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 59.6                   | 87.9             | 56.9            | 51.6            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.6                   | 84.9             | 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             | 53.5            | 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                   | 67.6             | 49.1            | 39.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 53.6                   | 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            | 41.5            |             |
| 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             | 55.6            | 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 <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 58.2             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 60.0             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 92.9             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 52.7             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าหรือคัดลอกบางส่วนออกนอกการนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านาชาติสุราษฎร์ธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาทร 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 <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | 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             | 53.2            | 48.3            |             |
| 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                   | 75.6             | 61.6            | 60.7            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 49.0                   | 66.9             | 46.9            | 41.1            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 48.4                   | 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             | 54.4            | 36.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 52.7                   | 75.6             | 55.5            | 38.6            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 55.4                   | 85.6             | 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             | 55.2            | 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 <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 58.3             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 64.0             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 90.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 60.7             |                 |                 | -           |

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


ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
3/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ค่าหรือคัดลอกบางส่วนออกนอกการนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*


รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
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.        | 66.4                   | 90.8             | 60.0            | 47.2            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 65.7                   | 91.9             | 62.5            | 46.7            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 64.7                   | 93.1             | 62.5            | 45.6            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 64.2                   | 92.6             | 60.4            | 46.1            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 63.9                   | 90.0             | 61.5            | 47.3            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 60.9                   | 89.5             | 58.0            | 47.4            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 62.0                   | 92.5             | 49.8            | 44.7            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 48.2                   | 68.5             | 49.9            | 44.0            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 62.5                   | 90.7             | 48.8            | 43.5            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 47.3                   | 67.6             | 49.3            | 42.9            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 59.1                   | 79.7             | 61.7            | 42.7            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 53.5                   | 80.9             | 53.0            | 39.9            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 42.9                   | 65.2             | 45.8            | 38.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 42.0                   | 57.0             | 44.6            | 38.7            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 50.9                   | 73.8             | 46.2            | 39.0            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 51.4                   | 74.7             | 44.7            | 38.5            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 58.2                   | 77.4             | 62.0            | 39.1            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 62.5                   | 77.7             | 66.4            | 42.3            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 62.6                   | 86.0             | 66.2            | 47.1            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 64.1                   | 87.2             | 66.3            | 49.3            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 61.6                   | 83.6             | 64.6            | 49.7            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 63.7                   | 90.3             | 62.1            | 48.5            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 67.0                   | 91.0             | 66.1            | 46.2            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 67.3                   | 91.0             | 66.0            | 47.2            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 62.6             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 65.9             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 93.1             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 49.7             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

1/3

\* ห้ามมิให้ใช้ หรือคัดลอกงานส่งมอบแก่ผู้อื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*


รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
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            | 46.6            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 65.8                   | 91.0             | 64.8            | 47.2            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 58.9                   | 84.2             | 59.9            | 45.1            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 62.5                   | 90.4             | 59.6            | 45.1            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 62.7                   | 88.2             | 59.1            | 45.1            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 62.6                   | 90.7             | 57.5            | 46.6            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 62.9                   | 89.3             | 50.8            | 44.5            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 47.9                   | 69.7             | 48.6            | 42.0            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 57.7                   | 88.4             | 48.0            | 41.4            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 59.3                   | 86.5             | 48.2            | 41.3            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 44.6                   | 68.2             | 46.3            | 40.4            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 44.4                   | 64.0             | 46.0            | 40.5            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 44.1                   | 71.6             | 44.6            | 41.0            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 59.4                   | 85.2             | 46.6            | 39.0            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 61.9                   | 98.6             | 43.9            | 38.3            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 49.4                   | 73.4             | 43.6            | 38.4            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 56.7                   | 76.6             | 59.7            | 38.3            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 62.7                   | 79.5             | 67.0            | 40.7            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 62.6                   | 81.3             | 65.5            | 49.3            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 60.3                   | 82.5             | 63.1            | 49.6            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 65.3                   | 91.7             | 64.0            | 50.2            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 63.8                   | 88.9             | 62.3            | 49.9            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 61.7                   | 87.5             | 61.1            | 47.8            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 56.4                   | 74.8             | 59.1            | 47.1            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 61.0             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 65.8             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 98.6             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 50.2             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

3/3


\* ห้ามมิให้ใช้ หรือคัดลอกงานส่งมอบแก่ผู้อื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*


รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
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

| 22-23/03/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 64.3                   | 89.6             | 60.8            | 46.4            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 62.7                   | 89.7             | 60.1            | 46.3            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 63.6                   | 92.6             | 61.3            | 45.6            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 60.6                   | 89.2             | 58.1            | 45.1            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 65.7                   | 91.9             | 56.4            | 45.4            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 62.7                   | 90.0             | 60.1            | 48.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 57.8                   | 86.4             | 54.3            | 44.8            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 48.3                   | 69.4             | 49.5            | 43.5            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 61.4                   | 92.7             | 48.9            | 42.7            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 60.9                   | 91.3             | 48.0            | 42.5            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 45.7                   | 64.0             | 47.8            | 42.0            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 45.4                   | 68.5             | 47.0            | 40.9            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 51.1                   | 78.3             | 47.0            | 40.5            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 44.1                   | 65.0             | 47.2            | 39.6            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 50.2                   | 73.9             | 44.1            | 39.2            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 50.9                   | 69.9             | 48.4            | 40.6            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 58.4                   | 78.2             | 64.0            | 39.3            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 63.9                   | 86.6             | 66.3            | 41.0            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 62.7                   | 88.8             | 64.6            | 47.9            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 66.8                   | 90.7             | 65.6            | 48.2            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 64.3                   | 90.4             | 63.5            | 46.2            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 65.2                   | 90.5             | 62.5            | 48.0            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 64.3                   | 89.0             | 60.3            | 45.5            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 57.7                   | 79.1             | 58.8            | 45.7            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 61.8             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 65.5             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 92.7             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 48.2             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

2/3


\* ห้ามมิให้ใช้ หรือคัดลอกงานส่งมอบแก่ผู้อื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*


รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (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            | 41.0            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 56.9                   | 86.4             | 54.5            | 40.7            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 54.8                   | 81.3             | 54.3            | 40.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 57.3                   | 71.9             | 53.7            | 44.0            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.4                   | 80.4             | 47.7            | 40.6            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 47.8                   | 80.9             | 45.9            | 39.5            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 58.2                   | 85.0             | 45.1            | 38.8            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 48.7                   | 76.4             | 39.0            | 35.0            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 36.1                   | 48.4             | 37.6            | 34.3            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 37.7                   | 57.4             | 37.0            | 33.4            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 33.2                   | 53.8             | 34.5            | 31.2            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 34.3                   | 56.3             | 34.8            | 31.1            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 35.4                   | 62.3             | 34.3            | 30.5            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 37.0                   | 63.9             | 37.3            | 32.6            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 50.6                   | 72.9             | 41.8            | 36.8            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 49.8                   | 70.2             | 52.6            | 40.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 49.7                   | 74.0             | 50.5            | 41.0            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 52.7                   | 80.7             | 50.6            | 40.7            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 56.3                   | 81.8             | 55.5            | 42.0            |             |
| 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             | 56.9            | 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>max</sub>      |                        | 86.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 56.9             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :   
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

ผู้รับรองผล :   
(นางสาวกัญญาธิรัตน์ กาญจนพันธ์)

1/3

\* ห้ามมิให้ใช้ หรือคัดลอกงานส่งมอบแก่ผู้อื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*



รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (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>10</sub> | L <sub>50</sub> | Standard*   |
| 15:00-16:00 น.        | 50.2                   | 79.8             | 49.9            | 39.9            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 54.4                   | 82.6             | 52.8            | 39.8            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 53.2                   | 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            | 32.7            |             |
| 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            | 35.5            |             |
| 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             | 55.6            | 46.3            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 54.9                   | 76.3             | 55.0            | 52.2            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 55.8                   | 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             | 55.8            | 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>10</sub>       |                        | 59.5             |                 |                 |             |
| L <sub>max</sub>      |                        | 86.9             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 53.5             |                 |                 |             |

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) ผู้รับรองผล : [Signature] (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

2/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองแสนสุข  
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>10</sub> | L <sub>50</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                   | 73.8             | 52.6            | 42.3            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 48.7                   | 71.8             | 50.8            | 40.9            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 47.3                   | 74.4             | 48.9            | 37.1            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 46.4                   | 74.3             | 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                   | 69.2             | 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             | 55.5            | 46.5            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 53.5                   | 72.8             | 53.8            | 44.0            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 55.3                   | 83.8             | 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                   | 83.1             | 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>10</sub>       |                        | 57.6             |                 |                 |             |
| L <sub>max</sub>      |                        | 85.5             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 48.1             |                 |                 |             |

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) ผู้รับรองผล : [Signature] (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

1/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสาธสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย) วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 เลขที่วิเคราะห์ : S2503010  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2503010  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130  
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*   |
| 15:00-16:00 น.        | 55.8                   | 78.3             | 57.7            | 50.9            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 53.1                   | 76.4             | 53.2            | 40.5            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 55.5                   | 79.1             | 55.2            | 40.4            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 57.3                   | 81.6             | 52.6            | 47.6            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 48.3                   | 65.6             | 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             | 40.6            | 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            | 36.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 37.3                   | 53.0             | 38.3            | 34.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 56.7                   | 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                   | 59.1             | 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             | 52.5            | 42.1            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 55.0                   | 70.5             | 54.7            | 46.9            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 67.5                   | 98.1             | 57.0            | 53.4            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 56.4                   | 74.2             | 56.1            | 53.4            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 50.7                   | 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                   | 69.8             | 55.0            | 50.1            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 54.1             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 60.3             |                 |                 |             |
| L <sub>max</sub>      |                        | 98.1             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 53.4             |                 |                 |             |

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) ผู้รับรองผล : [Signature] (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

3/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารน่านน้ำชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านคลองแสนสุข วันที่เก็บตัวอย่าง : 21-24 มีนาคม พ.ศ.2568  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่รายงานผล : 18 เมษายน พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 25 มีนาคม - 17 เมษายน พ.ศ.2568 เลขที่วิเคราะห์ : S2503011  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2503011  
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>10</sub> | L <sub>50</sub> | Standard*   |
| 16:00-17:00 น.        | 55.8                   | 79.9             | 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             | 47.4            | 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             | 46.4            | 33.3            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 53.9                   | 75.8             | 47.2            | 35.5            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 56.3                   | 74.4             | 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>10</sub>       |                        | 59.4             |                 |                 |             |
| L <sub>max</sub>      |                        | 97.0             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 48.0             |                 |                 |             |

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

ผู้ตรวจวัด : [Signature] ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) ผู้รับรองผล : [Signature] (นางสาวพิศมร เหลืองทองคำ)

2/3

\* ห้ามมิให้ใคร ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*



## รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามานาชาติดูบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข  
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

| 23-24/03/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | Standard*   |
| 16:00-17:00 น.        | 55.9                   | 79.7             | 55.5            | 46.5            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 57.5                   | 82.6             | 56.0            | 47.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 58.9                   | 80.5             | 57.1            | 47.0            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.7                   | 79.3             | 53.8            | 44.9            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 53.1                   | 72.6             | 54.6            | 43.1            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 49.9                   | 75.4             | 51.2            | 41.1            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 46.9                   | 69.8             | 48.3            | 36.3            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 44.8                   | 69.1             | 46.8            | 34.8            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 44.2                   | 63.8             | 46.4            | 33.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 47.1                   | 73.0             | 43.6            | 32.3            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 44.5                   | 68.9             | 43.8            | 31.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 43.0                   | 66.1             | 45.0            | 32.2            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 42.8                   | 63.2             | 46.8            | 34.6            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 52.0                   | 72.2             | 51.0            | 38.5            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 53.5                   | 76.1             | 54.2            | 42.0            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 52.5                   | 72.3             | 53.8            | 44.3            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 54.9                   | 79.4             | 55.5            | 44.5            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 55.3                   | 79.5             | 53.8            | 42.1            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 53.9                   | 74.3             | 53.9            | 43.2            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 55.7                   | 79.1             | 52.6            | 47.4            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 55.5                   | 78.3             | 53.1            | 47.6            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 56.3                   | 80.3             | 53.0            | 42.5            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 55.0                   | 78.5             | 54.7            | 46.2            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 54.9                   | 75.8             | 55.6            | 45.8            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 53.8             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 56.7             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 82.6             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>10</sub>       |                        | 47.6             |                 |                 | -           |

หมายเหตุ : \* ประกาศผลการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด : ...  
(นายไตรภพ นุ่มหมาย)

ผู้จัดทำ : ...  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล : ...  
(นางสาวพิศมร เพ็ชรทองคำ)



3/3

\* ข้อมูลวิเคราะห์ ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกการนี้ โดยไม่ได้ขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

ผลการตรวจวัดระดับเสียง ครั้งที่ 2

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508015  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222140 เลขที่รายงาน : RPS2508015  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 71.4                   | 101.9            | 58.5            | 50.3            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 54.3                   | 71.2             | 56.5            | 48.3            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 56.5                   | 81.7             | 57.5            | 48.7            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 54.4                   | 70.5             | 56.7            | 47.6            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 58.8                   | 82.2             | 58.3            | 53.7            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.1                   | 89.0             | 57.3            | 48.1            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 53.4                   | 64.4             | 55.8            | 49.9            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.6                   | 74.0             | 56.5            | 51.2            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 55.7                   | 79.9             | 56.3            | 50.6            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 52.1                   | 62.5             | 52.2            | 50.4            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 50.0                   | 61.3             | 50.7            | 48.8            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 48.6                   | 56.3             | 49.2            | 47.6            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 47.7                   | 58.4             | 48.6            | 46.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 47.3                   | 55.3             | 48.3            | 46.3            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 46.6                   | 55.3             | 47.3            | 45.6            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 44.5                   | 62.9             | 44.9            | 43.7            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 45.2                   | 67.1             | 45.1            | 43.0            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 52.6                   | 70.1             | 54.5            | 45.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 53.7                   | 69.9             | 56.7            | 46.6            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 57.3                   | 71.4             | 58.7            | 50.5            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 57.5                   | 75.5             | 58.6            | 50.9            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 54.4                   | 80.9             | 55.5            | 43.4            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 52.2                   | 73.3             | 54.8            | 42.0            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 54.7                   | 74.4             | 56.5            | 43.8            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr | 59.2                   |                  |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       | 60.6                   |                  |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      | 101.9                  |                  |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       | 53.7                   |                  |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์  
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์) (นางสาวไพโรจน์ เหลืองอึ้งอึ้ง)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508015  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222140 เลขที่รายงาน : RPS2508015  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 55.4                   | 82.8             | 55.0            | 44.3            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 56.6                   | 84.1             | 55.1            | 42.0            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 54.4                   | 78.2             | 56.0            | 46.9            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 58.6                   | 88.6             | 60.6            | 52.7            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 56.1                   | 81.2             | 57.0            | 50.3            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 60.5                   | 85.6             | 58.8            | 53.0            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 52.5                   | 64.9             | 55.2            | 47.3            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 54.4                   | 74.8             | 56.4            | 47.4            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 58.3                   | 82.0             | 56.7            | 50.2            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 52.6                   | 67.2             | 54.1            | 48.8            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 52.7                   | 58.3             | 54.0            | 48.9            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 52.1                   | 59.3             | 53.7            | 47.4            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 50.9                   | 58.7             | 53.1            | 45.5            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 45.3                   | 58.6             | 45.6            | 44.0            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 46.6                   | 75.6             | 47.8            | 43.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 52.4                   | 58.8             | 54.4            | 47.6            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 52.7                   | 59.4             | 55.4            | 45.3            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 50.4                   | 65.4             | 51.9            | 44.7            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 52.6                   | 65.7             | 55.9            | 45.7            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 55.3                   | 76.6             | 57.9            | 48.1            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 61.0                   | 88.8             | 59.7            | 52.7            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 56.1                   | 81.0             | 57.3            | 48.7            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 58.9                   | 85.6             | 56.4            | 45.9            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 54.4                   | 74.8             | 56.9            | 46.8            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr | 55.7                   |                  |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       | 59.1                   |                  |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      | 88.8                   |                  |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       | 53.0                   |                  |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์  
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์) (นางสาวไพโรจน์ เหลืองอึ้งอึ้ง)  
3/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณริมทางเข้า-ออกท่าอากาศยาน  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0485777E 1685544N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508015  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222140 เลขที่รายงาน : RPS2508015  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 55.9                   | 84.1             | 56.7            | 46.3            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 54.5                   | 83.4             | 55.0            | 42.9            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 52.8                   | 75.5             | 55.2            | 43.9            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 55.8                   | 78.9             | 57.7            | 48.0            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 56.6                   | 73.7             | 56.9            | 49.5            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.2                   | 83.5             | 57.3            | 51.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 53.3                   | 72.6             | 55.5            | 47.9            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.0                   | 81.2             | 55.1            | 48.3            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.3                   | 63.0             | 52.0            | 47.1            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 50.2                   | 72.1             | 50.2            | 47.5            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 48.7                   | 58.5             | 49.3            | 47.6            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 48.0                   | 59.7             | 48.8            | 47.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 47.5                   | 57.2             | 48.4            | 46.4            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 45.8                   | 59.6             | 46.4            | 43.8            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 45.1                   | 53.0             | 45.9            | 43.6            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 42.6                   | 48.4             | 42.9            | 41.8            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 45.0                   | 70.1             | 43.7            | 41.9            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 50.4                   | 68.4             | 51.4            | 43.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 51.4                   | 72.0             | 54.8            | 43.9            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 53.3                   | 69.1             | 56.0            | 44.7            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 57.2                   | 83.7             | 56.5            | 46.4            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 52.3                   | 63.8             | 55.5            | 44.0            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 51.3                   | 64.0             | 55.7            | 38.5            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 52.6                   | 71.0             | 55.5            | 41.8            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr | 53.1                   |                  |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       | 56.2                   |                  |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      | 84.1                   |                  |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       | 51.2                   |                  |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์  
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์) (นางสาวไพโรจน์ เหลืองอึ้งอึ้ง)  
2/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

**รายงานผลการวิเคราะห์**

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านตงแสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508016  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2508016  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 48.5                   | 74.1             | 49.0            | 34.3            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 51.5                   | 82.1             | 47.8            | 36.3            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 49.8                   | 75.5             | 46.5            | 38.5            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 48.5                   | 73.6             | 45.2            | 39.1            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 46.2                   | 69.8             | 46.1            | 43.9            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.3                   | 78.4             | 46.1            | 44.0            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 45.1                   | 70.9             | 44.7            | 42.8            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 46.2                   | 70.9             | 44.6            | 41.5            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 50.8                   | 79.0             | 44.8            | 41.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 46.3                   | 71.8             | 44.1            | 40.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 49.4                   | 71.6             | 46.2            | 41.6            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 42.0                   | 61.7             | 42.4            | 40.1            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 48.3                   | 75.6             | 43.7            | 40.8            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 45.5                   | 74.5             | 45.7            | 42.7            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 48.7                   | 70.4             | 46.5            | 43.8            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 49.2                   | 69.5             | 52.1            | 41.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 53.5                   | 80.0             | 49.9            | 42.4            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 55.1                   | 82.2             | 46.2            | 35.1            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 47.8                   | 72.6             | 45.8            | 33.7            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 55.9                   | 84.8             | 41.0            | 32.6            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 47.8                   | 77.0             | 45.7            | 32.2            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 56.6                   | 73.9             | 54.5            | 44.7            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 48.4                   | 81.9             | 47.9            | 32.3            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 45.2                   | 72.5             | 40.4            | 31.7            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr | 50.6                   |                  |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       | 55.1                   |                  |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      | 84.8                   |                  |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       | 44.7                   |                  |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด : ไพโรจน์ ผู้จัดทำ : ก้องเกียรติ ผู้รับรองผล : ไพโรจน์  
(นายไพโรจน์ มุ่งหมาย) (นางสาวก้องเกียรติ กาญจนพันธ์) (นางสาวไพโรจน์ เหลืองอึ้งอึ้ง)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม – 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508016  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142 เลขที่รายงาน : RPS2508016  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 54.7                   | 83.2             | 41.0            | 32.3            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 55.4                   | 82.2             | 47.8            | 40.4            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 53.0                   | 81.4             | 47.7            | 41.0            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 54.0                   | 90.4             | 49.5            | 41.2            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 49.7                   | 68.4             | 49.9            | 48.2            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 49.2                   | 72.1             | 49.5            | 48.0            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 48.0                   | 65.8             | 49.4            | 45.7            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 49.3                   | 57.7             | 50.3            | 47.6            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 47.7                   | 55.6             | 48.7            | 45.5            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 47.5                   | 54.0             | 49.5            | 43.0            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 46.7                   | 54.7             | 49.5            | 43.0            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 47.9                   | 71.5             | 45.1            | 41.5            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 49.4                   | 72.6             | 45.6            | 42.2            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 45.1                   | 68.8             | 45.7            | 42.1            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 49.2                   | 80.4             | 47.2            | 44.3            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 53.3                   | 82.9             | 51.0            | 43.4            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 46.5                   | 68.7             | 47.7            | 41.7            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 52.7                   | 84.8             | 46.0            | 37.5            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 46.5                   | 69.6             | 47.1            | 37.5            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 43.0                   | 70.6             | 42.5            | 33.4            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 43.1                   | 68.4             | 45.0            | 32.3            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 58.5                   | 86.4             | 47.6            | 32.2            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 48.1                   | 75.9             | 44.5            | 32.7            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 55.0                   | 85.3             | 42.5            | 33.8            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 51.6             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 56.2             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 90.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 48.2             |                 |                 | -           |

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการวัดการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป




ผู้ตรวจวัด :  (นายปองกรณ์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุพรรณิการ์)  
2/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการสำเนา โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูส์ (โรงเรียนนานาชาติ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม – 23 กันยายน พ.ศ.2568 เลขที่วิเคราะห์ : S2508017  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2508017  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 58.2                   | 78.6             | 59.1            | 53.2            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 62.7                   | 83.1             | 63.3            | 54.6            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 59.5                   | 79.2             | 55.5            | 51.1            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 63.2                   | 81.4             | 64.9            | 56.2            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 56.5                   | 80.9             | 48.5            | 42.0            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 48.3                   | 67.9             | 50.0            | 42.4            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 52.0                   | 82.6             | 51.5            | 49.8            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 55.4                   | 79.0             | 50.7            | 48.5            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 45.6                   | 62.2             | 45.1            | 40.5            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 43.1                   | 62.5             | 43.9            | 40.2            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 44.2                   | 57.8             | 45.3            | 42.5            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 44.5                   | 59.5             | 44.9            | 43.3            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 44.8                   | 59.0             | 45.3            | 43.9            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 43.1                   | 62.5             | 43.3            | 40.7            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 43.4                   | 61.4             | 45.0            | 41.4            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 48.2                   | 58.4             | 51.1            | 47.1            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 48.5                   | 68.1             | 51.1            | 44.9            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 50.6                   | 77.5             | 49.0            | 40.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 49.9                   | 74.7             | 49.0            | 41.4            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 50.6                   | 77.3             | 49.4            | 42.9            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 54.8                   | 75.3             | 58.2            | 45.9            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 55.8                   | 76.3             | 58.4            | 48.0            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 58.1                   | 75.5             | 60.5            | 44.8            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 54.1                   | 80.4             | 48.7            | 41.4            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 55.6             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 57.1             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 83.1             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 56.2             |                 |                 | -           |

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการวัดการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป




ผู้ตรวจวัด :  (นายปองกรณ์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุพรรณิการ์)  
1/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการสำเนา โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 482 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489100E 1688603N วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม – 23 กันยายน พ.ศ.2568 เลขที่วิเคราะห์ : S2508016  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2508016  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222142  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 65.9                   | 85.6             | 60.1            | 45.0            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 58.0                   | 86.6             | 45.9            | 40.0            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 55.2                   | 84.9             | 47.6            | 42.1            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 48.7                   | 73.7             | 48.1            | 42.4            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 58.9                   | 88.0             | 53.2            | 49.3            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 51.5                   | 73.4             | 50.0            | 47.9            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 50.4                   | 67.3             | 50.5            | 48.8            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 49.3                   | 66.1             | 49.4            | 47.1            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 50.8                   | 73.6             | 51.3            | 48.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 48.5                   | 62.5             | 50.7            | 46.2            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 47.8                   | 55.5             | 50.8            | 44.5            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 47.8                   | 63.9             | 51.4            | 42.7            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 46.1                   | 64.4             | 46.8            | 43.0            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 50.6                   | 61.3             | 51.3            | 49.5            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 49.6                   | 70.2             | 50.4            | 47.3            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 50.5                   | 75.2             | 50.3            | 46.7            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 53.4                   | 81.5             | 53.3            | 50.1            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 58.6                   | 86.7             | 53.2            | 50.2            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 47.7                   | 72.5             | 48.1            | 43.4            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 58.7                   | 84.5             | 47.1            | 41.4            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 49.1                   | 75.2             | 45.8            | 36.6            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 54.9                   | 85.4             | 43.9            | 37.0            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 59.6                   | 90.2             | 45.8            | 35.9            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 57.0                   | 85.1             | 44.2            | 36.0            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 56.3             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 58.5             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 90.2             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 50.2             |                 |                 | -           |

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการวัดการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป




ผู้ตรวจวัด :  (นายปองกรณ์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุพรรณิการ์)  
3/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการสำเนา โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์แอนดรูส์ (โรงเรียนนานาชาติ) วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 – 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม – 23 กันยายน พ.ศ.2568 เลขที่วิเคราะห์ : S2508017  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่รายงาน : RPS2508017  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 51.7                   | 78.5             | 48.1            | 40.9            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 45.3                   | 68.4             | 47.2            | 40.4            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 60.8                   | 91.4             | 51.0            | 41.0            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 64.3                   | 86.7             | 67.9            | 50.7            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 60.8                   | 83.6             | 63.6            | 50.3            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 60.6                   | 75.6             | 64.5            | 49.4            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.4                   | 79.3             | 48.7            | 46.5            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.9                   | 56.8             | 51.4            | 50.2            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 48.7                   | 59.0             | 50.1            | 48.6            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 49.7                   | 58.7             | 50.1            | 48.7            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 46.3                   | 59.7             | 46.8            | 42.4            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 45.3                   | 55.4             | 47.0            | 44.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 42.7                   | 61.5             | 43.3            | 39.9            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 40.5                   | 59.4             | 41.4            | 38.2            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 44.9                   | 59.1             | 45.5            | 44.3            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 44.0                   | 60.8             | 45.2            | 43.1            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 42.7                   | 68.0             | 45.3            | 38.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 43.7                   | 68.4             | 45.8            | 39.4            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 46.7                   | 73.0             | 45.9            | 39.0            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 55.4                   | 82.1             | 48.0            | 38.9            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 55.0                   | 83.1             | 49.8            | 41.5            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 47.0                   | 68.5             | 47.9            | 40.9            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 54.5                   | 81.1             | 55.1            | 43.2            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 58.1                   | 82.1             | 57.7            | 45.5            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 55.7             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 56.8             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 91.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 50.7             |                 |                 | -           |

หมายเหตุ : \* ปกติค่าการวัดการสั่นสะเทือนแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด :  (นายปองกรณ์ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์ุ) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุพรรณิการ์)  
2/3  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนของการสำเนา โดยมิได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงเรียนเซนต์เอมิลี (โรงเรียนยาวเรศศึกษา)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483673E 1683917N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508017  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 222130 เลขที่รายงาน : RPS2508017  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 63.5                   | 87.9             | 58.7            | 45.6            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 56.9                   | 80.6             | 54.4            | 45.9            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 49.1                   | 76.5             | 49.3            | 39.0            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 56.1                   | 82.8             | 51.5            | 41.4            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 57.9                   | 84.6             | 54.4            | 42.6            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 44.7                   | 75.5             | 44.0            | 40.1            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.0                   | 76.5             | 53.2            | 51.1            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 57.2                   | 82.1             | 50.7            | 48.8            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 48.8                   | 67.0             | 49.5            | 48.0            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 52.2                   | 72.8             | 46.9            | 40.9            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 47.9                   | 61.2             | 48.5            | 44.9            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 49.6                   | 62.0             | 49.8            | 48.5            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 49.4                   | 61.1             | 49.7            | 48.5            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 49.2                   | 62.1             | 49.1            | 47.6            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 49.3                   | 64.8             | 49.8            | 48.1            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 50.7                   | 58.3             | 51.4            | 49.0            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 45.8                   | 69.0             | 46.1            | 39.3            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 45.7                   | 65.5             | 47.3            | 40.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 56.8                   | 75.2             | 57.2            | 51.3            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 58.8                   | 81.4             | 57.7            | 51.3            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 60.9                   | 82.8             | 57.7            | 50.8            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 63.6                   | 79.1             | 64.7            | 54.6            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 65.0                   | 87.0             | 66.1            | 56.0            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 69.8                   | 92.6             | 72.0            | 66.2            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 59.8             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 61.0             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 92.6             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 66.2             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : นายพรหม... ผู้จัดทำ : ปิ่นพงษ์พันธ์... ผู้รับรองผล : ปิ่นพงษ์พันธ์...  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวพิศมร เหลืองชัยคำ)

3/3

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกภายใต้ โฉนดที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาตร์ 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508018  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2508018  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 56.7                   | 85.4             | 50.9            | 40.9            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 54.3                   | 82.7             | 50.9            | 42.4            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 49.6                   | 73.6             | 50.6            | 45.0            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 55.1                   | 85.9             | 50.1            | 45.5            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 57.5                   | 87.6             | 52.5            | 46.8            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.1                   | 84.8             | 53.5            | 46.0            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 55.6                   | 83.6             | 54.3            | 50.5            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.8                   | 79.8             | 53.2            | 45.0            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.5                   | 71.9             | 51.5            | 47.4            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 53.1                   | 71.1             | 50.5            | 46.6            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 49.2                   | 75.0             | 48.4            | 44.9            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 49.6                   | 75.4             | 48.8            | 44.7            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 47.2                   | 70.2             | 47.7            | 43.6            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 54.3                   | 68.9             | 51.2            | 44.4            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 44.9                   | 67.6             | 44.7            | 32.1            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 44.3                   | 65.1             | 38.8            | 32.5            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 41.7                   | 64.6             | 37.1            | 31.0            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 44.7                   | 71.6             | 42.0            | 31.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 49.7                   | 77.9             | 50.4            | 33.8            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 53.4                   | 83.6             | 49.9            | 36.2            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 59.2                   | 88.2             | 51.4            | 42.6            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 54.4                   | 84.0             | 49.2            | 34.9            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 51.0                   | 76.1             | 50.2            | 35.7            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 51.3                   | 72.0             | 52.5            | 41.4            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 53.7             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 56.9             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 88.2             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 50.5             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : นายพรหม... ผู้จัดทำ : ปิ่นพงษ์พันธ์... ผู้รับรองผล : ปิ่นพงษ์พันธ์...  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวพิศมร เหลืองชัยคำ)

2/3

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกภายใต้ โฉนดที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาตร์ 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508018  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2508018  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 69.9                   | 103.9            | 55.7            | 44.2            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 58.8                   | 88.2             | 51.9            | 44.2            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 56.9                   | 86.2             | 54.6            | 51.1            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 58.5                   | 87.5             | 53.3            | 49.2            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 59.9                   | 85.2             | 54.7            | 48.4            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.4                   | 84.5             | 53.5            | 48.1            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 52.8                   | 77.1             | 54.3            | 48.3            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.7                   | 84.8             | 54.6            | 48.4            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 59.2                   | 89.1             | 52.0            | 47.6            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 51.2                   | 72.2             | 52.0            | 47.0            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 52.4                   | 72.4             | 53.4            | 49.6            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 51.4                   | 72.4             | 52.2            | 47.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 52.6                   | 71.3             | 53.8            | 47.1            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 51.1                   | 75.6             | 51.7            | 46.0            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 44.6                   | 63.9             | 44.5            | 43.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 49.5                   | 72.9             | 44.6            | 29.7            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 43.6                   | 69.9             | 39.7            | 29.6            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 45.4                   | 70.2             | 44.3            | 32.3            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 55.5                   | 84.1             | 52.3            | 34.2            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 55.7                   | 83.5             | 54.2            | 42.5            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 56.5                   | 86.6             | 54.1            | 38.4            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 56.2                   | 83.8             | 54.2            | 38.2            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 52.6                   | 80.6             | 51.8            | 38.1            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 57.6                   | 89.5             | 51.2            | 40.4            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 58.8             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 60.7             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 103.9            |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 51.1             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : นายพรหม... ผู้จัดทำ : ปิ่นพงษ์พันธ์... ผู้รับรองผล : ปิ่นพงษ์พันธ์...  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวพิศมร เหลืองชัยคำ)

1/3

\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกภายใต้ โฉนดที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาศยานนานาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : ซอยสุริยาตร์ 24  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0484531E 1684765N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508018  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212023 เลขที่รายงาน : RPS2508018  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| 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.        | 57.4                   | 83.6             | 51.6            | 41.4            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 65.2                   | 85.3             | 58.9            | 49.6            |             |
| 14:00-15:00 น.        | 62.5                   | 83.1             | 61.3            | 51.4            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 55.4                   | 72.0             | 54.2            | 51.4            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 56.6                   | 85.8             | 52.2            | 49.7            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 58.3                   | 84.5             | 53.5            | 49.5            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 51.0                   | 67.9             | 51.3            | 49.1            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 55.5                   | 84.8             | 53.1            | 47.0            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 58.2                   | 83.9             | 55.0            | 49.8            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 51.7                   | 72.2             | 52.4            | 47.5            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 52.8                   | 77.9             | 52.6            | 46.5            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 49.4                   | 64.6             | 50.2            | 42.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 52.0                   | 81.8             | 50.7            | 45.5            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 50.1                   | 77.4             | 50.3            | 48.6            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 48.5                   | 64.3             | 50.4            | 37.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 43.5                   | 68.7             | 43.3            | 32.7            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 51.9                   | 69.8             | 53.7            | 48.9            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 54.0                   | 71.8             | 50.1            | 39.9            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 50.3                   | 75.8             | 52.9            | 36.4            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 57.1                   | 84.2             | 54.5            | 48.1            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 56.4                   | 80.1             | 55.6            | 50.4            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 54.9                   | 82.8             | 52.3            | 40.9            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 55.9                   | 78.8             | 55.0            | 40.9            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 56.4                   | 87.5             | 51.9            | 41.6            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 56.9             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       |                        | 59.6             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 87.5             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 51.4             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : นายพรหม... ผู้จัดทำ : ปิ่นพงษ์พันธ์... ผู้รับรองผล : ปิ่นพงษ์พันธ์...  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย) (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์) (นางสาวพิศมร เหลืองชัยคำ)

3/3


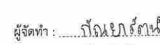
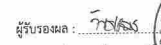
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกภายใต้ โฉนดที่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508019  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2508019  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568  |                 |           |          |          |             |
|----------------|-----------------|-----------|----------|----------|-------------|
| Time           | $L_{eq}$ 1 hour | $L_{max}$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | Standard*   |
| 12:00-13:00 น. | 59.3            | 87.6      | 50.8     | 30.2     |             |
| 13:00-14:00 น. | 51.4            | 80.2      | 44.5     | 32.9     |             |
| 14:00-15:00 น. | 46.1            | 73.1      | 45.7     | 28.8     |             |
| 15:00-16:00 น. | 50.1            | 77.1      | 45.9     | 29.9     |             |
| 16:00-17:00 น. | 48.5            | 75.9      | 41.5     | 29.7     |             |
| 17:00-18:00 น. | 49.8            | 77.4      | 40.4     | 28.8     |             |
| 18:00-19:00 น. | 38.5            | 64.6      | 36.6     | 28.6     |             |
| 19:00-20:00 น. | 44.0            | 74.3      | 35.6     | 34.0     |             |
| 20:00-21:00 น. | 50.2            | 79.8      | 38.1     | 36.4     |             |
| 21:00-22:00 น. | 39.9            | 46.5      | 40.9     | 39.4     |             |
| 22:00-23:00 น. | 38.4            | 45.9      | 38.5     | 35.8     |             |
| 23:00-24:00 น. | 33.4            | 43.4      | 34.6     | 32.3     |             |
| 00:00-01:00 น. | 36.6            | 54.8      | 34.2     | 30.3     |             |
| 01:00-02:00 น. | 40.0            | 53.6      | 40.1     | 37.5     |             |
| 02:00-03:00 น. | 40.7            | 59.5      | 41.2     | 37.1     |             |
| 03:00-04:00 น. | 40.9            | 61.0      | 40.7     | 33.7     |             |
| 04:00-05:00 น. | 44.1            | 61.0      | 47.4     | 38.9     |             |
| 05:00-06:00 น. | 49.6            | 75.4      | 51.8     | 29.8     |             |
| 06:00-07:00 น. | 53.2            | 79.3      | 54.0     | 33.0     |             |
| 07:00-08:00 น. | 49.4            | 75.7      | 45.8     | 31.3     |             |
| 08:00-09:00 น. | 48.7            | 77.9      | 45.8     | 30.9     |             |
| 09:00-10:00 น. | 46.4            | 72.0      | 46.0     | 31.6     |             |
| 10:00-11:00 น. | 45.2            | 70.2      | 46.3     | 30.8     |             |
| 11:00-12:00 น. | 47.1            | 77.6      | 43.9     | 31.1     |             |
| $L_{eq}$ 24 Hr |                 | 49.4      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{10}$       |                 | 53.6      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 87.6      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 39.4      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)




1/3  
 \* ตันมีมติให้ใช้ ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508019  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2508019  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568  |                 |           |          |          |             |
|----------------|-----------------|-----------|----------|----------|-------------|
| Time           | $L_{eq}$ 1 hour | $L_{max}$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | Standard*   |
| 12:00-13:00 น. | 50.8            | 71.0      | 51.7     | 33.4     |             |
| 13:00-14:00 น. | 55.7            | 85.1      | 50.4     | 35.4     |             |
| 14:00-15:00 น. | 49.3            | 68.9      | 50.9     | 35.3     |             |
| 15:00-16:00 น. | 46.2            | 73.5      | 45.4     | 31.8     |             |
| 16:00-17:00 น. | 46.7            | 71.4      | 46.0     | 31.3     |             |
| 17:00-18:00 น. | 48.8            | 75.5      | 44.6     | 29.5     |             |
| 18:00-19:00 น. | 34.0            | 52.9      | 34.7     | 31.9     |             |
| 19:00-20:00 น. | 49.3            | 76.6      | 42.4     | 38.9     |             |
| 20:00-21:00 น. | 52.9            | 69.8      | 54.5     | 51.1     |             |
| 21:00-22:00 น. | 53.6            | 56.5      | 55.0     | 51.8     |             |
| 22:00-23:00 น. | 53.6            | 56.5      | 55.0     | 51.6     |             |
| 23:00-24:00 น. | 53.7            | 57.9      | 55.3     | 51.7     |             |
| 00:00-01:00 น. | 53.5            | 63.0      | 55.4     | 51.5     |             |
| 01:00-02:00 น. | 51.4            | 59.3      | 54.4     | 49.8     |             |
| 02:00-03:00 น. | 53.8            | 60.3      | 55.5     | 51.2     |             |
| 03:00-04:00 น. | 53.4            | 63.1      | 55.4     | 50.3     |             |
| 04:00-05:00 น. | 51.5            | 62.1      | 53.4     | 49.3     |             |
| 05:00-06:00 น. | 54.7            | 82.0      | 55.5     | 34.4     |             |
| 06:00-07:00 น. | 55.5            | 81.6      | 52.7     | 35.9     |             |
| 07:00-08:00 น. | 51.5            | 79.4      | 50.4     | 43.7     |             |
| 08:00-09:00 น. | 50.5            | 71.9      | 52.6     | 39.0     |             |
| 09:00-10:00 น. | 52.0            | 80.8      | 51.7     | 32.8     |             |
| 10:00-11:00 น. | 47.5            | 66.2      | 49.6     | 32.5     |             |
| 11:00-12:00 น. | 49.7            | 79.5      | 46.5     | 31.7     |             |
| $L_{eq}$ 24 Hr |                 | 52.1      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{10}$       |                 | 59.7      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 85.1      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 51.8      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)


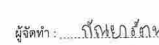

3/3  
 \* ตันมีมติให้ใช้ ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสว่างอารมณ์  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0483897E 1684361N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508019  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 122051 เลขที่รายงาน : RPS2508019  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568  |                 |           |          |          |             |
|----------------|-----------------|-----------|----------|----------|-------------|
| Time           | $L_{eq}$ 1 hour | $L_{max}$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | Standard*   |
| 12:00-13:00 น. | 48.7            | 77.0      | 43.4     | 30.9     |             |
| 13:00-14:00 น. | 43.3            | 69.7      | 39.7     | 30.3     |             |
| 14:00-15:00 น. | 42.5            | 67.3      | 42.4     | 31.0     |             |
| 15:00-16:00 น. | 48.5            | 77.5      | 42.9     | 31.6     |             |
| 16:00-17:00 น. | 49.0            | 77.6      | 44.1     | 32.1     |             |
| 17:00-18:00 น. | 47.9            | 72.5      | 44.4     | 29.6     |             |
| 18:00-19:00 น. | 45.1            | 75.6      | 37.1     | 28.7     |             |
| 19:00-20:00 น. | 43.7            | 73.3      | 33.6     | 30.0     |             |
| 20:00-21:00 น. | 37.4            | 50.7      | 37.0     | 35.4     |             |
| 21:00-22:00 น. | 35.5            | 55.6      | 36.3     | 33.6     |             |
| 22:00-23:00 น. | 37.3            | 47.1      | 36.9     | 35.4     |             |
| 23:00-24:00 น. | 46.7            | 55.8      | 40.7     | 39.5     |             |
| 00:00-01:00 น. | 53.8            | 59.2      | 55.3     | 51.4     |             |
| 01:00-02:00 น. | 49.1            | 58.9      | 35.3     | 33.8     |             |
| 02:00-03:00 น. | 51.9            | 60.3      | 54.4     | 49.6     |             |
| 03:00-04:00 น. | 47.0            | 59.7      | 36.9     | 32.5     |             |
| 04:00-05:00 น. | 50.7            | 64.5      | 52.2     | 46.0     |             |
| 05:00-06:00 น. | 53.1            | 80.2      | 55.9     | 31.9     |             |
| 06:00-07:00 น. | 53.2            | 81.5      | 53.5     | 33.9     |             |
| 07:00-08:00 น. | 49.7            | 77.9      | 51.1     | 32.8     |             |
| 08:00-09:00 น. | 52.4            | 79.6      | 50.2     | 33.2     |             |
| 09:00-10:00 น. | 49.3            | 73.4      | 51.2     | 30.3     |             |
| 10:00-11:00 น. | 45.0            | 65.5      | 48.0     | 30.6     |             |
| 11:00-12:00 น. | 49.1            | 79.6      | 45.9     | 31.4     |             |
| $L_{eq}$ 24 Hr |                 | 49.1      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{10}$       |                 | 57.0      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 81.5      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 51.4      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)

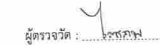


2/3  
 \* ตันมีมติให้ใช้ ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาชาติอุบลราชธานี  
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโหล่ชัย)  
 ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
 วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
 วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508020  
 เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2508020  
 อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568  |                 |           |          |          |             |
|----------------|-----------------|-----------|----------|----------|-------------|
| Time           | $L_{eq}$ 1 hour | $L_{max}$ | $L_{10}$ | $L_{50}$ | Standard*   |
| 14:00-15:00 น. | 52.7            | 78.5      | 52.0     | 36.9     |             |
| 15:00-16:00 น. | 48.8            | 72.9      | 51.1     | 38.1     |             |
| 16:00-17:00 น. | 53.1            | 75.8      | 56.6     | 39.7     |             |
| 17:00-18:00 น. | 48.4            | 67.5      | 51.6     | 37.2     |             |
| 18:00-19:00 น. | 50.4            | 73.2      | 51.1     | 43.6     |             |
| 19:00-20:00 น. | 55.3            | 81.5      | 45.9     | 42.7     |             |
| 20:00-21:00 น. | 58.3            | 85.9      | 45.6     | 43.4     |             |
| 21:00-22:00 น. | 49.4            | 79.2      | 46.0     | 43.3     |             |
| 22:00-23:00 น. | 43.9            | 56.8      | 43.6     | 41.3     |             |
| 23:00-24:00 น. | 59.5            | 83.1      | 45.8     | 43.1     |             |
| 00:00-01:00 น. | 55.6            | 79.9      | 45.8     | 43.9     |             |
| 01:00-02:00 น. | 56.3            | 76.3      | 61.5     | 44.6     |             |
| 02:00-03:00 น. | 54.4            | 79.8      | 57.7     | 41.6     |             |
| 03:00-04:00 น. | 43.3            | 64.5      | 42.5     | 40.5     |             |
| 04:00-05:00 น. | 38.9            | 51.6      | 40.0     | 37.0     |             |
| 05:00-06:00 น. | 57.6            | 81.8      | 52.3     | 37.0     |             |
| 06:00-07:00 น. | 47.8            | 73.9      | 51.0     | 36.7     |             |
| 07:00-08:00 น. | 53.4            | 71.4      | 56.2     | 41.9     |             |
| 08:00-09:00 น. | 54.9            | 88.2      | 54.5     | 39.8     |             |
| 09:00-10:00 น. | 58.9            | 80.1      | 54.0     | 39.4     |             |
| 10:00-11:00 น. | 59.0            | 82.4      | 54.4     | 43.6     |             |
| 11:00-12:00 น. | 59.1            | 86.6      | 56.9     | 42.1     |             |
| 12:00-13:00 น. | 55.0            | 70.0      | 56.8     | 45.6     |             |
| 13:00-14:00 น. | 50.6            | 75.2      | 53.8     | 40.5     |             |
| $L_{eq}$ 24 Hr |                 | 55.1      |          |          | 70 dB (A)*  |
| $L_{10}$       |                 | 61.2      |          |          | -           |
| $L_{max}$      |                 | 88.2      |          |          | 115 dB (A)* |
| $L_{90}$       |                 | 45.6      |          |          | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไตรภพ มุ่งหมาย) ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์) ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)

1/3  
 \* ตันมีมติให้ใช้ ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนเอกสารนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*






### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508020  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2508020  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>90</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 49.5                   | 75.9             | 50.1            | 38.2            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 49.5                   | 69.8             | 52.1            | 38.9            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 52.1                   | 74.2             | 53.7            | 39.5            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 52.3                   | 79.6             | 55.1            | 41.0            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 59.0                   | 81.5             | 51.3            | 40.9            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.4                   | 80.5             | 50.4            | 44.8            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.5                   | 80.8             | 49.7            | 44.4            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 54.1                   | 80.8             | 53.2            | 44.7            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 49.0                   | 73.1             | 44.5            | 42.4            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 45.1                   | 68.9             | 44.1            | 42.7            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 42.9                   | 54.3             | 43.4            | 42.2            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 45.3                   | 64.3             | 44.3            | 40.8            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 54.6                   | 86.3             | 41.1            | 37.1            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 53.3                   | 83.3             | 39.8            | 36.5            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 38.9                   | 56.0             | 40.8            | 35.3            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 51.1                   | 77.4             | 46.9            | 35.5            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 50.4                   | 71.4             | 50.7            | 35.9            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 47.5                   | 64.9             | 50.1            | 38.4            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 51.3                   | 79.7             | 50.6            | 37.5            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 51.3                   | 84.6             | 51.5            | 41.2            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 51.1                   | 79.2             | 53.6            | 40.9            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 52.6                   | 83.9             | 53.5            | 41.0            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 54.6                   | 78.1             | 55.5            | 40.0            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 52.5                   | 78.0             | 50.4            | 37.4            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 52.1             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 57.0             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 86.3             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 44.8             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไพฑูรย์ พงษ์ทอง)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508021  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2508021  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 22-23/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>90</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 53.6                   | 78.7             | 55.9            | 46.3            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 59.0                   | 83.5             | 61.6            | 53.6            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 55.5                   | 83.3             | 60.4            | 46.1            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 56.8                   | 77.2             | 60.7            | 47.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 54.6                   | 85.4             | 53.6            | 46.3            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 53.0                   | 73.7             | 53.8            | 50.2            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 55.6                   | 82.7             | 52.6            | 47.7            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 61.9                   | 72.5             | 63.3            | 61.4            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 63.9                   | 70.4             | 66.3            | 64.1            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 64.7                   | 69.4             | 66.9            | 65.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 58.7                   | 74.3             | 54.4            | 43.8            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 49.5                   | 66.6             | 46.2            | 44.4            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 57.6                   | 69.4             | 43.3            | 41.8            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 65.2                   | 80.9             | 68.6            | 66.1            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 60.6                   | 69.9             | 65.6            | 46.4            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 57.4                   | 73.1             | 52.6            | 46.5            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 54.8                   | 77.0             | 56.6            | 46.1            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 56.2                   | 79.4             | 57.7            | 46.2            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 55.6                   | 82.2             | 55.8            | 46.2            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 53.4                   | 76.6             | 53.0            | 43.6            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 53.9                   | 79.2             | 54.3            | 41.8            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 52.7                   | 77.6             | 55.7            | 47.0            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 65.7                   | 82.3             | 62.8            | 51.5            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 52.4                   | 76.6             | 55.9            | 44.7            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 59.6             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 67.3             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 85.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 66.1             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไพฑูรย์ พงษ์ทอง)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : วัดสระประสานสุข (บริเวณบ้านโพธิ์ชัย)  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0486510E 1687318N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508020  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : ACO TYPE 6236 S/N 212022 เลขที่รายงาน : RPS2508020  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>90</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 55.6                   | 72.7             | 53.3            | 40.4            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 63.6                   | 72.5             | 65.0            | 53.1            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 51.5                   | 71.3             | 55.0            | 37.2            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 48.2                   | 70.8             | 49.2            | 36.4            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 48.3                   | 68.8             | 45.1            | 37.4            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 51.6                   | 72.3             | 53.0            | 42.2            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 50.6                   | 64.4             | 46.7            | 45.2            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 44.6                   | 67.3             | 44.9            | 43.2            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 44.3                   | 63.1             | 45.3            | 43.2            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 43.8                   | 53.1             | 44.3            | 43.0            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 44.2                   | 58.9             | 44.6            | 43.0            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 47.3                   | 54.8             | 48.3            | 46.5            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 50.6                   | 76.6             | 45.7            | 40.9            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 52.5                   | 79.3             | 41.3            | 38.0            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 50.6                   | 62.5             | 51.6            | 48.6            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 60.0                   | 83.4             | 50.2            | 39.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 45.5                   | 64.0             | 48.6            | 37.3            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 53.3                   | 65.9             | 54.0            | 51.7            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 53.0                   | 67.3             | 53.9            | 51.7            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 48.0                   | 73.4             | 50.1            | 38.4            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 54.0                   | 81.2             | 55.1            | 42.3            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 52.0                   | 75.9             | 53.2            | 39.5            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 51.0                   | 78.1             | 53.0            | 39.8            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 51.1                   | 78.1             | 52.7            | 39.6            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 53.9             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 59.2             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 83.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 53.1             |                 |                 | -           |

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




ผู้ตรวจวัด :  (นายไพฑูรย์ พงษ์ทอง)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยานนาวาชาติอุบลราชธานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508021  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2508021  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 23-24/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>90</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 53.5                   | 74.5             | 56.5            | 44.9            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 56.5                   | 77.1             | 60.4            | 52.3            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 54.7                   | 78.9             | 55.9            | 45.0            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 57.9                   | 83.6             | 62.0            | 45.2            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 51.2                   | 76.7             | 52.2            | 45.3            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 63.8                   | 79.1             | 67.4            | 65.4            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 66.2                   | 80.4             | 68.2            | 65.7            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 63.4                   | 72.9             | 65.5            | 53.3            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 69.2                   | 75.8             | 71.7            | 69.8            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 70.3                   | 79.0             | 72.0            | 70.2            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 63.8                   | 72.2             | 66.4            | 64.1            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 63.8                   | 70.4             | 66.5            | 64.3            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 62.9                   | 80.6             | 65.7            | 63.7            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 52.5                   | 74.4             | 47.4            | 41.6            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 65.4                   | 73.9             | 66.5            | 64.2            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 59.4                   | 74.2             | 61.2            | 43.9            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 50.1                   | 76.1             | 53.3            | 45.3            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 54.7                   | 84.0             | 56.0            | 45.4            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 53.6                   | 77.0             | 57.0            | 45.3            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 51.5                   | 75.9             | 54.5            | 45.6            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 51.9                   | 74.9             | 55.8            | 46.1            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 52.3                   | 78.0             | 53.9            | 43.6            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 60.0                   | 87.4             | 57.9            | 44.7            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 56.2                   | 87.3             | 54.3            | 40.9            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr |                        | 62.6             |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>10</sub>       |                        | 71.2             |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      |                        | 87.4             |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>90</sub>       |                        | 70.2             |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด :  (นายไพฑูรย์ พงษ์ทอง)  
ผู้จัดทำ :  (นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธ์)  
ผู้รับรองผล :  (นางสาวพิศมร เหลืองสุริยา)  
\* ห้ามมิให้แก้ไข ทำซ้ำ หรือคัดลอกบางส่วนออกโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร \*

### รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : ทำอาภาคารยามานาชาติดูบคราษานี  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ้านเลขที่ 252 หมู่ 15 บ้านดงแสนสุข  
ตำแหน่งพิกัด UTM : 48P 0489701E 1688997N วันที่เก็บตัวอย่าง : 22 - 25 สิงหาคม พ.ศ.2568  
วันที่วิเคราะห์ : 26 สิงหาคม - 23 กันยายน พ.ศ.2568 วันที่รายงานผล : 23 กันยายน พ.ศ.2568  
วิธีวิเคราะห์ : Sound Level Meter เลขที่วิเคราะห์ : S2508021  
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง : RION NL-42 S/N 00509251 เลขที่รายงาน : RPS2508021  
อุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator, CESVA CB004 S/N 49074

| 24-25/08/2568         |                        |                  |                 |                 |             |
|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------|
| Time                  | L <sub>eq</sub> 1 hour | L <sub>max</sub> | L <sub>10</sub> | L <sub>50</sub> | Standard*   |
| 14:00-15:00 น.        | 55.6                   | 82.9             | 56.2            | 41.6            |             |
| 15:00-16:00 น.        | 66.6                   | 83.9             | 65.5            | 45.9            |             |
| 16:00-17:00 น.        | 58.8                   | 84.1             | 58.9            | 44.7            |             |
| 17:00-18:00 น.        | 56.3                   | 81.9             | 55.6            | 46.7            |             |
| 18:00-19:00 น.        | 51.3                   | 75.0             | 53.7            | 46.7            |             |
| 19:00-20:00 น.        | 60.8                   | 84.4             | 61.8            | 59.7            |             |
| 20:00-21:00 น.        | 66.4                   | 72.3             | 69.5            | 66.4            |             |
| 21:00-22:00 น.        | 65.5                   | 73.6             | 70.0            | 46.4            |             |
| 22:00-23:00 น.        | 69.0                   | 87.8             | 70.6            | 68.2            |             |
| 23:00-24:00 น.        | 68.5                   | 78.9             | 71.0            | 68.8            |             |
| 00:00-01:00 น.        | 59.4                   | 84.0             | 46.4            | 45.1            |             |
| 01:00-02:00 น.        | 60.9                   | 76.7             | 47.6            | 44.5            |             |
| 02:00-03:00 น.        | 63.9                   | 71.9             | 67.6            | 63.4            |             |
| 03:00-04:00 น.        | 61.7                   | 69.5             | 49.0            | 44.5            |             |
| 04:00-05:00 น.        | 58.1                   | 78.6             | 53.0            | 51.6            |             |
| 05:00-06:00 น.        | 59.4                   | 76.3             | 58.7            | 45.2            |             |
| 06:00-07:00 น.        | 53.7                   | 83.2             | 55.5            | 45.5            |             |
| 07:00-08:00 น.        | 57.2                   | 76.9             | 60.7            | 53.6            |             |
| 08:00-09:00 น.        | 59.5                   | 84.9             | 58.5            | 51.6            |             |
| 09:00-10:00 น.        | 53.9                   | 80.3             | 57.5            | 46.0            |             |
| 10:00-11:00 น.        | 58.9                   | 87.1             | 56.6            | 45.3            |             |
| 11:00-12:00 น.        | 53.7                   | 82.2             | 58.7            | 43.5            |             |
| 12:00-13:00 น.        | 56.4                   | 82.1             | 57.7            | 44.4            |             |
| 13:00-14:00 น.        | 51.9                   | 76.8             | 54.5            | 42.3            |             |
| L <sub>eq</sub> 24 hr | 62.4                   |                  |                 |                 | 70 dB (A)*  |
| L <sub>dn</sub>       | 70.1                   |                  |                 |                 | -           |
| L <sub>max</sub>      | 87.8                   |                  |                 |                 | 115 dB (A)* |
| L <sub>95</sub>       | 68.8                   |                  |                 |                 | -           |

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

ผู้ตรวจวัด : .....  
(นายไตรภพ มุ่งหมาย)

ผู้จัดทำ : .....  
(นางสาวกัญญารัตน์ กาญจนพันธุ์)

ผู้รับรองผล : .....  
(นางสาวพิศมร เหลืองสุภา)





ภาคผนวก จ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรราชธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรราชธานี จังหวัดอุดรราชธานี 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel./E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรราชธานี Sampling Date : 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 แล็บ Analytical Date : 26/03-10/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                            | STANDARD <sup>1</sup> |                 |                 | St.1/W6803187<br>12.04 น.๖ | St.2/W6803188<br>11.21 น.๖ |
|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
|                          |                            |                                   | ประเภท<br>ที่ 2       | ประเภท<br>ที่ 3 | ประเภท<br>ที่ 4 |                            |                            |
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                    | ๓ <sup>1</sup>        | ๓ <sup>1</sup>  | ๓ <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> -N | SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> -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                       |                       |                 |                 | เหลือสูง<br>ตะกอนน้ำตล     | เหลือสูง<br>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

๓<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

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2

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

**Address** : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธาธานี จังหวัดอุดรธาธานี 34000

**Customer Name** : กรมทำอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

**Address** : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

**Tel./E-mail** : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

**Sample Site** : ทำอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี **Sampling Date** : 23/08/68 **Report No.** : RP6808161

**Sample Type** : น้ำผิวดิน **Sampling Time** : # **Analysis No.** : W6808367-W6808368

**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 27/08/68 **Request No.** : 7.1-01-454/68

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 27/08-16/09/68 **Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                                    | METHOD  | STANDARD <sup>1</sup> |                 |                 | St.1/W6808367<br>11.25 น.๙ | St.2/W6808368<br>11.06 น.๙ |
|--------------------------|---|---|-----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|----------------------------|
|                          |   |   | ประเภท<br>ที่ 2       | ประเภท<br>ที่ 3 | ประเภท<br>ที่ 4 |                            |                            |
| Temperature <sup>2</sup> | °C                                      | Field Analysis                                | ๙ <sup>1</sup>        | ๙ <sup>1</sup>  | ๙ <sup>1</sup>  | 29.1                       | 27.9                       |
| pH <sup>2</sup>          | -                                       | Field Analysis                                | 5.0-9.0               | 5.0-9.0         | 5.0-9.0         | 6.92                       | 6.95                       |
| DO <sup>2</sup>          | mg/L                                    | Field Analysis                                | ≥6.0                  | ≥4.0            | ≥2.0            | 3.9                        | 3.3                        |
| BOD                      | mg/L                                    | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)                    | ≤1.5                  | ≤2.0            | ≤4.0            | 2.51 *                     | 1.86                       |
| Total Suspended Solids   | mg/L                                    | SM 2023 (2540 D)                              | -                     | -               | -               | 8*                         | 8*                         |
| 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            | 0.179                      | 0.343                      |
| Phosphate                | mg/L P                                  | SM 2023 (4500-P E)                            | -                     | -               | -               | 0.231                      | 0.155                      |
| Fecal Coliform Bacteria  | MPN/100mL                               | SM 2023 (9221 E, C)                           | ≤1,000                | ≤4,000          | -               | 1.6×10 <sup>3</sup>        | 1.6×10 <sup>3</sup>        |
| Sample Condition         |   | Observation                                   |                       |                 |                 | เหลือสูง<br>ตะกอนน้ำตาล    | เหลือสูง<br>ตะกอนน้ำตาล    |

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

: \* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: ๙<sup>1</sup> = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติ เกิน 3 องศาเซลเซียส

: St.1 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งเหนือท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองข้าง)

: St.2 = แหล่งรองรับน้ำทิ้งใต้ท่อระบายน้ำทิ้งประมาณ 500 เมตร (คลองนาควาย)

  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
16/09/68

  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
16/09/68

ภาคผนวก ฉ

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 1



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 : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธาธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธาธานี จังหวัดอุดรธาธานี 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 : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี 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 แล็บฯ Analytical Date : 26/03-10/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องมณี

### 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 ตะกอนเหลือง |

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

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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.8 = ภายในอาคารที่พัสดุโดยสาร

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

.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)

Technical Manager

21/04/68

.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)

Laboratory Manager

21/04/68

LAB-FM-QP-7.8-01

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/4/01-04-68

ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ ครั้งที่ 2

**Project Name** : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี  
ขอนแก่น อุดรธาธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

**Address** : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธาธานี จังหวัดอุดรธาธานี 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** : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธาธานี **Sampling Date** : 25/08/68 **Report No.** : RP6808165

**Sample Type** : น้ำประปา **Sampling Time** : 11.44 น. **Analysis No.** : W6808374

**Sampling Method** : Grab **Received Date** : 27/08/68 **Request No.** : 7.1-01-454/68

**Sampling By** : บจก.เอเชีย แล็บฯ **Analytical Date** : 27/08-16/09/68 **Analyst By** : จุฬาลักษณ์ ฝ่องมณี

### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                                 | METHOD   | STANDARD <sup>1</sup> | St.8/W6808374  |
|--------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|----------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                                   | Field Analysis                                 | -                     | 29.7           |
| pH <sup>2</sup>          | -                                    | Field Analysis                                 | 6.5-8.5               | 7.1            |
| Turbidity                | NTU                                  | SM 2023 (2130 B)                               | ≤5                    | 1.97           |
| Total Hardness           | mg/L as CaCO <sub>3</sub>            | SM 2023 (2340 C)                               | ≤300                  | 44.7           |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                                 | SM 2023 (2540 C)                               | ≤1,000                | 86             |
| Chloride                 | mg/L                                 | SM 2023 (4500-Cl <sup>-</sup> B)               | ≤250                  | 54.2           |
| Sulfate                  | mg/L                                 | SM 2023 (4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E) | ≤250                  | 5.41           |
| Nitrate                  | mg/L as NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> | SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> E)  | ≤50                   | 2.08           |
| Iron                     | mg/L                                 | SM 2023 (3030 F and 3120 B)                    | ≤0.3                  | 0.0056         |
| 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          | Detected       |
| <i>Escherichia coli</i>  | MPN/100mL                            | SM 2023 (9221 G, C)                            | Not Detected          | Not Detected   |
| Sample Condition         |                                      | Observation                                    |                       | ใส ตะกอนเหลือง |

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

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

: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม

: St.8 = ภายในอาคารที่พักผู้โดยสาร

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

  
.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager  
16/09/68

  
.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager  
16/09/68

ภาคผนวก ข

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 1



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



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพโพธิ์ ตำบลในมือง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 24/03/68 Report No. : RP6803111  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6803191-W6803190  
Sampling Method : Grab Received Date : 26/03/68 Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 26/03-10/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                             | STANDARD <sup>1</sup> | St.3/W6803189<br>09.35 u.# | St.4/W6803190<br>09.50 u.# |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                     | -                     | 28.5                       | 31.6                       |
| pH <sup>2</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)                   | -                     | -                          | 1.50                       |
| 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                |                                    | เหลือขุ่น<br>ตะกอนเทา |                            | เหลือขุ่น<br>ตะกอนเทา      |

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

\* รายการทดสอบที่ได้การรับรอง ISO/IEC 17025

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

\* ตรวจวัดภาคสนาม

: St.3 = ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ศึกษาโดยสาร ชุดที่ 1

: St.4 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ศึกษาโดยสาร ชุดที่ 1



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

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

LAB-FM-QP-7.8-01  
1/4/01-04/68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ส่งเพื่อการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพโพธิ์ ตำบลในมือง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 24/03/68 Report No. : RP6803112  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : # Analysis No. : W6803191-W6803192  
Sampling Method : Grab Received Date : 26/03/68 Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 26/03-10/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                               | STANDARD <sup>1</sup>    | St.5/W6803191<br>10.13 u.# | St.6/W6803192<br>10.24 u.# |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                       | -                        | 34.4                       | 34.1                       |
| pH <sup>2</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, F) | ≤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                |                                      | เหลือขุ่น<br>ตะกอนน้ำตาล |                            | เหลือขุ่น<br>ตะกอนเหลือง   |

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

\* รายการทดสอบที่ได้การรับรอง ISO/IEC 17025

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

\* ตรวจวัดภาคสนาม

: St.5 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ศึกษาโดยสาร ชุดที่ 2

: St.6 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ศึกษาโดยสาร ชุดที่ 2



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

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

LAB-FM-QP-7.8-01  
1/4/01-04/68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ส่งเพื่อการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



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



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เลขที่ 364 ถนนเทพโพธิ์ ตำบลในมือง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ Sampling Date : 24/03/68 Report No. : RP6803113  
Sample Type : น้ำเสีย Sampling Time : 10.48 u. Analysis No. : W6803193  
Sampling Method : Grab Received Date : 26/03/68 Request No. : 7.1-01-157/68  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บ Analytical Date : 26/03-10/04/68 Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                             | STANDARD <sup>1</sup> | St.7/W6803193       |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                     | -                     | 29.8                |
| pH <sup>2</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                 |
| 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                |                                    | เหลือใส ตะกอนเหลือง   |                     |

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

\* รายการทดสอบที่ได้การรับรอง ISO/IEC 17025

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

\* ตรวจวัดภาคสนาม

: St.7 = ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ



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

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

LAB-FM-QP-7.8-01  
1/4/01-04/68

รายงานผลการทดสอบเบื้องต้นเฉพาะตัวอย่างที่ส่งเพื่อการทดสอบเท่านั้น  
ห้ามคัดลอกไปรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 2



บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางนาใต้ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200



บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางนาใต้ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณ อาคารพาณิชย์ 10120  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลในมิ่ง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงทุ่งพญาไท เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 21/05/68  
Report No. : RP6805083  
Analysis No. : W6805137-W6805138  
Request No. : 7.1-01-280/68  
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมณี  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Time : 10:40 น.  
Received Date : 24/05/68  
Analytical Date : 24/05-04/06/68  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บทกฤษณ์ แสงฟ้า

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER               | UNIT                       | METHOD                              | STANDARD                 | SL/W6805137<br>11.26 u.H | SL/W6805138<br>11.20 u.H |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Temperature             | °C                         | Field Analysis                      | 32.0                     | 32.0                     | 32.0                     |
| pH                      | -                          | Field Analysis                      | 5.5-9.0                  | 7.14                     | 7.23                     |
| BOD                     | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)          | <30                      | 191                      | 54.1                     |
| Total Suspended Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                    | <40                      | 305*                     | 17*                      |
| Total Dissolved Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 C)                    | <1,000                   | 333                      | 290                      |
| Settleable Solids       | mL/L                       | SM 2023 (2540 F)                    | -                        | -                        | <0.20                    |
| Oil & Grease            | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                    | <20                      | 23.1                     | 11.7                     |
| TKN                     | mg/L                       | SM 2023 (4500-N <sub>45</sub> C)    | <35                      | 133                      | 81.1                     |
| Sulfide                 | mg/L                       | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F) | <1.0                     | 4.07                     | <1.00                    |
| Nitrate                 | mg/L as NO <sub>3</sub> -N | SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)    | -                        | 0.024                    | 0.023                    |
| Phosphate               | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                  | -                        | 7.70                     | 6.69                     |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                 | -                        | 3.5x10 <sup>4</sup>      | 4.8x10 <sup>4</sup>      |
| Sample Condition        | Observation                |                                     | เหลือขุ่น<br>ตะกอนน้ำขาว |                          |                          |

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

- \* รายการทดสอบที่ได้รับรองรับรอง ISO/IEC 17025
- \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภทขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 : ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตรวจวิเคราะห์ตาม
- \* SL 1 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งโดย ชุดที่ 1 (ฝั่งซ้าย)
- \* SL 2 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งโดย ชุดที่ 2 (ฝั่งซ้าย)

Miss Sasitorn Limprasat  
Technical Manager  
04/06/68

Miss Usanee Lertapradit  
Laboratory Manager  
04/06/68

LAB-MQ-F-001  
1/04/68-04/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลการวิเคราะห์การควบคุมการบำบัดน้ำทิ้ง  
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบผลการวิเคราะห์การบำบัดน้ำทิ้งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณ อาคารพาณิชย์ 10120  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลในมิ่ง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงทุ่งพญาไท เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 21/05/68  
Report No. : RP6805086  
Analysis No. : W6805139-W6805140  
Request No. : 7.1-01-280/68  
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมณี  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Time : 10:40 น.  
Received Date : 24/05/68  
Analytical Date : 24/05-04/06/68  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บทกฤษณ์ แสงฟ้า

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER               | UNIT                       | METHOD                              | STANDARD                 | SL/W6805139<br>11.02 u.H | SL/W6805140<br>10.57 u.H |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Temperature             | °C                         | Field Analysis                      | 32.0                     | 32.5                     | 32.0                     |
| pH                      | -                          | Field Analysis                      | 5.5-9.0                  | 7.92                     | 6.85                     |
| BOD                     | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)          | <30                      | 168                      | 41.7                     |
| Total Suspended Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                    | <40                      | 206*                     | 19*                      |
| Total Dissolved Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 C)                    | <1,000                   | 307                      | 183                      |
| Settleable Solids       | mL/L                       | SM 2023 (2540 F)                    | -                        | -                        | <0.20                    |
| Oil & Grease            | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                    | <20                      | 26.5                     | 2.80                     |
| TKN                     | mg/L                       | SM 2023 (4500-N <sub>45</sub> C)    | <35                      | 62.8                     | 46.5                     |
| Sulfide                 | mg/L                       | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F) | <1.0                     | 1.73                     | <1.00                    |
| Nitrate                 | mg/L as NO <sub>3</sub> -N | SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)    | -                        | 0.039                    | 0.023                    |
| Phosphate               | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                  | -                        | 5.86                     | 3.73                     |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                 | -                        | 4.2x10 <sup>4</sup>      | 3.5x10 <sup>4</sup>      |
| Sample Condition        | Observation                |                                     | เหลือขุ่น<br>ตะกอนน้ำขาว |                          |                          |

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

- \* รายการทดสอบที่ได้รับรองรับรอง ISO/IEC 17025
- \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภทขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 : ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตรวจวิเคราะห์ตาม
- \* SL 3 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งโดย ชุดที่ 2 (ฝั่งขวา)
- \* SL 4 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่ติดตั้งโดย ชุดที่ 2 (ฝั่งขวา)

Miss Sasitorn Limprasat  
Technical Manager  
04/06/68

Miss Usanee Lertapradit  
Laboratory Manager  
04/06/68

LAB-MQ-F-001  
1/04/68-04/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลการวิเคราะห์การควบคุมการบำบัดน้ำทิ้ง  
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบผลการวิเคราะห์การบำบัดน้ำทิ้งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1



บริษัท เอเชีย แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางนาใต้ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างให้บริการวิเคราะห์และตรวจประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการขยายตัวของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริเวณ อาคารพาณิชย์ 10120  
Address : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ เขต 364 ถนนเทพรัตน ตำบลในมิ่ง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 34000  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยนาเกลือ แขวงทุ่งพญาไท เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติสุวรรณภูมิ  
Sampling Date : 21/05/68  
Report No. : RP6805087  
Analysis No. : W6805141  
Request No. : 7.1-01-280/68  
Analyst By : จุฬาลักษณ์ ล้อมณี  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Time : 10:40 น.  
Received Date : 24/05/68  
Analytical Date : 24/05-04/06/68  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บทกฤษณ์ แสงฟ้า

#### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER               | UNIT                       | METHOD                              | STANDARD      | SL/W6805141         |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------------|
| Temperature             | °C                         | Field Analysis                      | 32.0          | 31.8                |
| pH                      | -                          | Field Analysis                      | 5.5-9.0       | 6.65                |
| BOD                     | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)          | <30           | 4.92                |
| Total Suspended Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                    | <40           | 9*                  |
| Total Dissolved Solids  | mg/L                       | SM 2023 (2540 C)                    | <1,000        | 335                 |
| Oil & Grease            | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                    | <20           | 3.20                |
| TKN                     | mg/L                       | SM 2023 (4500-N <sub>45</sub> C)    | <35           | 5.33                |
| 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)    | -             | 0.082               |
| Phosphate               | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                  | -             | 1.70                |
| Fecal Coliform Bacteria | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                 | -             | 7.8x10 <sup>4</sup> |
| Sample Condition        | Observation                |                                     | น้ำขุ่นขี้ขาว |                     |

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

- \* รายการทดสอบที่ได้รับรองรับรอง ISO/IEC 17025
- \* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและประเภทขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 : ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)
- \* ตรวจวิเคราะห์ตาม
- \* SL 7 = ก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

Miss Sasitorn Limprasat  
Technical Manager  
04/06/68

Miss Usanee Lertapradit  
Laboratory Manager  
04/06/68

LAB-MQ-F-001  
1/04/68-04/68

ใบรายงานผลการทดสอบรับรองผลการวิเคราะห์การควบคุมการบำบัดน้ำทิ้ง  
ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการทดสอบผลการวิเคราะห์การบำบัดน้ำทิ้งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร

หน้า 1/1

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ครั้งที่ 3





บริษัท เอเชีย เล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี

Address : ขอนแก่น อุดรธานี นรพรม เลข ร้อยเอ็ด บูรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000

Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี Report No. : RP6808162

Sample Type : น้ำเสีย Analysis No. : W6808369-W6808370

Sampling Method : Grab Request No. : 7.1-01-454/68

Sampling By : บก.เอเชีย เล็บฯ Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                              | STANDARD <sup>1</sup> | St.3/W6808369<br>11.24 น. # | St.4/W6808370<br>11.20 น. # |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                      | -                     | 29.8                        | 30.3                        |
| pH <sup>2</sup>          | -                          | Field Analysis                      | 5.5-9.0               | 7.5                         | 7.1                         |
| BOD                      | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)          | ≤30                   | 182                         | 45.9                        |
| Total Suspended Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                    | ≤40                   | 284*                        | 32*                         |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 C)                    | ≤1,000                | 280* *                      | 242*                        |
| Settleable Solids        | mL/L                       | SM 2023 (2540 F)                    | -                     | -                           | 0.40                        |
| Oil & Grease             | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                    | ≤20                   | 15.3                        | 8.50                        |
| TKN                      | mg/L                       | SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)   | ≤35                   | 92.9                        | 79.7                        |
| Sulfide                  | mg/L                       | SM 2023 (4500-S <sup>2-</sup> C, F) | ≤1.0                  | 2.08                        | <1.00                       |
| Nitrate                  | mg/L as NO <sub>3</sub> -N | SM 2023 (4500-NO <sub>3</sub> E)    | -                     | 0.028                       | 0.021                       |
| Phosphate                | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                  | -                     | 7.93                        | 6.73                        |
| Fecal Coliform Bacteria  | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                 | -                     | 9.2×10 <sup>4</sup>         | 3.8×10 <sup>3</sup>         |
| Sample Condition         |                            | Observation                         |                       | เทาขุ่น ตะกอนเทา            | เหลืองขุ่น ตะกอนเทา         |

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

\* รายการทดสอบที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

\* ตรวจวัดภาคสนาม

\* St.3 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1

\* St.4 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 1



คณิศร  
(Miss Usanee Lertapiadee)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
16/09/68

LAB-FM-QP-7.8-01 : ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/4/01-04-68 : ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท เอเชีย เล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12 แขวงบางโพง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-2 โทรสาร : 0-2805-6660 ต่อ 17  
E-mail : asialabconsult@gmail.com



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมท่าอากาศยานอุดรธานี

Address : ขอนแก่น อุดรธานี นรพรม เลข ร้อยเอ็ด บูรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568

Customer Name : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี เลขที่ 364 ถนนเทพโยธี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี 34000

Address : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม

Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120

Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@airports.go.th

Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี Report No. : RP6808163

Sample Type : น้ำเสีย Analysis No. : W6808371-W6808372

Sampling Method : Grab Request No. : 7.1-01-454/68

Sampling By : บก.เอเชีย เล็บฯ Analyst By : จุฬาลักษณ์ ผ่องแผ้ว

### ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                              | STANDARD <sup>1</sup> | St.5/W6808371<br>11.06 น. # | St.6/W6808372<br>11.00 น. # |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                      | -                     | 31.5                        | 31.3                        |
| pH <sup>2</sup>          | -                          | Field Analysis                      | 5.5-9.0               | 6.5                         | 6.8                         |
| BOD                      | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)          | ≤30                   | 30.6                        | 38.9                        |
| Total Suspended Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                    | ≤40                   | 30*                         | 8*                          |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 C) *                  | ≤1,000                | 197*                        | 160*                        |
| Settleable Solids        | mL/L                       | SM 2023 (2540 F)                    | -                     | -                           | <0.20                       |
| Oil & Grease             | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                    | ≤20                   | 11.5                        | 5.66                        |
| TKN                      | mg/L                       | SM 2023 (4500-N <sub>org</sub> C)   | ≤35                   | 49.2                        | 61.3                        |
| 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)    | -                     | 0.024                       | 0.025                       |
| Phosphate                | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                  | -                     | 5.28                        | 4.92                        |
| Fecal Coliform Bacteria  | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                 | -                     | 9.2×10 <sup>3</sup>         | 4.2×10 <sup>3</sup>         |
| Sample Condition         |                            | Observation                         |                       | เหลืองขุ่น ตะกอนน้ำตาล      | เหลืองขุ่น ตะกอนเหลือง      |

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

\* มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)

\* ตรวจวัดภาคสนาม

\* St.5 = ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2

\* St.6 = หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารที่พักผู้โดยสาร ชุดที่ 2



คณิศร  
(Miss Usanee Lertapiadee)  
Technical Manager  
Laboratory Manager  
16/09/68

LAB-FM-QP-7.8-01 : ในรายงานผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/4/01-04-68 : ห้ามคัดลอกในรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษร



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



TESTING  
No.0200

Project Name : โครงการงานจ้างที่ปรึกษาติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อากาศยานอุดรธานี  
Address : ขอนแก่น อุดรธานี นครพนม เลย ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ และนครราชสีมา (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ประจำปีงบประมาณ 2568  
Customer Name : กรมท่าอากาศยาน กระทรวงคมนาคม  
Address : 71 ซอยงามดูพลี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
Tel/E-mail : 0-2287-0320-9 / webmaster@aiports.go.th  
Sample Site : ท่าอากาศยานนานาชาติอุดรธานี  
Sample Type : น้ำเสีย  
Sampling Method : Grab  
Sampling By : บจก.เอเชีย แล็บฯ  
Report No. : RP6808164  
Analysis No. : W6808373  
Request No. : 7.1-01-454/68  
Analyst By : จุฑาทิพย์ ม่วงมณี

ANALYSIS REPORT

| PARAMETER                | UNIT                       | METHOD                             | STANDARD <sup>1</sup> | St.7/W6808373         |
|--------------------------|----------------------------|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Temperature <sup>2</sup> | °C                         | Field Analysis                     | -                     | 28.5                  |
| pH <sup>2</sup>          | -                          | Field Analysis                     | 5.5-9.0               | 6.6                   |
| BOD                      | mg/L                       | SM 2023 (5210 B, 4500-O G)         | ≤30                   | 1.18                  |
| Total Suspended Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 D)                   | ≤40                   | 9*                    |
| Total Dissolved Solids   | mg/L                       | SM 2023 (2540 C)                   | ≤1,000                | 114*                  |
| Oil & Grease             | mg/L                       | SM 2023 (5520 B)                   | ≤20                   | 1.50                  |
| 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)   | -                     | 0.211                 |
| Phosphate                | mg/L P                     | SM 2023 (4500-P C)                 | -                     | 0.583                 |
| Fecal Coliform Bacteria  | MPN/100mL                  | SM 2023 (9221 E, C)                | -                     | 7.9x10 <sup>2</sup>   |
| Sample Condition         |                            | Observation                        |                       | เหลือขุ่น ตะกอนเหลือง |

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> มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 (ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง ลงวันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567)  
: <sup>2</sup> ตรวจวัดภาคสนาม  
: St.7 = ก่อนระบายออกพื้นที่โครงการ

.....  
(Miss Sasitorn Limprasat)  
Technical Manager

16/09/68

.....  
(Miss Usanee Lertapiradee)  
Laboratory Manager

16/09/68

ภาคผนวก ซ

แบบสอบถามความคิดเห็นของประชาชน

แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประจำปีงบประมาณ 2568

ท่าอากาศยาน.....

ชื่อพื้นที่อ่อนไหว.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง..... ระยะเวลาการดำรงตำแหน่ง.....

สถานที่สัมภาษณ์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

วันสัมภาษณ์..... เวลา.....

### ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2568 ท่าอากาศยาน..... มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของท่าอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวมทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของท่าอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าว
4. ติดต่อประสานงานได้ที่
 

บริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)

เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12

แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160

โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23

โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17

อีเมล : mon07.alc@gmail.com



ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจุบันของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.1 ประเภทของพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- 1.1.1 ☐ ศาสนสถาน : .....
- 1.1.1 จำนวนพระภิกษุและสามเณรที่จำวัดในปัจจุบัน .....
- 1.1.2 จำนวนผู้ที่มาประกอบศาสนกิจเฉลี่ยรายวัน .....
- 1.1.3 ช่วงเวลาที่ประกอบศาสนกิจในแต่ละวัน ตั้งแต่ ..... น. ถึง ..... น.
- 1.1.4 วันที่มีศาสนชนเข้ามาประกอบศาสนกิจมากที่สุด .....
- 1.1.5 รื้อล้อมรอบพื้นที่ ( ) มี ( ) ไม่มี  
( ) รื้อลดทอน ( ) รื้อไม้ ( ) รื้อคอนกรีต
- 1.1.6 ลักษณะของสถานที่จำวัด  
( ) อาคารไม้ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) อาคารไม้ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
( ) ตึก ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) ตึก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- 1.1.7 ลักษณะพื้นที่ประกอบศาสนกิจ  
( ) อาคารไม้ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) อาคารไม้ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
( ) ตึก ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) ตึก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
( ) กลางแจ้ง
- 1.1.2 ☐ สถานพยาบาล : .....
- 1.2.1 จำนวนบุคลากรในสถานพยาบาล .....
- 1.2.2 จำนวนผู้ที่มารับบริการเฉลี่ยรายวัน .....
- 1.2.3 วันที่เปิดให้บริการรักษาผู้ป่วย ตั้งแต่วัน ..... ถึงวัน ..... น.
- 1.2.4 ช่วงเวลาที่เปิดให้บริการรักษาผู้ป่วยในแต่ละวัน ตั้งแต่ ..... น. ถึง ..... น.
- 1.2.5 รื้อล้อมรอบพื้นที่ ( ) มี ( ) ไม่มี  
( ) รื้อลดทอน ( ) รื้อไม้ ( ) รื้อคอนกรีต
- 1.2.6 จำนวนอาคารพักผู้ป่วย .....
- 1.2.7 ลักษณะของอาคารพักผู้ป่วย  
( ) อาคารไม้ ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) อาคารไม้ มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
( ) ตึก ไม่มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ( ) ตึก มีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
- 1.1.3 ☐ สถานศึกษา : .....
- 1.3.1 ปีที่ก่อตั้ง .....
- 1.3.2 เปิดทำการเรียนการสอน ตั้งแต่ระดับชั้น ..... ถึงระดับชั้น .....
- 1.3.3 วันที่เปิดการเรียนการสอนในแต่ละสัปดาห์ ตั้งแต่วัน ..... ถึงวัน ..... น.
- 1.3.4 ช่วงเวลาที่เปิดทำการเรียน-การสอนในแต่ละวัน ตั้งแต่ ..... น. ถึง ..... น.
- 1.3.5 ช่วงเวลาที่เปิดให้ผู้ปกครองมารับ-ส่งนักเรียนในแต่ละวัน  
ช่วงเช้า ตั้งแต่ ..... น. ช่วงเย็น ตั้งแต่ ..... น.
- 1.3.6 จำนวนบุคลากรในสถานศึกษา ..... จำนวนนักเรียน .....
- 1.3.7 รื้อล้อมรอบพื้นที่ ( ) มี ( ) ไม่มี  
( ) รื้อลดทอน ( ) รื้อไม้ ( ) รื้อคอนกรีต
- 1.3.8 จำนวนอาคารเรียน ..... หลัง

1.3.9 ลักษณะของอาคาร

- ( ) อาคารไม้ ไม่มีการติดเครื่องปรับอากาศ ( ) อาคารไม้ มีการติดเครื่องปรับอากาศ  
( ) ตึก ไม่มีการติดเครื่องปรับอากาศ ( ) ตึก มีการติดเครื่องปรับอากาศ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

- 2.1 ท่านคิดว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ในปัจจุบัน เป็นอย่างไร  
( ) 1. เสียงดังมากขึ้น ( ) 2. เสียงดังลดลง ( ) 3. ไม่เปลี่ยนแปลง ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

- 2.2 ท่านคิดว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่าน มากน้อยเพียงใด

2.2.1 เครื่องบินพาณิชย์

| ระดับการรบกวน | ไม่รบกวน | รบกวน |         |     |           |
|---------------|----------|-------|---------|-----|-----------|
|               |          | น้อย  | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
| ขณะบินขึ้น    |          |       |         |     |           |
| ขณะบินผ่าน    |          |       |         |     |           |
| ขณะร่อนลง     |          |       |         |     |           |

2.2.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่นๆ

| ระดับการรบกวน | ไม่รบกวน | รบกวน |         |     |           |
|---------------|----------|-------|---------|-----|-----------|
|               |          | น้อย  | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
| ขณะบินขึ้น    |          |       |         |     |           |
| ขณะบินผ่าน    |          |       |         |     |           |
| ขณะร่อนลง     |          |       |         |     |           |

- 2.3 ปัจจุบันท่านมีความรู้สึกหงุดหงิดกังวลเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่  
( ) 1. ไม่วิตกกังวล ( ) 2. มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

- 2.4 ปัจจุบันท่านมีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่  
( ) 1. พอใจ เนื่องจาก .....  
( ) 2. ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

2.5 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา

| ผลกระทบ   | ไม่มีผลกระทบ | มีผลกระทบ |         |     |
|---|--------------|-----------|---------|-----|
|   |              | น้อย      | ปานกลาง | มาก |
| 1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน   |              |           |         |     |
| 2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น                      |              |           |         |     |
| 3. ปัญหาถนนไม่แห้งจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง  |              |           |         |     |
| 4. ปัญหาความสั่นสะเทือน   |              |           |         |     |
| 5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง                            |              |           |         |     |
| 6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน   |              |           |         |     |
| 7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากการยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน |              |           |         |     |
| 8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....   |              |           |         |     |
| .....   |              |           |         |     |

ส่วนที่ 3 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

- 3.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือไม่  
 ( ) 1. ไม่ต้องการ  
 ( ) 2. ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ระบุ).....
- 3.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยานเพื่อให้ตัวท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)  
 ( ) 1. จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง ( ) 2. แจ้งข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน  
 ( ) 3. จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน ( ) 4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น  
 ( ) 5. โซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, Line ( ) 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 4 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในภาพรวม

- ( ) 1. พอใจ เนื่องจาก.....
- .....
- ( ) 2. ไม่พอใจ เนื่องจาก.....
- .....

ส่วนที่ 5 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ



## แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชน

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ ที่กำหนดไว้  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ประจำปีงบประมาณ 2568

ทำอากาศยาน.....

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....

สถานที่สัมภาษณ์.....หมายเลขโทรศัพท์.....

วันสัมภาษณ์.....เวลา.....

## ข้อมูลแจ้งเพื่อทราบ

ภายใต้พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

รายงานการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี  
งบประมาณ 2568 ทำอากาศยาน.....มีการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่จัดเก็บ ได้แก่
  - 1.1 แบบสัมภาษณ์/แบบสอบถาม ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ตำแหน่ง หน่วยงาน/ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์
  - 1.2 ภาพถ่าย และบันทึกเสียง ระหว่างการสัมภาษณ์
2. วัตถุประสงค์ในการรวบรวม เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคม และนำผลการศึกษาไปใช้ประกอบในการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมภายหลังการเปิดดำเนินการของทำอากาศยาน รวมถึงเพื่อรวบรวม  
ทัศนคติและความคิดเห็นของกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ศึกษาของโครงการ  
ที่มีต่อกิจกรรมต่างๆ ของทำอากาศยาน ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความคิดเห็นที่มีต่อ  
การดำเนินงานของทำอากาศยาน เพื่อนำมาประกอบในการเสนอแนะและปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไข  
เพื่อลดผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมของประชาชนในพื้นที่ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
3. สิทธิเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ ดังนี้
  - 3.1 ขอเข้าถึง ขอรับสำเนาข้อมูลที่เคยให้ไว้กับโครงการได้
  - 3.2 ขอแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง หรือไม่สมบูรณ์ได้
  - 3.3 ขอลบหรือทำลายข้อมูลได้ เว้นแต่กรณีที่ต้องปฏิบัติตามกระบวนการหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการเก็บรักษาข้อมูล  
ดังกล่าว
4. ติดต่อประสานงานได้ที่  
บริษัท เอเชีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
แผนกปฏิบัติการภาคสนาม (Monitor)  
เลขที่ 184 ซอยพุทธมณฑลสาย 2 ซอย 12  
แขวงบางไผ่ เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160  
โทรศัพท์ : 0-2805-6660-3 ต่อ 23  
โทรสาร: 0-2805-6660-3 ต่อ 17  
อีเมล : mon07.alc@gmail.com



ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล



ไม่ยินยอมให้เผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 ชื่อชุมชน.....
- 1.2 ตำแหน่ง  
[ ] 1. นายกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น [ ] 2. กำนัน  
[ ] 3. ผู้ใหญ่บ้าน [ ] 4. ประธานชุมชน  
[ ] 5. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.3 ระยะเวลาที่ท่านปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่..... ปี
- 1.4 เพศ  
[ ] 1. ชาย [ ] 2. หญิง
- 1.5 อายุ  
[ ] 1. ต่ำกว่า 30 ปี [ ] 2. 30-39 ปี [ ] 3. 40-49 ปี  
[ ] 4. 50-59 ปี [ ] 5. 60 ปีขึ้นไป
- 1.6 ระดับการศึกษาสูงสุด  
[ ] 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ [ ] 2. ประถมศึกษา  
[ ] 3. มัธยมศึกษาตอนต้น [ ] 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.  
[ ] 5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง/อนุปริญญา [ ] 6.ปริญญาตรี  
[ ] 7.สูงกว่าปริญญาตรี [ ] 8. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.7 การนับถือศาสนา  
[ ] 1. พุทธ [ ] 2. คริสต์ [ ] 3. อิสลาม [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.8 การประกอบอาชีพ  
[ ] 1. ข้าราชการ / รัฐวิสาหกิจ [ ] 2. ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว (ระบุ).....  
[ ] 3. พนักงานบริษัท / โรงงาน [ ] 4. รับจ้าง (ระบุ).  
[ ] 5. อื่นๆ ระบุ.....
- 1.9 ภูมิลำเนาเดิม  
[ ] 1. อยู่ที่นี่มาตั้งแต่เกิด / มีครอบครัว -บรรพบุรุษอาศัยอยู่ที่นี่ (ข้ามไปตอบส่วนที่ 2)  
[ ] 2. ย้ายมาจากที่อื่น
- 1.10 กรณีที่โยกย้ายมาจากที่อื่น  
1) พื้นที่ที่ย้ายมา  
[ ] 1. หมู่บ้านอื่นในตำบลนี้ [ ] 2. ตำบลอื่น ในอำเภอ  
[ ] 3. อำเภออื่นในจังหวัดนี้ [ ] 4. จังหวัดอื่น ระบุ.....  
2) ระยะเวลาเฉลี่ยที่ย้ายมาอาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการ.....เดือน / ปี  
3) สาเหตุที่ต้องโยกย้ายมาอยู่ในพื้นที่โครงการ  
[ ] 1. มาทำงาน [ ] 2. แต่งงานกับคนที่นี่  
[ ] 3. ย้ายตามพ่อแม่ / ผู้ปกครอง [ ] 4. ย้ายครอบครัวมาอยู่ที่นี่  
[ ] 5. อื่นๆ ระบุ.....

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

- 2.1 จำนวนครัวเรือนในหมู่บ้าน / ชุมชน.....ครัวเรือน
- 2.2 จำนวนประชากรในหมู่บ้าน / ชุมชน.....คน  
แยกเป็น เพศชาย.....คน เพศหญิง.....คน
- 2.3 ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของหมู่บ้าน / ชุมชนนี้.....ปี
- 2.4 อาชีพพื้นฐานของชุมชน  
[ ] 1. ทำการเกษตร [ ] 2. อุตสาหกรรม  
[ ] 3. ค้าขาย [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 2.5 การนับถือศาสนาของประชาชนในชุมชน  
[ ] 1. พุทธ [ ] 2. คริสต์ [ ] 3. อิสลาม [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 2.6 การประกอบอาชีพส่วนใหญ่ของคนในหมู่บ้าน / ชุมชน  
[ ] 1. ลำดับที่ 1 ระบุ.....  
[ ] 2. ลำดับที่ 2 ระบุ.....  
[ ] 3. ลำดับที่ 3 ระบุ.....
- 2.7 ฐานะทางเศรษฐกิจของคนในหมู่บ้าน / ชุมชน  
[ ] 1. ส่วนใหญ่ฐานะดี [ ] 2. ส่วนใหญ่ฐานะปานกลาง [ ] 3. ส่วนใหญ่ฐานะยากจน  
พิจารณาจาก.....  
[ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....
- 2.8 ในระยะเวลา 5 ปี ที่ผ่านมา ท่านคิดว่าลักษณะชุมชนของท่าน มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่
- 1) ด้านที่อยู่อาศัย (ความหนาแน่นของการตั้งถิ่นฐาน)  
[ ] 1. ไม่เปลี่ยนแปลง [ ] 2. เปลี่ยนแปลงดีขึ้น  
[ ] 3. เปลี่ยนแปลงแย่ลง พิจารณาจาก.....
- 2) ด้านจำนวนประชากร (การเพิ่มขึ้น / ลดลงของจำนวนประชากร)  
[ ] 1. ไม่เปลี่ยนแปลง [ ] 2. เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น  
[ ] 3. เปลี่ยนแปลงลดลง พิจารณาจาก.....
- 3) การขยายตัวของชุมชน  
[ ] 1. ไม่เปลี่ยนแปลง [ ] 2. ขยายตัวเพิ่มขึ้น  
[ ] 3. ขยายตัวลดลง พิจารณาจาก.....
- 4) ระบบสาธารณูปโภค  
[ ] 1. ไม่เปลี่ยนแปลง [ ] 2. เปลี่ยนแปลงดีขึ้น  
[ ] 3. เปลี่ยนแปลงแย่ลง พิจารณาจาก.....
- 5) สภาพเศรษฐกิจ  
[ ] 1. ไม่เปลี่ยนแปลง [ ] 2. เปลี่ยนแปลงดีขึ้น  
[ ] 3. เปลี่ยนแปลงแย่ลง พิจารณาจาก.....
- 2.9 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนใกล้เคียง  
[ ] 1. มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ [ ] 2. ให้ความช่วยเหลือกันพอสมควร  
[ ] 3. ต่างคนต่างอยู่ [ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....

2.10 ลักษณะความสัมพันธ์ของคนในชุมชนส่วนใหญ่

[ ] 1. มีความสัมพันธ์เหมือนเครือญาติ

[ ] 2. ให้ความช่วยเหลือกันพอสมควร

[ ] 3. ต่างคนต่างอยู่

[ ] 4. อื่นๆ ระบุ.....

2.11 กลุ่ม / องค์กรในชุมชน

[ ] 1. ไม่มี

[ ] 2. มี ระบุ.....

2.12 ปัญหาในชุมชน

| ลักษณะปัญหา                       | ปัญหา |       | ระดับความรุนแรงของปัญหา |         |      |
|-----------------------------------|-------|-------|-------------------------|---------|------|
|                                   | มี    | ไม่มี | มาก                     | ปานกลาง | น้อย |
| 1. ความแออัด                      |       |       |                         |         |      |
| 2. ความขัดแย้ง                    |       |       |                         |         |      |
| 3. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน |       |       |                         |         |      |
| 4. สุขภาพอนามัย                   |       |       |                         |         |      |
| 5. ยาเสพติด                       |       |       |                         |         |      |
| 6. การศึกษา                       |       |       |                         |         |      |
| 7. อื่นๆ ระบุ.....                |       |       |                         |         |      |
| 8. อื่นๆ ระบุ.....                |       |       |                         |         |      |

2.13 การร่วมกันทำกิจกรรมที่สำคัญในโอกาสต่างๆ ของชุมชน

| ประเด็นพิจารณา                | กิจกรรม |       | สถานที่จัดกิจกรรม |          |      |                             |
|-------------------------------|---------|-------|-------------------|----------|------|-----------------------------|
|                               | มี      | ไม่มี | ศาสนสถาน          | โรงเรียน | อบต. | ศาลาประชาคม/ ศาลาเนกประสงค์ |
| 1) กิจกรรมในวันปีใหม่ของชุมชน |         |       |                   |          |      |                             |
| 2) กิจกรรมวันเด็กของชุมชน     |         |       |                   |          |      |                             |
| 3) กิจกรรมวันสงกรานต์ของชุมชน |         |       |                   |          |      |                             |
| 4) การทำบุญประจำปีของชุมชน    |         |       |                   |          |      |                             |
| 5) อื่นๆ ระบุ.....            |         |       |                   |          |      |                             |
| 6) อื่นๆ ระบุ.....            |         |       |                   |          |      |                             |

2.14 ระดับการเข้าร่วมกิจกรรมความสัมพันธ์ของคนในชุมชน

[ ] 1. ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน / หมู่บ้านอย่างสม่ำเสมอ (มาก)

[ ] 2. ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน / หมู่บ้านเป็นบางครั้ง (ตามความสนใจ)

[ ] 3. ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน / หมู่บ้าน น้อย

[ ] 4. ไม่ค่อยเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน / หมู่บ้าน

### ส่วนที่ 3 ข้อมูลผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

3.1 การดำเนินงานของท่าอากาศยานฯ ที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ส่งผลต่อสภาพเศรษฐกิจ ของท่าน หรือในชุมชนของท่าน หรือไม่  
☐ 1. ส่งผล เนื่องจาก .....

.....  
☐ 2. ไม่ส่งผล เนื่องจาก.....  
 .....

3.2 ท่านคิดว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินพาณิชย์ ในปัจจุบัน เป็นอย่างไร  
☐ 1. เสียงดังมากขึ้น ☐ 2. เสียงดังลดลง ☐ 3. ไม่เปลี่ยนแปลง ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

3.3 ท่านคิดว่า ความดังของเสียงจากการขึ้น-ลง ของเครื่องบินในปัจจุบัน รบกวนท่าน มากน้อยเพียงใด

3.3.1 เครื่องบินพาณิชย์

| ระดับการรบกวน | ไม่รบกวน | รบกวน |         |     |           |
|---------------|----------|-------|---------|-----|-----------|
|               |          | น้อย  | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
| ขณะบินขึ้น    |          |       |         |     |           |
| ขณะบินผ่าน    |          |       |         |     |           |
| ขณะร่อนลง     |          |       |         |     |           |

3.3.2 เครื่องบินทหาร / เอกชน / ส่วนราชการอื่นๆ

| ระดับการรบกวน | ไม่รบกวน | รบกวน |         |     |           |
|---------------|----------|-------|---------|-----|-----------|
|               |          | น้อย  | ปานกลาง | มาก | มากที่สุด |
| ขณะบินขึ้น    |          |       |         |     |           |
| ขณะบินผ่าน    |          |       |         |     |           |
| ขณะร่อนลง     |          |       |         |     |           |

3.4 ปัจจุบันท่านหรือชุมชนของท่าน มีความรู้สึกหงุดหงิดเรื่องอุบัติเหตุจากเครื่องบินหรือไม่  
☐ 1. ไม่วิตกกังวล ☐ 2. มีความวิตกกังวล (ระบุ).....

3.5 ปัจจุบันท่าน หรือชุมชนของท่าน มีความพอใจต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยานหรือไม่  
☐ 1. พอใจ เนื่องจาก .....

☐ 2. ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

3.6 ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินงานของท่าอากาศยานในรอบปีที่ผ่านมา

| ผลกระทบ  | ไม่มีผลกระทบ | มีผลกระทบ |         |     |
|--|--------------|-----------|---------|-----|
|  |              | น้อย      | ปานกลาง | มาก |
| 1. ปัญหาการปล่อยน้ำเสียจากท่าอากาศยาน  |              |           |         |     |
| 2. ปัญหามลพิษทางอากาศ เช่น ฝุ่นละออง เขม่าควันรบกวน และ กลิ่นเหม็น เป็นต้น                     |              |           |         |     |
| 3. ปัญหาถนนไม่แห้งจากเสียงดังรบกวนขณะเครื่องบินขึ้น-ลง   |              |           |         |     |
| 4. ปัญหาความสั่นสะเทือน  |              |           |         |     |
| 5. ปัญหาคลื่นรบกวนสัญญาณโทรศัพท์/โทรศัพท์มือถือ ขณะเครื่องบินขึ้น-ลง                           |              |           |         |     |
| 6. ปัญหาการจราจรติดขัดบริเวณโดยรอบท่าอากาศยาน  |              |           |         |     |
| 7. ปัญหาการเพิ่มขึ้นของอุบัติเหตุเนื่องมาจากรถยนต์ที่เข้ามาใช้บริการในบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน |              |           |         |     |
| 8. ปัญหาอื่นๆ (ระบุ).....  |              |           |         |     |
| .....  |              |           |         |     |

ส่วนที่ 4 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

4.1 ท่านต้องการให้ท่าอากาศยานทำการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารของท่าอากาศยานเพิ่มเติมให้กับตัวท่านหรือไม่

[ ] 1. ไม่ต้องการ

[ ] 2. ต้องการทราบข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติม (ระบุ).....

4.2 ช่องทางหรือสื่อประเภทใดที่สามารถประชาสัมพันธ์ข่าวสารของท่าอากาศยานเพื่อให้ตัวท่านรับทราบได้ดีที่สุด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

[ ] 1.จดหมายเอกสาร แจกต่อประชาชนโดยตรง

[ ] 2. แจกข้อมูลข่าวสารผ่านผู้นำชุมชนหรือกรรมการชุมชน

[ ] 3.จัดประชุมชี้แจงภายในชุมชน

[ ] 4. ผ่านสื่อท้องถิ่น เช่น วิทยุชุมชน หรือหอกระจายเสียง เป็นต้น

[ ] 5. โซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, Line

[ ] 6. อื่นๆ (ระบุ).....

ส่วนที่ 5 ความพอใจในการดำเนินงานของท่าอากาศยาน ในภาพรวม

[ ] 1.พอใจ เนื่องจาก.....

[ ] 2.ไม่พอใจ เนื่องจาก.....

ส่วนที่ 6 ข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ต่อการดำเนินงานของท่าอากาศยาน

---

---

---

---

---

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ